

世界 海军 知识

- 主编 施友群
- 副主编 陈榕星 崇青毅



世界知识出版社

主要撰稿人
(按撰稿量为序)

上 卷

第 一 章	宋晓军 郑忠华 顾德荣	陈榕星 林一平 常鹏宁	李战青 陈沂星 张 帆	李 杰 尹 卓 孙 发
第 二 章	朱广奎 张桂平	袁彩锦 陈榕星	徐锡康 张平安	林炳孝
第 三 章	陈榕星 顾德荣 吴 琳	李战青 陈光琪 李 力	马维燕 陈沂星 关 捷	尹 卓 宋晓军 范秋琴
第 四 章	陈榕星 马希宁 焦凤林	郑立法 徐锡康 侯庆岗	王越炜 许景才 王艳军	周长海 马维燕 田振平
第 五 章	田振平 朱广奎 陈榕星 何南章 曹祚焕	张成才 林炳孝 马维燕 田伍训	李 力 袁彩锦 王艳军 江克庆	张桂平 徐锡康 杨其库 蒋忠新
第 六 章	沈中昌	田振平	张平安	陈榕星
第 七 章	遇建浩 沈中昌	陈榕星 陈立荣	俞曼影 范秋琴	李 力 孙发
第 八 章	陈榕星	李战青	俞曼影	李竹青
第 九 章	俞曼影	李南青	罗 荣	陈榕星
第 十 章	刘 明 柳克治 费良炎 陈保年 徐荣成 韩国馨 苏 鐳 陈述智 唐志文 吴生康 张日辉 蒋忠新	周宗华 秦思昌 江克庆 曾宪英 王近忠 张永令 陈荣华 刘诗李 柯文棋 俞曼影 何南章	曹祚焕 王学义 沈俊良 胡正元 张克政 王友裕 乐秀鸿 丁南湖 刘锡康 李战青 田伍训	刘忠权 江雪峰 张 愈 薛建华 李振杰 王 萍 陈政明 王有谦 陈沂星 周森衍 杨其库
第十一章	俞曼影 陈博平 王艳军	李战青 马维燕 张春红	张 帆 沈中昌 何红军	宋晓军 熊 亮 陈榕星

下 卷

第 一 章	孙纯达	陈光琪	尹 卓	王德胜
-------	-----	-----	-----	-----

	雷湘平	谢志文	李战青	
第 二 章	崇青毅	施华华	马维燕	李战青
第 三 章	陈沂星	马维燕	凌 映	刘 虹
	陈榕星	叶小陶	王海顺	唐继力
	金越力	郑忠华	林一平	陈博平
	熊 亮			
第 四 章	陈沂星	李卫青	李 红	陈博平
	陈丽萍	贺海峰	李晓平	马维燕
	陈榕星	张春红	罗泽君	唐 薇

前 言

本书是一本介绍世界海军知识的军事普及读物，同时又是一本兼有海军常识检索功能的工具书。对象主要是具有中等文化程度的海军官兵，并兼顾到其他军兵种、武警以及造船、海洋、海运系统读者的需要，亦可作为军内外院校开展国防知识教育的辅助读物。本书力求把思想性、知识性、趣味性、实用性融为一体，并力争使所收集的知识具有一定的资料保存价值。全书以介绍军事科学知识为主，兼顾军事技术知识和与海军有关的其他方面的知识。不但是海军官兵案头必备读物，也是一切有志于海洋事业的人们了解海军、了解海洋的极有价值的参考书。

本书分为上下两卷，上卷十一章，下卷四章。上卷第一章由陈榕星、陈光琪审定，第二章由徐锡康、李杰审定，第三章、第八章、第十一章由陈榕星审定，第四章由周长海、陈榕星审定，第五章由张成才审定，第六章由沈中昌审定，第七章由陈榕星、遇建浩审定，第九章由李战青审定，第十章由张愈、刘忠权审定。下卷第一章由陈光琪、陈榕星审定，第二章由崇青毅审定，第三章由陈榕星审定，第四章由李战青审定。全书统稿由陈榕星负责，周建功、李杰参加了部分章节的统稿工作。全书审定由施友群负责。

彩色插图由李战青、马维燕制作，陈立荣拍摄。

《世界海军知识》编委会
1995年5月

序

《世界海军知识》一书与读者见面了。它向我们展现了古今中外世界各国海军的不同侧面，内容丰富，知识涵盖面广，其中不乏值得借鉴的宝贵经验。读后不仅使人增长知识，而且使人受到启迪。本书编作者通过自己的辛勤劳动，为我们做了一件很有意义的工作。

我国是一个陆地大国，也是一个濒海大国，是世界上最早拥有海上武装力量的国家之一。早在宋、元、明朝，我国就已拥有世界上最庞大的海上船队和先进的航海技术。但是，明朝中叶以后，统治阶级重陆轻海，使海防逐渐废弛，从而失去了长期形成的海上优势。从鸦片战争到新中国成立，帝国主义对我国的侵略大都来自海上，达 470 余次之多，强加给我国数十个不平等条约，使中华民族蒙受了 100 多年的奇耻大辱。之所以造成这一历史悲剧，除了当时统治者昏庸无能之外，长期封建社会的传统观念中缺乏海权思想和海洋战略意识也是一个重要原因。从世界近 400 年的近代海战史中，我们同样可以看到这样一个事实，即凡是重陆轻海的国家，几乎都遭到了历史性的劫难，而相继崛起的海上强国，则几乎没有一个不重视海洋、不注重发展自己的海上武装力量。这一史实，很能说明海洋与民族盛衰、海军与国家荣辱的内在关系。

当前，虽然和平与发展仍然是世界的两大主题，但局部地区的战火此起彼伏，世界并不安宁。现代局部战争和军事冲突的一个显著特点，就是大都与海洋利益连在一起。海洋已成为一些国家觊觎和掠夺的重要对象。目前，我国周边安全环境虽然相对稳定，但海上方向的各种不安全因素依然存在，有的可能还会发展。可以预料，今后一个时期，我国社会主义建设仍将在复杂多变的国际环境中进行。人民海军肩负着保卫国家领土主权和海洋权益，维护祖国统一，保障国家海上方向安全稳定的神圣使命。因此，进一步加强人民海军现代化建设，提高海上作战能力，已经非常现实地摆在我们的面前。

建设一支强大的人民海军，是我党和老一辈无产阶级革命家的一贯思想。早在海军创建初期，毛泽东同志就发出了“我们一定要建立强大的海军”的号召。邓小平同志也提出：“建立一支强大的具有现代战斗能力的海军。”45 年来，人民海军在战斗中成长，在艰苦中创业，在曲折中前进，逐步建成了一支多兵种、初具现代化水平的近海防御力量。但是，我们必须看到，现代局部战争高技术化的趋势，极大地改变了传统的海战样式，给海军建设提出了许多新的课题。目前，世界各国海军都在设计 21 世纪的发展蓝图，谋求质量建设的优势，争夺高技术领域中的领先地位。因此，要想使我国海军的综合作战能力尽快赶上发达国家的水平，赢得未来海战的胜利，就必须遵照军委江泽民主席的指示：“把质量建设的方针落实到各项工作中去，不断提高部队的战斗力和作战指挥能力”。加快海军现代化建设步伐，一方面要从我国的国情和军情出发，坚持发扬自力更生、艰苦创业的精神，走具有中国特色的质量建设的道路；另一方面，也要重视汲取和借鉴外国海军建设的有益经验和教训。我们只有瞄准国际先进水平，善于消化、吸收别人的先进成果，才能不断推动人民海军战斗力的全面提高。

我相信本书的出版将有助于海军官兵和一切有志于海军事业的人们进一步了解海洋，了解海军，增强国防意识和海洋意识，拓展自己的知识视野，进而为建设和发展一支精干顶用、具有现代战斗能力的人民海军作出自己的

努力。

周坤仁
海军政治委员

世界海军知识

上 卷

第一章 海军武器装备

海军武器主要指哪些？

海军武器是海军各兵种专用武器系统的统称，主要指：各种水面舰艇、潜艇、海军专用飞机和导弹、鱼雷、水雷、海军炮及海军专用电子对抗、水生对抗器材等。

军舰的类别、种别和级别有何不同？

军舰通常分为两大类，一类是战斗舰艇，另一类是勤务舰船。在同类舰艇中，根据其基本使命和遂行的任务可以划分成不同的舰种。如战斗舰艇可划分为航空母舰、战列舰、巡洋舰、驱逐舰、登陆舰、潜艇、导弹艇、炮艇和鱼雷艇等；勤务舰船可划分为修理舰船、运输船、油船、水船、测量船、打捞救生船、医院船、拖船等。而在同种舰艇中，根据其排水量和主要武器装备又可以划分为不同的级别，如美国海军的爱塞克斯级航空母舰，斯普鲁恩斯级导弹驱逐舰等。

舰和艇有何区别？

根据习惯，一般把排水量为 500 吨以上的水面舰艇称为舰，而把排水量为 500 吨以下的水面舰艇称为艇。潜艇无论吨位大小均称为艇。

航空母舰是怎样分类的？

航空母舰按舰载机分类，可分为专用航空母舰和多用途航空母舰。专用航空母舰可分为攻击型航空母舰、反潜航空母舰（或直升机母舰）、训练航空母舰以及护航航空母舰。护航航空母舰于二战后已全部退役。攻击型航空母舰主要载有战斗机和攻击机，反潜航空母舰载有直升机，训练航空母舰载机不固定。多用途航空母舰既载有直升机，又载有战斗机和攻击机。航空母舰按排水量大小可分为大型航母（排水量 6 万吨以上），中型航母（排水量 3—6 万吨）和小型航母（排水量 3 万吨以下）；按动力装置可分为核动力航空母舰和常规动力航空母舰。

世界上第一艘航空母舰是哪个国家建造的？

如果按飞机首次从军舰上起飞来算，那么世界上第一艘“航空母舰”当属美国的“伯明翰”号巡洋舰。1910 年 11 月，美国海军在该舰甲板上铺设了简易飞行甲板，11 日一架民用飞机从该舰上起飞成功。如果按最早具备航母功能来判断，那么英国的“伯加索斯”号当属世界第一艘航母，它由巡洋舰改造而成，1915 年投入现役。如果要以航母专门设计要求为标准，那么，英国的“竞技神”号当属世界第一艘航母。它建于 1918 年 1 月。但要按最早

建成服役来判断，那么英国的“竞技神”号只好让位于日本的“祥凤”号航母。因为“祥凤”号虽然开工建造晚于“竞技神”号，但却早于“竞技神”号在1922年12月下水服役。

美国航空母舰诞生于何时？

航空母舰是现代海军最重要的舰种之一。它从诞生到今天，只有70多年的历史。

1910年，当对马海战的经验还在左右着各国海军决策者思想的时候，美国海军中一些人已经开始进行把飞机和大型战舰结为一体的试验。这一年11月，一个名叫尤金·伊利的美国民间飞行员，答应为美国海军进行从军舰甲板上起飞的试验。试验前，美国海军特地在“伯明翰”号巡洋舰舰首，用木板铺制了25米长的起飞甲板。11月11日下午3时，当尤金跨进他的双翼民用飞机坐舱时，在场的人都为他捏着一把汗。

飞机顺利发动了，螺旋桨越转越快，只见机身向前一冲，迅速地向前滑去。由于甲板太短，飞机脱离甲板的一瞬间，机头向下猛地一沉，向大海扎去。眼看就要机毁人亡的时候，尤金镇静地操纵着水平舵，把飞机又拉了起来。以后，他驾驶着飞机在岸上安全着陆。

这次试飞成功，引起美国海军部的高度重视。虽然当时有不少舰队指挥官强烈反对继续进行这种试验，但海军部坚持拨款作进一步的试验。两个月后，美国海军在“潘斯凡尼亚”号巡洋舰舰尾铺设了40米长的飞行甲板，以便进行降落试验。由于试验当天风很大，尤金不愿冒侧风降落之险，只好顺风降落。为了观看这次试验，“潘斯凡尼亚”号上的官兵中有不少人爬上桅杆的最顶端。试验开始了，尤金以高超的技术，驾驶着飞机顺利地降落在甲板上。

这次试验的成功，引起世界各国海军的重视。英国海军不久就把一艘巡洋舰，改装成了世界上第一艘以搭载飞机为主要使命的航空母舰。而美国海军却由于高级将领的强烈反对，迟迟没能发展已经取得的试验成果，直到10年以后，才把一艘运煤船改装成美国第一艘航空母舰。这就是“兰格利”号航空母舰。

第一次世界大战之后，英、法、日等国对航空母舰的研制取得很大进展。美军也加快了研制步伐，将正在建造中的两艘战列巡洋舰改建成航空母舰，导致了美国两艘大型攻击型航空母舰的问世。它们是“列克星敦”号和“萨拉托加”号。

最早采用核动力推进装置的航空母舰是哪艘？

“企业”号航空母舰，是世界上第一艘采用核动力推进装置的航空母舰。“企业”号建于1958年2月，1959年9月下水，1961年11月服役。它是当时最大的航空母舰，该舰长335.9米，宽40.5米，吃水11.9米，飞行甲板宽76.8米，标准排水量75700吨，满载排水量90970吨，最大航速35节（1节=1海里/小时），续航力40万海里/20节，舰员5500人（含航空人员）。1964年8月至10月，“企业”号在核动力导弹巡洋舰“长滩”号和“班布里奇”号伴随下，环球连续航行64天，航程达32600海里，创下了历史最高

记录。但是，“企业”号造价昂贵，差不多是常规动力航空母舰的两倍。正因为如此，原计划作为核动力航空母舰建造的“肯尼迪”号才不得不改为常规动力。

美国海军第一艘采用斜直两段式飞行甲板的航母是哪艘？

美国海军第一艘采用斜直两段式飞行甲板的航母是“福莱斯特”级重型航空母舰。该级舰是美国在二战后设计和建造的第一级航母。建造时，美国人吸取了英国航母的设计经验，将传统的直通式飞行甲板改为斜直两段式飞行甲板。这种飞行甲板的优点是可以保证多架飞机同时起降，互不干扰。斜角甲板位于左舷中后部，主要用于飞机降落；直通甲板位于航母的中部前端，主要用于飞机起飞。“福莱斯特”级航母的标准排水量为6万吨，满载排水量为8万吨，舰长331米，宽40米，吃水11米，载机90架，常规动力，航速33节，造价2.23亿美元。该级舰除采用了新颖的斜直两段式飞行甲板外，还首次采用了蒸汽弹射器。该级舰是为新型喷气飞机上舰而专门设计的一级航母。该级舰先后建造了4艘，首制舰为“福莱斯特”号（CV—59），1955年10月投入现役，其余的是“萨拉托加”号（CV—60）、“突击者”号（CV—61）和“独立”号（CV—62），分别于1956年4月、1957年8月和1959年1月服役。

哪一级航空母舰建造批量最多？

建造批量最多的航母是美国海军的卡萨布兰卡级护航航空母舰，共建造了50艘，攻击型航空母舰建造批量最多的是埃塞克斯级航空母舰。该级舰于1942年至1950年共建成服役26艘。目前，在役的航空母舰中建造批量最多的是尼米兹级核动力航空母舰。从1975年至1991年共建成服役5艘，第6艘“乔治·华盛顿”号已下水服役。

世界上第一艘被击沉的航空母舰是哪艘？

英国海军“勇敢”号航空母舰是世界上第一艘在战斗中被击沉的航母。该舰于1939年9月17日被德国U—29号潜艇击沉。当时，U—29号潜艇乘“勇敢”号减速准备回收飞机而担负警戒的驱逐舰又都被派去支援一艘正受攻击的商船之机，溜到距“勇敢”号只有2000多米的地方，向它发射了3条鱼雷，其中两条命中。仅仅15分钟，“勇敢”号连同它的578名官兵就沉入了海底，“勇敢”号航空母舰是由轻型战列巡洋舰改装的，排水量22500吨，载机48架。

美国海军第一艘在战斗中被击沉的航母是哪艘？

“列克星敦”号（CV—2）航空母舰是美国海军第一艘在战斗中被击沉的航母，也是第一批由战列巡洋舰改装成的航空母舰。第一次世界大战结束后开始建造，1925年建成，1928年正式投入现役。它排水量33000吨，航速34节，续航力8000海里，舰长270米、宽33米，飞行甲板长268米、宽39

米，上层建筑和烟囱均装在右舷，可载飞机 90 架。由于当时“大炮巨舰主义”仍占统治地位，“列克星敦”号仍装有 8 门 8 英寸舰炮和 12 门 5 英寸炮，另外还有 4 门 57 炮和 8 门 40 炮，火力不亚于当时的一艘重型巡洋舰。后来的战斗演习证明，航空母舰在炮战中根本不能有效地保存自己，防空则是最主要的矛盾。因此，在第二次世界大战中的太平洋战争爆发前，美军就已开始着手对“列克星敦”号和“萨拉托加”号进行改装，如计划将 8 英寸炮改为 5 英寸炮，等等。但因某些设备短缺，刚刚完成了“萨拉托加”号的改装，太平洋战争就爆发了。这时，“列克星敦”号的 8 英寸炮已被拆除，5 英寸炮又未安装，只有 1 英寸炮和雷达勉强装完。大战初期，该舰曾与其他战舰组成航空母舰特混编队，参加了几次规模不大的军事行动。

1942 年初，美国尼米兹将军的情报部门查明了日军的下一步作战目标将是攻占莫尔兹比港，以加强新几内亚和俾斯麦群岛的防御，并建立起一条外围防线。因此，尼米兹紧急抽调“列克星敦”号和“约克城”号组成一支特混编队驶往珊瑚海，从而导致了海战史上第一次航空母舰大会战。在 5 月 7 日的一次遭遇战中，“列克星敦”号和“约克城”号上的舰载机，先机制敌，一举击沉日军轻型航空母舰“祥凤”号。但在第二天的战斗中，美国人却吃了大亏。

这一天，美日双方的航空母舰主力正式交锋。双方实力不相上下，但日军碰巧在多云地带，因而占了便宜。日军的“瑞鹤”号躲在云下，未被美机发现；另一艘航空母舰“翔鹤”号中了三枚炸弹，侥幸逃回日本。而美军航空母舰却不得不在晴空下作战，没有云影的遮蔽，易被日机发现和攻击，损失较大。“约克城”号受了重伤，“列克星敦”号则在日军 60 架舰载机的攻击下沉没。当时，“列克星敦”号的飞机已倾巢而出，除 9 架歼击机在母舰上空警戒外，其余全部去攻击日本航空母舰。11 点 13 分，日机群飞临该舰上空，先以歼击机吸引美歼击机，而后以鱼雷机和俯冲轰炸机从舰首两侧同时实施攻击，在距舰约 900 米处投放鱼雷。日军这种调虎离山、双管齐下的战术奏效了。“列克星敦”号左舷被 2 条鱼雷击中，甲板和舰桥附近中弹多处。美军奋力抢救，很快控制住火势。但由于大量海水涌入，舰体倾斜了 7 度，再加汽油舱受损漏油，形成了汽油蒸汽，终于引起爆炸。舰体失去操纵，火势越来越猛，又引燃了弹药舱，发生了连续不断的大爆炸。午后 17 时，火势无法控制，美军被迫弃舰。傍晚，由于怕该舰落入敌手，美军派驱逐舰发射了 4 条鱼雷将其击沉。

中途岛海战中被击沉的美国航母是哪艘？

中途岛海战中被日军击沉的美国航母是“约克敦”号（CV5）。它是美国建造的第五艘航空母舰，建于 1933 年，正式投入现役是 1937 年 9 月。该舰标准排水量 19800 吨，满载排水量 25500 吨，全长 248 米、宽 25 米，航速 33 节，续航力 8000 海里/20 节，载机 90 架，平时满员 1889 名，战时满员 2919 名。

1942 年 12 月，日军在珍珠港事件后，同时向几个不同的战略方向实施进攻，使美军陷于顾此失彼的困境。美军为了加强太平洋舰队，从大西洋将“约克敦”号紧急调往南太平洋，编入弗莱彻指挥的特混编队。该编队后来与哈尔西的特遣舰队会合，在哈尔西的指挥下，“约克敦”号参加了袭击日

军防卫森严的马绍尔群岛和吉尔伯特群岛的战斗，取得了一定的战术效果，打破了日军无敌于天下的神话。日军由于害怕美军会进而奔袭本上，不得不从前线抽调了三分之一的作战舰只，从而使一线兵力受到削弱。

1942年5月初，“约克敦”号被派往珊瑚海，参加了有史以来第一次航空母舰大会战。战斗中，“约克敦”号被日本舰载机的一枚重磅炸弹炸伤。当它拖着数海里长的重油航迹返回珍珠港时，中途岛海战已迫在眉睫。为了使该舰能按时参加中途岛海战，美国太平洋舰队总司令尼米兹亲自过问了该舰的修理工作。据说，当时船坞中的水还未抽干，尼米兹已经穿着齐腰深的长筒靴站在船坞底下了解修理情况了。在尼米兹的亲自组织和督促下，抢修“约克敦”号的工作迅速展开。几乎是整个珍珠港都动了起来，不论是工厂的工人，还是舰上的乘员都参加了抢修，使原来预计最快也要一个月的修理任务，只用了三天就基本完成了。

在中途岛战斗爆发之前，“约克敦”号及时赶到了预定战场。战斗中，“约克敦”号派出的舰载机一举击沉了日本的航空母舰“赤城”号，但它自己也受到日本“飞龙”号航母舰载机的攻击。虽然“约克敦”号击落日机16架，但仍中弹三枚，其中二枚穿过飞行甲板，在机库爆炸，引起大火。另一枚从烟囱中钻进舰体，在内部爆炸，使锅炉熄火。该舰遂失去动力。在美军的奋力抢救下，大火很快被扑灭，13点50分又恢复到19节航速。可是不久，它又遭到“飞龙”号的第二拨飞机的攻击。有5架水鱼雷机向它投放了鱼雷，其中有2条命中了“约克敦”号，炸毁了“约克敦”号的主机，并引起了大火。与此同时，由于舰体破裂，大量海水涌入，舰体开始倾斜，达到23度。

15点，美军被迫弃舰，并留一艘驱逐舰在附近警戒。次日晨，“约克敦”号火势减弱，已无沉没危险。美海军即派抢险救生队登舰抢修，并协助拖船，企图将其拖回珍珠港。但在拖返珍珠港途中，又被日本潜艇发现。日潜艇立即向其施放鱼雷，“约克敦”号再中鱼雷二条，美军被迫第二次弃舰。“约克敦”在海上漂流了十几个小时，6月7日5时沉入海底。

美国“大黄蜂”号航空母舰是在哪一次海战中被击沉的？

美国“大黄蜂”（CV—4）号航空母舰是在太平洋战争中的圣塔克鲁兹海战中被日本海军击沉的。该舰于1939年9月兴建，1940年12月下水，1941年10月投入现役。标准排水量19800吨，满载排水量25500吨，长252米、宽35米，航速29.5节，续航力8000海里/20节，装有5英寸火炮8门，1.1英寸小口径炮16门，20毫米炮30门，可载飞机80架，平时满员1889人，战时满员2919人。

“大黄蜂”号是太平洋战争中最富于传奇色彩的航空母舰之一。战争爆发时，它还在大西洋执勤。1942年2月，太平洋战局严重，它被紧急调入太平洋舰队。同年4月，正值日本帝国主义在太平洋战争中连连得手，气焰极为嚣张的时候，“大黄蜂”号在美国名将哈尔西的率领下，冒险深入日本近海，从舰上起飞的B—25远程轰炸机，奇袭了日本首都东京。这一行动，打破了日本不可战胜的神话，在政治上和军事上的影响都相当大。“大黄蜂”号从日本返回珍珠港后不久，即编入第十六特混舰队，驶往中途岛海域。中途岛海战中，在斯普鲁恩斯的指挥下，“大黄蜂”号与“企业”号、“约克敦”号航空母舰协同作战，共击沉日本重型航空母舰4艘、巡洋舰1艘，为

这次战役的胜利立下了功劳。

中途岛海战后，“大黄蜂”号又被派往瓜达尔卡纳尔岛前线。在这场激烈的争夺战中，美日双方进行了数次大规模海空战，“大黄蜂”号起了很大作用。特别是当“萨拉托加”号和“企业”号先后受伤不得不撤离战区、“黄蜂”号又被日本潜艇击沉后，“大黄蜂”号一度成为美军在太平洋上唯一的一艘航空母舰。就在美军处境极其危急的时候，尼米兹将军派哈尔西就任南太平洋舰队司令，负责指挥瓜达尔卡纳尔岛战役。这时，日本海军大将山本五十六的一支由5艘战列舰和4艘航空母舰组成的机动部队已经进入圣塔克鲁兹海域。哈尔西派遣以“大黄蜂”号和仓促修复的“企业”号为核心的特混编队前往迎战。这就是海战史上著名的圣塔克鲁兹海战。10月26日清晨，双方几乎同时发现对手，美军战斗机群首先飞临日舰队上空，重创了日军轻型航空母舰“瑞凤”号。与此同时，日军的135架飞机也突破了美战斗机的拦截线，逼近了美国航空母舰。“企业”号躲进了雨区未被发现，但“大黄蜂”号则成了日机攻击的明显目标。日机从5000米高空直扑而下，投下一枚枚炸弹。一名日本飞行员甚至进行了自杀攻击，一头撞在“大黄蜂”号的飞行甲板上，一团巨大的烟柱冲天而起。几分钟后，又有两枚鱼雷击来，爆炸引起的熊熊烈火四处蔓延。美军奋力抢救，很快控制住火势。后来，当美军“北汉普顿”号巡洋舰拖着它以3节航速驶离战场时，又一次遭到日军鱼雷轰炸机的袭击，大火吞没了整个军舰，美军只好弃舰，任凭日本驱逐舰对其进行攻击。就在“大黄蜂”号惨遭厄运的时候，它所派出的舰载机重创了日本航空母舰“翔鹤”号。

日军在这次海战中虽然取得了战术上的胜利，击沉了“大黄蜂”号航空母舰和一艘驱逐舰，击伤了美军另一艘航空母舰和数条大型舰只，但自己也付出了非常高昂的代价，2艘航空母舰遭重创，损失了100多架飞机和大批训练有素的老飞行员。对此，山本五十六大为恼火，撤了南云忠一司令官的职务。为了表彰“大黄蜂”号在战争中的功绩，美军又把1943年8月下水的一艘新航空母舰命名为“大黄蜂”号。

被称之为“战争中的幸运儿”的航母是哪艘？

在最早服役于美国海军的航空母舰中，“企业”号（CV—6），恐怕可以称得上是最幸运的一艘了。在太平洋战争中，它数次建立奇功，也数次面临险境，被日本人的炸弹和鱼雷炸得千疮百孔，但它总是奇迹般地摆脱了沉没的厄运，逃出虎口。它在美国海军作战舰队中服役了20年，于1958年退出现役，报废处理。为了表彰“企业”号（CV—6）的功绩，美国政府将1958年2月兴建的第一艘核动力航空母舰命名为“企业”号，序号为CVAN—65。

“企业”号（CV—6）兴建于1934年7月，1936年10月下水，1938年5月正式投入现役。编入太平洋舰队。标准排水量19800吨，满载排水量25500吨，长270米、宽28米，吃水8米，最高航速33节，在15节时作战半径可达11500海里，载机80—90架，和平时期舰员1889名，战时2919名。

珍珠港事件爆发时，“企业”号正随美国海军名将哈尔西的特遣舰队从威克岛返回珍珠港途中。黎明时，哈尔西的舰队离珍珠港还有200多海里。

“企业”号像往常一样派出8架轰炸机侦察前方航线。当这8架飞机接近瓦胡岛时，却发现珍珠港已被硝烟所笼罩。在毫无防备的情况下，与日本机群

遭遇。有的飞行员甚至把日本飞机当成了己方飞机，直到敌机向他们开火，才恍然大悟。战斗中，5架“企业”号上的飞机被击落。更为不幸的是，战斗结束后，幸存的几架舰载机在飞返福特岛机场时，竟被草木皆兵的“宾夕法尼亚”号战列舰开炮击落。此后几天，“企业”号一直在哈尔西的指挥下搜寻日本舰队，意欲复仇，但毫无所获。

这一仗美国太平洋舰队的战列舰损失惨重，迫使美军只好依靠航空母舰部队与日本海军周旋，而这结果却意想不到地使美国海军作战思想发生了根本性的变化。美国海军在不得已中抛弃了传统的战列舰第一的陈腐观念，转而采用了以航空母舰为主的新的战略战术。在这段时间里“企业”号大显身手，参加了许多次轰动世界的战斗。

1942年1月25日，正当日本海军气焰最嚣张的时候，“企业”号奉命与“约克敦”号航空母舰组成一支特混舰队袭击了日军占领的吉尔伯特和马尔绍群岛，获得成功。然后，又在哈尔西的指挥下，奇袭了威克岛和离东京只有1200海里的南鸟岛。最使“企业”号官兵感到自豪的是，它在1942年4月与“大黄蜂”号一起完成了轰炸日本首都东京的任务。然而，它战绩中最辉煌的一页并不在此，而在中途岛之战。

1942年6月3日，中途岛战役打响，“企业”号的舰载机遵照斯普鲁恩斯将军的命令全部腾空而起，杀向日本海军将领南云忠一率领的航母舰队。可是，飞行途中，水鱼雷机（即水平鱼雷轰炸机）中队与俯冲轰炸机中队失去了联系。9点40分左右，“企业”号的第六水鱼雷机中队到达南云舰队的上空。这时“大黄蜂”号的第八水鱼雷机中队由于没有战斗机的掩护，刚刚被日军舰载战斗机消灭殆尽。尽管如此，第六水鱼雷机中队仍毫不迟疑地投入了战斗。它们冒着猛烈的高射炮火网和战斗机的凶猛攻击，奋勇冲向日本航空母舰。这些没有空中掩护的飞机，行动笨拙，速度很慢，在前进的道路上，一架接一架地被击落。只有少数穿过弹幕接近日舰，然而，发射的鱼雷却无一命中。此后，“约克敦”号的第三水鱼雷机中队也进行了一次徒劳无功的战斗。美军三个水鱼雷机中队几乎全军覆没，而日舰却无一损伤。正当日军欢呼他们胜利的时候，“企业”号和“约克敦”号的54架俯冲轰炸机突然飞临日本舰队的上空。日本人高兴得太早了，他们被初胜冲昏了头脑，忘记了这样一个事实，这就是当水鱼雷机投入战斗的时候，俯冲轰炸机一定不会相距很远。此时，日本舰队的上空竟无一架战斗机担任防卫，它们正在低空追歼逃跑的水鱼雷机，有的正陆续返舰补给。美军两个轰炸机编队乘机扑向南云的航空母舰，未遇到敌机拦截，在能见度特别好的条件下向日舰发起进攻。“企业”号的37架飞机扑向日军“苍龙”号和“加贺”号，“约克敦”号的17架冲向“赤城”号。3艘日本大型航空母舰顿时陷入火海。战场上出现了奇迹般的转折，美军掌握了主动权。在战役的最后阶段，“企业”号的舰载机又一鼓作气击沉了日本人在中途岛海域的最后一艘航空母舰“飞龙”号，为赢得中途岛战役的最后胜利立了大功。

中途岛之战后，“企业”号被调往瓜达尔卡纳尔岛前线。这一时期是“企业”号战斗历程中最阴暗的日子。在东所罗门群岛海战中，它遭到日本“翔鹤”号和“瑞鹤”号舰载机的猛烈攻击，有3枚炸弹直接命中，损伤严重，只得仓促撤离。经过数月的抢修，它才恢复了生气，重返瓜岛前线。这时圣塔克鲁兹海战即将爆发，在这场战斗中，“企业”号又经受了考验。

1942年10月，山本五十六纠集4艘航母、4艘战列舰、8艘重巡洋舰和

10艘其他战舰伺机夺回瓜岛海域的控制权。26日，双方在圣塔克鲁兹海域遭遇。

战斗非常激烈，美军击伤日本两艘航母，自己却丧失了“大黄蜂”号航空母舰，“企业”号也险遭灭顶之灾。战斗一开始，“企业”号就被日本舰载机的炸弹击中，只是在损管队奋不顾身的抢救下，大火包围的“企业”号才免于沉没。就在它艰难返回基地途中，又碰上了敌潜艇，在它全力规避日本潜艇发出的鱼雷时，一大群日本轰炸机又扑过来，几枚炸弹在“企业”号上爆炸。幸运的是，它最后还是摆脱了敌人的追击。当它被拖进船坞修理时，浑身上下已是遍体鳞伤了。

日军为了不给美军以喘息机会，实施了下一步作战计划。一支由两艘航空母舰、4艘战列舰、11艘巡洋舰和49艘驱逐舰组成的庞大舰队气势汹汹地向瓜岛美军杀来。哈尔西决定倾全力迎击敌军。为使“企业”号能及时投入战斗，哈尔西组织了数百名美军机械师和海军工程兵不分昼夜地在努美阿美军基地内奋力抢修。预计日本舰队将在11月12日到达，“企业”号不得不于11日带着仍在甲板上工作的抢修队开赴战场。这场海战，双方都付出了很大代价，但美海军对日本海军的打击更为沉重。此后，日本舰队再也不敢进入瓜岛海域。瓜岛海战后，“企业”号进行了彻底修理，直到1943年下半年才恢复战斗力。

以后，它奉命参加了太平洋战争后期几乎所有的重要战役，立下了汗马功劳。

美国海军第一批轻型航空母舰是何时投入现役的？

独立级航空母舰是美国第一批轻型航空母舰。该级舰产生的主要原因是：1942年末，经过几次大规模海战后，美军航空母舰损失惨重，只剩下“企业”号一艘在整个太平洋上疲于奔命；这时，爱塞克斯级航空母舰还不能大量补充部队，太平洋上的局势相当严重；美军迫乎形势，不得不把希望放在建造时间较短、体积较小的航空母舰上，以应急需。于是，美国海军部决定将舰体建造大体完工的克里夫兰级巡洋舰中的9艘改装成轻型航空母舰。这就产生了独立级航母，其首舰是“独立”号。该舰于1943年1月补入太平洋舰队。以后每隔一个月就有一艘该级航空母舰开到珍珠港，使太平洋舰队的实力很快得到加强。

独立级航母的标准排水量是11000吨，满载排水量13000吨，舰长189米、宽33米，马力为100000匹，速度32节，续航力为7600海里/20节，载机45架，战时满员1569人。

该级舰在太平洋战争后期协同爱塞克斯级舰队航空母舰参加了几乎所有重要海战，起了不小的作用。战斗中，该级舰有6艘遭到日军攻击而严重损坏，其中有一艘“普林斯顿”号在莱特湾海战中被日本飞机击沉。

这次战斗是单机击沉航空母舰的典型战例。当时，正值莱特湾海战刚刚开始。1944年10月24日9点，美第三舰队的飞机正准备飞往锡布延海攻击日本中央分遣舰队。美军雷达发现了三个庞大的敌机群正从西南方向扑向美舰队主力集结地点，于是第三舰队司令哈尔西得知后立即决定“爱塞克斯”号和“普林斯顿”号等4艘航空母舰上的飞机暂时变更进攻目标，应付来袭敌机。在剧烈的空战中，日本飞机损失惨重，约有70余架日机当场被击落。

不久，日机就被美机赶得无影无踪了。美军雷达在周围 50 海里的范围内再也没有发现敌机的影子，于是，美机开始飞返各自的母礁补充油料和弹药。这时，一架漏网的日本轰炸机趁机混入返航的美机群迅速逼近“普林斯顿”号，并径直向该舰甲板冲去。随着刺耳的呼啸声，一枚炸弹准确地命中了该舰。当时该舰甲板上有不少飞机正在加油，另一些飞机则已悬挂好了鱼雷和炸弹，正在等待起飞。这枚炸弹正好落在甲板上，立刻引起大火。烈火引着了甲板上一切可以燃烧的东西，火势又蔓延到机库和舰尾弹药仓。连续不断的爆炸使全舰受到严重破坏，除了灭火队员外，其他人员不得不离舰逃生。大约到黄昏时，除了舰尾鱼雷库外，大火已被控制。于是，“伯明翰”号巡洋舰返回该舰附近准备拖航。就在这时，“普林斯顿”号舰尾突然发生一阵惊天动地的大爆炸，燃烧的油气和弹片一股脑地倾泻在“伯明翰”号的甲板上，使该舰死伤 640 余人。“普林斯顿”号最后烧成了一个空壳，美军只好用鱼雷将其击沉。

美海军最后一批护航航空母舰是何时退出现役的？

太平洋战争爆发后，美军仓促应战，初期作战中各种舰只损失惨重。根据初期作战的经验教训，美军认识到航空母舰的重要意义，于是开始加紧建造新型航母。但由于大中型航空母舰建造周期比较长，且数量也有限，远远不能满足美军在广阔的太平洋作战的需要，特别是漫长的交通线极端需要强有力的护航舰队。解决这一问题的唯一办法就是迅速建造大批经济的小型航空母舰，因此，美军在建造大中型航空母舰的同时，也开始发展一种小型航空母舰。由于其主要使命是为航渡舰队或补给船队提供空中掩护，保障其航渡安全，以及完成反潜巡逻等任务，所以被称为护航航空母舰。实际上，护航航空母舰曾被大量地作为两栖登陆战役中的主要兵力兵器，承担了各种各样的作战任务，有时甚至直接当作飞机的运输船来使用。随着战争进程加快，战役规模越来越大，对护航航空母舰质量的要求也越来越高，美军开始专门设计建造了大批护航航空母舰。

据有关资料记载，到 1945 年美军共生产了 70 艘护航航空母舰，以卡萨布兰卡型数量最大，有 50 艘。该级舰排水量 6730 吨，航速 18 节，装备了 130 毫米火炮 1 门，40 毫米炮 8 门，20 毫米炮 24 门，载机 20 架左右，长 166 米、宽 27 米，吃水 6.4 米。护航航空母舰虽然速度较慢，飞行甲板较短，但由于其配备的主要是歼击机，又有可靠的、能在飞机着落时减少滑跑距离的装置，且防空火力很强，因此，仍具有一定的战斗力。

太平洋战争后期，美军频繁地发动两栖登陆战役，在这些战役中护航航空母舰经受了战斗的考验。对护航航空母舰来说，最大的一次灾难恐怕要算莱特湾海战中的萨马岛战斗了。1944 年 10 月 20 日，美军在菲律宾的莱特岛登陆。为了粉碎美军的登陆计划，日本联合舰队倾巢而出，组成了 3 支海战部队，杀向莱特湾。

10 月 25 日，日军中央分遣舰队乘美第三舰队主力北上袭击日本南路分遣舰队的航空母舰之机，溜进了圣贝纳迪诺海峡，直冲莱特湾美军登陆场。途中，碰巧在萨马岛附近海域与美第七舰队的一支护航航空母舰舰队遭遇。日本舰队这时拥有 4 艘战列舰、8 艘巡洋舰和 10 艘驱逐舰，而美军这些母舰防御能力极差，根本就不是日本战列舰的对手。日军从 15 海里之外开始用

18英寸的大炮轰击美舰。巨大的炮弹倾泻在美舰群附近，所有护航航空母舰几乎都被炮弹击中，离日本人最近的“冈比尔”号和“圣塔克鲁兹”号被击沉。其他护航航母只得一边施放烟雾，一边拼命向南逃窜。要不是烟雾和这些军舰烟囱里冒出来的浓烟混在一起，有效地遮住了日本人的视线，这些倒霉的护航航空母舰恐怕很难逃脱覆灭的命运。在此关键时刻，美军一支护航驱逐舰支队勇猛地向日军舰队发起了反冲击。它们一面高速机动，一面大量施放鱼雷，给日本舰队造成很大威胁。同时，美军舰载机也开始向敌舰发起进攻。剧烈的战斗使日军指挥官栗田中将陷入惊慌失措之中，竟率领舰队临阵脱逃，这一戏剧性的结局，终于拯救了美军的这支护航航空母舰支队。

战后，这种小型航空母舰失去其军事价值，遂被大量淘汰。1956年，美国的最后3艘护航航空母舰退出了现役。

世界上寿命最短的航空母舰是哪国建造的？

世界上寿命最短的航空母舰是日本建造的“信浓”号。该舰于1940年5月4日开工建造，1944年10月8日在日本横须贺港下水。11月9日编入日本海军序列。满载排水量为72000吨，长266米，宽36米。11月28日，该舰奉命离开横须贺驶入濑户内海的吴港隐蔽。第二天凌晨3点，该舰在航行中遭到美国“射水鱼”号潜艇的鱼雷攻击。由于舰上官兵训练素质差，不会使用消防设备，该舰于当日10点56分沉入海底，其寿命只有50天。

太平洋战争爆发时，美日两国各有多少艘航空母舰？

1941年太平洋战争爆发时，美国海军拥有航空母舰7艘。日本海军拥有航空母舰10艘。美国海军拥有的7艘航空母舰是“兰利”号(CV—1)、“列克星敦”号(CV—2)、“萨拉托加”号(CV—3)、“大黄蜂”号(CV—4)、“约克城”号(CV—5)、“企业”号(CV—6)和“黄蜂”号(CV—7)。日本海军当时拥有“赤城”号、“飞龙”号、“苍龙”号、“加贺”号、“翔鹤”号和“瑞鹤”号6艘大型航空母舰，以及“龙骧”号和“祥凤”号等4艘轻型航空母舰。

第二次世界大战中，美国海军共损失了多少艘航空母舰？

第二次世界大战中，美国海军共有110艘航空母舰参战，在战争中损失了11艘(其中有护航航空母舰6艘)。

航空母舰：“列克星敦”号被舰载机重创后自沉，“约克城”号被舰载机重创后又遭潜艇击沉，“黄蜂”号被潜艇重创后自沉，“普林斯顿”号被岸基飞机重创后自沉，“大黄蜂”号被舰载机击沉。

护航航空母舰：“利斯康比湾”号被潜艇击沉，“布洛克岛”号被潜艇击沉，“冈比亚湾”号被舰炮击沉，“圣洛”号被岸基飞机击沉，“奥姆马尼湾”号被岸基飞机重创后自沉，“俾斯麦海”号被岸基飞机击沉。

第二次世界大战中，日本海军并损失了多少艘航空母舰？

第二次世界大战中，日本海军共有25艘航空母舰参战，在战争中损失了

21 艘（有 5 艘是护航航空母舰）。其中被舰载机击沉的有“祥凤”号、“赤城”号、“加贺”号、“苍龙”号、“飞龙”号、“飞鹰”号、“龙骧”号、“千岁”号、“千代田”号、“瑞凤”号、“瑞鹤”号、“天城”号、“海鹰”号，共 13 艘。被潜艇击沉的有：“大凤”号、“翔鹤”号、“信浓”号、“云龙”号、“冲鹰”号、“大鹰”号、“云鹰”号、“神鹰”号，共 8 艘。

另外，日本海军的“凤翔”号、“隼鹰”号、“葛城”号和“龙凤”号 4 艘航空母舰在战败投降后解体。战争中未完工的航空母舰有“阿苏”号、“伊吹”号、“生驹”号和“笠置”号 4 艘，除“阿苏”号被日本“神风”特攻队作为靶舰击沉外，其余 3 艘都在战后解体。

参加海湾战争的“萨拉托加”号航母与二战时的“萨拉托

加”号航母是同一艘舰吗？

参加海湾战争的“萨拉托加”号航母是美国海军中以“萨拉托加”号命名的第六艘军舰。前 4 艘舰分别是单桅炮舰（1780—1781）、装有 26 门火炮的快速炮舰（1841—1825）、单桅快速炮舰（1842—1907）、装甲巡洋舰（1891—1938）。美国海军第一艘以“萨拉托加”号命名的航母（CV—3）是 1927 年由战列巡洋舰改建而成的大型航空母舰，它是以“萨拉托加”号命名的第五艘军舰，满载排水量 47700 吨，可载机 90 架。1946 年 7 月 25 日，该舰（CV—3）被拖至比基尼原子弹试验场作为靶舰，最后被炸得粉身碎骨，沉入海底。现役的“萨拉托加”号（CV—60）是以“萨拉托加”命名的第六艘军舰，它是福莱斯特级大型航空母舰，满载排水量 75900 吨，可载喷气式飞机 80 架。1956 年 4 月服役，曾参加过侵越战争和 1986 年 3 月空袭利比亚的行动。

目前世界上有哪些国家装备了航空母舰？

截止 1992 年，世界上有 9 个国家装备了航空母舰。它们分别是美国（14 艘航空母舰和 1 艘训练航空母舰）、俄罗斯（5 艘航空母舰和 2 艘直升机母舰）、英国（2 艘无敌级轻型航空母舰）、法国（2 艘航空母舰和 1 艘直升机母舰）、意大利（1 艘轻型航空母舰和 1 艘直升机母舰）、印度（2 艘航空母舰）、西班牙（1 艘航空母舰）、巴西（1 艘航空母舰）、阿根廷（1 艘航空母舰）。

目前世界上最大的航空母舰是哪艘？

目前世界上最大的航空母舰是美国海军的“林肯”号。该舰是尼米兹级核动力航空母舰的第 5 艘，1984 年 11 月在美国的纽斯特纽斯船厂开工建造，1988 年 2 月 13 日下水，1989 年 11 月 11 日服役。“林肯”号航空母舰在建造时加装了 6000 吨重的装甲板，使其满载排水量达到了 102000 吨，成为世界上有史以来最大一艘航空母舰。

目前世界上最小的航空母舰是哪艘？

目前世界上最小的航空母舰是意大利的“加里波第”号（C551）。“加

里波第”号是继英国无敌级航空母舰之后出现的又一级具有代表性的轻型航空母舰。该舰于1981年3月在意大利的蒙法尔科内船厂开工，1983年6月下水，1987年8月服役。标准排水量10100吨，满载排水量13370吨。该舰采用直通式甲板，为装备垂直/短距起飞舰载机，舰首甲板有6.5度的上翘。1988年，英国海军的“海鹞”式垂直/短距起飞舰载机在“加里波第”号上进行了起降试验。

超小型航空母舰是怎么回事？

超小型航空母舰是英国科学家的一个构想，它的排水量大约在五六千吨，造价仅相当于一艘驱逐舰。超小型航空母舰的关键技术是一种被称为“天钩”的飞机吊放、回收系统。这个系统实际上是一台起重机，它的吊钩能起到捕捉、锁紧、释放等多种功能，在飞机背上则加装一个供吊钩捕捉用的探头。这样，飞机的起降和回收可以利用天钩来完成，不但使飞机的重量（可去掉起落架）大大减轻，也可以使载机舰艇的吨位大大下降。英国沃桑公司已对天钩系统的应用进行了可行性论证，他们推出了一种超小型航空母舰的设计方案。这种超小型航空母舰的排水量被设计为5800吨，航速26节，续航力16节时为4500海里，在舰舷两侧各装有一套天钩系统，可载5架“鹞”式短距/垂直起降飞机和一架直升机。但是，这种超小型航空母舰的问世，还有待于包括天钩系统等一系列新技术的突破。

“阿斯图利亚斯亲王”号航空母舰是哪国建造的？

“阿斯图利亚斯亲王”号航空母舰是西班牙于70年代末开工建造的轻型航空母舰，80年代末投入现役。该舰长196米，宽24.4米，排水量16200吨，舰首为12°仰角的滑跳式飞行甲板，主机为两台美国通用电气公司生产的LM—2500型燃气轮机，最高航速26节。通常载机21架，最多可达37架。平时一般为8架“AV—8B”型垂直起降飞机，4架“AB—212”型飞机，9架“海王”直升机，（其中8架用于反潜，1架用于空中预警）。“阿斯图利亚斯亲王”号的飞行甲板为5075平方米，舰桥前后各装一部升降机。

泰国海军将拥有的航空母舰有何特点？

1992年3月，泰国海军与西班牙巴赞造船公司签署了建造一艘直升机母舰的合同，建造费为2.85亿美元，预计1993年10月动工，1996年底交船。该舰按西班牙的“阿斯图利亚斯亲王”号航母的蓝图设计。但在武器系统和动力装置等方面有较大改动。该舰长182.6米、宽30.5米、吃水6.16米、满载排水量11485吨、最高航速27节、机库可容纳15架直升机或垂直起降飞机。其主要武器有16座垂直发射点防御导弹系统、3座近程防御系统（拟装“梅罗卡”20毫米速射炮）、2座机关炮，还装有主被动电子干扰和对抗设备、4座箔条弹发射装置、1座鱼雷诱饵系统等。该舰舰身由十几道水密舱壁分割为几十个舱室，抗沉性较好，还配有7台每小时可喷射225立方米海水的高压消防泵及其他安全控制系统，因而三防能力也较强。该舰舰名为“差克里那鲁贝特”号，编制455人，但住舱可容纳600多人。泰国声称，其建

造航母的目的主要是海上搜救、近海防御和撤离难民。但由于其反舰、反潜以及进行两栖作战的能力很强，已引起周边各国的关注。

目前世界上唯一可搭载常规起降飞机的中型航母是哪国

建造的？

法国建造的中型航母克莱蒙梭级是目前世界上唯一可搭载常规起降飞机的中型航母。该级舰共建造了2艘，分别以法国历史上著名的将领克莱蒙梭和福煦的名字命名。“克莱蒙梭”号是首制舰。1955年开工，1961年服役。满载排水量32000吨，长265米，宽31米，吃水7.5米，续航力7500海里，装2座“海响尾蛇”舰空导弹发射架，可载机40架。该级舰可担负夺取局部海域制空权、封锁海峡及海上重要通道、反潜、防空和支援两栖作战等任务，具有较强的威慑与作战能力，但攻防纵深远不如大型航母。

法国海军戴高乐级核航母的研制背景是什么？

鉴于二次大战中历次海战的经验教训，法国政府在战后初期重建海军时决心组建一支航母力量。50年代中期，法国海军决定自行设计建造2艘克莱蒙梭级航母，以取代从美国租借的旧航母。60年代初，2艘克莱蒙梭级航母分别建成服役。30年来，航母编队一直是法国海军兵力结构中的核心力量。70年代中期，2艘克莱蒙梭级航空母舰已达半寿期，后续舰的研制工作日渐紧迫。法国海军受到英国正在建造的垂直/短距起降飞机母舰的影响，也制订了代号为PA—75的2万吨级轻型核动力航母（搭载垂直/短距起降飞机）计划。但这个计划一出笼，就遭到主张发展大甲板常规起降攻击型航母的海军上层人士的激烈批评，法国航空界对可能采购英国鹞式飞机的前景也感到惊恐不安。在一片反对声中，PA—75计划变成了PA—78计划，后来又变成了PA—82、甚至PA—88计划，最后直至取消。搭载垂直/短距起降飞机的方案被否定了，但核动力方案却被保留下来，为主张发展搭载固定翼飞机的海军上层人士所接受，促成了“戴高乐”号航空母舰建造计划的出台。

“戴高乐”号航母计划于80年代初制订完毕，但开工日期却随着政府的更迭而一再后延。最后，终于于1987年12月4日开工建造。但该计划进展缓慢，原计划1996年服役，现已推迟至1998年10月。第二艘入役时间也推至2003年。1991年，由于苏联和华约的解体，法国政界军界一些人士曾提出取消核动力航母的建造计划，但在海军和法国政府的坚持下，该计划仍在执行。

戴高乐级航母属中型航母，在设计中大多采用已成熟的技术，有效地降低了成本。首制舰预算造价为28亿美元（不包括舰载机），其中近14亿美元为研制发展费。2号舰造价减半，预订为13.5亿美元。两艘舰的建造周期为11年，因此年平均占用经费分别为2.55亿美元、1.23亿美元。首制舰年度经费仅占海军年度预算的4.6%，即使今后海军经费因战略形势变化遭到削减，法国海军仍将有能力完成该计划。

法国海军戴高乐级核航母有什么特点？

戴高乐级航母的标准排水量为 35550 吨，满载排水量 39680 吨，水线长 238.2 米，水线宽 31.5 米，吃水 8.45 米，自持力 45 天，居住能力为 1950 人，编制舰员 1150 名，航空大队人员 550 名。该级舰吨位虽不大，但作战多在风浪较大的大西洋海区，因此提高稳性，使舰载机在较恶劣的海情下仍能安全起降，是提高该舰作战效能的关键。戴高乐级航母装有 2 对主动式减摇鳍，1 对抗横摇舵架和 1 套压载调整系统。采取这些措施后，使舰载机可在 5—6 级海情下起降。在舰体设计中，通过计算机模拟和模型水池试验，得出了最佳线型。与现役的航母相比，戴高乐级航母的舰首尾容积较大，使初横稳性从 2.5 米降至 1.5 米，从而把横摇周期从 16 秒延长到 24 秒，有效地避开了 5—6 级海情下常见的海浪周期（11—12 秒），使横摇幅值下降了 60%，纵摇幅值降低了 10%。根据北大西洋和地中海海区的统计，该级舰在大西洋全年作业率将为 75%，在地中海则高达 95%，大大提高了作战效能。

戴高乐级航母是按照北约统一的抗核加固标准建造的，舰上观通设备有防核爆电磁脉冲措施。全舰的关键部位，如堆舱、机舱、指挥中心和弹药库等均有凯夫拉装甲防护，舰艇具备了良好的不沉性和严密的三防措施。戴高乐级航母的飞行甲板全长 261.5 米，宽 64.36 米，甲板面积比现役的克莱蒙梭级大近 50%，其中轴向甲板 115 米，斜角甲板 196.5 米（角度为 $8^{\circ}30'$ ）。该舰的甲板设计为今后加装跃飞式甲板、短距起飞跑道和垂直起降平台留下了充分的余地。两处甲板各有一部蒸汽弹射器，可同时放飞，轴向甲板只能回收直升机和垂直起降飞机，斜角甲板有 3 道拦阻索，可回收 20 吨重的固定翼飞机。弹射器为美国制造的 C—7 型，弹射距离为 75 米，加速度为 5G，最大弹射重量 22 吨，弹射离舰速度为 170 节以上。虽然该级舰最高航速仅为 27 节，但由于适当加长了弹射距离，使飞机的离舰速度反而增大了，有效地弥补了相对风速较小的弱点。舰右舷有两部 40 吨级的升降机，每部可同时运载 2 架飞机。机库可停放 25 架“狂风”M 型战斗机或 30 架现役各型飞机。舰上可储存 3000 吨航空燃油和 4900 吨弹药，甲板下还设有几个航空机修车间。

航母的主要打击威力体现在舰载机的作战能力上。戴高乐级航母将主要携载正在定型的“狂风”M 型战斗/攻击机、E2—C 预警机和 NFH—90 直升机。飞机搭配大约为：战斗/攻击机 30—33 架，预警机 3—4 架，直升机 4—6 架。目前法国的克莱蒙梭级航母一般只携载 6—8 架 F—8 制空机，因其没有对海和对陆攻击能力，携载过多会影响航母的作战效能。使用了“狂风”M 型后，攻击机与制空机可灵活互换，最后一波可出动 16 架用于制空作战，使整个航母编队的自卫防空能力和夺取制空权的能力大为加强。

戴高乐级核航母将安装哪些电子设备与武器？

戴高乐级航母可担任指挥舰，装备有十分完善的电子设备。如 DRBV—27 远程搜索雷达，DRBV—15C 对空对海搜索雷达，DRBJ—11B 三座标对空搜索和目标指示雷达，“阿拉贝尔”搜索攻击雷达，DABJ—13 飞机导航雷达，RM—1129 战术雷达，DIBV—10 红外探测指挥仪，DRBR—33 主动电子干扰机，ARBR—17 雷达侦察仪，“萨盖”诱饵弹发射器和鱼雷报警系统等。舰上作战室有以塞尼特—6 为核心的指控设备和辅助指挥系统，可通过 11 号、14 号和 16 号战术数据链与全编队、留空飞机和岸指进行联系，还可通过卫星通信设备

与编队各舰、岸指和潜艇进行联络。

该级舰的主要防空武器是与“阿拉贝尔”雷达配套的 32—48 枚 ASTER—15/30 导弹以及 2 座六联装“萨德拉尔”近程防空系统。ASTER—15/30 导弹射程分别为 15 和 40 公里，采用垂直发射，中段由“阿拉贝尔”雷达制导，末段由弹上主动雷达导向目标。该弹可拦截 2.5 马赫的掠海飞行和大俯冲角的反舰导弹，并有抗饱和和攻击能力。“萨德拉尔”近程防空导弹系统由“西北风”导弹和六联装发射架组成，主要用于对付距离在 300—6000 米、高度在 3000 米以下、速度低于 M1.2 的导弹、飞机和直升机。

戴高乐级核航母的核动力装置有什么特点？

戴高乐级航母选用了核动力方案，其主要目的是增强该舰的机动能力和作战效能。由于使用了核动力，该舰可以在航渡中持续以 24 节以上的航速编队航行。如果从母港土伦出发，可在一周内到达加勒比海，4 天抵达西非海岸。该舰采用了 2 座安装在凯旋级弹道导弹核潜艇上的 K—15 型一体化自然循环压水堆，单堆热功率 150 兆瓦，可提供 41500 轴马力，2 座反应堆总功率 83000 马力，使该舰最高航速达 27 节。两套核动力装置前后布置，共占 5 个隔舱，中间是反应堆控制舱。辅机为 4 台各 2000 千瓦的汽轮发电机组，另有两个应急电站，各备有 3 台 890 千瓦的柴油发电机组。K—15 反应堆的设计思想来源于攻击型核潜艇上使用的 CAS—48 一体化压水堆。因此不需要再建模式堆，大大节约了经费。CAS—48 反应堆从 1975 年运行至今，从未发生过故障，在不开主泵的情况下，仍可输出 60—70% 的功率，堆芯寿命长达 25 年，基本上与舰龄相同。K—15 反应堆的选用，将大大提高戴高乐级航母的在航率。

航母飞行甲板的宽度为何比舰体宽度大？

航母的飞行甲板主要是供舰载机停放和起落用的。为了能停放尽可能多的飞机，以及飞机起飞、降落时所受的干扰小些，航母需采用比起舰体宽度要大得多的飞行甲板。特别是斜直两段式甲板出现后，要进一步将起飞段板和着陆段区别开来，所以飞行甲板宽度更呈增加趋势。一般说来，大型航母的飞行甲板宽度几乎是舰体宽度的 2 倍，中小型航母的飞行甲板宽度约是舰体宽度的 1.5 倍。例如，“罗斯福”号航母的飞行甲板最大宽度为 78.4 米，而它的舰体宽度为 40.8 米；“基辅”号航母的飞行甲板宽度为 47.2 米，舰体宽度约为 32.7 米。

航母飞行甲板的宽度有什么限制吗？

大中型航母飞行甲板的宽度与水线处舰体宽度的比值一般不能超过 2.0，否则会危及航母本身的航行安全。对于这点，人们是在实践中逐步认识到的。美国海军在对“中途岛”号航母实施第二次改装时，曾将飞行甲板宽度与舰宽的比值提高到了 2.24。结果改装后，“中途岛”号航母的稳性下降了很多，使该舰经常出现倾斜长时间不能扶正的现象。此外，由于飞行甲板宽度增大，吃水线上移，使该舰在复杂气象条件下航行危险性增大。美国海

军不得不进行第三次改装，使比值降到 1.91，才消除了隐患。

航母上的弹射系统是干什么用的？

目前，世界上最大的航空母舰的直通飞行甲板（起飞区）也仅有 70—90 米，而喷气式飞机按正常速度起飞离地则需滑跑几百米甚至上千米。因此，要在这么短的跑道上离舰升空，除了航母逆风而行，借助自然风以外，还必须依靠一种特殊的装置给它加一把力。这个特殊装置就是弹射器。弹射器犹如一张大弓，能将飞机射出去。飞机在弹射器的帮助下，只需滑行几十米便可达到规定的起飞速度。

通常，弹射器分液压、蒸汽和内燃三种类型，现代航母大都采用新式的蒸汽弹射器。它由动力源和把动力传递给飞机的装置两部分组成。舰上锅炉里产生的蒸汽贮存在蒸汽室里。沿起飞甲板有一条弹射器滑槽。弹射时，用拖索钩住舰载机往复车，一旦高压蒸汽充入汽缸筒，蒸汽推动活塞，活塞就可带动往复车和舰载机，在滑槽内高速向前滑动，并将飞机弹射出去。

航母拦机索系统是怎么回事？

航母拦机索主要是为了使舰载机着舰后能迅速减速停滞下来。

一般来说，舰载机着舰时冲击力还相当大，滑行速度仍有每小时 100—200 公里。人们从古代作战的拌马索中得到启示，专门设置了拦机索。拦机索垂直于斜角甲板的中心线，自斜角甲板尾端 60 米处开始，向前每隔 14 米横设一根粗钢索，共设置 4—6 根。钢索离甲板高度约为 50 厘米，每根索的两端通过滑轮与甲板下的液压阻尼缓冲器相连。

舰载机降落前，先在空中放下起落架和襟翼；同时，把舰载机特有的尾部着舰钩放下，准备降落。当飞机着舰后，以高速向前滑跑时，飞机尾部的着舰钩就可钩住 4—6 根拦机索中的任意一根。飞机钩着拦机索后，带着巨大的动能继续向前滑跑。钢索把飞机的动能传给液压作动筒，在液压作动筒的作用下，液压油通过阻尼控制阀进入蓄能器，使蓄能器内的空气被压缩，产生阻尼力。拦机索被拉得越长，蓄能器内的压力也越大，产生的阻尼力也就不断增加，从而使飞机的速度迅速降低，仅向前冲出 70—90 米，就能完全停滞下来。

当完成拦阻飞机动作后，蓄能器储存的高压能源又可以释放出来，使拦机索和作动筒回到原位。

航母的助降系统是怎么回事？

舰载飞机要降落在短而窄的斜角甲板上，着舰点要求非常准确。如果飞机着舰点过前，就会冲出甲板掉进海里；如果着舰点太后了，就降落不到舰上，甚至可能与舰体尾部相撞。

为了保证飞机安全准确地着舰，舰上采用了一些装置帮助飞行员降落。最初使用的是光学助降镜。它实际上是一面巨大的反射镜，设在斜角甲板着舰点一侧，舰尾有专门的光源。光射到反射镜上，通过反射镜再反射到空中，给飞行员提供一个光的下滑坡面。飞行员操纵飞机降落时，就沿着这个光的

下滑坡面正确地下滑，并根据飞机在反射镜光束中的位置来修正误差，从而引导飞机准确地降落在甲板上。

后来，一种称为“菲涅尔”的透镜光学助降装置取代了老式的光学助降镜。该装置也是在空中建立一个光的下滑坡面，所不同的是光源位于镜后，利用透镜射出黄色、红色和橙色三种色光的下滑坡面。黄色光是一个高的下滑坡面，表示飞机下滑线高了；红色光是一个低的下滑坡面，表示飞机下滑线低了；橙色光是正确的下滑坡面，表示飞机的下滑线处在正确位置。当飞行员处于正确的下滑坡面时，看见的是橙色光；当飞得太高或太低时，则分别看见的是黄色或红色光。此外，当飞机向左或向右偏离时，则看到的是绿色光。飞行员根据光色判断飞机位置是否正确，并进行修正，使飞机沿着正确的下滑坡面降落。这种助降装置的最大缺点是：风雨或浓雾天时，灯光的作用距离将大大缩短。

全天候电子助降系统就较好地解决了上述矛盾。该系统是通过航空母舰上的一个精确跟踪雷达，测出飞机在降落中与航空母舰的相对位置和飞机的运动数据，再通过别的仪器测出航空母舰飞行甲板的运动情况。把这些数据都输入电子计算机进行计算，求出飞机的下滑坡面位置。同时，又将正确的下滑位置和飞机实际位置相比较，得出一个误差信号。然后，通过无线电发射到飞机上去，飞机收到误差信号后，自动操纵飞机，使误差为零，从而确保了飞机在预定的着舰点安全降落。

配备电子助降系统后，舰载机可以连续不断地降落，间隔时间只需 30 秒。即使在甲板纵摇 1.25 度，横摇 5 度的摇摆状况下，飞机的落点误差仍可控制在纵向正负 13 米，横向正负 3 米的范围内。而且，无论天气阴晴雨雪、雷电浓雾，舰载机都能安全无误降落到甲板上。

航母上的拦机网有何用？

拦机网是一种强制应急助降装置，用强度很高的绳带编织而成，网眼较大，像晾晒的鱼网一样布设在拦阻索后面。飞机撞网后，往往会带网冲出几十米才停下来。由于拦机网的结构比较简单，它不能像拦阻索那样对飞机施加适量的阻力，所以撞网降落的飞机和机上人员易受损伤。因此，飞机只有在紧急情况下才使用拦机网降落。

一艘航母能携带多少架飞机？

一艘航母究竟能携带多少架飞机，通常要依据航母的大小而定。早期的航空母舰能搭载 20—30 架飞机。第二次世界大战中，各国开始大批建造航母。如美国曾批量生产了重型航母、轻型航母和护航航母。当时的重型航母排水量在 2 万吨以上，速度达 34 节，约载 80 架飞机（主要是鱼雷轰炸机）。轻型航母排水量为 1—2 万吨，速度约 34 节，载飞机 50 架，主要是战斗机、侦察和轻型轰炸机。护航航母排水量约 1.5 万吨，速度 15—25 节，可载 20 架飞机、主要是战斗机和反潜飞机。

二次大战后，尤其是 70 年代以来，美国核动力航母加入现役，使大型航母吨位越来越大。目前，世界各国海军的航空母舰基本上可分为三类：大型、中型和小型。大型航母一般可载舰载机 90 架左右，比较典型的是尼米兹级航

母，舰上一般搭载 86 架飞机。其中 F—14“雄猫”战斗机 24 架，F/A—18“大黄蜂”战斗攻击机 24 架、A—6“入侵者”攻击机 10 架，S—3A“海贼”反潜机 10 架、EA—6B“徘徊者”电子干扰机 6 架、E—2C“鹰眼”预警机 4 架、SH—3“海王”反潜直升机 4 架、KA—6 空中加油机 4 架。中型航母多搭载飞机 40 架左右，例如法国“克莱蒙梭”号载有飞机 40 架，包括 20 架“超军旗”攻击机、10 架“十字军战士”战斗机、10 架“贸易风”反潜飞机。小型航母搭载飞机的数量十分有限，通常在 20 架以内，而且直升机占相当的比重。以英国“无敌”号航母为例，该舰装有 5 架“海鹞”垂直/短距起落飞机、9 架“海王”反潜直升机。

美国“尼米兹”号航母上主要搭载了哪几种飞机？

“尼米兹”号航空母舰是美国“尼米兹”级航母的首制舰。总长 332.1 米，舰宽 40.8 米，标准排水量 81600 吨，满载 91400 吨。

“尼米兹”号航母最初搭载 9 个舰载机中队、86 架各型飞机，它们是：2 个中队的 F—14A“雄猫”战斗机（共 24 架）、1 个中队的 A—6E“入侵者”攻击机（10 架）和 KA—6D 加油机（4 架）、2 个中队的 A—7E“海盗”攻击机（共 24 架）、1 个中队的 EA—6B“徘徊者”电子干扰机（4 架）、1 个中队的 E—2C“鹰眼”预警机（4 架）、1 个中队的 S—3A“北欧海盗”反潜机（10 架），以及 1 个中队的“海王”反潜直升机（6 架）。

随着新型舰载机的发展和服役，为了更适应美全球战略和局部战争的需要，美海军积极推行“罗斯福型航母航空联队”。即在“尼米兹”号航母上搭载 20 架 F—14“雄猫”战斗机（2 个中队）、20 架 F/A—18“大黄蜂”战斗/攻击机（2 个中队）、20 架 A—6“入侵者”攻击机（2 个中队）。这种取消 A—7 攻击机，用 F/A—18 替代的方法，使“尼米兹”号航母作战能力猛增：不但防空作战时能集中 40 架飞机（20 架 F—14 和 20 架 F/A—18），而且攻击水面和地面目标时也能集中 40 架飞机（20 架 A—6 和 20 架 F/A—18）。

不仅如此，“尼米兹”号还增加了 2 架 EA—6B“徘徊者”电子干扰机（达 6 架），使全舰的电子战能力有所增加。而且 E—2C 预警机也由 4 架增至 5 架。

目前，“尼米兹”号航母的舰载机主要有：A—6、F—14、F/A—18、EA—6B、E—2C、S—3A、SH—3S/H。尽管总数与最初的基本相同，但机种和机种的数量还是有不少差异的。

航母上的舰载机通常存放在哪里？

航空母舰上的舰载机平时大多存放在飞行甲板下的机库内，飞机的维修、保养和加油都在机库内进行。经过长期的实践，到 30 年代末，机库布置基本上形成了两种格局：一种是双层机库，一种是单层机库。英国航空母舰采用的是双层机库，而美国则普遍采用单层机库。双层机库分上下两层，上层停放准备提升到飞行甲板上去的飞机，下层停放需要维修和保养的飞机。英、美两国航空母舰的机库还有一个很大的差别：即前者是封闭式的；后者是敞开式的。这两种设计都是为了防火。封闭式机库是将机库通风系统与其他舱室的通风系统分开，既可防止机库内的航空汽油蒸汽外逸，也可防止外

面的火种进入机库。敞开式机库是使机库隔墙展开到舰舷边，装上百叶门，让机库内的空气与外界空气对流，保持机库内空气里只有少量的汽油蒸汽，以减小燃烧的可能。从其他方面看两种形式的机库各有优缺点。封闭式机库有单独的隔墙，厚实的隔墙可支撑起沉重的装甲飞行甲板，抗打击能力强，但在排水量一定时，其装载能力就会减小。敞开式机库的隔墙就是舰舷外板，只能支撑起较轻的飞行甲板，抗打击能力较差，但在排水量一定时，其装载能力相对增大。机库是航空母舰上最大的舱室，如尼米兹级核动力航空母舰的机库长为 208.5 米，宽为 32.9 米，高为 8.08 米，可容纳该级舰搭载的全部飞机。

航母舱内的舰载机是怎样运送到甲板上去的？

航空母舰上设有专门运送飞机的“电梯”，在航空母舰上被称为升降机。升降机与一般电梯的结构类似，同样有卷扬机、钢缆和滑轮组等部件，不同的是升降机没有电梯间，而是靠一个平台运送飞机。在航空母舰的飞机甲板上有一个开口，被称为升降口。升降机的平台与升降口大小相等。升降机平台上升至升降口时，与飞行甲板齐平，成为飞行甲板的一部分；平台下降时，可与飞行甲板下的机库甲板齐平，成为机库甲板的一部分。这样，升降机就可以很平稳地在飞行甲板和机库之间运送飞机了。升降机通常宽（横向）13—14 米，长（纵向）8—9 米，现代大型核动力航空母舰的升降机的宽、长米数要比这大将近一倍，但无论升降机面积的大小，一次只能运送一架飞机。最早的航空母舰只有一个升降机，设置在飞行甲板的中部。但不久就发现一个升降机不够用。于是，美国海军在改装“列克星敦”号航空母舰时安装了两个升降机，一个前部升降机，一个后部升降机。第二次世界大战后，随着航空母舰的吨位增加，载机数量越来越多，很多航空母舰都增加了升降机的台数。如尼米兹级航空母舰上就装有 4 个升降机，2 个装在岛式上层建筑前方，一个装在后方，另一个装在飞行甲板左后方。

飞机在航空母舰上有几种起飞方式？

目前飞机在航空母舰上有垂直起飞、滑跑起飞和弹射起飞三种起飞方式。直升机和垂直/短距起落飞机一般采用垂直起飞和滑跑起飞方式，固定翼飞机则只能采用弹射起飞和滑跑起飞的方式。垂直起飞是飞机不需要借助外力自行实现起飞的一种方式。如直升机可利用桨叶的高速旋转获得升力实现起飞；垂直/短距起落飞机可使发动机喷口向下旋转，利用发动机推力的反作用力实现起飞。滑跑起飞是飞机利用飞机和甲板结构，同时借助甲板风自行滑跑加速实现起飞的一种方式。如垂直/短距飞机是利用控制发动机喷口旋转的角度、上翘式跃飞甲板和借助甲板风实现短距起飞的；前苏联的固定翼飞机“米格—29”和“苏—27”则是利用飞机良好的大迎角起飞特性、上翘式跃飞甲板和借助甲板风实现滑跑起飞的。弹射起飞是飞机借助航空母舰上的弹射器对飞机施加外力实现起飞的一种方式。除前苏联以外所有的固定翼飞机都是采用这种方式在航空母舰上实现起飞的。

舰载机起飞时，航母为什么要逆风而行？

目前世界上最大的航空母舰飞行甲板也不过 330 多米长；若再将其分成起飞和降落部分，两者就只能备占百余米长。

在这样短的甲板上，要起飞速度在 250—350 公里/小时的飞机，显然是不行的。因为单靠自己滑跑，至少需要长 2500 米以上的跑道；否则飞机还未加速到离地速度就已经滑出了甲板，掉进海里去了。

实际上，飞机的起飞主要取决于升力的大小，而在相同结构的情况下升力大小主要取决于飞机与气流的相对速度。所以要想缩短跑道长度，就必须设法提高飞机与气流的相对速度，即增大飞机在滑跑中的加速度，使其在较短距离内达到起飞速度。

但是，只靠飞机自身发动机的推力使飞机在不到 100 米长的距离内，从静止加速至起飞，无论如何是不可能的，必须再施加外力来帮助：一方面借助弹射器，利用高温高压蒸汽的能量给飞机施加加速力；另一方面是借助大自然的风力。

舰载机起飞前，航母将起飞跑道迎着风。这时流过机翼的相对气流随之加大，即使飞机的速度较大，滑跑的距离较短，也可以产生起飞离地的升力。而且逆风越大，飞机的起飞滑跑的距离就越短，起飞滑跑的速度迅速降低。例如，某型飞机在无风情况下的起飞速度是 310 公里/小时；若航母以 30 节的航速顶着 6 级风前进时，飞机滑跑速度只要 210 公里/小时。所以，舰载机起飞时，航母一般都要逆风而行。

为什么航母的最高航速比护卫舰的最高航速还高？

护卫舰诞生于 1905 年的日俄战争之后。最初，它只是用来巡逻和警戒港湾。第一次世界大战中，出现了专门为运输船队实施护航的护卫舰。到第二次世界大战时，装备有声纳、深水炸弹和多种口径舰炮的反潜和防空护卫舰均相继问世。

由于护卫舰的主要使命是为海上运输船队护航及在港口、基地巡逻、警戒，因此，最初对其航速的要求并不高。相反，要求它具有较大的续航能力和较好的经济性，所以护卫舰一般都采用推力较小但较经济的动力装置。

通常，航空母舰出航时总是前呼后拥，有各型舰艇为其“保驾”。它为了能和编队一齐行动，多采用较大功率的动力装置，因而产生的航速也较高。此外，航母为使其舰载机能更顺利地起飞，除逆风行驶外，还要提供相当的航速，故早期的护卫舰航速小于航母的最大速度。

随着护卫舰性能的提高、武备的增多，其作用不再仅限于护航和警戒，其航速也在逐步提高。如今，不少护卫舰的最大航速已超过航母的最大航速。如英国有一种小吨位护卫舰，排水量仅 1200 吨，舰上装有 2 台燃气轮机和 1 台柴油机组成的复合动力装置，续航距离为 1000 海里，航速可达 40 节。

战后航空母舰的三大技术成就是什么？

第二次世界大战后，为了使航空母舰能搭载性能良好的喷气式飞机，专家们对航空母舰在技术上进行了很多改造和新的尝试。在这些改造和尝试中，以 50 年代英国科学家发明的斜直式飞行甲板、蒸汽弹射器和透镜式助降系统最为突出，以后被称为战后航空母舰的三大技术成就。当然，核动力在

提高航空母舰的能力方面。同样有着不可低估的作用。但可能由于核动力较之前三项发明晚应用于航空母舰，而且核动力的应用范围十分广范，不像前三项发明那样专用于航空母舰，所以人们才把前三项发明称为战后航空母舰的三大技术成就。

建造一艘航空母舰要耗费多少材料？

建造一艘大型航空母舰一般都需要五六年的时间，仅设计人员就有上千人，要绘制各种图纸 16000 多幅。建造舰体大约需要钢材 70000 多吨、铝材 1100 吨、焊接金属 1300 多吨、各种涂料用量约 1600000 立升、灯具 30000 个、电话 1900 部、电缆总长达 1000 公里。为运送各种物资材料大约要动用大型卡车 3500 辆。

航空母舰有多高？

一艘大型航母从吃水线到舰桥一般都在 60 米以上，也就是说航母水上舰体部分大约有 15 层楼那么高。其飞行甲板以下有 10 层左右的甲板隔开，飞行甲板以上有七八层。底舱 4 层一般是燃料舱、淡水舱和弹药库等，5、6 层是基层官兵住舱、餐厅、食品库和办公室，6 层至 10 层是航空兵人员住舱、机库和修理厂。飞行甲板以上第一层为医疗机构、消防部门等，第二层是通信部门，第三、第四层是高级军官办公室和住舱，第五层是作战指挥中心，第六、第七层是舰载机指挥中心。

“库兹涅佐夫”号航空母舰曾有过几个舰名？

原苏联的第一艘大型航空母舰共有过 5 个舰名。早在船台上时，这艘航空母舰就传名为“苏联”号和“克里姆林宫”号，后来苏联官方以 1982 年去世的前苏共总书记的名字命名为“勃列日涅夫”号。该舰下水后，随着苏联国内政治形势的微妙变化，舰名又改以当时尚属苏联的格鲁吉亚加盟共和国首都第比利斯为名。1990 年 7 月 28 日苏联塔斯社报道，广大舰员不愿意苏联最大的军舰以公开反对苏维埃联盟的城市命名，为此，苏联海军决定对军舰改名。1991 年 1 月 21 日，塔斯社正式宣布：“第比利斯”号航空母舰改用前苏联海军总司令的名字，命名为“库兹涅佐夫”号。

有史以来最大的战列舰是哪艘？

日本海军建造的“大和”号和“武藏”号是有史以来最大的战列舰。首制舰于 1937 年 11 月 4 日举行开工仪式，1940 年 8 月 8 日下水并命名为“大和”号。大和级战列舰全长 263 米，宽 38.9 米，标准排水量 64000 吨，满载排水量 72809 吨，航速 27 节，续航力 7200 海里/16 节。武器装备有：3 座三联装 460 毫米火炮，2 座三联装 155 毫米火炮，12 座双联装 127 毫米火炮，115 门 25 毫米火炮（1945 年增至 156 门），13.2 毫米机枪 2 座。舰上可载 6 架水上侦察机，有两座弹射器。“大和”号和“武藏”号曾先后作为山本五十六的旗舰，但整个太平洋战争中毫无战功可言。1944 年 10 月 24 日，“武

藏”号在莱特湾海战中遭到美国海军舰载机的攻击，身中 21 条鱼雷和 32 枚炸弹，于 19 点 35 分沉入锡布延海。1945 年 4 月 7 日，“大和”号在前往冲绳岛海域时，遭到美国海军数百架次舰载机的轮番攻击，于下午 14 时 23 分在日本九州海域附近沉没。

世界上最早的蒸汽动力战列舰是哪国建造的？

世界上最早的蒸汽动力战列舰是法国于 1849 年建造的“拿破仑”号。该舰装备有 100 门大炮。

目前世界上还有几艘战列舰？

目前世界上只有美国海军拥有 4 艘依阿华级战列舰。依阿华级战列舰是美国吨位最大的一级战列舰，建于第二次世界大战期间(1943 年—1944 年)，共建造了 4 艘。第二次世界大战中，4 艘舰均参加了太平洋海区的作战活动，主要是为航空母舰护航和支援两栖作战。战后，除“密苏里”号留作训练舰外，其余三艘在船厂封存备用。朝鲜战争爆发后，4 艘舰曾再次服役。战争结束后，4 艘舰全部封存。1968 年，“新泽西”号第三次服役，参加了越南战争。1969 年 12 月该舰再次退役封存。70 年代末期美国政府决定拨款对 4 艘依阿华级战列舰进行现代化改装，准备让 4 艘战列舰重新加入美国海军舰艇的行列。4 艘战列舰最近服役的时间分别为：“新泽西”号于 1982 年 12 月服役，“依阿华”号于 1984 年 4 月服役，“密苏里”号于 1986 年 5 月服役，“威斯康星”号于 1988 年 12 月服役。依阿华级战列舰长 270 米，宽 33 米，吃水 11.6 米，标准排水量为 45000 吨，满载排水量 58000 吨，航速 30 节，续航力 5000 海里/30 节(15000 海里/17 节)。改装后的主要武器装备有：8 座四联装“战斧”巡航导弹发射装置，4 座四联装“鱼叉”反舰导弹发射装置，3 座三联装 406 毫米火炮，6 座双管 127 毫米火炮，4 座“密集阵”近程武器防御系统。舰上设有直升机起落平台，可停放 4 架直升机；设有无人驾驶飞机弹射器，可发射“先锋”型无人驾驶飞机。

1991 年 1 月的海湾战争中，“密苏里”号和“威斯康星”号分别组成战列舰编队驻泊波斯湾。1991 年 1 月 17 日凌晨，“威斯康星”号向伊拉克发射了战争中的第一枚“战斧”巡航导弹。在战争爆发后，两舰向伊拉克发射了多枚“战斧”巡航导弹，并于 2 月上旬向科威特南部伊军炮兵阵地进行了重炮轰击。

重新服役的战列舰攻击和防御能力如何？

美国海军的 4 艘依阿华级战列舰经过现代化改装后，大大提高了对地和对舰的攻击能力。该级舰保留了原有的 3 座三联装 406 毫米火炮，这是目前世界上口径最大的舰炮，射程达 80 公里，每发炮弹重达 860 公斤。每根炮管一分钟可发射 2 发炮弹，3 座三联装主炮在 220 分钟内发射炮弹的重量，超过航空母舰 3 个飞行中队的火力。在攻击时，目标由先进的电子设备和无人驾驶飞机引导，命中率很高。4 艘战列舰经过第一阶段改装，拆除了 4 座双联装 127 毫米火炮，换装了 8 座四联装“战斧”巡航导弹，对海型射程为 460

公里，对陆型射程为 1300 公里，与舰载机的作战半径不相上下。依阿华级战列舰的主要攻击力都集中在以上三个武器系统上。该级舰在改装中增设了可停放 4 架直升机的平台，这表明该级舰还具有一定的反潜能力和对小型舰艇的打击能力。依阿华级战列舰在改装后，加装了 4 座 20 毫米“密集阵”近程防御系统，从而加强了防御导弹攻击的能力。该级舰有较强的抗打击力，一艘巡洋舰和驱逐舰的舰壳通常为 14 至 20 毫米厚，而依阿华级战列舰的装甲厚度舷部为 307 毫米，主甲板为 153 毫米，炮塔和指挥塔最厚处接近 500 毫米。目前，各国海军的反舰导弹战斗部多数为半穿甲型，因此很难对依阿华级战列舰造成致命的打击。

为什么依阿华级战列舰的第二阶段改装没有进行？

在美国海军人士提出让 4 艘依阿华级战列舰重新加入海军服役的计划中，有一个所谓的第二阶段改装计划。这个计划的内容是：拆除舰上剩余的 16 座双管 127 毫米火炮，由 40 个“战斧”导弹垂直发射模块替代，每个模块可发射 8 枚导弹；拆除后主炮，在炮座位置设立机库和飞行甲板，机库和飞行甲板可供 12 架 AV—8B 垂直/短距起降飞机使用；或加强尾部甲板，供 12 架直升机起降、停放和维修。当时预计在 1988 年进行第二阶段改装，每艘费用为 10 亿美元。

80 年代末，随着里根的下台和美国国内经济的进一步衰退，美国海军建造 600 艘舰艇的计划也被搁置。在这种情况下，美国政府不但不可能花费几十亿美元对舰龄仅剩 10—15 年的战列舰进行第二阶段改装，而且已经难以支付战列舰在人力、燃料、保养和旧设备维修等方面的昂贵费用了。海湾战争前，美国政府已经考虑将依阿华级战列舰再次封存。后来，由于两艘战列舰在海湾战争中的表现不凡，美国政府才没有终止战列舰在海军中的生涯。

第二次世界大战中有多少艘战列舰被航空母舰击沉？

第二次世界大战中共有 7 艘战列舰被航空母舰击沉。其中美国 2 艘，日本 5 艘。

美国：“亚利桑那”号战列舰，1941 年 12 月 7 日在夏威夷珍珠港内被日本海军航空母舰舰载机击沉；“俄克拉何马”号战列舰，1941 年 12 月 7 日在夏威夷珍珠港被日本海军航空母舰舰载机击沉。

日本：“棒名”号战列舰，1945 年 7 月 28 日在日本吴港被美、英海军特混舰队航空母舰舰载机击沉；“日向”号战列舰，1945 年 7 月 28 日在日本吴港遭到美、英海军特混舰队航空母舰舰载机轰炸，据认为被美国海军“提康德罗加”号航空母舰的舰载机击沉；“伊势”号战列舰，1945 年 7 月 28 日在日本吴港遭美、英海军特混舰队航空母舰舰载机轰炸，据认为是被美国海军“列克星敦”号航空母舰舰载机击沉；“武藏”号战列舰，1944 年 10 月 24 日在菲律宾锡布延海被美国海军航空母舰舰载机击沉；“大和”号战列舰，1945 年 4 月 7 日被美国海军航空母舰舰载机击沉。

巡洋舰和驱逐舰有何区别？

在第二次世界大战以前，巡洋舰和驱逐舰的主要区别是主炮的口径、装甲和舰体结构。当时巡洋舰主炮的口径一般在 153—203 毫米之间，而驱逐舰

主炮口径要小于 153 毫米。当时巡洋舰的防御系统主要有两种：一种是依靠装甲进行防御，这种装甲能经受住吨位与本舰大体相同的敌舰主炮的攻击；另一种则是通过在舰上划分若干个隔水舱来防御敌舰鱼雷的攻击。但对驱逐舰来说，由于舰艇性能和尺度的原因，不但不能装上装甲，也不能设置纵隔舱壁和双层结构来进行防御，其舰体结构只不过是局部采用高强度钢来对付短程武器的攻击。第二次世界大战后，随着舰载武器和造船技术的发展，用主炮口径、装甲和舰体结构已经无法准确地区别巡洋舰和驱逐舰了。

70 年代有些国家曾以吨位来划分，即排水量、在 3000—8000 吨的为驱逐舰，而排水量在 8000 吨以上的为巡洋舰。但从目前驱逐舰向大型化发展的趋势看，这种划分办法也并非严格。所以两种舰艇只能根据所承担的任务及与作战要求相适应的能力来区分，一般认为巡洋舰不但具有远洋作战能力，而且具有编队作战指挥功能，其舰上武器装备可担负对舰、对空、反潜和对岸等多方面的作战任务。驱逐舰一般在近、中海直至远海活动的舰艇编队中担负进攻性的兵力，同时可在以航空母舰和巡洋舰为核心的舰艇编队中担任防空、反潜护卫兵力，在登陆、抗登陆作战中还可担任支援兵力。世界上第一艘核动力巡洋舰是哪个国家建造的？

“长滩”号核动力导弹巡洋舰是世界上第一艘核动力巡洋舰。“长滩”号于 1957 年在美国伯利恒钢铁公司的昆西船厂开工，1959 年 7 月 14 日下水，1961 年 9 月 9 日服役。该舰长 219 米，宽 22 米，吃水 9 米，满载排水量 17525 吨，最大航速 30.5 节，续航力 14 万海里/20 节。“长滩”号服役后，曾进行过多次大修和改装。目前的武器装备有：2 座四联装“战斧”巡航导弹发射装置，2 座双联装“标准”远程对空导弹发射装置，2 座四联装舰对舰导弹发射装置，1 座 8 联装“阿斯洛克”反潜导弹发射装置，2 具三联装 MK32 鱼雷发射管，2 座 20 毫米“密集阵”近程防御系统，2 座单管 127 毫米高平两用火炮。该舰在后甲板上有一个直升机平台，可供 CH—46 运输直升机进行海上补给。

提康德罗加级导弹巡洋舰有哪些先进的武器装备？

提康德罗加级导弹巡洋舰的舰体和动力，采用了与美国海军斯普鲁恩斯级驱逐舰完全相同的设计。舰长 172.8 米，宽 16.8 米，满载吃水 9.5 米，满载排水量 9600 吨，最大航速 30 节以上。该级舰是美国海军中作战能力最强的一级巡洋舰，它首次装备了美国历经 10 年时间才研制成功的“宙斯盾”对空防御武器系统。该级舰的主要武器装备有：2 座双联装“标准”/“阿斯洛克”对空、反潜导弹发射装置，2 座四联装“鱼叉”反舰导弹发射装置，2 具三联装鱼雷发射管，2 座单管 127 毫米火炮，2 座 20 毫米“密集阵”近程防御系统。该级舰从第六艘开始装备 MK42 导弹垂直发射系统，可发射“战斧”巡航导弹、“标准”C 舰空导弹和“阿斯洛克”反潜导弹，系统混合装弹共 122 枚。提康德罗加级导弹巡洋舰问世后，曾参加过一些作战活动。1986 年 3 月 24 日，以该级舰首舰“提康德罗加”号为指挥舰的 3 艘美国军舰，在地中海的锡德拉湾成功地拦截了利比亚空军发射的 6 枚导弹。1988 年 7 月 3 日，该级舰的第三艘“文森斯”号由于对空防御系统判断失误，在波斯湾将伊朗一架民航客机击落。1991 年 2 月 18 日，该级舰的第十三艘“普林斯顿”号

在海湾北部水域被伊拉克水雷炸伤，被迫中途退出海湾战场。

目前世界上最大的巡洋舰是哪艘？

“基洛夫”号是前苏联海军第一艘核动力水面舰艇，也是目前世界上最大的巡洋舰。基洛夫级核动力导弹巡洋舰 1975 年在苏联列宁格勒波罗的海造船厂开工，1977 年 12 月下水，1980 年建成试航。该级舰长 248 米，宽 28.5 米，吃水 8—10 米，标准排水量 22000 吨，满载排水量 25000 吨，最大航速 34 节。基洛夫级舰对空武器有：12 具 SA—N—6 对空导弹垂直发射装置，2 座 SA—N—4 对空导弹发射装置。对舰武器有：20 具垂直/倾斜发射的舰对舰导弹装置，可载 20 枚巡航导弹。反潜武器有：1 座双联装 SS—N—14 反潜导弹发射装置，2 具五联装 533 毫米鱼雷发射装置，3 座反潜火箭发射架。此外，该级舰还有 2 座用于对空对海防御的 100 毫米火炮，8 座 30 毫米 6 管近程防御系统。该级舰可搭载 3—5 架卡—25 直升机。

第二次世界大战后被击沉的巡洋舰有几艘？

阿根廷的“贝尔格拉诺将军”号巡洋舰是第二次世界大战后被击沉的第一艘巡洋舰，也是战后被击沉的吨位最大的一艘水面舰艇。“贝尔格拉诺将军”号巡洋舰的前身是美国海军的“凤凰”号巡洋舰，1935 年开工建造，1938 年下水，1939 年加入美国海军太平洋舰队服役。1941 年 12 月该舰停泊在珍珠港，是日本海军空袭珍珠港时少数劫后余生的舰艇之一。1951 年，美国仅以 780 万美元将这艘破旧的巡洋舰卖给了阿根廷。1951 年 10 月 17 日，该舰被命名为“十月十七日”号正式加入阿根廷海军服役。1959 年该舰又改名为“贝尔格拉诺将军”号。该舰占阿根廷海军总吨位的 1/5。“贝尔格拉诺将军”号巡洋舰长 184.4 米，宽 21 米，吃水 7.3 米，标准排水量 10800 吨，满载排水量 13645 吨。该舰主要的武器装备有：153 毫米和 127 毫米火炮各 15 座，两座双管 40 毫米火炮，4 座 27 毫米高射炮，2 座四联装“海猫”对空导弹发射架。此外，该舰右后部设有机库，可载 2 架直升机。

航程最远的中国军舰是哪艘？

到目前为止，航程最远的中国军舰是清朝海军的巡洋舰“海圻”号。1916 年 6 月，清朝巡洋舰队统领程璧光率“海圻”号前往英国庆贺英国女王加冕。典礼结束后，该舰又赴美国、墨西哥、古巴等国访问，最后于 1912 年夏回国，前后历时一年多。“海圻”号归国时，清政府已倒台。该舰遂加入中华民国海军序列。该舰长 129 米，宽 14.2 米，吃水 6.1 米，排水量 4300 吨，航速 24 节，装备 203 毫米火炮 2 门，120 毫米以下口径的火炮 4 种 32 门，鱼雷发射管 5 具，编制员额 445 人。该舰由英国阿摩士庄船厂建造。抗战初期，“海圻”号与其他 11 艘国民党军舰一起自沉于长江。

驱逐舰是怎样分类的？

驱逐舰在不同时期有不同的分类方式。第一次世界大战前夕，驱逐舰的

主要武器为火炮，满载排水量大都在 1000—1300 吨，所以当时没有严格的分类。到了第一次世界大战末期，出现了用于率领驱逐舰对海上目标进行攻击的大型驱逐舰，这种大型驱逐舰被称为驱逐舰领舰。第二次世界大战时，随着海军舰艇武器装备的发展，特别是潜艇和鱼雷的广泛应用，驱逐舰要担负各种不同的任务，于是出现了海洋驱逐舰、舰队驱逐舰、驱逐舰、护航驱逐舰等类型的驱逐舰。第二次世界大战后，驱逐舰进入了现代化阶段，导弹、舰载直升机成了舰上的主要武器。这个时期一些国家的海军把驱逐舰分为三种类型：驱逐舰领舰（排水量 4500 吨以上），舰队驱逐舰（排水量为 2500—4500 吨），护航驱逐舰（排水量 2500 吨以下）。到了 70 年代中期，这种分类也被取消了。人们按吨位把排水量 7000 吨以上的驱逐舰领舰划为巡洋舰，把排水量 3000 吨以下的舰队驱逐舰和护航驱逐舰划归为护卫舰，把排水量 3000—7000 吨的各型驱逐舰统称为驱逐舰。目前，一般按用途把驱逐舰分为导弹驱逐舰、反潜驱逐舰和多用途驱逐舰等。

驱逐舰是怎样诞生的？

自从 19 世纪后半叶鱼雷艇问世后，各国纷纷购买和建造鱼雷艇装备自己的海军，这对当时的海军强国——英国构成了一定的压力。于是，英国海军部开始寻求对付鱼雷艇的办法。在 1837 年，英国建造了一种被称为“鱼雷捕捉舰”的舰艇，试图以其与鱼雷艇相同或更快的速度驱逐鱼雷艇，并用火炮消灭鱼雷艇。后来经过多次试验证明，建造装有足以击沉鱼雷艇火炮的小型、高速“鱼雷捕捉舰”是难以实现的。

1892 年，英国海军部召集专家对有关建造能击沉鱼雷艇的舰艇的问题进行了研究，提出建造这种舰艇必须具备两个条件：一是航速至少在 27 节以上；二是要装备强大的火炮。为了建造符合要求的舰艇，英国海军建造局把建造任务交给了专门建造鱼雷艇的公司。

1892 年 6 月 27 日，英国海军部向亚罗公司和桑尼克罗特公司订购了 4 艘专门用于对付鱼雷艇的舰艇。当时，这种舰艇仍然被称为“鱼雷捕捉舰”。这就是最初的驱逐舰。

世界上第一艘导弹驱逐舰是哪艘？

“基阿特”号是美国海军第一艘导弹驱逐舰，也是世界上第一艘导弹驱逐舰。该舰为基林级驱逐舰中的一艘，是美国在第二次世界大战末期建造的，长 119 米，宽 12.6 米，吃水 5.8 米，标准排水量 2425 吨，满载排水量 3520 吨，航速 32.5 节，续航力 5800 海里/15 节。主要武器装备有 4—5 座双联装 127 毫米火炮。导弹发射装置安装在舰尾 127 毫米主炮的炮座位置上。“基阿特”号于 1956 年加入美国海军服役。

世界上第一艘全燃气轮机动力驱逐舰是哪个国家建造的？

世界上第一艘全燃气轮机动力驱逐舰是苏联建造的“卡辛”型导弹驱逐舰。该舰于 1963 年开工建设，1972 年建成，先后建造了 13 艘。其动力装置是 4 台燃气轮机，94000 马力。标准排水量 3750 吨，满载排水量 4500 吨，

舰长 144 米，宽 15.8 米，吃水 4.7 米，航速 37 节，续航力 4000 海里/20 节。主要武器装备为：双联装 SA—N—1 对空导弹发射架 2 座，12 管火箭深弹发射架 2 座，5 联装鱼雷发射管 1 座，双联装 76 炮 2 座。编制人员 280 人。

日本的“白根”号驱逐舰能携带几架直升机？

“白根”号驱逐舰是目前世界上携带直升机最多的驱逐舰。它载有 HSS—2 直升机 3 架。该舰标准排水量 5200 吨，长 159 米，宽 17 米，吃水 5.3 米，航速 32 节。主要武器装备有：单管 127 火炮 2 座，“密集阵”2 座，八联装“海麻雀”对空导弹发射架 1 座，八联装“阿斯洛克”反潜火箭发射架 1 座，三联装鱼雷发射架 2 座。编制员额 350 人。

日本海上自卫队最新型的导弹驱逐舰是哪级舰？

目前，日本海上自卫队最新型的导弹驱逐舰是旗风级。该级舰是在太刀风级之后发展的新型舰。首制舰于 1983 年 5 月开工，1986 年 3 月投入现役，建造费 669 亿日元。该级舰长 150 米，宽 16.4 米，吃水 4.8 米，标准排水量 4450 吨，主机功率 72000 马力，航速 30 节，编制 260 人。其主要武器装备有：1 座“鞑靼人”导弹发射架，2 座 127 毫米舰炮，2 座“密集阵”近程防御系统，2 座四联装“鱼叉”导弹发射装置，1 座八联装“阿斯洛克”反潜导弹发射架，2 座三联装鱼雷发射管和 2 座六联装干扰火箭发射装置。该舰携直升机 1 架。动力装置采用燃—燃联合动力形式。与“太刀风”级舰比，在加速性和机动性方面有较大改善，在防空、反潜、反舰和电子战能力方面也有较大提高其作战性能达到了 80 年代的水平。但该级舰在设计上还存在一些缺陷，如对空导弹发射架置于舰首，易受海浪冲击，不利于维护；发射系统只能同时对付两个目标；舰桥和烟囱为多平面和棱角结构，易产生回波，不适应现代海战的需要。该级舰计划建造 4 艘，后建造的 2 艘拟装备“宙斯盾”系统，排水量可能增至 6500 吨。

英国海军为什么把 42 型驱逐舰舰体增长 16 米？

42 型驱逐舰是英国海军主战装备之一，代表 80 年代的水平，亦称谢菲尔德级。该级舰长 125 米、宽 14 米、吃水 5.8 米，排水量 4100 吨，燃气轮机为 56000 马力，续航力 4500 海里；主要武器为双联装“海标枪”舰空导弹发射架 1 座、114 毫米口径单管舰炮 1 座、反潜鱼雷发射管 6 个、直升机 1 架。该级舰在设计时为了降低造价，武器设备的预留空间很小。马岛战争中“谢菲尔德”号因内部导线由价格低廉易燃的聚氯乙烯包覆，致使该舰被导弹击中后，很快就被烧毁沉没了。战后，为了加强该级舰的防空和抗沉能力，英国人不得不对该级舰进行了一些改造，如将救生艇改为橡皮艇，以便加装两门 20 毫米的速射炮，在加强抗沉性方面也采取了一些补救措施。但事实表明这并不能满足需要，于是，英国海军决定在第三批建造计划付诸实施时，修改原设计，把舰体由 125 米增长到 141 米，以便增强其火力和改善航海性能。

目前在役数量最多的驱逐舰是哪一级？

目前在役数量最多的驱逐舰是美国海军的斯普鲁恩斯级驱逐舰，该级舰从 1975 年至 1983 年共建成服役 31 艘，平均每艘造价达 1 亿美元。首制舰“斯普鲁恩斯”号于 1972 年 6 月在英戈尔斯造船厂开工，1973 年 11 月 10 日下水，1975 年 9 月 20 日建成服役，1985 年部分舰开始现代化改装。该级舰长 171.7 米，最大宽度 16.8 米，标准排水量 6078 吨，满载排水量 7810 吨，最大航速超过 33 节，续航力 6000 海里/20 节。该级舰经改装的舰只的主要武器装备有：1 座双联装“标准—2”型对空导弹发射装置，2 座四联装“鱼叉”反舰导弹发射装置，1 座八联装“阿斯洛克”反潜导弹发射装置，2 座 127 毫米单管火炮，2 座 20 毫米“密集阵”近程防御系统，2 座三联装 MK32 鱼雷发射管。另外，该级舰可载 2 架多用途直升机。80 年代末，该级舰有部分舰只加装了 2 座四联装“战斧”巡航导弹发射装置。

目前世界上最大的驱逐舰是哪级舰？

目前世界上最大的驱逐舰是俄罗斯的无畏级导弹驱逐舰。该级舰舰长 162 米，宽 19.3 米，吃水 6.2 米，标准排水量 6500 吨，满载排水量 8500 吨，航速 30 节，续航力 6000 海里/20 节。主要武器装备有：SA—N—9 对空导弹垂直发射架 8 座（可装弹 64 枚），四联装 SS—N—14 反潜导弹发射架 2 座，四联装鱼雷发射管 2 座，12 管反潜火箭发射器 2 座，100 毫米单管火炮 2 座，6 管 30 毫米火炮 2 座。此外，该级舰设有直升机平台和机库，可载 2 架卡—25A 型反潜直升机。

我国海军第一艘驱逐舰今在何方？

我国第一艘驱逐舰是“鞍山”舰。1992 年 4 月 24 日，海军北海舰队为它举行了退役仪式。该舰现已交青岛海军博物馆。

“鞍山”舰原为苏联太平洋舰队的“列什切里内依（果敢）”号驱逐舰。1954 年 10 月 26 日，根据中苏两国政府协议，该舰转售我国，并编入人民海军序列。70 年代，该舰由鱼雷、火炮为主的老式驱逐舰，改装成以导弹、火炮为主的导弹驱逐舰，先后参加了“辽东”演习、“八一海上阅兵”、“六四大比武”、打捞“阿波丸”和为刘少奇主席撒骨灰等任务。在近 40 年的历程中还为人民海军培养了 10 名军以上高级干部。

哪一级驱逐舰被称为“90 年代的驱逐舰”？

70 年代中期，美国在建成斯普鲁恩斯级导弹驱逐舰的首舰后，就开始酝酿下一代驱逐舰的发展计划，当时新舰的编号订为 DDGX。1982 年，美国国防部正式确定新型驱逐舰的编号为 DDG51，并命名为伯克级。后来伯克级导弹驱逐舰被列入 1985 年完成的财政年度计划，预计 90 年代成批建造。从此，伯克级驱逐舰就被新闻界称为“90 年代的驱逐舰”。这样称呼伯克级驱逐舰，不仅是因为该级舰要在 90 年代成批建造，更重要的是该级舰全新的设计和最先进的武器装备。伯克级的首舰“阿利·伯克”号于 1988 年 12 月 6 日开工

建造，1989年下水，1991年加入美国海军服役。该舰长153.8米，宽20.4米，吃水6.1米，标准排水量6625吨，满载排水量8315吨，航速在30节以上，续航力4400海里（航速20节）。主要武器装备有：MK41导弹垂直发射装置，可混合装载“战斧”巡航导弹、“标准—2”型对空导弹、“阿斯洛克”反潜导弹共90枚，2座四联装“鱼叉”反舰导弹发射装置，2座三联装鱼雷发射管，1座127毫米单管火炮，2座20毫米“密集阵”近程防御系统。

“未来的驱逐舰”是怎么回事？

“未来的驱逐舰”是美国舰艇设计师在80年代末推出的一种新型导弹驱逐舰的设计方案，舰艇编号被定为DDGLX。该种导弹驱逐舰有两个重要特征是目前在役的驱逐舰所没有的，一是舰体设计采用了小水线面双体（或称半潜双体）高性能船型，二是舰上将装备激光高能武器系统。这两个特征被认为是未来驱逐舰的标志。

小水线面双体船型是本世纪60年代出现的一种特殊船型，由下体、上体和支柱三个主要部分组成。下体是全潜于水中的两个潜艇状的浮体，是船产生浮力的主要部分。上体是完全高出水面的箱结构长方形船体，内部是船舱，上面是甲板。支柱是穿透水面将上下体联为一体的垂直翼状体；内部容积是上下体之间的通道。小水线面双体船型的优点是：兴波阻力小，在功率相同时航速将高于目前的排水型单体船。具有良好的耐波性，在风浪中便于发射武器和起降舰载机。具有宽敞的甲板，为设置多种武器装备和停放直升机提供了有利条件。噪声小，可提高声纳的探测效果，这对于担负反潜任务的舰艇有着重要的意义。施工工艺简单，可缩短建造周期、降低生产成本。据有关专家预测，小水线面双体船型将是下个世纪反潜驱逐舰和护卫舰、甚至直升机航空母舰最可能选择的舰体。

据报道，DDGLX导弹驱逐舰将装备有2座中程对空高能激光武器系统，由于激光武器的定向能射出时间接近于零，所以该系统能极迅速地转换目标，对大量来袭的各种导弹有很强的抗击能力。装备了激光定向能武器后，驱逐舰将可能不需要空中掩护去独立完成任务，这正是驱逐舰未来的发展方向。

护卫舰是怎样分类的？

在古代，护卫舰是一种小型、快速、无甲板船，使用橹或帆推进。到19世纪初，军舰以舰上炮的数量多少来确定级别。当时把装备28—60门炮的全帆装、双层甲板舰称为护卫舰，其余单桅小型军舰称为小型护卫舰。在此后的两次世界大战中，各国海军建造了大批护卫舰，但一直没有统一的分类标准。第二次世界大战结束后，美国海军曾把反潜巡洋舰和驱逐舰称为护卫舰，这样使护卫舰的分类标准更加无法确定。到了1975年，美国海军对护卫舰进行了调整，与其他国家统一了分类标准。这样，目前护卫舰按排水量的大小可分为中型护卫舰（1000吨—3000吨）和小型护卫舰（600吨—1000吨）两种，按使命可分为反潜型、对空型和对海型三种。但随着护卫舰向多用途、大型化的发展，护卫舰的分类还会出现新的标准。

目前在役数量最多的护卫舰是哪一级？

护卫舰是目前各国海军服役舰艇艘数最多的舰种之一。到目前为止(1991年底),美国海军的佩里级导弹护卫舰在役艘数最多,从1977年首舰服役后,到1989年已有51艘佩里级导弹护卫舰在美国海军服役。该级舰长135.6米,宽13.7米,吃水4.5米,标准排水量2750吨,满载排水量3585吨,航速29节,续航力4500海里。主要武器装备有:1座单发“标准”对空导弹/“鱼叉”反舰导弹共用发射装置,1座单管76毫米火炮,1座20毫米“密集阵”近程防御系统,2座三联装鱼雷发射管。此外,该级舰可载两架SH—60B型反潜直升机。

目前世界上最大的护卫舰是哪一级?

到目前为止(1991年底),世界上最大的护卫舰是英国海军的大刀级型反潜护卫舰。该级舰的首制舰“康沃尔”号于1983年12月14日开工建造,1985年10月14日下水,1988年4月23日加入现役。该级舰长143.1米,宽14.8米,吃水6.4米,标准排水量4200吨,满载排水量4900吨,航速30节,续航力4500海里(航速18节)。主要武器装备有:2座六联装“海狼”对空导弹发射装置,2座四联装“鱼叉”反舰导弹发射装置,2座三联装鱼雷发射管,1座单管115毫米火炮,2座四管30毫米火炮。此外,该级舰可载2架反潜直升机。“表面效应型反潜护卫舰”是怎么回事?

随着核潜艇的出现,水面反潜舰艇的航速成了实施反潜作战的一大障碍。为此美国海军在80年代初开始研制一种排水量在2000—3000吨的高速反潜护卫舰,舰艇的编号定为3KsES。由于这种高速反潜护卫舰按表面效应原理设计,所以被称为“表面效应型反潜护卫舰”。这种护卫舰实际上是一种侧壁式气垫船,靠气垫使舰体浮出水面,用超空泡螺旋桨或喷水推进装置驱动舰体,航速可达到80—100节。为了保证舰艇在高速航行时有良好的稳性,在舰上装有两个刚性侧壁伸入水中。表面效应型反潜护卫舰具有远海高速航行的能力,可担负大范围的反潜任务。一些专家预测,表面效应反潜护卫舰和小水线面双体型护卫舰将成为21世纪的新型护卫舰。

“专供出口用的护卫舰”是怎么回事?

第二次世界大战后,亚洲、非洲一些国家相继独立,这些国家为了保护自己国家的领海,在自己没有建造舰艇能力的情况下需要向其他国家购买一些小型舰艇。这样,英、法、意、美、前苏联、德等国从70年代起,开始向一些国家出口小型护卫舰。随着小型护卫舰的需求量不断增大,一些工业大国开始建造专门用于出口的小型护卫舰。如英国的埃林米级、法国的AR—1200型、德国的C—83型、美国的PF—103型等小型护卫舰。到了80年代,由于小型护卫舰的供应量不足和一些国家把管理海区扩大到了200海里,护卫舰的进出口量也随之增大了,于是就出现了“专门用于出口的护卫舰”。在这些护卫舰中,最具代表性的是德国布洛姆与福斯造船公司设计建造的MEKO型护卫舰。MEKO型护卫舰自1982年首制舰出口尼日利亚以来,至今已向阿根廷、土耳其、葡萄牙等国家签约出口了18艘之多。MEKO型护卫舰之

所以在国际舰艇市场上走俏,是因为该型护卫舰在设计上有其独到之处。MEKO型护卫舰在设计上最突出的一点是建立了武器模块在国际间的统一标准,无论是欧洲还是美国的各种水面舰艇的武器都可在该型护卫舰上进行安装,并可根据需要很快进行更换。这样不仅大大简化了舰艇现代化改装程序,延长了舰艇的使用周期,而且可以根据不同国家海军的需要,随意配置武器装备。MEKO型护卫舰的出现,为“专门用于出口的护卫舰”提供了一个非常值得借鉴的先例。

台湾海军的成功级导弹护卫舰主要装备了哪些武器？

成功级导弹护卫舰是台湾国民党海军的新型主战舰艇。其设计方案由美国提供,首制舰“成功”号的设计最接近于美国海军佩里级导弹护卫舰的“考夫曼”号。但“成功”号加长了舰体,增大了排水量,更换了上层建筑及部分武器系统。由于该舰自重增加,推力不变,使最大航速比佩里级有所降低。“成功”号于1990年1月在高雄动工,1993年5月投入现役。该舰主要武器有:“雄风”2型舰舰导弹发射架2座,射程约80海里;“标准—1”型舰空导弹发射架1座,最大射程20海里;主炮为意大利制造的奥托“梅莱拉”76毫米速射炮;反潜武器主要是MK—32三联装鱼雷发射管2套,可发射MK—46和MK—44型324毫米鱼雷等。该舰还装备了拖曳式声纳、箔条干扰弹、单舰式海军战术数据处理系统。因而,该舰反舰、防空、反潜和抗干扰能力都比较强。

扫雷舰艇是如何分类的？

第一次世界大战期间,各国把扫雷舰艇划分为舰队扫雷舰、基地扫雷舰和扫雷艇三种。第二次世界大战中,由于新型水雷的出现,扫雷舰艇的吨位也随之增大,于是人们把扫雷舰艇按排水量分为:大型远洋舰队扫雷舰、中型沿海扫雷舰、小型港湾江河扫雷艇和艇具合一扫雷艇等四类。大型远洋舰队扫雷舰可为舰艇、潜艇及商船队进行导航扫雷,可在登陆作战时进行敌前扫雷,并可担任扫雷舰队的旗舰,兼负护航、警戒、反潜、设标等辅助任务。该类舰可排除50—100米水深范围的水雷,排水量一般为700—1000吨。中型沿海扫雷舰主要用于探测、排除水深在30—50米的港湾和航道中的水雷,也可担负近海的护渔、护航、警戒、反潜等任务,排水量一般为200—600吨。小型港湾江河扫雷艇主要用于探测、排除水深在30米以上的的水雷,并可清除港湾、江河和沿海浅水区的水雷,排水量从几吨至200吨。艇具合一扫雷艇是一种艇本身就为扫雷具的扫雷舰艇,排水量一般在100吨以下。由于这种扫雷艇没有拖曳部分,故有良好的扫雷机动性和很强的抗风浪能力。此外,这种扫雷艇可发射小型遥控扫雷具,减少了水雷对操作人员的威胁。主控艇一般担负扫除锚雷,发射的遥控扫雷具一般担负扫除各种感应水雷。这种扫雷艇是目前各国海军非常重视发展的一种扫雷舰艇。另外,随着二次大战中水压引信水雷的出现,各国曾相继发展过“破雷舰”。破雷舰一般是用几千吨至上万吨的商船改装,加装蜂窝型双层船底,主机具有良好的抗震性能。其破雷机理是利用舰体通过雷阵时造成的水压场引爆水压引信水雷。这是一种应急但却有效的扫雷手段。

扫雷舰艇通常装备哪些扫雷具？

目前扫雷舰艇一般装备有接触型和非接触型两种扫雷具。

按作用原理的不同，接触型扫雷具又可分为：截割扫雷具、截割爆破扫雷具、标示扫雷具、拖曳扫雷具和水面网式扫雷具五种。截割扫雷具的扫雷部件是扫雷割刀，扫雷时利用扫雷割刀割断雷索，使水雷浮出水面。截割爆破扫雷具的扫雷部件是扫雷爆破筒，扫雷爆破筒用来炸断雷索或锚雷的链，有的也可以直接爆破水雷雷体。标示扫雷具同爆破扫雷具相似，只是多了一个用来表示水雷位置的浮体，这个被称为雷标的浮体在扫雷舰艇为其他舰艇护航时可标示出水雷的位置，比其他接触扫雷具安全。以上三种扫雷具是单艘扫雷舰艇使用的扫雷兵器。拖曳扫雷具的扫雷部件是带抓索器的扫索，扫索一般由两艘扫雷舰艇拖曳，当扫到水雷时，可由抓索器上的刀片割断雷索，如割不断雷索或遇到带铁链的水雷时，可将水雷拖到浅水区处理。水面网式扫雷具的扫雷部件是由钢缆编成的网幅，一般由两艘扫雷舰艇拖曳，扫雷时用网幅将漂雷、浮雷和定深小于 2 米的水中漂雷网住，拖到安全水域处理。

非接触扫雷具是通过产生扫雷物理场来诱炸触发水雷的一种扫雷兵器。按其产生的物理场的不同，可分为：电磁扫雷具，声扫雷具，电磁、声联合扫雷具和水压扫雷具四种扫雷具。电磁扫雷具是用数百到数千安培的强大电流以产生扫雷磁场的方法，去扫除装备有磁性引信和感应引信的非触发水雷的一种扫雷具。声扫雷具通常称为音响扫雷具，是利用专门发声器产生的扫雷声场来诱炸声引信水雷的一种扫雷具。电磁、声联合扫雷具则是兼备以上两种扫雷具功能的一种扫雷具。水压扫雷具是利用产生水压场来诱炸压力引信水雷的一种扫雷具。目前，一些国家已经研制出兼备以上四种功能的非接触扫雷具。

猎雷舰艇是怎样进行猎雷作业的？

猎雷舰艇在进行猎雷作业时，通常用猎雷搜索声纳对舰艇前方进行扇面扫描，当发现可疑目标并进入 300 米距离时，由识别声纳对目标进行识别。识别声纳与舰艇上的猎雷情报中心计算机和猎雷海区的海底“声图”显示系统相联，可通过信号比较对可疑目标进行识别。当确认目标是水雷时，将自航式灭雷具从舷侧放入水中。自航式灭雷具上有接收信号用的水声应答装置，猎雷舰艇根据探测声纳和识别声纳提供的信息数据，通过遥控电缆向灭雷具发出遥控信号。遥控自航式灭雷具航行到水雷附近（一般精度可达到 2 米），最后使用线控水下电视制导，使灭雷具找到水雷并安放炸药包。当自航式扫雷具经遥控返回猎雷舰艇时，舰艇根据水雷位置向水中投入小型炸弹，利用小型炸弹爆炸的压力引爆安放在水雷旁的炸药包而炸毁水雷。这种猎雷方式一般用来猎除沉底水雷和掩埋水雷。当猎除锚雷时，猎雷舰艇也可利用割刀割断雷索后将水雷销毁。

扫雷舰艇能够准确地识别要扫的水雷吗？

目前，就各国海军现有装备情况看，扫雷舰艇在扫雷前还很难判别待扫

的水雷是什么雷，就是用最先进的探雷手段，也无法准确地分辨出它们是音响水雷，还是水压或磁性等其他引信的水雷。所以，扫雷舰艇通常是根据水雷在水中所处的状态采取相应措施的。如对付漂雷采用网式扫雷具，对付锚雷采用接触扫雷具，对付沉底雷采用非接触扫雷具。

世界上第一艘全玻璃钢猎雷舰是哪国建造的？

世界上第一艘全玻璃钢猎雷舰是英国于 1973 年建成的“威尔顿”号试验舰。该舰建造成功证明了用玻璃钢来建造大型猎雷舰是完全可行的。于是，英国于 1975 年开始了亨特级扫猎雷舰的设计。5 年后，该级舰的第一艘“布雷肯”号投入现役。为了降低该级舰的磁场、声场、水压场，提高其抗冲击的能力，该级舰使用了大量的玻璃钢、低导磁率的不锈钢和钛合金材料，而且采取了其他一系列消磁、减震、抗冲击措施。目前该级舰已成为英国反水雷部队的主力。尽管英国政府宣布将裁减大批海军舰艇，但到目前为止还没有一艘该级舰被列入退役名册。该级舰满载排水量 750 吨，长 60 米，宽 10 米，吃水 3.4 米，最大航速 15 节，最大航程 1500 海里/12 节。全舰编制员额 45 人。主要装备有猎雷系统、扫雷系统和火炮。猎雷系统主要由猎雷声纳、精密导航定位设备、猎雷情报中心和灭雷设备组成。扫雷系统主要是切割扫雷具、声扫雷具和电磁感应扫雷具。火炮只装备了 1 座 40 毫米速射炮。近几年来，该级舰曾多次应西方国家的请求前往国际水域参加重大扫雷作战行动，战果卓著。

登陆舰艇是怎样分类的？

登陆舰艇是指在实施登陆作战时，负责将登陆兵力、武器装备、军用物资等迅速输送到登陆地点以保障登陆作战成功的舰艇。按登陆方式可分为登陆舰艇和两栖舰艇。

登陆舰艇可在无靠岸设施的敌滩头阵地抢滩登陆，将所运载的登陆兵力、武备、车辆和物资等直接送上岸。这种类型的舰艇一般分为大、中、小三型。大型登陆舰排水量为 2000—4000 吨，可装载 15—20 辆坦克或一个加强营的登陆兵力，也可作为专门运载坦克实施登陆的坦克登陆舰。中型登陆舰的排水量为 600—2000 吨，可装载 5—10 辆坦克或一个加强连的登陆兵力。小型的为登陆艇，排水量在 500 吨以下，可载坦克 1—3 辆或一个加强排的登陆兵力。目前，小型登陆艇正向着气垫艇的方向发展。

两栖舰艇是指本身不承担抢滩任务的舰艇。这种舰艇没有靠岸设施时不能直接抢滩登陆，只能将登陆兵力、武备、车辆和物资运送到离敌方海岸较近的海区，然后再换乘登陆工具登陆。换乘的登陆工具一般有小型登陆艇、气垫船、两栖车辆和直升机等。两栖舰艇的排水量一般在万吨以上，所以也被称为大型两栖舰。这类舰艇按任务不同可分为登陆兵运输舰、登陆物资运输舰、两栖指挥舰、两栖攻击舰和船坞登陆舰五种类型。登陆兵运输舰一般可运载一个营的登陆兵力及其装备、补给品，并可提供换乘登陆工具将人员、装备的物资运送上岸。登陆物资运输舰是用来运输登陆先遣部队所需的装备（一般是重装备）和补给品的，可提供换乘工具将装备和物资运送上岸。两栖攻击舰是一种实施垂直登陆作战的舰艇，可运载一个营的登陆兵力及其装

备和补给品，提供的换乘工具主要是舰载直升机。两栖指挥舰是专门用于指挥登陆作战的舰艇，可载一定数量的登陆兵力。由于这种舰艇有较强的通信能力，也可担任舰艇编队的指挥舰。船坞登陆舰是一种利用浮船坞原理运载装有登陆装备、补给品及部队的登陆艇或两栖车辆等登陆工具的登陆舰艇，这种舰艇在滩头条件好时亦可直接实施登陆。

目前世界上最大的两栖舰艇是哪一级？

目前(截至1991年底)世界上最大的两栖舰艇是美国海军的黄蜂级多用途两栖攻击舰。该级舰首舰“黄蜂”号于1985年5月30日开工建造，1987年8月4日下水，1989年7月6日正式服役。“黄蜂”号长257.3米，宽29米，吃水8.1米，标准排水量28233吨，满载排水量为40532吨，最大航速24节，续航力1万海里(航速20节)。该级舰可搭载：陆战队队员1903人，5辆M1坦克，25辆轻型装甲车，8门M189型榴弹炮，68辆卡车，1辆燃油车，4辆铲车和2辆水中拖车。舰上的主要武器有：2座四联装“海麻雀”对空导弹发射架，3座20毫米“密集阵”近程防御系统和8座12.7毫米机枪。

黄蜂级多用途两栖攻击舰在实施两栖作战时，可搭载各种用途的直升机30架，垂直/短距起落飞机6—8架。在执行海上任务时，可搭载20架垂直/短距起落飞机和6架反潜直升机。此外，该级舰设有600张病床，4个手术室、2个急救手术室和4个牙科诊室，并有药房、化验室和X光室，医疗设施仅次于美国海军的医院船。该级舰作为两栖指挥舰时，可利用舰上的直升机对登陆部队进行超视距指挥，减小了敌岸上反舰火力的威胁。

为什么现代舰艇中没有雷击舰了？

雷击舰的前身是美国1861年开始的国内战争中的蒸汽船，当对在船上伸出的撑杆装有水雷，以碰撞引爆的形式攻击敌舰。后来英国的工程师怀特海德发明了自动鱼雷，使雷击舰有了很大的发展。19世纪末，雷击舰按排水量分为一级舰(排水量100吨以上)和二级舰(排水量30—80吨)。第二次世界大战前，雷击舰的吨位已增加到与驱逐舰相同了，鱼雷发射管为联装式(三、四或五联装)，大型雷击舰装备2座，小型雷击舰装备1座，舰上可携带一定数量的备用鱼雷。第二次世界大战以来，由于潜艇、海军航空兵和导弹的迅速发展，鱼雷的威力大大降低，特别是较大的舰艇已经很难接近敌舰用鱼雷进行攻击了。于是在50年代末和60年代初，一些国家的海军把雷击舰上的鱼雷发射管拆除，换装上了导弹发射装置，变成了导弹驱逐舰。目前海军很多舰艇上虽然也装备有鱼雷，但大多数是反潜用的小型鱼雷。有个别舰艇装有大型反舰鱼雷也是用以自卫和扩大战果的。雷击舰这一舰种在现代海军舰艇建制中已经消失。

什么是封闭型军舰？

封闭型军舰是目前各国海军新型舰艇普遍采用的一种舰体结构，采用封闭型是舰艇防核武器、化学武器和生物武器的有效措施。在封闭型舰的外观

上，看不到一般舰艇通常采用的大量门窗，而仅有极少供舰员出入的门和舱口盖以及某些特殊舱室的窗。舰艇的舰体和上层建筑通常可分隔成几个（或一个）密闭区，舰员在舰艇内部舱室里工作和生活时，昼夜都需要灯具照明。舰上具有良好的空调和通风装置，为了保证舰员的呼吸，外界的空气要通过空气过滤系统进入舰内，以供给舰员洁净空气。舰艇上的密闭区设有内部通道，舰员可以通过内部通道方便地到达各个战斗部位。总之，封闭型军舰是舰艇在设计上重视三防（防核武器、化学武器和生物武器）后的一种新型的军舰。

为什么鱼雷艇的发展越来越缓慢？

鱼雷艇是指以鱼雷为主要武器的高速攻击艇。鱼雷艇的前身是美国南北战争时期“撑杆鱼雷”艇。1866年，英国工程师怀特海德发明了自动鱼雷，在此后的几年里，各国建造的快艇的航速也有了很大的提高。于是在1876年，英国和意大利都建成了装备有自动鱼雷的鱼雷艇。接着，美、日、俄等国也相继研制成了装备有自动鱼雷的鱼雷艇。鱼雷艇问世后，参加了多次海上战斗，取得了很好的战果。到第一次世界大战时，鱼雷艇又得到了迅速的发展，如当时意大利拥有的鱼雷艇达300余艘。第二次世界大战期间，各参战国的鱼雷艇数达到上千艘，而且艇上电子设备和鱼雷武器的性能都有了很大的提高。但由于海军航空兵和潜艇的参战，鱼雷艇的战果并不突出，在海战中鱼雷艇很难攻击一支完整的舰队。第二次世界大战后，虽然出现了四管和六管的大型鱼雷艇，但鱼雷艇作为单一舰种的发展已经日趋缓慢了。现代鱼雷艇发展缓慢的主要原因有：一是潜艇和航空兵的发展和电子观察设备的迅速发展，使鱼雷艇失去了隐蔽性和突然性的优势；二是导弹和导弹艇的出现，使反舰鱼雷和鱼雷艇在作战中的地位明显下降；三是鱼雷艇的续航力小，作战时受到海情限制，无法在远海和天气恶劣的情况下作战。此外，目前一些海军发达国家把发展反舰鱼雷的重点放在了潜射鱼雷上，这也是鱼雷艇发展缓慢的一个原因。

猎潜艇会不会从海军舰艇中消失？

猎潜艇虽然是目前各国海军小型舰艇数量最少的，但从各国海军的装备情况和发展趋势来看，还不会从海军舰艇序列中消失。猎潜艇因排水量较小，在反潜作战中受到了一定的限制，但目前仍是一些国家在中、近海对付常规潜艇的主要力量。目前猎潜艇通常装备有反潜鱼雷、深水炸弹和20—76毫米火炮，个别的还装有轻型反舰导弹和小型舰壳或拖曳变深声纳，不但具备了一定的搜索和攻击潜艇的能力，而且还有一定的水面作战能力。所以一些海军舰艇数量较少的国家，常把猎潜艇作为反潜、巡逻和护渔护航的多功能小型舰艇使用。因此，在耗资大、技术难的反潜航空兵和大型反潜舰艇尚不能在各国海军普及的情况下，猎潜艇还不可能消失。此外，一些海军强国也并没有放弃发展猎潜艇。如美国、前苏联、加拿大等国在第二次世界大战后发展的水翼猎潜艇等。随着喷水推进技术和气垫技术的进一步成熟并应用于猎潜艇，不仅使航速可达到60节以上，而且航行噪音也会大大降低。小型反潜直升机和新型声纳的研制，也会进一步促进猎潜艇的发展。

导弹艇是怎样分类的？

导弹艇是海军舰艇中出现最晚的舰种之一，目前各国海军装备的导弹艇的排水量大多在 60—300 吨之间，只有少数排水量超过 400 吨。现代导弹艇比较明显的区别是艇型，一般有滑艇（尖舳型）、圆舳艇、水翼艇和气垫艇四种。滑艇一般是尖舳型鱼雷艇的改进型，如前苏联海军最早的蚊子级导弹艇。这种导弹艇的排水量较小，抗风浪性差，航速低且适航性和稳性都不够好。70 年代后建造的导弹艇基本不采用这种艇型了。圆舳型导弹艇是目前各国海军排水量较大的导弹艇普遍采用的艇型。这种导弹艇排水量大，可装载较强的武器装备，有的可装载直升机，如以色列海军的萨尔 4.5 级导弹艇。但圆舳型导弹艇的航速较低，稳性和抗风浪性也不够理想。水翼艇是由滑艇发展而来的一种新艇型，艇体与滑艇相似，只是艇体下装有呈飞机机翼状的水翼，高速航行时靠水翼产生的升力将艇体抬出水面，因此比滑艇所受的水阻力要小。最早的水翼导弹艇是美国于 1973 年开始建造的飞马座级导弹艇。水翼导弹艇有航速高（可达 50 节）、抗风浪性好等优点，但排水量一般在 300 吨以下。气垫艇是一种利用高于大气压的空气，在船底和水面（或陆地和冰面上）间形成的气垫使船体部分或全部脱离水面的船。目前气垫导弹艇还处在试验发展阶段，主要发展气垫导弹艇的国家是英国，有惠灵顿级、VT2 级等气垫导弹艇。

世界上最早的导弹艇是哪个国家建造的？

1959—1960 年间，前苏联列宁格勒彼得洛夫斯基造船厂在 P6 级鱼雷艇的基础上建造了蚊子级小型导弹艇，这是世界上最早的导弹艇。该级艇长 26.8 米，宽 6.1 米，吃水 1.5 米，标准排水量 75 吨，满载排水量 85 吨，最大航速 40 节，续航力 600 海里/16 节或 400 海里/30 节。主要武器装备有 1 座双联装“冥河”式舰对舰导弹发射架，1 座双联装 25 毫米火炮。前苏联海军的蚊子级导弹艇已全部退役，但在一些中小国家的海军中仍有在役艇。

目前世界上最大的导弹艇是哪一级？

到目前为止（1991 年底），世界上最大的导弹艇是以色列建造的萨尔 4.5 级导弹艇。该级艇长 61.7 米，宽 7.6 米，吃水 2.5 米，满载排水量 488 吨，最大航速 31 节，续航力 4000 海里/17 节或 1500 海里/30 节。该级艇前两艘艇（“阿利亚”号和“格乌拉”号）的主要武器装备有：“鱼叉”和“迦伯列”舰对舰导弹发射架各 4 座，2 座双管 20 毫米火炮，4 座 4 管 12.7 毫米机枪，1 座“密集阵”近程防御系统。艇上设有机库，可载 1 架直升机。该级艇后两艘艇（“罗马”号和“凯谢特”号）的主要武器装备有：“鱼叉”和“迦伯列”舰对舰导弹发射架各 8 座，1 座 76 毫米火炮，2 座双管 20 毫米火炮，2 座双管 12.7 毫米机枪，1 座“密集阵”近程防御系统。该级艇的第五艘“尼利特”号将装备可垂直发射的“巴拉克”反导防空导弹。

萨尔 4.5 级导弹艇不仅是目前世界上最大的导弹艇，也是世界上最早载有直升机的导弹艇。

表面效应翼艇与普通排水型船舶有何区别？

表面效应翼艇与普通排水型船舶的根本区别是它按空气动力学和水动力学原理设计，以表面效应区为主巡航状态；而普通排水型船舶按阿基米德定理和水动力学原理设计，从系泊到航行始终离不开水的影响和作用。反映在外形特征和总体布局上，表面效应翼艇更像飞行器；而普通排水型船舶水线以下部分更像鱼，水线以上部分则酷似水面高层建筑物。

表面效应翼艇与水翼艇，虽然都有翼面，高速航行时水翼也能将整个船身抬出水面；但表面效应翼艇是气动翼面，由它产生升力可以使艇身及其他部位完全摆脱水阻力而腾空航行；水翼艇则在将艇身抬离水面的同时，整个翼面或绝大部分，以及支柱、推进器仍浸在水中，故依然受到水阻力作用，艇身依然摆脱不了波涛起伏的影响，舒适性不及前者，最高航速和机动性均不及前者，因而其使用范围受到很大限制。

世界上最早装备冲翼艇的是哪个国家的海军？

冲翼艇是利用艇体机翼贴近水面或地面飞行时所产生的表面效应升力支持艇重，在水面航行或腾空低飞的飞行器。亦称为腾空艇、飞翼艇或气翼艇。世界上最早装备军用冲翼艇的是原苏联海军。它曾于 70 年代将首批研制的 500 吨级冲翼运输艇装备部队。该艇长 120 米，翼展 37.6 米，可运载 800—900 名士兵，能越过 15 米的障碍物。在水面以上 6 至 8 米时，航速可达 556 公里/小时，为目前高速快艇的 6 倍。据报道，前苏联已完成在“尤他”级冲翼艇上安装 SS—N—22 反舰导弹的研制，这表明前苏联在发展军用冲翼艇方面已居于领先地位。

表面效应翼艇与气垫船的根本区别是什么？

表面效应翼艇与气垫船的根本区别在于，前者按动升力原理航行，而后者按静升力原理航行。在外形特征和总体布局上，气垫船没有主升力翼面、稳定浮舟和翼梢小翼或端板、水平尾翼等。在结构和动力装置等方面，表面效应翼艇无需专门的垫升系统供船身脱离水面航行，可去除有关的驱动装置，提高机舱利用率，并减少油耗。

军用气垫船有哪些类型？

军用气垫船按其结构原理可以分为全浮式军用气垫船和侧壁式军用气垫船两大类。

全浮式军用气垫船能脱离水面巡航。目前，世界上大部分现役的军用气垫船均属于全浮式气垫船。侧壁式军用气垫船只能在水中巡航、无越障能力和两栖功能。它有升腾装置，但不设浮箱。两舷设有长而坚硬的侧壁，首尾两端用围裙封闭。升腾装置工作原理与全浮式气垫船相似。它不能脱离水面航行，但由于气垫的作用，可微微将船身抬起，使它的航行阻力小于常规排水型船舶；加上采用超空泡螺旋桨和喷水推进装置，使其噪音明显小于普通

舰船，航速则高于普通舰船。

目前世界上最大的军用气垫船是哪国生产的？

气垫船是以自身机械连续向底部排送高压空气，形成气垫，将船体托离水面或地面的高速船艇。一般以空气螺旋桨式喷气方法推进。目前最大的军用气垫船要数前苏联的“德盖奇”号导弹气垫艇。它全长 67.6 米，艇宽 17 米，总重 650 吨，航速 65 节，采用双体船身。主要武器为 2 座四联装 SS—N—2 反舰导弹，2 座双联装 SA—N—4 舰空导弹，2 座 76 毫米舰炮，2 座 30 毫米 6 管“格林”炮。军用气垫船的总体布局与常规舰船有何区别？

军用气垫船与常规舰船在总体布局上的区别主要反映在船身、上层建筑和推进装置等方面。

常规舰船的船身线型复杂，变化较大；而气垫船线型简单，变化亦小，一般采用平底，以安装围裙。从俯视图中可见，气垫船除船首外，基本呈矩形，这样给建造船体带来许多方便。可以说，采用平底船身、安装围裙、拥有宽敞的甲板形成了全浮型军用气垫船的船体特征。

军用气垫船的上层建筑一般采用整体舱布局，并严格控制高度，包括驾驶舱在内一般不超过 3 层，并注意控制横截面大小，降低迎面空气阻力：暴露在外的火炮全都包有整流罩，导弹一般均为垂直发射型，目的就是减小空气阻力。可以说，简洁低矮的外形，良好的视野，设法降低重心位置增加稳定性，减小雷达照射面等形成了军用气垫船上层建筑布局的特征。

常规舰船的推进装置都安装在船身水下部分，而全浮型军用气垫船却安装在船身上部后甲板处或上层舱顶部，二者的根本区别是前者采用水中推进器，而后者则采用空气推进器。其中，一些空气推进器与动力装置连接，并由其直接驱动。典型的空气推进器有螺旋桨和涵道风扇。它们有的可随转塔改变角度，用以偏航运动；有的则为固定不动专产生水平拉力或推力，由位于后方的垂直尾翼提供方向稳定与操纵。小型全浮型军用气垫船一般配置 1—2 台推进装置，中型全浮型军用气垫船一般配置 3—4 台推进装置，大型全浮型军用气垫船则配制 4 台以上推进装置。

我国近代史上第一艘钢质兵船建造于何时？

1868 年（同治四年），江南制造局建造了中国近代史上第一艘钢质兵船“惠吉”号。

江南制造局创建于 1865 年，是洋务运动中最重要造船基地之一，由丁日昌主持其事。1868 年 7 月 29 日，江南制造局建造的“惠吉”号完工试航。“惠吉”原名“恬吉”号，取意为“四海波恬，厂务安吉”。“惠吉”号是钢板轮船，长 56.4 米，宽 8.3 米，吃水 2.3 米。载重 600 吨。其主机采用 392 马力的蒸汽往复机，靠它驱动装在船身中部两舷的两个水车盘型推进器——明轮。

当时的新闻界对这艘由中国人自行设计制造的钢质兵船反应强烈。《教会新报》报道其试航情景时写道：“船由高昌庙 10 时零 3 分开航，至六家嘴时近 10 时 23 分。江上沿途船只鸣笛致意。午后 1 时至吴淞，口岸守兵开炮

以示庆贺……续往目的离吴淞 230 里小岛宿泊，途中风浪甚大，但船行稳当。算计每小时行 36 里。次日 6 时 30 分由海岛返回，至高昌庙码头已午后 2 时矣！上海军民无不欣喜雀跃……系先有轮船皆购之西人，兹此轮乃本国所造也！”

潜艇是如何分类的？

现代潜艇按动力推进方式可分为核动力潜艇和常规动力潜艇；按排水量可分为大型潜艇（2000 吨以上）、中型潜艇（1000-2000 吨）、小型潜艇（300—1000 吨）和袖珍潜艇（几十吨以内）；按艇体结构可分为单壳体、双壳体和单双壳体混合式潜艇；按艇体线型可分为常规型、水滴型和过渡型潜艇；按携带武器可分为弹道导弹潜艇、巡航导弹潜艇和鱼雷潜艇；按作战使命可分为战略潜艇、攻击型潜艇和辅助潜艇（也称特种潜艇）。目前使用较多的是按动力推进方式、携带武器和作战使命的分类方法。

世界上第一艘潜艇是谁发明的？

最早提出潜艇设想的是英国科学家威廉·伯恩，他于 1578 年在一本叫《发明》的书中提出了设计一艘能潜到水下并能在水下划行的船。40 年后，一位居住在英国的荷兰物理学家——科尼利斯·德雷布尔看到了威廉·伯恩所写的书，于是他产生了把威廉·伯恩的理论变成现实的想法。在英王詹姆斯一世的支持下，德雷布尔很快就造出了能在水中任意沉浮并能划行的小艇。这种艇的外形像一个大皮囊，艇体是一个木头架子，在架子外蒙上一层涂油的牛皮，艇内可以容纳划手和乘客。为了解决艇的下潜和上浮，艇上装有许多羊皮囊，艇要下潜时，将水装入囊内；艇要上浮时，再将囊内的水挤出。1620 年，德雷布尔举办了一次展览，向人们展示了他的发明。在 1620—1624 年期间，德雷布尔在泰晤士河上对他发明的艇进行了多次航行试验，证实了水下航行的可能性。目前，人们普遍认为第一艘潜艇的发明家是荷兰的尼利斯·德雷布尔。在 1770 年爆发的美国独立战争中，美国人戴维特·布什内尔发明的“海龟”号潜艇首次在海战中攻击了敌舰。1880 年，美国大发明家富尔顿为法国海军建造了第一艘装有风帆的潜艇“鸚鵡螺”号。19 世纪末，各国的潜艇发明家纷纷开始研制机械动力潜艇，其中最具有代表性的是美国的一位中学教师——约翰·霍兰。约翰·霍兰于 1875 年研制成功了第一艘机械动力潜艇，取名为“霍兰”号。这艘潜艇在水面航行时采用蒸汽推进，在水下航行时采用电力推进，并可以有效地使用水柜和水平舵进行下潜。1897 年 5 月，约翰·霍兰又研制成功了一艘被后人称为“霍兰艇”的潜艇。这艘在水面航行时采用汽油发动机推进的潜艇在水下航行时用电动机，为电动机提供动力的蓄电池一旦用完，汽油发动机在潜艇浮出水面时可为蓄电池充电。这种水面动力和水下动力的巧妙结合成了现代潜艇动力装置的一种模式。此外，“霍兰艇”上首次装备了当时海军的最新武器——“白头”鱼雷，从而使潜艇具备了击沉水面舰船的能力。“霍兰艇”的出现，标志着现代潜艇的诞生。为此，约翰·霍兰被后人称为“现代潜艇之父”。

中国最早的潜艇建于何时？

中国最早的潜艇建于 1880 年，距今已有 112 年的历史。这艘 潜艇是由一个姓陈的“ 道员 ” 首先提出建造的。他先进行了图纸设计，并吁请清政府大员予以支持。还表示愿以合同保证，若建成后经过试验证明不适用，工费分文不取，所用材料照价赔偿。

陈道员的建议得到了清政府的支持。1880 年夏，在天津机器局开始施工。这项工程当时是在绝对保密的条件下进行的。陈道员亲率 10 余名工匠，在机器局院内围起围墙，围墙内外，戒备森严。然后他采购木材铁皮，动工兴建。经过整整一个夏天的施工，这艘“ 水下机船 ” 建成完工。它“ 式如橄榄，上有水标及吸水机，水标缩入船一尺，船即入水一尺。可于水底暗送水雷，置于敌船之下 ”。1880 年 9 月 18 日，正值中秋节，这艘“ 水下机船 ” 在海河内进行了试航。据记载：船半浮水面航行，灵捷异常，颇为合用；沉入水下，水标仍浮出水面尺许，令水面一无所见，而布雷无不如意……

但这条潜艇从此销声匿迹了，既没留下名称，也无更多记载，成为不解之谜。

现代潜艇有几种外形？

现代潜艇按艇体线型的形状可分为三种，即常规型、水滴型和过渡型。

常规型潜艇是第一次世界大战前后潜艇采用的线型。这种潜艇的侧面形状与水面舰艇相似；为了降低航行时的兴波阻力，首部做成类似水面舰船首部的形状；为了使潜艇在有风浪的海面上有较好的适航性，首部有很大的脊弧并设有浮力舱，依靠浮力舱提供的浮力来改善潜艇在风浪中的埋首现象。这种艇型适宜于水面航行，但对提高水下航速是不利的。随着对潜艇水下航速要求的不断提高，人们对常规型潜艇的艇型进行了一系列改进。现代常规型潜艇取消了首脊弧和浮力舱，并将艇首的前倾角取消，改成了直首柱。

水滴型潜艇的线型特点是首部呈圆钝的纺锤形，潜艇的横剖面几乎都为圆截面，艇身从中部开始向后逐渐变细，尾部呈尖尾状。水滴型潜艇的水下阻力小，有利于提高水下航速，但水滴型潜艇的水面航行性能较差，艇首容易上浪，而且易出现埋首现象。有的水滴型潜艇为了提高水面航行性能，采用了艇首浮力舱。

过渡型潜艇是把常规型的直首和水滴型的尖尾相结合的一种潜艇线型，这种潜艇的水面航行性能优于水滴型，而水下航行性能优于常规型潜艇。

为什么潜艇要有耐压结构和非耐压结构？

潜艇在结构上不仅要保证在水面上的水密性和坚固性，更重要的是保证在水下的水密性和坚固性。在满足这两个条件的同时，潜艇还要有较光滑的线型。这样，潜艇的结构在设计上就有了起着不同作用的耐压结构和非耐压结构。

在潜艇下潜时，潜艇的耐压结构要承受强大的深水压力并保证艇体的水密。潜艇上采用耐压结构的部位有潜艇的主体结构——耐压船体、耐压指挥室、耐压液舱和横舱壁等。

潜艇的非耐压结构可分为非耐压水密结构和非耐压非水密结构。潜艇在

水面时，非耐压水密结构有可靠的水密性；当潜艇下潜时，非耐压水密结构内部充满水并与舷外的水相通，使这部分结构在水下时的内外压力相等，结构不用承受深水的压力。潜艇上的非耐压水密结构部位有主压载水舱、燃油压载水舱和舷外燃油舱等。非耐压非水密结构既不承受深水压力，又不能保证水密，这部分结构主要是用来完整艇体形状和保护内部设备的。潜艇上采用非耐压非水密结构的部位有艇首端和艇尾端的透水部分、上层建筑和指挥室围壳等。

潜艇是怎样下潜和上浮的？

潜艇处于水面状态时与一般的船一样，靠在水中的部分所排开的水量（等于潜艇的重量）而获得浮力。潜艇要下潜时，在其体积不能改变的情况下，只有靠增加潜艇的重量来抵消浮力。为此，人们经过不断的探索和试验，终于发现了可以利用在潜艇上安装浮箱的办法来实现潜艇的下潜和上浮。下潜时，将潜艇上的浮箱充满水，使潜艇的重量大于浮力，潜艇就可以下潜了；上浮时，利用压缩空气将浮箱内的水排出，使潜艇重量减小到潜艇所获得的浮力时，潜艇即可上浮。这种浮箱就是现代潜艇上的压载水舱。另外，潜艇在航行时，也可以利用首、尾水平舵来帮助下潜和上浮。

潜艇压载水舱知多少？

潜艇压载水舱种类繁多，通常分为两大类：一是主压载水舱，主要用于消除或恢复潜艇的预备浮力，使潜艇能下潜或上浮，是潜艇潜浮系统的主要组成部分。当主压载水舱注满水时，消除了预备浮力，潜艇即潜入水中；当排除主压载水舱的水后潜艇又可恢复预备浮力，艇体浮力大于重力，潜艇就上浮。各种潜艇的主压载水舱数量不等，常规艇的主压载水舱通常是 10 个左右，分为艇首、中间和艇尾 3 组。二是辅助压载水舱，主要包括调整水舱、速潜水舱、纵倾平衡水舱、鱼雷补重水舱、导弹补重水舱等。调整水舱位于潜艇的中部，主要用于调整潜艇的重力和浮力，使其保持平衡。速潜水舱也位于艇体中部，用于紧急情况下加大潜艇的重力，使其迅速潜入水中。潜艇下潜到一定深度达到规避目的后，必须将其排空，以消除它的加速下潜作用。纵倾平衡水舱分别位于艇首和艇尾，其作用是使潜艇保持水平状态。这主要是因为潜艇在水下航行时，艇首、艇尾储备品消耗不平均，以及人员走动等因素，会造成艇首纵倾或艇尾纵倾，使潜艇操纵困难。这时就需要用纵倾平衡水舱，来调整艇首、艇尾的重量，以便恢复潜艇的水平状态。鱼雷补重水舱位于鱼雷舱下部，其主要作用同样是保持潜艇的平衡。这主要是由于潜艇发射鱼雷都是在水下一定深度进行。为了消除发射管外海水压力，顺利打开鱼雷发射管前盖，在鱼雷发射前必须预先在管内注水；鱼雷发射后，管内将充满海水补偿出管鱼雷重量，使潜艇保持平衡。如须再装鱼雷，发射管内的海水必须放进鱼雷补重舱贮存，才能使潜艇不失去平衡。正是这些压载水舱控制着潜艇的沉浮和艇上武器的正常使用。

潜艇在水下时艇员呼吸的空气从哪来的？

潜艇在水下时，要通过启动艇内的空调装置、空气再生装置和空气净化装置向艇内提供新鲜的空气。空调装置可使艇内空气的温度、湿度维持在比较适宜的范围，以保持艇员舒适的生活环境和满足仪器仪表对环境气候提出的要求。空气再生装置一般由再生风机、制氧装置、二氧化碳吸收装置等设备组成。工作程序是：风机将舱内的污浊的空气经风管抽至二氧化碳吸收装置，消除二氧化碳；在处理过的空气中加入由制氧装置提供的氧气；再经风管送到各舱室供人呼吸。如此不断的循环，以达到空气再生的目的。潜艇上的制氧方式很多，有再生药板制氧、氧气瓶制氧、液态氧制氧、氧烛制氧和电解水制氧等方式。这些制氧方式中除了电解水制氧方式可以维持长时间的制氧外，其他几种方式的制氧量都有限。但电解水制氧方式耗电量较大，一般只有核潜艇采用，而常规潜艇一般则采用其他几种制氧方式。空气净化装置一般由风机、净化设备及其附件组成。空气经过这套装置的处理，能使艇内舱室空气中的有害气体和杂质控制在“允许浓度”标准值以下。空气净化技术是根据各种有害气体的不同性质而采取不同的净化方法，如采用消氢燃烧装置、有害气体燃烧装置、二氧化碳净化装置和活性炭过滤器等。

为什么常规动力潜艇不能长期在水下？

自从常规潜艇问世以来，人们对常规潜艇的推进方式进行了多种尝试。但至今使用最多的、而且已经标准化的只有柴油机—蓄电池推进方式，即潜艇在水面航行时靠柴油机推进，在水下航行时靠蓄电池驱动电机推进。这种推进方式的最大缺点就是水下航速低、续航力小，其原因是作为水下唯一的动力能源——蓄电池的容量有限。这样，潜艇就要经常浮出水面，利用需要大量空气才能工作的柴油机推进潜艇航行，同时用柴油机为蓄电池充电，以保证潜艇可以在作战和规避敌方反潜兵力时有足够的水下动力能源。另一方面，由于常规潜艇的水下能源有限，艇上空调设备的功率一般不是很大，而且保证艇员生存的氧气再生原料数量也是有限的，所以在安全时让潜艇浮出水面可以利用与外界的空气对流来调节艇内的空气。多年来，人们对改进常规潜艇的水下动力能源做了很多尝试，其中最典型的是德国的沃尔特在1940年发明的过氧化氢汽轮机。这种发动机利用一种叫过氧化氢的化学液体为燃油提供燃烧时所需的氧气，在水下用蒸汽轮机推进潜艇航行。装有过氧化氢汽轮机的潜艇在水下短时的航速可达26节；以20节的航速航行时，续航力可达110海里。第二次世界大战末期，德国海军曾经建造了一艘装有过氧化氢汽轮机的xx型潜艇，但还未显示出优势德国就战败了。战后，英、美等国曾致力于发展利用过氧化氢发动机作为水下动力的潜艇，但因过氧化氢的价格极为昂贵，而且安全性太差，稍有不慎就会发生爆炸，加之当时核动力已经显示出很理想的发展前景，于是过氧化氢发动机的研制被放弃了。目前常规潜艇的水下动力能源仍是蓄电池，虽然各国都在发展银锌电池、燃料电池和纳硫电池等大容量电池，但至今常规潜艇要以20节的航速在水下航行，其航行时间最长也只能维持一两个小时。

为什么常规潜艇经常要使用通气管航行？

使用通气管航行是常规潜艇一种主要的航行状态，一般表示常规潜艇的

续航力也以通气管航行状态为标准。最早的通气管是一个名叫威克斯的荷兰海军军官在 1933 年发明的。在 1936 年，很多荷兰海军的潜艇都装上了通气管。当时在潜艇上安装通气管，是为了提高潜艇使用柴油机航行时的隐蔽性。因为潜艇的水下动力能源——蓄电他的容量有限，在进行长距离航渡作战时，就要经常浮出水面利用柴油机航行和为蓄电池充电。但随着能发现浮出水面的潜艇的雷达反潜航空兵的出现，潜艇要浮出水面航行就很容易被发现。在没有通气管时，潜艇只有浮出水面靠水上进、排气装置使柴油机工作。当潜艇下潜时，水上进、排气装置关闭，潜艇就无法吸取空气使柴油机工作了。威克斯发明的通气管是两根固定在一起的金属管，这两根金属管经过水密接口可从潜艇上部向上伸出一定的高度，在潜艇下潜的深度小于金属的长度时，露出水面的两根金属管就可为潜艇的柴油机提供空气和排除废气。金属管上的进、排口套有一个橡胶做的舌状阀门，在风浪大和水面高于通气管时可防止海水灌入通气管。像潜望镜一样，通气管可由液压装置控制升降。这样，潜艇在利用柴油机航行和为蓄电池充电时，就可以只露出通气管而将易于暴露的艇身藏在水下了。1940 年荷兰陷落时，德国缴获了荷兰海军装有通气管的潜艇。在这之后，德国海军的一部分潜艇也装上通气管。在 1944 年 6 月 6 日盟军进行诺曼底登陆作战时，德国潜艇试图进入英吉利海峡袭击盟军舰船，结果表明：40 艘未装通气管的潜艇纷纷被击沉击伤，没有一艘能进入英吉利海峡；而装有通气管的 9 艘潜艇有 6 艘突破了盟军的反潜防线，闯入诺曼底登陆区击沉了若干艘舰船。事实证明，通气管大大提高了潜艇利用柴油机航行时的隐蔽性。从那以后，各国海军的潜艇上都装上了通气管，而利用通气管航行也就成了常规动力潜艇经常采用的一种航行方式。至今，常规潜艇仍在使用通气管航行，但通气管也成了反潜兵力搜索常规潜艇的重要的线索。为什么核潜艇的水下航速高于水面航速？

潜艇在水面航行时影响航速的阻力一般有摩擦阻力、旋涡阻力、兴波阻力、突出体阻力和空气阻力，这五种阻力随着航速的增加而变大。潜艇在水下时空气阻力就不存在了，兴波阻力也会随着潜艇的下潜深度的增加而减小。当下潜深度超过 $1/3$ 艇体长度时，兴波阻力也可以忽略不计了。这样，影响潜艇水下航速的阻力就只剩下摩擦阻力、旋涡阻力和突出体阻力了。

潜艇在低速航行时，其水面的航速与水下的航速有较大的差别。这是因为潜艇低速在水面航行时，其兴波阻力和空气阻力都相当小，潜艇的航行阻力主要来自于摩擦阻力、突出体阻力和旋涡阻力；而潜艇在水下低速航行时的主要航行阻力也是以上三个阻力，可是因潜艇在水下状态时浸水表面积大大增加，致使摩擦力增大，加之潜艇在水下时一些突出体（如指挥台）入水后也会增加突出体阻力；所以潜艇水下低速航行时的阻力要大于水面低速航行时的阻力。也就是说，低速水下航行比低速水面航行要消耗更大的功率。但潜艇在高速航行时的情况就不同了，随着航速的增加，潜艇在水面上的空气阻力和兴波阻力将大大增加，使其总阻力值大于在水下高速航行的潜艇的总阻力值。当速度达到一定值时，水面阻力甚至是水下阻力的两倍，也就是说，潜艇在高速航行时水面要比水下消耗的功率大。而核潜艇不管是水面航行还是水下航行都采用的同一动力装置，在同样的额定功率下，在水面和水下就会产生出不同的最大航速值。此外，因核潜艇的主要活动是在水下，在动力装置的设计上主要考虑的也是水下航行特性，所以核潜艇的水下航速高

于水面航速。

目前水下航行最快的常规动力潜艇是哪艘？

到 1991 年年底为止，水下航行最快的常规动力潜艇是美国海军的常规动力试验潜艇“大青花鱼”号，这艘潜艇创下了 33 节的水下航行最高纪录。

该艇于 1952 年开工建造，1953 年建成，艇长 62 米，宽 8 米，吃水 5.6 米。该艇是现代潜艇中第一个采用水滴型线型的潜艇。为了探索提高潜艇水下航速的途径，该艇在设计上采取了一系列措施。如艇尾部的垂直操纵面和水平操纵面呈十字型对称布置，螺旋桨的效率得到了提高，潜艇的水下操纵性、特别是高速时的垂直面内的操纵性也得到了改善。这些设计特点后来被许多国家的潜艇（包括核潜艇）所采用。该艇在建成后的十几年里又经历过几次试验性改装。如尾部水平舵及方向舵从螺旋桨的后面改装到前面，成为现代的标准十字型布置，后来又改成了 X 型布置，螺旋桨从单轴单桨改为高效率的双反转式等。

“大青花鱼”号这个航速纪录是其他常规动力潜艇至今也望尘莫及的。由于该艇不是战斗潜艇，没有装备武器，所以有充足的容积和载重来装载大功率电机和高容量电池。这是该艇创造最高航速纪录的一个原因。

最早的战略核潜艇是哪一艘？

战略核潜艇也称为弹道导弹核潜艇，其主要作用是在战时使用装有核弹头的弹道导弹对敌方陆上战略目标和设施进行核袭击。世界上第一艘战略核潜艇是美国海军“乔治·华盛顿”号。

该艇于 1957 年开工建造，1959 年 6 月 9 日下水，1959 年 12 月 30 日服役，艇长 116.3 米，宽 10.1 米，吃水 8.8 米，水面排水量 6019 吨，水下排水量 6888 吨，水面航速 20 节，水下航速 31 节。艇上可装载 16 枚“北极星 A—1”型弹道导弹，并设有 6 具 533 毫米鱼雷发射管，备用鱼雷 12 枚。1960 年 7 月 20 日，“乔治·华盛顿”号在美国佛罗里达州的卡纳维拉尔角潜航时成功地发射了两枚“北极星 A—1”型弹道导弹。1960 年 11 月 15 日，该艇携带 16 枚“北极星 A—1”型实弹头导弹开始执行非战时巡逻任务，在北大西洋航行了 66 天又 10 小时。

另有资料称，美国的“大比目鱼”号核潜艇是第一艘导弹核潜艇。该艇于 1957 年开工建造，1960 年下水，1965 年改为攻击型核潜艇。现已编入后备役。排水量为 4895 吨，长 106 米，宽 8.9 米，吃水 8.9 米，功率 7000 马力，航速 25 节，鱼雷发射管 4 具。

世界上最小的核潜艇是哪个国家建造的？

目前，世界上最小的核潜艇是法国建造的“红宝石”号。该艇水上排水量 2385 吨，水下排水量为 2670 吨，长 72 米，宽 7.6 米，吃水 6.4 米，最大潜深 300 米，最大航速 25 节，编制人数为 66 人，自持力 60 昼夜。艇首装有 4 具 533 毫米鱼雷发射管，可发射法国海军最新式的线导和声导反舰反潜通用鱼雷，如 F17P 和 L—5 型等，还装备了“飞鱼”SM—39 潜舰导弹。艇

上共携带鱼雷和导弹 18 枚。另外，其声纳和火控系统也十分先进。

目前世界上哪一级潜艇最大？

到 1991 年底，世界上最大的潜艇是前苏联的台风级战略核潜艇。台风级战略核潜艇的首艇“台风”号于 1980 年建成下水，1981 年开始试航，1982 年 10 月 14 日“台风”号成功地从水下发射了 4 枚 SS—N—20 导弹。4 枚导弹横跨前苏联本土，按预定计划两枚落在堪察加半岛附近，两枚落到了中途岛海域。

台风级核潜艇长 170 米，宽 22.9 米，吃水 11.5 米，水下排水量 29000 吨，水下航速 24 节，下潜深度 450 米。主要武器装备有：20 具 SS—N—20 导弹发射筒，载弹 20 枚，射程 4500 海里，艇首设有 6—8 具 533 毫米和 650 毫米鱼雷发射管，可发射鱼雷、反潜导弹。台风级战略核潜艇采用了较重的双层耐压壳体，有较强的生存能力。此外，该级艇在设计上有许多适合冰层下活动的特征，可在北级冰层下执行战略巡逻任务。

美国海军最大的潜艇是哪艘？

美国海军最大的潜艇是“俄亥俄”号核潜艇。它是 1977 年下水的弹道导弹潜艇。该艇标准排水量为 14600 吨，满载排水量为 18700 吨，长 170 米，宽 12.8 米，吃水 11 米，水下航速 25 节。由于该艇携带 24 枚“三叉戟”型弹道导弹，故又被称为“三叉戟”潜艇。“三叉戟”导弹是一种战略核武器，射程 8500 公里，每枚装有 8 至 10 个 10 万吨级的核弹头，可从水下发射。

美国海军最新一代攻击型核潜艇是哪一级？

美国海军最新一代攻击型核潜艇是“海狼”级，它是继“鳐鱼”、“鲉鱼”、“长尾鲨”、“鲟鱼”和“洛杉矶”级之后的第六代攻击型核潜艇。与“洛杉矶”级相比，“海狼”级攻击型核潜艇在外形和战术技术性能上均有较大改进。其排水量达到 9150 吨，比“洛杉矶”级增加了 30%。最高航速可达 35 节，最大下潜深度为 500 米。由于采取了一系列降噪措施，该级艇被誉为美国海军最安静的核潜艇。武器装备也更为先进，比如该艇装备的“海长矛”导弹和 MK50 鱼雷，都是目前世界上最先进的武器，而且该艇还搭载了 12 枚“战斧”式巡航导弹，对陆攻击时最大射程为 2500 公里，对舰攻击时射程为 460 公里。该级艇的作战指挥控制系统也很先进，其最大的特点是将潜艇上的各种探测设备和通讯设备综合为一体，以多部军用计算机为核心对各种参数进行处理，为指挥官提供决策依据。但该艇造价十分昂贵，首制艇造价为 18 亿美元，后继艇单价也达到 12 亿美元。预计第一艘“海狼”将于 1994 年建成，1995 年正式服役。

世界上第一艘核潜艇的归宿在哪里？

世界上第一艘核潜艇是美国的“鹦鹉螺”（亦可译作“缸鱼”）号，该艇 1954 年 9 月投入现役，曾属于美国海军大西洋舰队，现已退役，停放在其“诞生地”美国康涅狄格州的格罗顿泰晤士河码头，供游人参观。其附近修

建了潜艇博物馆，于 1986 年 4 月开始对外免费接待游客。

如何处理退役核潜艇？

如何处理退役核潜艇一直是各国政府未能解决的难题。英国第一艘退役核潜艇“无畏”号仅拆除装备和反应堆的费用就达 550 万英镑。由于安全壳和回路仍具有很强的放射性，并含有剧毒的副产品，使进一步处理发生困难。美国海军在如何处理退役核潜艇方面同样遇到许多难以解决的困难。目前，可供选择的方案只有两个：一是整艇沉海；二是将反应堆取出贮放在华盛顿州汉福德或北卡罗来纳州萨凡纳的核工厂中，然后将艇体沉入 3000 米深的海底。但两个方案都遭到环境保护论者的强烈反对。每艘核潜艇的海洋处置费（80 年代初）高达 520 万美元，而陆地存放费是 720 万美元。不管采用哪种方案，都必须由美国国会批准。到目前为止，最佳方案仍未能产生。今后二三十年内，美国海军将有 100 艘核潜艇退出现役，如何处理这些潜艇，至今仍在困扰着美国海军。

哪国海军编有“邮政潜艇”？

第一次世界大战爆发后，世界各大洋上正常的海上交通受到战争的阻碍，原本宽阔平静的海上邮路也时常被截断。当时，美国尚未参战，美德间还维持着通邮关系。为了确保德美间的邮政通畅，1916 年间，德美两国海军的潜艇就扮演起“水下邮政马车”的角色。潜艇隐蔽性好，航速快，又装备武器，很适合在战云密布的海上传递邮件。不过这种“邮政潜艇”并不常出海，每次通邮航行不是载有两国间的特殊邮件就是搭乘了两国政府的信使。而且由于战争的原因，邮政潜艇也不能定期开航，航行中还要经常停泊、隐蔽、规避，以躲避敌对国家军舰的袭击。但它们毕竟为两国之间的通邮做出了贡献。德国还为此发行了潜艇特种专用邮票。可惜好景不长，1917 年，美国也加入到战争中，美德宣布断交，“邮政潜艇”的使命也就自动结束了。

1938 年，西班牙也开办了潜艇邮政业务，并公开发行了潜艇邮票一套 6 枚。但不久，也终止了潜艇邮政业务。

潜艇在水下怎样用鱼雷发射管发射导弹？

潜艇利用鱼雷发射管发射导弹时，要将导弹翼折叠后装在一具称为潜航发射箱的贮弹箱内。潜航发射箱是一个全水密的金属箱，在水下能承受一定的压力，头部呈半球形，箱体为圆柱形，箱尾有一对用于操纵的尾翼。有的潜航发射箱有推进动力并有水下控制舵，有的则没有。发射导弹时，潜航发射箱用液压方式从鱼雷发射管中将导弹水平发射出去；然后利用发射时的惯性和潜航发射箱的浮力或动力航行上浮，当潜航发射箱以一定的速度越出水面后（没有动力的可冲出水面 4—5 米，有动力的可冲出水面几十米），潜航发射箱自动抛掉箱体前盖，同时导弹助推器箱内点火，将导弹推出；折叠弹翼随即展开转入空中飞行。利用鱼雷发射管在水下发射导弹是 70 年代后出现的一项高难技术，目前只有美法等国海军掌握了这项技术。

在水下发射鱼雷和导弹时潜艇会不会进水？

潜艇在水下发射鱼雷前，鱼雷装在有前后水密盖的鱼雷发射管内，发射管的前盖和后盖之间没有安全互锁机构，用来保证当前盖开启时不能开启后盖。在发射鱼雷时，鱼雷发射管的前盖是打开的；当鱼雷刚发射出去时，海水从前盖涌入鱼雷发射管，填补了原来鱼雷占据的位置。此时由于互锁机构的作用，海水不会从发射管的后盖流入潜艇内的舱室。在鱼雷发射完毕后，通过液压或手动装置关闭发射管的前盖，并通过阀门将鱼雷发射管内的海水泄放到鱼雷补重水舱内，以补充发射鱼雷后潜艇失去的重量。当用高压空气发射鱼雷时，为了保持潜艇的隐蔽性而不使发射空气溢出水面，须在鱼雷发射出鱼雷管之前，将发射气体连同发射管内一部分海水一起泄放出来；所以在用高压空气发射鱼雷的过程中会有海水飞溅出来，但这些海水会被收入专门设置的与鱼雷发射管相通的鱼雷无泡发射水舱内，不会进入潜艇的其他舱室。

潜艇在水下时，潜射导弹装在导弹发射筒内。发射筒是水密结构，发射筒竖直地位于潜艇中部的导弹舱内，发射筒的上端由水密盖关闭。在盖子下面的发射筒上口处，设置一层气密塑料薄膜。导弹发射前，用压缩空气向发射筒内充气，同时向薄膜和盖子之间的空隙注入海水，使筒内的气压和空隙内的海水压力都与艇外的海水压力相等。当通过操纵系统打开发射筒的上盖时，由于有气密塑料薄膜隔开，所以海水不能进入筒内，而气体也不会跑到水面。发射导弹时，点燃燃气发生器，使其产生的高温高压气体迅速从发射筒底部喷入筒内，将导弹穿过塑料薄膜向上推出筒外。导弹离开发射筒后，海水立即涌进发射筒，由于导弹发射筒与潜艇的舱室是水密隔开的，所以海水不会进入潜艇内部。而发射筒内的海水除了补足导弹发射后潜艇失去的重量外，多余的海水还要通过导弹补重水舱排出艇外。

潜艇一般在什么深度上发射武器？

目前潜艇发射的武器有：弹道导弹、巡航导弹、火箭助推鱼雷和鱼雷。潜艇在什么深度上发射这些武器，不完全取决于战术需要，更重要的是取决于潜艇和武器在技术上所能达到的指标。从战术需要上来说，潜艇发射武器的深度越大越具有隐蔽性，但从对发射武器的性能指标上来分析，发射不同的武器，潜艇的深度也不同。

潜艇在水下发射潜射导弹和火箭助推鱼雷时，为了保证武器的命中精度，武器要有良好的出水姿态角，所以发射深度不宜太深。深度过大，必然使武器在水下的弹道加长，这就会给武器保持良好的出水姿态角增加困难。因此，潜射导弹和火箭助推鱼雷的发射深度一般都在水下几十米左右，以保证导弹（包括火箭助推鱼雷）有足够的出水速度，减小横向波浪力的扰动，进而使武器有良好的出水姿态角。

鱼雷是潜艇的传统武器。在第二次世界大战时，由于潜艇还没有装备发射深度较大的反潜鱼雷，所以那时发射的反舰鱼雷的深度很浅。目前各国潜艇发射鱼雷的最大允许深度主要取决于鱼雷的最大航深、发射装置的最大发射深度和潜艇本身的最大下潜深度，一般取这三者中的最小值为发射鱼雷的最大允许深度。有时鱼雷的航深比最大发射深度要大得多，但发射后鱼雷的航深并不受最大发射深度的限制。潜艇发射鱼雷的允许深度通常是个深度范

围，具体在什么深度上发射鱼雷，一般与潜艇的巡航深度、声纳工作的有利深度和潜艇发射鱼雷后的隐蔽性有关，在发射时可灵活掌握。此外，从鱼雷发射方式看，气动式潜射鱼雷的最大发射深度一般在 50—100 米以内，而液压式、自航式和气动冲压式潜射鱼雷的最大发射深度一般在 200—400 米的范围内。

潜艇失事后艇内的艇员还能生还吗？

潜艇在设计过程中，就曾考虑到救助与艇员的逃生问题。通常在艇首和艇尾设置有逃生舱，而且各舱室之间均设有水密舱壁，一旦潜艇发生事故，艇员可集中在安全舱室待救或通过逃生舱脱离潜艇。

失事潜艇一般有两种情况，一种情况是潜艇出现突发事故，潜艇艇体多处破裂，艇内充水；或者潜艇丧失了机动能力后，在水下等待时间过长，食品、淡水耗尽，艇内发生毒气泄漏等。在以上情况下，艇员必须马上撤离潜艇，一般采取自救措施。现代潜艇上均备有供个人离艇脱险用的救生浮标、浮标索、出艇装具和救生闸套等。同时，有些潜艇上还装有供集体逃生用的浮力箱和浮力球等。潜艇在失事后采取自救措施时，使用个人救生设备往往受到气象条件的影响，即使艇员浮出水面，如果得不到及时的救护仍会有生命危险（如减压病或气温过低等）。所以采用集体逃生用的浮力箱和浮力球，可以提高人员在脱险过程中的安全性。另一种潜艇失事的情况是，艇体完好，但丧失了机动能力，此时潜艇可以坐沉海底（海深在耐压艇体可以承受的深度上）；在艇内仍保持常压、空气净化装置工作正常、艇内的食品和淡水较充足的情况下，潜艇可以利用各种手段向外界发出求救信号，等待外援救助。外援救助一般是由飞机或船只运载来的救生潜艇和深潜救生器来完成。这种方法是目前各国普遍采用和探索的较理想的方法。总之，由于失事潜艇所处的环境条件比较复杂，而且潜艇失事的原因也很多，所以失事潜艇的救助工作一般来说是比较困难的。目前，失事潜艇救助工作的发展方向是：开发新一代救援器材，研究快速有效的救援方法，并加强国际间的合作。

为什么潜艇要降低噪音？

潜艇最突出的战术优点就是隐蔽性好，但随着防潜、反潜器材和反潜武器的不断发展，潜艇仅仅靠藏在水下已经无法使潜艇避免来自水下、水面和空中的攻击了。各国海军为探测潜艇，在舰艇、飞机、潜艇甚至海底装备了水听器来监听周围的海洋噪音，然后通过噪音分析、信号处理等手段来判断出潜艇发出的噪音，进而对潜艇实施攻击。这样，潜艇噪音就成了潜艇保持隐蔽性的最大障碍，潜艇要发挥其应有的战斗威力就必须尽量降低噪音。潜艇的噪音主要来源有：舱内机械运转时产生的空气噪音，机械构件振动引起的在艇体结构中所传播的结构噪音，水流经过艇体及突出体和艇内各种系统工作引起的流体动力噪音，螺旋桨的转动噪音。在这些噪音源中，机械设备和螺旋桨是主要噪音源。目前各国在建造潜艇时都采用了种种降低噪音的措施，有些国家还建造了低噪音的“安静型”潜艇。只要声纳仍是反潜兵力探测潜艇的主要手段，人们对降低潜艇噪音的探索就不会停止。

隐身舰艇主要采用哪些隐形术？

隐身舰艇是新型舰艇的发展方向，其隐形术主要包括视觉隐形、雷达隐形、温度隐形和听觉隐形等。目前，视觉隐形主要是使用新型伪装色，给舰艇外表涂上与海洋颜色、天空颜色相近的涂料，从而达到目视距离内以假乱真的目的；而且这种涂料还能吸收电波，亮度可随背景的亮度自动变化等。

雷达隐形是通过减弱、抑制、偏转雷达反射波来达到舰艇隐形的目的。具体采用的技术包括舰艇外形隐身设计、隐身材料应用、阻抗加载术、舰载雷达天线低散射截面术等。如英国 23 型护卫舰，在司令台区域采用倾斜表面的上层建筑，在烟囱区段采用减少红外特征的过滤和通风装置，在舰尾采用带圆角的直升机库，采用带倒角边缘的起降甲板。德国的 SAR—2000 型导弹艇采用圆锥式上层建筑。

温度隐形是通过对舰艇上的红外辐射源进行遮挡、在燃料中加入添加剂以改变辐射频带、在发动机排气装置中注入红外接收剂和安装红外抑制装置、使用红外干扰器以及在舰艇主辐射源四周使用冷却装置等来削弱温度辐射等达到舰艇隐形的目的。另外，听觉隐形是通过对舰艇动力装置、辅机、传动系统、螺旋桨的减振、降噪、隔音来衰减噪音及其传播达到舰艇隐形目的。通常采取在螺旋桨和船体四周喷射压缩空气，形成气幕屏蔽，以衰减噪音，削弱被动声纳探测能力，并使声寻的鱼雷失效。舰载飞机与陆基飞机有何区别？

舰载飞机与陆基飞机有许多共同之处，但由于前者能在航空母舰上起降，并在海空环境中飞行、作战，故仍有一些区别。一是舰载机的起降性能更为优良。由于海洋气象条件和风浪的影响，航空母舰不时晃摇，甲板飞行区面积又有限，这些都增加了起飞和着舰的困难。因此，舰载飞机通常具有比陆基飞机更好的起降性能，较低的着舰速度，良好的低速操纵性。二是舰载机具有弹射起飞的功能。由于航空母舰起飞甲板长度有限，舰载飞机须借助母舰上的弹射器起飞。起飞时，舰载飞机上的挂钩与弹射器相连，在自身发动机推力和弹射力共同作用下，只需滑跑几十米便能脱钩飞离甲板升空。这种挂钩，陆基飞机是没有的。三是舰载机具有拦索着舰的功能。同样也是因为航空母舰上降落区滑跑甲板长度有限，在舰载飞机的尾腹下都装有着舰钩。着舰时，机上的着舰钩与起落架同时放下，着舰钩钩住横置在甲板上的拦阻索，而拦阻索两端与缓冲器相连。在拦阻索的制动作用下，舰载飞机只经滑跑很短的距离就可停止。此外，甲板末端还备有拦阻网，防止舰载飞机着舰时不慎冲出甲板，落网获救。上述那种着舰钩也是陆基飞机所没有的。四是折叠结构。为了缩减舰载飞机在甲板停机坪上的占用面积，以便多放一些值班飞机，同时也便于舰载飞机在空间有限的舰内机库存放，多数舰载飞机的机翼可在停放时向上折叠，有的机头和垂直尾翼还可折转。这些对陆基飞机来说，完全没有必要。舰载飞机研制费用和售价均高于多数同类陆基飞机，且有的技术复杂，还要求由高等级的飞行员驾驶。

二战时，美国海军主要有哪几种舰载机？

二战时，美国海军主要有 8 种舰载战斗机。如 F4F “野猫” 式，该机为

单翼活塞式战斗机，最大时速 515 公里，是太平洋战争初期美国海军唯一能与日本“零式”战斗机周旋的战斗机；TBD“掠夺者”式为三座下单翼鱼雷轰炸机，最大时速 331 公里；SBD“无畏”式是全金属双座下单翼俯冲轰炸机，最大时速 410 公里，机上装 2 挺 12.7 毫米机枪和 2 挺 7.7 毫米机枪，可挂 545 公斤炸弹；F6F“恶妇”式是由 F4F 发展来的，最大时速 594 公里，机上装有 6 挺 12.7 毫米机枪，装上了防护装甲和自封式油箱；F4U“海盗”式战斗机为下单翼活塞螺旋桨式战斗机，最大时速 635 公里；TBF“复仇者”式为二座鱼雷轰炸机，最大时速 415 公里；SB2C“地狱鸟”式为双座下单翼俯冲轰炸机，最大时速 467 公里，机上装有 20 毫米机炮 2 门，可挂 450 公斤炸弹，还可挂 8 枚火箭弹。

二战时，日本海军主要有哪几种舰载机？

二战时，日本海军主要有三种舰载机，如“零式”、“97 式”和“99 式”。“零式”为单座单翼战斗机，最大时速 509 公里，机上装 2 门 20 毫米机炮和 2 挺 7.7 毫米机枪；“97 式”是三座单翼鱼雷轰炸机，最大时速 378 公里，可挂 800 公斤鱼雷或炸弹；“99 式”是双座下单翼俯冲轰炸机，最大时速 428 公里，机上装有 3 挺 7.7 毫米机枪和 250 公斤炸弹。

二战时，英国海军主要有哪几种舰载机？

二战时，英国海军主要有 6 种舰载机，如“剑鱼”、“大鸥”、“管鼻燕”、“梭鱼”、“萤火虫”和“海火”等。“剑鱼”是战争爆发时英国海军唯一的一种舰载鱼雷轰炸机，最大时速 224 公里，可携 1 枚 730 公斤的鱼雷；“大鸥”为单翼俯冲轰炸机，最大时速 361 公里，可挂 227 公斤炸弹；“管鼻燕”为单翼战斗轰炸机，最大时速 448 公里，机翼上装有 7.7 毫米机枪 8 挺，可挂 2 枚 113 公斤的炸弹；“梭鱼”为鱼雷轰炸机，主要装备航空母舰，最大时速 378 公里，可挂一枚 730 公斤鱼雷，也可挂 907 公斤炸弹；“萤火虫”为双座战斗轰炸机，最大时速 505 公里，装有 4 门 20 毫米口径机炮，可挂 900 公斤炸弹；“海火”为单座喷火战斗机，最大时速 584 公里，机上装 4 门 20 毫米机炮。

美国海军主战飞机 F—14 究竟有何独特之处？

F—14“雄猫”是一种变后掠翼重型舰载多用途战斗机，采用串列双座、双发、双垂尾、变后掠翼布局。该机有诸多独特之处：一是采用了计算机控制的变后掠机翼，可根据飞行速度自动变换后掠角，可在各种飞行条件下获得最佳升阻比，充分发挥飞机的机动性。F—14 曾与格斗性能非常好的 F—15 进行过近 20 次对抗空战，结果 15 次获胜，取得了绝对的优势。二是该机可同时跟踪 24 个目标，并利用机上 AWG—9 火控雷达与 AIM—54“不死鸟”远程空空导弹配合，同时攻击 80—100 公里远的 6 个威胁最大的目标。AWG—9 火控雷达的搜索距离在 160 公里以上，由于采用脉冲多卜勒体制，能抑制海面杂波，在海面上有较好的下视能力。这种雷达还可以截获在下方低飞的月标，包括雷达反射面积很小的巡航导弹。三是 F—14 武备齐全，外挂载荷较

大。该机除了一门 20 毫米 M61A1 型 6 管机炮外，机身有 4 个挂架，机翼固定段各有一个挂架（每个可挂 2 枚导弹），可同时挂 6 枚 AIM—54 “不死鸟” 远程空空导弹和 2 枚 “响尾蛇” 近距空空导弹，或者挂 4 枚 “麻雀” 中程空空导弹和 4 枚 “响尾蛇” 近距空空导弹。在实施对地攻击时，还可换挂各种炸弹。全机的最大外挂弹量为 6580 公斤。这样，F—14 远距离可使用 “不死鸟” 空空导弹，中距离使用 “麻雀” 空空导弹，近距格斗时则使用 “响尾蛇” 空空导弹和火炮，实现了远、中、近距离均有武器拦截和格斗的空战性能。

购买一架 F—14 要花多少钱？

美国的 F—14 “雄猫” 舰载战斗机于 1970 年 12 月首次试飞，1972 年 10 月开始装备部队。

F—14 的总研制费用到 1979 年底已花费了 15.462 亿美元，其中包括 F—14B 花费的 3.693 亿美元。随着材料、备件价格不断上涨和改型的增多，F—14 的价格也连年上涨。1975 年每架为 1130 万美元，1977 年为 1620 万美元，而 1979 年则涨至 1960 万美元（包括备件、辅助设备 etc）。到了 1986 年，每架 F—14 战斗机的价格已高达 4250 万美元，而且，这一涨价趋势始终有增无减。

美国 F/A—18 型飞机为什么能一机多用？

F/A—18 是美国第四代超音速战斗机中的佼佼者。在最初研制生产该机时，美国海军并没有对它提出过高的要求，只提出最大速度为 1.8 马赫。因为对地攻击时，挂装弹药后，所有飞机的最大速度都只能是 0.9 马赫；而且进行攻击时，太大的速度用处并不大。一般近距离空战时，速度只限制在 0.2—1.5 马赫范围内，1.8 马赫显然已够用了。对于 F/A—18 的实用升限，美海军也只提出略超过 1.5 万米；这是因为该高度虽不及其他歼击机飞行高度，但用它来抗击前苏联轰炸机却是十拿九稳的。实际上现代大多数空战都是在 3000 米左右的高度上进行的。至于最大航程，F/A—18 也要比 F—14 和 F—15 小得多，只有 3700 公里，其目的是少带汽油。F/A—18 的载弹量，在执行对地攻击任务时，最大可带 5 吨，一般只携挂 2 吨。这样可使全机总重量得到有效的控制。

此外，该机还采用了一系列的新技术：大边条机翼、双垂尾、数字式电传操纵系统，以及阴极射线管综合显示等。正是由于 F/A—18 经过充分的论证、合理的设计，再辅以一系列新技术，才使得它可靠性、维护性突出，出动强度高，有较强的生存能力，不仅能对空作战，而且能对地作战。在美国航母编队的防空体系中，F/A—18 负责中距离截击；在对海、对地攻击中，则负责中近距离突击。目前，美国各航母上的航空联队已开始逐步更换新型 “罗斯福式联队”，更充分发挥了 F/A—18 战斗攻击机一机多用的特长。

购买一架 F/A—18 型战斗机要花多少钱？

美国的 F/A—18 “大黄蜂” 战斗机于 1978 年 11 月首次试飞；第一架生产型飞机在 1980 年 5 月正式交付海军用于作战鉴定。F/A—18 生产一直持续到 90 年代。80 年代初，F/A—18 “大黄蜂” 的单价为 1600 万美元，而 1986

年已升至 1870 万美元。

苏—27 战斗机有舰载型吗？

苏—27 是前苏联苏霍伊设计局研制的一种远程拦截歼击机，是前苏联喷气歼击机的第四代产品，1986 年装备部队。北约称其为“侧卫”。该机的战术技术性能与美国的 F—15 不相上下。舰载型以陆基型为基础，增加了可转动的前翼，使其具备短距起降的性能；机翼改成折叠式，加装了尾钩，首部起落架由单轮改为双轮；改短了机身尾锥体的长度，以防止短距起降时机尾擦碰飞行甲板；为解决空中加油问题，还加装了一套“软管—锥套”式空中加油系统。改进后的苏—27 大大提高了短距起降能力，使前苏联航空母舰上可以免除一套复杂、昂贵和保养困难的弹射起飞设备，而且并未影响其世界一流的机动性和续航力。舰载型苏—27 全长 21.9 米，翼展 14.7 米，高 5.5 米，最大起飞重量为 30 吨，最大速度 2.35 马赫，实用升限 18000 米，最大航程 4000 公里，作战半径可达 1500 公里。武器主要有：30 毫米炮 1 门，可外挂 4 至 10 枚空空导弹；可带 12 枚 500 公斤炸弹。机首整流罩内设有先进的火控雷达，具有下视下射能力，搜索距离为 240 公里，跟踪距离为 185 公里。美国专家考察了该机后认为，其总体性能和速度范围与 F—15 相当，但敏捷性和低速性优于 F—15。另外，由于该机装备了“红外搜索跟踪装置”，并有激光测距仪配套，使该机具有了“离轴发射”导弹的能力。目前该机已装备“库兹涅佐夫”号航母。米格—29 战斗机有舰载型吗？

米格—29 是前苏联米高扬设计局研制的近程制空歼击机。西方称其为“支点”。该机是一种双发双垂尾切角三角翼歼击机。飞机的推重比大于 1.0，机动性好，具有下视下射和较强的超视距攻击能力，与苏—27 属于同一代产品。经过上舰改装后，该机的战术技术性能并未受到影响。舰载型米格—29 机长 17.3 米，翼展 11.4 米，高 4.7 米，最大速度 2.3 马赫，实用升限 17000 米，担负制空任务时作战半径为 700 公里，担负对海对地攻击任务时作战半径为 320 至 600 公里。武器主要有：30 毫米机炮一门，3 个外挂架可携带 6 枚空空导弹，雷达搜索距离达 100 公里，跟踪距离超过 70 公里，可进行空空导弹的离轴发射。目前，该机已装备“库兹涅佐夫”号航空母舰。该机 1990 年的价格为 2600 万美元，出口型售价为 3000 万美元。1989 年，米格—29 在加拿大渥太华航空展览会上做出了以前只有苏—27 才能完成的“普加切夫眼镜蛇”机动动作，即飞机在低空平飞时，突然将机头拉起，使飞机腹部向前平飞数秒。其飞行表演使各界观众为之倾倒。

法国海军的“超军旗”飞机是舰载机吗？

“超军旗”是法国达索·布雷盖公司研制的单座单发舰载攻击机。该机是“军旗”IVM 的后继机。根据法国海军的要求，两型机有 90% 的共同性。1978 年首批飞机交付法国海军使用，每架约 1200 万美元。目前该型机已成为法国航母上的主战装备之一。该机翼展 9.6 米，折叠后为 7.8 米，机长 14.3 米，高 3.86 米，空重 6500 公斤，起飞重量 12000 公斤，最大载油量 4800 公斤，最大平飞速度约为 1 马赫，实用升限 13000 米，作战半径（高一低一高）850 公里，最大武器载荷为 2.1 吨，可外挂两枚 AM39“飞鱼”空舰导弹。

机头装“阿加芙”雷达1台，可探测到110公里远的大型舰船和40公里远的快艇，以及28公里远的空中目标。80年代末，“超军旗”开始装备射程为100公里的巡航导弹。阿根廷和伊拉克曾少量订购了该型机。在马岛海战和海湾战争中，该型机曾多次击沉击伤西方国家的舰船。

法国海军型“狂风”战斗机的研制背景是什么？

法国海军目前的克莱蒙梭级航母使用的舰载战斗机F—8E是1953年3月开始服役的，其服役开始时间和飞行作战性能，都介于前苏联第一代超音速战斗机米格—19（1955年）和第二代的米格—21（1958年）之间。现在，世界上第四代的舰载机（F—14、苏—27等），已服役多年，而F—8E显得落后很远，已不能适应未来的作战要求了。至于克莱蒙梭级航母于1978年6月开始装备的“超军旗”舰载战斗机，其主要任务是对海对地目标进行攻击，虽有一定的制空能力，但一般不宜用于空中格斗。法国空军拥有的“幻影”2000适应性较差，升力线斜率较低，较大迎角的飞行特性不够好，难以改型发展成舰载机。同时，法国政府从二战后一直坚持对本国科技和工业采取明确、坚定的保护政策，不到万不得已，法国是坚决不会向国外购买舰载机的。为了进一步提高战斗机的技术水平和作战能力、争夺战斗机的世界市场，法国也需要搞一型比“幻影”2000更先进的战斗机，亦可装备自己的空军和海军。以上这些因素，就是法国海军发展“狂风”M型战斗/攻击机的基本原因。

“狂风”的发展，大体上可以分为二个阶段。第一个阶段研制的是试验原型机，取名为“狂风”A，目的是验证海军和空军所需战斗机的技术可行性。A型机于1984年3月开始设计，1985年12月14日推出工厂厂房，1986年7月4日首次升空试飞，速度达到了M2.0。A型机使用的是2台美国海军F/A—18飞机用的F404—GE—400型发动机，加力推力7260公斤，飞机最大起飞重量14吨。第二阶段是研制生产型战斗机“狂风”B，有海军（ACM）和空军（ACT）两型，使用了法国研制的M88—2型加力涡扇发动机，单台加力推力为7650公斤。B型于1987年结束设计，原计划造6架原型、空军型4架（D型）和海军型2架。“狂风”M型战斗/攻击机试验机已完成了在航母上的模拟降落试验，计划于1993年作着舰、弹射试验，1996年开始批量生产，1998年第一批交付法国海军16架，到2004—2010年间再交付第二批70架。

海军型“狂风”战斗机的战术技术特点有哪些？

法国承担海军型“狂风”战斗机研制任务的是曾研制过“幻影”系列战斗机的达索公司。该公司对“狂风”飞机的研制十分谨慎。“狂风”的主要战术技术要求是：具有良好的低速性能和大迎角飞行性能，有优良的机敏性和近战火控系统，即有优良的近距格斗能力，能顺利地击落直升机；具有使用中程空对空导弹同时打击多个不同空中目标的中远空战能力，至少能带6枚空对空导弹；速度范围要尽量扩大，高空要在M2.0以上，海平面要达到1.2马赫，以利于拦截作战；当载弹量为3500公斤时，作战半径可达到650公里，且能在防空火力范围以外对地（水）面目标实施打击；能短距起落，能在航母上顺利使用；能全天候作战；有隐身能力和强有力的电子对抗能力；能进行空中加油。

为了达到上述的战术技术要求，“狂风”飞机采用了一系列技术措施。具体有：

1. 由“幻影”2000的单发改为大推重比（8.31）的M88型双发，以提高飞机的推重比；

2. 吸取了“幻影”4000的经验，由纯无平尾三角翼布局改为鸭式布局，以利用前翼的有利干扰提高升力线斜率，改善了大迎角和低速飞行性能及起落性能；

3. 大量采用复合材料、铝锂合金，尽可能减轻结构重量和总重，以提高飞机的推重比；4. 采用了一个具有多种功能的三余度数字式电传操纵系统和一个双重模拟式电传操纵系统，以提高飞行性能，改善飞行品质；

5. 进气道置于机身侧下方，以利于改善大迎角进气流场；

6. 机上装有780公斤电子设备，主要有RBE—2多目标跟踪雷达，探测距离100公里；2部惯性导航平台和卫星导航系统，广角衍射光学平视显示器，仪表着陆（舰）系统和电子对抗系统等；

7. 机上设有14个武器外挂点，其中5个为1000公斤级。主要对空武器有：“米卡”中程拦射导弹（具有下视下射能力），“魔术”近程导弹（具有迎头攻击能力）；对海武器有：AM—39和ANS超音速（M2.5）反舰导弹，AS—30L激光制导导弹，AS—37反辐射导弹；对地武器有：集束炸弹，反跑道炸弹和激光制导导弹；核武器有：ASMP中程核导弹，弹头当量20万吨，可实施战术和战略核打击。以上是“狂风”D型和M型的共同特点，M型还具备了舰载机的独有特点，主要是加强了主起落架，修改了前起落架，使支柱长度可以控制，以便于弹射，并能采用小斜板弹射起飞；机身下部增设了着舰用的尾钩。

“狂风”M型战斗/攻击机为单座飞机，空重9吨，最大起飞重量19.5吨（可扩大到21.5吨），最大外挂6—8吨，一般为4.5吨。作战半径大于1200公里，可进行空中加油。在进行对海攻击时，该机的典型外挂为：2XAM—39或ANS超音速导弹，4X“米卡”中程拦射导弹，2X“魔术”导弹，2X1300升副油箱，1X1700升副油箱，作战半径大于1000公里，同时具有对海和对空作战能力。

台湾自行研制的IDF战斗机能攻击海上目标吗？

IDF是台湾1980年开始研制的多用途战斗机，既可对空作战，也可对地（海）作战和侦察。该机计划建造300架，共耗资40亿美元，其中近20%的双座机可使用空舰导弹执行对舰攻击任务。首机于1988年完成，次年12月进行了双机编队飞行。该型机与美国的F—20非常相似，视界接近F—16。该机的研制目的主要是用以代替台湾空军的主战飞机F—5E和F—104G。该机动力装置为TFE1042—70型加力式涡扇发动机，单台加力推力为3758公斤，并采用了环形燃烧室和全权数字电子控制等新技术。飞机能同时使用“天剑I”（相当于美国的“响尾蛇”—9L）和“天剑”导弹（相当于美国的“麻雀”）。最大外挂可达4吨。主要设备为多卜勒雷达，具有下视下射能力。该机作战半径为700公里，最大速度1.8马赫，在6000—7000米高度上使用过载可达6.5以上。但IDF在中空的低速性能不佳，甚至赶不F—5E，而且由于没有装甲，生存能力较弱。

英国“海鹞”垂直起落战斗机有何特点？

英国海军的“海鹞”战斗机是由英国空军“鹞”式战斗机改型而成的舰载垂直/短距起落战斗机。该机于1978年8月首次试飞，1979年6月交付使用。

“海鹞”战斗机的最大特点是起飞不必滑跑，就能拔地而起，或是只要滑跑很短一段距离即能腾空而起。同样，该机降落时也能缓缓而下、垂直落地。不仅如此，“海鹞”飞机还能像直升机一样悬停，也可以向左右任意移动，十分机动灵活。

“海鹞”飞机之所以能够垂直起落和向左右移动，关键在于机上的发动机系统装有可旋转的喷管。众所周知，一般喷气式飞机的喷管是固定的，向后伸出，所以只能提供向前的推力。而“海鹞”发动机却有前后左右4个喷管，并且每个喷管都可以在向下的半空间内灵活地向任意方向转动。起飞着陆时，喷管向下产生升力；巡航时，喷管向后产生推力；喷管向前，则产生反推力，起“刹车”的作用；喷管转向左、右，则使飞机侧移或转向。

这种突出的性能使“海鹞”可以在中小型舰上使用，免除了一般固定翼舰载机起落必须要有较长的跑道、起飞弹射器、阻拦索和阻拦网等设施。

“海鹞”的另一个突出特点是机动性好、空中格斗能力较强。英阿马岛海战中，“海鹞”首次参战，机上携带了“响尾蛇”AIM—9L空对空导弹，先后出动1500多架次。在空战中，“海鹞”共击落阿根廷“幻影”、“天鹰”等各型飞机31架，显示出极优异的空战机动性。整个战争中，“海鹞”约损失10架，全部因自身失事或被地面火力击中。当然，“海鹞”并非完美无缺。它的耗油量较大，从而增加了补给的难度；此外，它结构复杂，难于操纵，价格比较昂贵。

目前，英国正准备对“海鹞”进行改装，拟装备新的、全天候“蓝雌狐”多用途雷达，挂装4枚AIM—120中程导弹或4枚“响尾蛇”“导弹及2门34毫米舰炮。

购买一架“海鹞”式飞机要花多少钱？

英国的“海鹞”舰载战斗机于1978年8月进行首次试飞。该机一问世就受到英国皇家海军和其他国家的欢迎，目前已有不少国家购买和使用这种飞机。“海鹞”1986年的每架单价是1560万美元；近年来，随着各种费用的上涨，其单机价格也随之上涨。

前苏联的垂直起落战斗机已发展到第几代？

苏联解体前，其海军航空兵的垂直起落战斗机已发展到第三代，第一代是雅克36，第二代是雅克38，第三代是1991年研制成功的雅克141垂直短距起落战斗机。该机仍采用升力发动机加喷口转向的升推发动机方案，这是实现垂直起落付出代价最小的方案。该机长18.3米，高5米，翼展10.1米，折叠后翼展5.9米，最大速度为1.7马赫，实用升限1.5万米，垂直起飞航程为1400公里，短距起飞航程为2100公里，滑跑起飞重量19.5吨。两台升

力发动机的总推力约 7000 公斤。主发动机的加力推力约为 12500 公斤。外挂点共有 10 个，最大外挂 2600 公斤，可挂中小型空舰导弹 2 至 4 枚。该机将逐步取代雅克 38，用以装备 4 艘基辅级航母。据专家估计，每艘基辅级航母最多可搭载 50 架雅克 141，这可使基辅级航母基本上摆脱对岸基歼击机的依赖。

美国 E—2C 预警机的主要任务是什么？

E—2C 舰载预警机是美国海军使用最多、性能颇佳的一种预警机。机上安装有许多复杂、先进的电子设备：AN/APS—125 预警搜索雷达，具有作用距离远、分辨率高等特点；AN/ASM—440 空中性能监视器、故障自动检测和自动隔离系统；AN/ALO—108 电子干扰测量系统、“塔康”战术空中指令和定位系统；高频、超高频、甚高频通讯数据链以及各型导航设备等。

凭借着这些性能超群的设备，它能担负繁多的任务。首先是监视和识别。E—2C 预警机上的预警搜索雷达，不仅能探测海面杂波背景下的低空目标，而且对地面一般地形背景下的低空目标进行自动检测、截获和跟踪。其探测距离：对低空飞机为 400 公里，对低空导弹约 270 公里；无源探测距离为 900 公里。其次是目标处理能力也很强，通常能同时掌握 250 个，最多时达 500 个空中目标，它能及时测出这些目标的距离、速度、高度、航向等。还能同时发现 300 个机载的或地面、海面的雷达，准确测定它们的方位、距离，及时指挥己方飞机实施攻击或电子干扰，或指挥反辐射导弹把敌方雷达摧毁。该机除向地面或航母指挥中心传递信息外，还可计算出 15 个“最佳攻击建议方案”，供指挥员选用；也能直接指挥引导截击机空战，或把己方 50 至 100 架攻击机自动引导到距敌机 1600 米处。第三是救援和管制。E—2C 预警机除了及时提供空中飞机和水面舰船的位置，提醒各方注意航向防止碰撞外，还能标示失事飞机的位置，引导舰载直升机或水上飞机及时前往营救。在飞机众多、空情复杂、空域繁忙的情况下，E—2C 预警机还可实施有效的航行管制，成为名副其实的空中指挥和管制中心。美国 E—2C 预警机的造价是多少？

E—2C 是美国格鲁门公司研制的舰载预警机，主要用于舰队防空顶警和空战导引指挥，该机 1956 年 3 月开始设计 1964 年 1 月正式交付美国海军使用。

E—2C 的性能虽然不及美国的 E—3 预警机，但其基本性能还不错，最初价格较便宜，仅需 3000 万美元左右，深受美国海军青睐。及至 1983 年，使用的国家除美国外，还有日本和以色列，其价格升到 3500 万。

1986 年 E—2C 的单价又有大幅度提高，约 4660 万美元。近年来，该机造价仍在持续上涨。

军用水上飞机有哪些用途？

军用水上飞机是以船型机身或浮筒在水上起降的飞机。低空性能好，续航时间长，可担负反潜、轰炸、布雷、巡逻、侦察、救护和运输等任务。作战半径通常为 3000—3500 公里，续航时间 25—30 小时，能在浪高 2—2.5

米、风速 20 米/秒的条件下起降。

最早的水上飞机诞生于何时？

国际上公认的有动力的水上飞机第一次飞行试验，是在 1910 年 3 月 28 日，由法国的费勃完成的。费勃研制的这架飞机，整个构架是木制的，机翼的蒙皮采用粗帆布。在飞机的前端，有一对舵和两个水平升力面；机身前面有一个浮筒，机翼下方各装一个，浮筒由胶合板制成，有较好的弹性，可经受住水面滑行时的撞击和降落时的振动；飞机机翼则安装在飞机的后部。

水上飞机为什么能从水面起飞？

水上飞机在水（海）面加速滑跑时，水流从机身下部（船身）流过，并对机身产生一个水动力。水动力可以分为垂直向上和水平向后的水升力和水阻力；与此同时，机翼上产生了升力，水升力、升力的作用是克服飞机的重力，使飞机能离水起飞。而浮力并不帮助水上飞机起飞，只是支托飞机重量，使之不下沉。水上飞机在水面滑跑时，全靠浮力支托。水上飞机开始加速滑跑时，前进速度比较小，因而机翼上的升力和机身下部的水升力均很小；但该阶段，浸入水中的机身体积大，浮力较大，水上飞机主要由浮力支托在水面上滑跑。当船身（机身下部）几乎贴在水面上滑跑时，加速更快。此时，船身上产生的水升力和机翼上产生的升力都比较大。飞机在这两种力的作用下，显著上浮；飞机的浸水体积减小，浮力也变小了，但飞机基本上仍由水升力和升力来举托。随着飞机逐渐上浮，浸水体积进一步减小，飞机的水升力和水阻力也更加减少，直到飞机最后完全离开水面，浮力和水升力在飞机上完全消失。这时，不断增大的机翼升力完全克服了飞机的重力，拉力则克服其阻力，使飞机进入起飞爬升状态，最后离水升空。

反潜飞机如何搜索潜艇？

反潜飞机是搜索和探测潜艇的最有效的兵力之一，主要的搜潜设备有声学和非声学两大类。

声学搜潜设备包括声纳浮标和吊放式声纳。反潜飞机飞抵潜艇活动区域后，随即空投下声纳浮标，浮标下部的换能器下沉到设定深度；上下两部分由一根电缆连接，当换能器接收到信号后，经电缆传送到上部放大器放大，并由发报机将信号发出。飞机上的信号接收装置，对浮标发出的信号接收并进行处理，就可以判断目标是否为潜艇。

吊放式声纳只能为水上反潜机所使用（因为此时要求飞机悬停空中或泊于水面）。它通过吊放电缆将换能器放入水中探测潜艇，换能器根据水文条件可改变水下的深度，因而可以探测到温跃层下面活动的潜艇。反潜机的非声学探测设备主要有雷达、磁导探测仪、红外探测仪、废气探测仪等。雷达主要是靠电磁波的反射来发现潜艇的；磁导探测仪是靠潜艇水下运动时，引起地磁场的变化来发现它；红外探测仪仅靠潜艇在水下航行时，使周围水层产生微弱的温差来探测它；废气探测仪则专门利用潜艇排出的废气来发现它。此外，有的反潜机上还装有利用脉冲激光束对海水扫描，来发现潜艇的

激光探测仪；装有利用潜艇进行无线电通信发现它的无线电定向仪，以及专门搜索核潜艇的核辐射探测仪等。

鉴于声波在海水中具有良好的传播性能，因此，目前机载探潜设备仍然以声学仪器为主。

什么是旋翼机？

旋翼机是一种外型与直升机颇有几分相似，但性质截然不同的小型飞行器。它的主要特点是装有一副能旋转的翼面——旋翼。旋翼机的旋翼一般有2—4个叶片，在飞行时和发动机没有联系，而是靠前进时的相对风吹动其旋转，产生升力。前进的动力则靠发动机和螺旋桨。

旋翼机要想保持空中飞行必须有前进速度。该机几乎可以陡直地爬升(最大爬升率5.1米/秒)，但却不能像直升机那样垂直上升，也不能在空中悬停。如果要改变空中的飞行姿态，可通过倾斜旋翼和改变桨距来达到。

旋翼机的另一个特点是小巧玲珑。德国人曾把它搬到潜艇上进行预警。但由于旋翼机不能在空中盘旋和垂直起降，因而一度受到冷落。1983年底，英国桑尼克罗夫特公司推出了一种称为“海上间谍”的自转旋翼机。这种旋翼机设计简单、造价低廉、耗油率低，重量仅有295公斤，使用与维护均十分方便，只需很小的一块空地即可起降(起飞最大滑跑距离18米，降落最大滑跑距离9米)。

“海上间谍”旋翼机可执行监视、侦察和敌我识别等任务。机上装载的监视雷达及一台70毫米摄影机，能为舰艇增加一双“慧眼”。飞行员能将探测到的目标及有关数据及时转输给母艇。不仅如此，“海上间谍”机上还装有2挺7.62毫米轻机枪，6枚68毫米火箭，具有一定的攻击能力。同时，机舱内还装有干扰物投放器，可撒布箔条诱饵，实施消极干扰。

据称，这种旋翼机不仅可用于护卫舰，而且还可用于快艇及巡逻艇等小型艇上。

舰载直升机如何分类？

舰载直升机按重量可分为轻型、中型和重型三类。轻型舰载直升机其最大起飞重量2—8吨，如法国的“海豚”SA365F。中型舰载直升机其最大起飞重量8—15吨，如美国的SH—60日和前苏联的卡—27等。重型舰载直升机其最大起飞重量15—20吨，如美国的CH—53E和RH—53D等。

按用途可分为反潜直升机、反舰直升机、运输直升机和通用直升机等类型。

按总体布局形式可分为单旋翼带尾桨(或涵道风扇)、双旋翼共轴式和双旋翼纵列式总体布局等类型。

舰载直升机还可分为有人驾驶和无人遥控两大类型。加拿大飞机公司研制的“哨兵”和以色列航空工业公司研制的“地狱之星”是2种典型的无人遥控型舰载直升机。前者能完成超视距侦察、在海上部署声纳浮标，参与反潜作战；后者则用于为海上编队提供警戒和目标指示。它们的共同特点是价廉、实用、可重复使用。

目前舰载直升机已发展到第几代？

舰载直升机发展到现在已进入第四代。第一代于 50 年代中后期服役，以活塞式发动机为动力装置，驱动金属与木结构混合的旋翼桨叶，空重/总重比为 0.75，最大飞行速度约为 200 公里/小时，桨叶寿命为 600 小时，全机振动水平 0.25g，噪音等级 110db，飞行品质 4.5 级。现已全部被淘汰。

第二代于 60 年代装备舰船。以涡轮轴发动机为动力装置，驱动全金属旋翼桨叶，空重/总重比为 0.60，最大飞行速度达 250 公里/小时，桨叶寿命为 1200 小时，全机振动水平 0.15g，噪音等级 100db，飞行品质 3.5 级。其典型代表为法国的 SA—321 “超黄蜂”舰载直升机。

第三代于 60 年代中期至 70 年代中期装备舰船。以涡轮轴发动机为动力装置，驱动玻璃钢旋翼桨叶，桨叶寿命为 3600 小时，空重/总重比为 0.55，最大飞行速度达 300 公里/小时，全机振动水平 0.10g，噪音等级 95db，飞行品质 3 级。其典型代表为英国的 WG—13 “山猫”舰载直升机。

第四代于 70 年代后期装备舰船至今。以涡轮轴发动机为动力装置，驱动复合材料旋翼的新型桨叶，桨叶工作寿命无限，最大飞行速度达 350 公里/小时，全机振动水平近于 0.05g，噪音等级小于 90db，飞行品质近于 2 级。其典型代表为美国的 SH—60B “海鹰”舰载直升机。

舰载直升机与陆基直升机有何区别？

舰载直升机同陆基直升机的主要区别是：

1. 外廓尺寸较小。舰载直升机对外廓尺寸的要求是很苛刻的，这是由舰船上的特殊环境决定的。为了能让舰载直升机在有限的空间停放和起降，在设计时就考虑到结构的紧凑性，并尽量减轻结构重量，缩减其外形尺寸，如常采用折叠式旋翼、折叠式尾梁等措施。而陆基直升机往往不具备这些条件。

2. 重心低稳定性好。舰载直升机在总体设计时就注意控制整机的重心高度，并在安排舱段布置、机载设备、动力装置时就予以保证。从外形及高度尺寸比较中也可看到，舰载直升机比陆基直升机低矮，故安定性和稳定性均优于陆基直升机。

3. 系统可靠性高。即在同等条件下，舰载直升机各系统在规定的时间内，完成规定功能的能力比陆基直升机要求高。各机载系统按可靠性理论设计，它与经典设计的最大区别是把设计变量视为随机变量来处理。以强度——应力干涉理论指导零部件的可靠性设计，通过系统可靠性预测和可靠度分配来保证整机的可靠性。若以舰载直升机的动力装置为例，普遍安装 2—3 台发动机经并车后驱动旋翼旋转，剩余功率为 50%—100%；在起飞、爬升、悬停时全功率工作；而在巡航时仅用额定功率或 3 台发动机中的 2 台工作；万一在海空飞行时其中的 1 台发动机出现故障，空中停车，则可依靠另外的 1 台或 2 台发动机，继续维持飞行，并能安全返航。

4. 可全天候使用。能借助先进的机载雷达和其他设备在能见度低、无海面导航设施、大风大浪的恶劣环境中昼夜出动执行任务。

5. 起降性能好。能在携载舰及友邻舰船上安全起降，并允许数次复飞，可满载垂直起飞离舰，起落架牢固，减震缓冲性能好，并能与快速着舰装置配合使用。

6. 能在水面起降。有些舰载直升机（如 SH—3“海王”、SA—321“超黄蜂”、直—8）拥有船型机身和浮筒，可直接应急降落在水面，并在水面漂浮系泊及牵引航行。

7. 可维修性良好，在机舱外壁开设合理的、大型的维护窗，便于机务人员接近检测和维修；并且这些维护窗开敞性好，互不干扰，能允许多名机务人员同时进行工作。此外，在舰载直升机上采用更多的通用件和标准件，在结构上使用更多的单元体、系统模块和集成元件，以便在坏损后迅速更换，从而适应在远离基地的海上、设施简陋、空间小、人员编制有限、技术水平有限的条件下搞好机务工作，发挥舰载直升机的最大效能。舰载直升机为何需要专门的着舰装置？

舰载直升机的降落要比起飞困难得多，即使在风平浪静的海面上，要在面积不大的甲板上降落也是件复杂的事。况且，若遇上大风大浪，起降甲板随船体大幅度横摇升沉，就更增加了直升机着舰的难度。此时，为防止着舰失稳机身发生倾覆，或滑移后掉入水中，或与舰上设施、舱室等发生碰撞毁损，不仅要求驾驶员有过硬的技术，而且需要舰船提供专门的着舰装置，快速夹紧直升机的起落架，固定住机体，然后迅速将它拉入机库内。

目前，各国海军使用的舰载直升机快速着舰装置有钢索式和鱼叉式，以及 ASIST 综合夹紧和移动系统。由加拿大英达尔技术公司生产的 RAST 着舰装置现已为美国、加拿大、西班牙、澳大利亚、日本、印度等国的海军所采用。我国自行研制的鱼叉式舰载直升机着舰装置也已通过国家鉴定，装备舰船。

ASIST 综合夹紧和移动系统是新一代的舰载直升机着舰装置。它能在舰载直升机起落架触及起降甲板划线区（即降落区）的瞬间，发出抓住直升机探杆的指令；快速夹紧装置便以 1.5 米/秒的速度移动，感受棒在缓冲器接触摆杆后，向卡爪发出接近摆杆的信号；当卡爪接触摆杆并将其夹住时，就抓住了舰载直升机；然后卡爪横向移动、微调，使直升机对准进入机库的导轨；在横向制动后，快速夹紧装置沿导轨作纵向移动，将舰载直升机徐徐拉进机库。

ASIST 系统的主要优点是简单、实用、安全、技术先进，使用时不必有舰面保障人员在场，自动化程度高，完成整个夹紧动作只需 2 秒钟，该系统也不用钢索，不必在甲板下安装拉紧装置和动力源，试验表明，ASIST 系统能在 5 级海情，即甲板横摇 30°、纵摇 9°、升沉 6 米/秒的情况下照常使用。

舰载直升机为何大都布置在舰尾区段？

现代舰船普遍采用中桥楼布置，在其正前方安置驾驶舱和司令台，随后安置雷达、导航、通信、火控系统、各种居住舱，在烟囱的两侧放置部分舰载武器装备。中桥楼作为一层建筑的主体，约占上甲板面积的 50—70%。其大口径舰炮、舰—舰导弹、舰—空导弹、反潜火箭发射装置等大都布置在舰艏区段。当舰船的前、中区段布置决定后，舰载直升机自然只能安置在舰尾区段。

舰载直升机实际是作为一个相对独立的系统而装备舰船的。该系统包括舰载直升机、指挥塔台、机库、航空燃料库、机载武器库、起降甲板、快速着舰装置、阻拦装置、照明装置等在内。这样一个完整的系统布置在同一区

段内，便于协调、集中管理、统一指挥。好处很多，主要是：舰尾区段有中桥楼屏蔽，相对舰艏区段受风浪影响小，有利于直升机平稳起降；舰载直升机在舰尾区段的飞行活动不会影响正前方的航海视线等。但舰载直升机布置在舰尾区段也不是绝对的。例如：直升机航空母舰和两栖攻击舰上的舰载直升机就既可布置在舰尾区段，也可布置在舰艏区段和中部区域。这是由它们的战斗使命和任务决定的。

前苏联海军卡—27 舰载直升机有何特点？

卡—27 舰载直升机是原苏联卡莫夫设计局专门设计的第二代共轴式、双旋翼直升机。该直升机的主要任务是反潜。

卡—27 直升机最主要特征是装有两副共轴反转三片桨叶的旋翼，两副旋翼所产生的扭矩就可以相互抵消，保持了平衡。这种设计颇为新颖，但制造工艺复杂，要求较高。正是由此而使得该直升机不需尾桨，这也是它与普通直升机之间的一个较大差别。尾部采用较为独特的结构：中间为垂直安定面和腹鳍，两侧为略向里偏斜的端板式垂直安定面。使人一看，觉得与传统的直升机大相径庭。“山猫”直升机是舰载机吗？

“山猫”是英法联合研制的一种多用途武装直升机。它有多种机型，其海军型 HAS·MK2 和 HAS·MK3 加大功率型为舰载直升机。“山猫”2 型是 70 年初的产品，主要用于反潜和攻击小型舰艇。其旋翼直径为 12.8 米，尾桨直径 2.21 米，机身長 11.92 米，机高 3.60 米，使用空重 3340 公斤，最大起飞重量 4760 公斤，最大巡航速度 230 公里/小时，最大垂直爬升率 5.9 米/秒，悬停高度 2575 米，航程 540 公里。“山猫”投入现役后，曾经历过马岛海战的考验，取得了击沉击伤阿根廷多艘舰艇的战果。战后，英国韦斯特兰公司对“山猫”进行了多项改革，使“山猫”的夜战能力和在不良气象条件下的作战能力有较大提高，从而推出了 3 型机。该机机身加长到 13.79 米，最大起飞重量增加到 5896 公斤，最大巡航速度增加到 306 公里/小时，航程增加到 620 公里。主要武器为 2 枚 MK46 型鱼雷或“海鸥”空舰导弹。携带“海鸥”导弹时，作战半径为 93 公里，留空时间为 1 小时 36 分。海湾战争中，多国部队使用“山猫”舰载直升机击沉击伤了伊拉克多艘导弹快艇，使该机又一次经受了战争实践的考验。

舰载飞机的可维修性主要体现在哪些方面？

现代舰载飞机上各种机载设备和控制系统越来越复杂，维护工作量大大增加，不仅要求配备与之相适应的高素质的机务人员，而且要求在新型舰载飞机设计时就应重视可维修性的问题。

现代舰载飞机的可维修性，主要体现在以下几个方面：一是良好的开敞性。如新装备的舰载飞机外表面均开设了大量用于检测、维护的口盖或舱门，它们的总面积有时可达到飞机表面积的 60%，以利于机务人员在某一部位多人同时工作。二是机内留有必要的维修空间，使机务人员能更方便地使用工具，不留死角，且省力。三是窥视性好，即使机务人员能在不必整体拆卸部件、组件的情况下，经窥视镜观察到机件正常与否，并进行针对性维护。四

是综合检测性好，即能够在便携式检测仪或检测车仪表台上，通过机电一体化设备对机载电子、电气、液压、气动、机械传动等系统进行单项、多项、及整机工况的测试，起到专家会诊的作用。五是便于快速分解和组装。新装备的舰载飞机都注重模块设计，采用单元体结构，使用接插件。这样，飞机部件分解、组装均很方便，更换坏损件也很容易，可节省大量的维修工时。

海军导弹武器是怎样分类的？

现代海军的导弹武器按其使命可分为战略导弹和战术导弹；按射程可分为洲际、远程、中程和近程导弹；按运载平台和打击目标可分为潜对地导弹、潜对空导弹、潜对舰导弹、潜对潜导弹、舰对地导弹、舰对空导弹、舰对舰导弹、舰对潜导弹、空对地导弹、空对空导弹、空对舰导弹、空对潜导弹、地对舰导弹等。

为什么舰艇发射导弹比飞机复杂？

舰艇上的导弹发射器多为可转动或可俯仰的活动发射器（垂直发射装置除外）。在发射导弹时要转动发射器使其对准目标，而发射器在舰首和舰尾方向上一般有一定的发射死角，所以有时还要使舰艇改变航向才能发射导弹，在机动性上就比飞机差一些。飞机有较好的机动性，发射导弹时使飞机的方向与发射方向一致即可。

舰艇携带导弹出航的时间一般要长达几周甚至几个月。由于风浪和机械的振动及海水的腐蚀等因素，舰艇上的导弹一般要放在导弹舱内妥善保存（有的发射器本身就是密封保护箱），所以在导弹存放上要比飞机复杂。飞机挂载导弹出击的每个航次时间较短，一般只有一两个小时至十几个小时，导弹在机身和机翼下的挂架下，弹体都裸露在外，除解决气动外形问题外不需要更多的保护装置。

从发射条件上看，在舰艇上发射导弹时，要靠弹体两侧加装的固体燃料火箭助推器迅速提高到导弹能稳定飞行和开动导弹发动机的速度，此后才能靠导弹发动机使导弹进入巡航速度飞行。而飞机一般的时速高达上千公里，空射导弹只要投下就可具有很大的初速度，有助于导弹的稳定和导弹发动机的启动，一般不需要助推器就可使导弹发动机启动进入巡航速度。

舰艇发射导弹时，助推火箭尾焰会不会烧坏舰体？

潜艇在水下发射导弹时，一般采用压缩空气发射，使导弹助推火箭在空中点火，可避免尾焰对潜艇艇体的影响。而水面舰艇发射导弹时，导弹助推火箭的尾焰对舰艇的影响是不可避免的。当水面舰艇水平或斜仰发射导弹时，由于导弹发射器（箱）需要旋转或俯仰，所以一般设计成强度不高的轻型结构。为了防止被烧坏，都有排焰孔。发射时，助推火箭的尾焰会通过排焰孔喷向附近甲板和舱壁，有时会把甲板烧红，但甲板和舱壁的相应部位都进行了加强，一般不会烧坏。导弹发射完毕后，要对甲板和舱壁进行清理和重新油漆。为了减小助推火箭尾焰的影响面，水平和斜仰发射的大型导弹大多布置在舰尾，通过发射器后部的排焰孔让一部分尾焰泄入水中。如果导弹布置在舰艇的前甲板，导弹发射器的排焰孔一般开在后下方和后侧方，以减

小影响。对于垂直发射的导弹，尾焰的影响要小一些，特别是固定式垂直导弹发射器，在设计上结构坚厚耐热，可不开排焰孔。

潜射导弹是怎样从水下发射的？

弹道导弹潜艇一般载有 12 至 24 枚潜射导弹，通常垂直装载于发射筒中。发射筒按两列排列在潜艇中部。水下发射时，潜艇一般是以低速潜航于水下 30 米左右，主要是为避免海面波浪起伏造成潜艇摇晃。由于潜艇处于水下 30 米处，发射筒盖上承受着 3 个大气压，为了顺利打开发射筒盖，发射前须向筒内充气增压，使筒内压力等于或略高于外部压力。为防止开盖后海水涌入，筒口还装有一层可自裂的塑料隔膜。发射时，先用压缩空气或高压蒸汽将导弹射出艇外，或用燃气发生器产生的高压蒸汽—燃气混合气将导弹射出。导弹随即点火升空，其制导系统经过几次修正后，即可按有关指令飞向目标。

潜射弹道导弹是在水下点火还是在水上点火？

多数潜地弹道导弹是在出水后 15 至 25 米时点燃第一级火箭推进器，但也有些型号的导弹是在水下点火。水下点火的好处主要是，导弹在出水前可以获得较大的垂直速度，使导弹抵抗海面横向干扰的能力增强，从而使导弹出水后的姿态角更为理想。总之，不管是在水面还是在水下点火，都是可行的。

最早研制弹道式潜地导弹的是哪个国家？

据报道，世界上最早研制弹道式潜地导弹的是前苏联。1955 年 9 月，前苏联首次以潜艇在水面状态发射了一枚由陆基战术导弹改装的弹道导弹，该弹被西方称为“衬衣”（SS—N—4）。1963 年 SS—N—5 潜地导弹试制成功，1965 年装备部队。该弹是世界上最早投入使用的潜射战略导弹之一。导弹为 2 级固体火箭推进，长 10.7 米，直径 1.5 米，发射重量 15000 公斤，速度 10 马赫，射程 1400 公里。主要装备 62 级和 H2 级潜艇。核弹头当量为 1 百万吨以上。

世界上射程最远的潜地弹道导弹是哪国制造的？

目前世界上射程最远的潜地弹道导弹是美国洛克希德公司制造的“三叉戟—D5”型。该弹长 14 米，直径 1.88 米，发射重量 55000 公斤，射程 11000 公里，制导方式为惯性制导，二级固体火箭驱动，可水下发射。装 7 个机动重返大气层分弹头时，每个弹头当量为 30 万吨；装 14 个分导式重返大气层弹头时，每个弹头当量为 15 万吨。

美国海军第三代潜地战略导弹是哪种型号？

美国海军第一代潜地战略导弹是“北极星”型，早期型号射程为 2800

公里，改进型为 4600 公里。第二代为“海神”，射程 4600 公里。第三代是“三叉戟”型，射程达 7400 公里以上。“三叉戟”70 年代末期装备部队，一般每艘战略潜艇携弹 16 枚或 24 枚。三叉戟 I 型长 10.4 米，弹径 1.88 米，起飞重量 31500 公斤，采用惯性制导，投掷重量达 1315 公斤，弹头装 8 个分导式分弹头，每个 96 公斤，相当于 10 万吨 TNT 当量，可同时攻击 8 个不同目标，命中精度（圆公算偏差）为 230 米至 250 米。型弹长 13 米，弹径 2.11 米，起飞重量 58900 公斤，8 个分导式核弹头，每个弹头威力为 47 万吨 TNT 当量。以后又推出了几种新型号，威力最大的是“三叉戟—D5”型。

前苏联海军有哪些潜射战略导弹？

前苏联海军自 60 年代以来，先后研制了 8 种潜射战略导弹。最早研制成功并装备部队的是 SS—N—4 导弹，西方称之为“衬衣”。其最大射程仅 600 公里，核弹头当量为万吨级，弹身长 15 米，弹径 1.8 米，自重 20 吨，制导方式为惯性制导，主要装备 G—I 型潜艇。在 SS—N—4 导弹问世后不久，苏联又先后推出了 SS—N—5“萨布”和 SS—N—6“叶蜂”两型战略导弹。导弹的战术技术性能有较大提高，相当于美国“北极星”导弹，最大射程增加到 2400 公里，可携当量为 1 百万吨级的氢弹，圆概率误差为 140 多米，主要装备 G—型和 Y—I 型潜艇。每艘 Y—I 型潜艇可载 16 枚 SS—N—6。70 年代，前苏联海军主要有 3 型潜射战略导弹装备部队，如：SS—N—8、ss—N—17 和 SS—N—18。上述导弹射程均已达到 8000 公里。SS—N—18 为分导式多弹头导弹。80 年代，前苏联海军有两型新导弹装备部队，一是 SS—N—20，二是 SS—N—23，均为分导式核弹头。主要装备“台风”级和 D—级核潜艇，每艇携 18 至 20 枚。

法国海军有哪几种海基战略导弹？

法国海军 60 年代末研制成功了第一枚 MsBs 潜射战略核导弹，该弹类似美国的“北极星”导弹，射程为 2700 公里左右，带 1 枚当量为 50 万吨的核弹头。80 年代以来，法国先后研制出了 MSB-SM—2、MsBSM—20 和 MSBCM—4 型 3 种海基战略导弹。MS-BCM—4 型导弹长 11.1 米，弹径 1.93 米，使用固体燃料的 3 级推进导弹，最大射程 4500 公里，弹头为 7 个分导式核弹头。主要装备法国自行研制的“不屈”号和可畏级核潜艇，每艘带弹 16 枚。

目前美国海军使用的通用型反舰导弹是哪一种？

“鱼叉”AGM—84 是美国海军目前使用的一种通用型反舰导弹。有舰舰型、空舰型、潜舰型和岸舰型 4 种。它们都是全天候、高亚音速飞行的导弹。该弹可装备各种大中型舰艇和海军的 A—6E、P—3C 和 F—18 等飞机。70 年代初研制，70 年代末装备海军。1984 年革价为 92 万美元，导弹长 4.58 米，弹体直径 344 毫米，翼展 0.9 米，自重 681 公斤，最大射程 90 公里，最小射程 11 公里，巡航高度 61 米，末段高度 15 米，速度 0.85 马赫，单发命中概率 95%，弹重 522 公斤，战斗部为半穿甲爆破型。战斗部重 230 公斤，外形呈圆柱形，直径 34 厘米，长 90 厘米，内装 90 公斤炸药。引信有延时触发引

信和近炸引信两种。导弹采用中段惯性导航与末段主动雷达制导。导弹可装在“小猎犬”、“鞑靼人”、“阿斯洛克”等导弹发射架上发射，也可采用一种圆柱形贮运发射箱来发射。该型导弹已出口二十多个国家。1986年，美国首次使用了该型导弹，它们是从航母上起飞的A—6E攻击机上发射的，击沉了2艘利比亚的小型舰艇。

目前世界上销量最大的反舰导弹是哪一种？

法国研制的“飞鱼”导弹是目前世界上销量最大的一种反舰导弹，该弹有空舰、舰舰、岸舰和潜舰等多种型别。“飞鱼”导弹属“发射后不管”的武器，精度高，体积小，重量轻，有较好的掠海飞行能力。最大射程为70公里，最大速度为0.93马赫，弹长4.7米，弹径35厘米，翼展110厘米，弹重652公斤，战斗部160公斤，动力装置为固体火箭发动机，制导系统为惯性加主动雷达。主要装备“超军旗”、“超黄蜂”、“幻影2000”等飞机。1983年单价为60万美元。

“ANS”是一种什么导弹？

ANS是法德联合研制的一种超音速反舰导弹。研制目的是为北约提供第二代反舰导弹，以取代“飞鱼”等第一代产品。

该导弹是一种全天候的反舰导弹，长5.5米，弹径35厘米，重90公斤，速度为2马赫，最大射程180至220公里。制导方式为惯性加末制导主动雷达。该弹既可装备舰艇，也可以装备各种战斗机和直升机。导弹发射后，在接近目标时，可根据需要在水平面上作蛇形机动飞行。该弹的识别能力和抗干扰能力较强，可同时发射多枚导弹攻击同一目标，也可发射多枚导弹同时攻击多个不同目标。

“王鱼”AS—6是一种什么导弹？

“王鱼”AS—6是前苏联研制的一种空地导弹，用于反舰、反雷达和执行某种战略任务。主要装备图—16“獾”式和图—26“逆火”式轰炸机。其最大射程250至560公里，最大速度3马赫，弹重5000公斤，可装核弹头（35万吨TNT当量），动力装置为液体火箭发动机，制导系统为惯性加末段主动或被动雷达，弹长10.5米，弹径90厘米，翼展250厘米。

“克里牛”AS—7是一种什么导弹？

“克里牛”AS—7是前苏联研制的小型战术空地导弹，用于攻击地面或海上目标。80年代初大量装备部队。最大射程为10公里，最大速度1马赫，弹长3.5米，弹径30厘米，弹重400公斤，战斗部100公斤，动力装置为固体火箭发动机，制导系统为无线电指令。主要装备苏—24、苏—17、米格—27、雅克—36等飞机。

“幼畜”是一种什么导弹？

AGM—65“幼畜”（另译为“小牛”）导弹是美国为海空军和海军陆战队研制的空地导弹。目前已有7个型别。“幼畜”导弹的射程为35至40公里，最大速度为1马赫，弹重210至306公斤。其主要特点是：机动性好，可远距离发射，使用维护简便。该弹弹体呈圆柱形，尾部装“十”字形弹翼。各型外形相同，差别是战斗部和导引头不同。A、B、D型的战斗部为钱伯林公司制造的前端点火聚能装药喷流和爆破型战斗部，而C、E、F型则采用了休斯公司研制的MK19钢制穿甲爆破杀伤战斗部。E、F型是海军专用型，更适用于攻击海上目标。“幼畜”导弹的制导系统装在弹体前部，A型采用电视制导，B型采用图像放大电视制导，C/E型是激光制导，D/F/G型是红外图像制导。各型“幼畜”导弹的使用方法也不一样。A、B型需要驾驶员截获目标后，用摄像机锁定目标，然后发射；C、E型要用激光照射器一直照射目标，直到命中。D、F、G型则只要使导弹导引头对准目标即可发射，导弹可在飞行中改变航向，自行跟踪活动目标。目前A、B型已停产，D型正在大批量生产，E、F型小批量生产。

“斯拉姆”是一种什么导弹？

“斯拉姆”是美国海军刚刚装备部队不久的一种新型空地导弹，又叫“防区外对地攻击导弹”，编号为AGM—84E。该弹由美国麦道公司负责研制。为降低成本，缩短研制周期，麦道公司以“鱼叉”空舰导弹为基础，进行改型，最后制造了该型导弹。该弹既可攻击陆上目标，也可以攻击海上目标，目前主要装备在A—6E/F、F/A—18等飞机上。美国海军计划再对其作一定的改进，以便能在舰艇上发射，使之成为舰地和舰舰导弹。

“斯拉姆”导弹长4.49米，弹体直径344毫米，翼展914毫米，发射重量612公斤，射程100公里。战斗部为半穿甲爆破型，重230公斤，装药90公斤。引信为触发引信和近炸引信。红外成像导引头可在昼夜、有雾、战场烟尘及一定程度的恶劣气象条件下使用。其甚至能发现和跟踪已停止工作数小时的坦克和其他目标，对隐蔽和伪装目标的识别能力很强。由于采用了全球卫星定位系统接收机，大大提高了导弹自身的定位精度。以中继制导的方式进行超视距攻击，圆概率误差小于10米。海湾战争初期，美军曾大量使用了该型导弹。

“海鹰”（P3T）是一种什么导弹？

“海鹰”（P3T）是一种全天候、远射程、掠海飞行的空舰导弹。它由英国航宇公司和马可尼公司联合研制。主要用于攻击大中型水面舰艇和陆上重要目标。该弹是“玛特尔”导弹的后继弹，属英国海军发展的第二代反舰导弹，早期代号为P3T。“海鹰”导弹采用了微型涡轮喷气发动机公司制造的TRI—60—1067小型喷气发动机作动力装置。与其他类型的发动机相比，该发动机的红外特征弱，不易被探测。另外，由于采用了马可尼公司研制的主动雷达导引头制导，抗干扰能力较强。该弹长4.14米，弹径40厘米，翼展119厘米，弹重730公斤，战斗部重230公斤，最大射程110公里，最大速度0.85马赫。主要装备“海鹞”、“狂风”、“海王”等飞机。1984年装

备部队，单价 45 万美元。

日本研制的第一代空舰导弹是什么型号？

日本研制的第一代空舰导弹是 80 式 ASM—1 反舰导弹。该导弹为普通气动布局，各部件均为单独组件，因而便于维护和改进。其长 4 米，弹径 35 厘米，翼展 120 厘米，重 610 公斤，战斗部重 200 公斤，动力装置为固体火箭发动机，制导为惯性加主动雷达，最大射程为 70 公里，最大速度 0.9 马赫，主要装备 F—1 和 P—3C 飞机。

“迦伯列”MK 空地导弹是哪个国家研制的？

“迦伯列”（MK A/S）是以色列研制的新型空舰导弹，80 年代未装备部队，相当于美国的“鱼叉”和法国的“飞鱼”。在这类武器中该弹性能较为先进，且精度高，威力大，能在较恶劣的气象条件下使用。1986 年单价为 39 万美元。该弹长 3.85 米，弹径 34 厘米，翼展 110 厘米，弹重 600 公斤，战斗部重 150 公斤，最大射程 60 公里，最大速度 0.73 马赫，制导系统为惯性修正加主动雷达。可装备“幼狮”C2、F—4、A—4 和直升机。

哪种空舰导弹是英国海军“山猫”直升机的专用导弹？

“海鸥”（CL—834）反舰导弹是英国海军“山猫”直升机的专用导弹。它是英国航宇公司 70 年代初开始研制的空舰导弹，主要用于攻击导弹快艇和护卫舰。战斗部可以穿透 4000 吨级驱逐舰上最厚的钢板。

该弹的特点是体积小、重量轻、成本较低，可在恶劣气象条件下攻击剖面极小的目标，而且使用维护比较方便。导弹上舰后，可存放在运输储存箱内不需测试和维护，使用时用标准设备将导弹装到直升机的发射架上即可。马岛战争期间，英国皇家海军共发射了 8 枚“海鸥”导弹，全部命中目标。

“海鸥”导弹弹长 2.5 米，弹径 28 厘米，弹重 145 公斤，翼展 72 厘米，战斗部装 20 公斤高爆炸药，最大射程 15 公里，最大速度 0.95 马赫，制导系统为半主动雷达。80 年代初，装备部队。1983 年单价为 20 万美元。

“海猫”舰空导弹是哪国制造的？

“海猫”舰空导弹是英国自行研制的一种航空导弹，用于攻击飞机和导弹。该弹 50 年代末开始研制，60 年代初装备部队。至今仍未淘汰的原因是，该弹在使用中不断得到改进，使性能不断有所提高。“海猫”导弹长 1.48 米，弹径 190 毫米，翼展 650 毫米，重 86 公斤，速度原为亚音速，现为超音速，最大作战半径为 5500 米，射高 2 米至 3500 米，反应时间 6 秒。

目前，“海猫”导弹主要装备大中型水面舰艇。英国海军计划进一步改进“海猫”，使其能装备直升机作空舰导弹使用。

“海标枪”是英国海军的第几代舰空导弹？

“海标枪”（GWS—30）是英国海军发展的第二代舰空导弹，它属于区域防空导弹，主要用于拦截战斗机和反舰导弹，也可作舰舰导弹使用。该弹有重型和轻型之分。GWS—30 重型弹为基本型，70 年代初装备部队。轻型弹于 80 年代初装备部队。

GWS—30 重型“海标枪”导弹长 4.36 米，弹径 42 厘米，翼展 91 厘米，重 550 公斤，射程 4.5—70 公里，射高 20 米至 2 万米，最大速度为 3.5 马赫，制导方式为全程半主动雷达。海湾战争中，英国 42 型驱逐舰“格洛斯特”号曾用“海标枪”成功地击落了一枚岸舰导弹，创造了区域防空导弹在实战中拦截反舰导弹的首次战例。“蝮蛇”舰空导弹是哪国制造的？

“蝮蛇”导弹是意大利 70 年代研制并投入使用的一种舰空导弹，又名“阿斯派德”。它也是意大利“信天翁”舰空武器系统的一部分。“信天翁”是一种导弹和火炮相结合的防空武器系统。“蝮蛇”导弹弹长 370 厘米，直径 20.2 厘米，翼展 80 厘米，重 230 公斤，杀伤远界为 15 公里，高度为 6 公里，宽度为 8 公里。战斗部装 8 公斤烈性炸药，爆炸后可形成 1 万块破片，有效杀伤半径为 10 米。装有两种引信，一是触发引信，二是近炸引信。近炸引信是主动脉冲多普勒雷达引信。由于“蝮蛇”采用半主动雷达寻的导引头，所以发射后，舰上雷达仍需照射目标，以便导弹的导引头接收到目标回波，修正弹道。该系统弹库结构很紧凑，一般存贮 16 枚“蝮蛇”导弹。装卸系统每次可自动装填 4 枚弹，仅需要 1 分钟。如用人工装填要 5 分钟。发射架有 8 联装和 4 联装两种。8 联装通常装大舰，4 联装装小舰。该导弹系统反应时间为 8 秒。目前已有十几个国家购置了该型导弹。

“哈姆”导弹是反雷达导弹的第几代产品？

“哈姆”导弹是美国海军研制的第二代反雷达导弹，代号为 AGM—88A，拟取代“百舌鸟”和“标准反辐射导弹”。80 年代初装备部队。“哈姆”导弹弹体长 4.17 米，直径 25.4 厘米，翼展 1.13 米，弹重 362 公斤，战斗部重 66 公斤。战斗部外壳是预成型的数千个边长约为 4.7 毫米的钨合金立方体，爆炸后破片能穿透 12.7 毫米厚的低碳钢或 6.35 毫米厚的装甲板。引信为激光近炸引信。该导弹制导系统使用宽频带固定天线阵，能够覆盖当前已有的威胁雷达的频率。发现目标后，能够自动锁定目标、“记忆”目标，并具有对抗敌方雷达跳频、闪烁以及关机的功能。另外，载机可以从任意高度上发射。作战时，“哈姆”导弹主要有三种使用方式：一是预定目标方式，即根据已知的目标位置发射导弹。“哈姆”按预定程序寻找目标，摧毁目标，不再接受载机的指令。二是自卫方式，即攻击对“哈姆”载机构成威胁的敌方雷达。当飞行员根据载机探测系统提供的各种参数，决定发射导弹时，目标不必非在视野之内不可；“哈姆”具有记忆功能，可根据原先输入的参数自行搜索，寻找对载机威胁最大的目标，甚至可以在水平方向上作 180° 转弯，去攻击载机后面的目标。三是随机攻击方式，即用导弹本身的探测系统提供警戒。因为导弹自身的导引头接收机灵敏度比较高，有时会出现飞机上的雷达未发现目标、而“哈姆”已探测到目标的情况，此时飞行员可以在座舱显示器上观察到信号，并向威胁最大的雷达发射导弹。

世界上唯一采用射频—红外复合制导的舰载反导弹是哪国制造的？

美国和德国联合研制的“拉姆”（RAwt）导弹是世界上唯一采用射频—红外复合制导的舰载反导弹。该弹抗干扰性能好，精度高，反掠海导弹能力强，而且能够多枚齐射，同时打击多个目标。导弹重 70 公斤，战斗部 11.35 公斤，长 2.79 米，直径 0.127 米，射程 9 公里，飞行速度 2.7 马赫。1990 年装备部队。每枚单价 14.5 万美元。

美国海军的“海长矛”导弹是一种什么导弹？

“海长矛”是一种在敌方防区外发射的弹道式反潜（反舰）导弹。它由美国波音公司负责研制，90 年代初投入使用，计划生产 1050 枚，总费用为 26 亿美元。“海长矛”主要装备在美国海军的鲟鱼级、洛杉矶级、海浪级潜艇、斯普鲁恩斯级、伯克级驱逐舰和提康德罗加级导弹巡洋舰上。

“海长矛”既可攻击水下目标，也可以攻击水面目标。射程 65 公里，水下攻击深度可达 600 米，运行弹道为水下一空中一水下。弹头可装鱼雷也可装核深水炸弹。鱼雷为 80 年代未研制成功的 MK50 型鱼雷，航速 20 节以上，航程 60 公里。该雷主要是为攻击潜深达 600 米的前苏联 A 级潜艇而研制的。水面舰艇装备的“海长矛”导弹长 6.1 米，重 1409 公斤，采用 MK41 垂直发射装置。通常每艘舰可装导弹 64 枚，与其他舰空和舰舰导弹混装。

巡航导弹有哪些类型？

巡航导弹是飞行轨迹的大部分以巡航速度飞向目标的飞航式导弹。它的外形与飞机类似。巡航导弹按照其发射位置和目标位置的不同分为：地—地巡航导弹、舰（潜）—地巡航导弹、空—地巡航导弹、舰—舰巡航导弹、岸—舰巡航导弹。巡航导弹按其用途分为：战略巡航导弹、战术巡航导弹，它能超低空飞行，突防能力强，但飞行速度慢。

巡航导弹有哪些特点？

弹道式导弹主要用来攻击固定目标，弹道循一定的运动规律，易被警戒雷达发现，并遭到拦截。而巡航导弹既能攻击固定目标，也能打击活动目标，弹道低，突防能力强，制导精度高，效费比高，使用灵活，且不易被核查。比如：现在各国使用的巡航导弹虽然巡航速度仅为 $M=0.7$ 左右，但它能利用对空警戒雷达的弱点，采用超低空掠海巡航战术——飞行高度 10—20m，平原或缓坡丘陵地区高度 30—50 米，因此难以被敌地面雷达发现；还能采用变高度、变速度、变方位的机动多变弹道实现地形跟踪、地形回避、火力回避等。另外，巡航导弹由于采用了先进的制导技术和目标识别技术，其制导精度比以往的飞航导弹提高了 3 个数量级，并且不受射程的影响。同时其经济性也优于弹道导弹和轰炸机。

巡航导弹单价约 110—130 万美元，造价仅及执行同样使命的弹道式导弹造价的 20%；与执行同样任务的战略轰炸机相比，其造价仅是一个零头；敌方为防御巡航导弹，相应建立的防空系统的造价至少是巡航导弹研制费用的

10 倍以上。这些都已成为各国研制、发展巡航导弹的重要原因。

巡航导弹能从水下发射吗？

最初，潜载巡航导弹与舰载巡航导弹一样，只能从水面发射。这种发射方式固然简单，但潜艇暴露在水面，隐蔽性差，易遭敌方攻击。后来，美、前苏联等国经过试验，实现了巡航导弹的水下发射。其发射方式主要有两种，一是采用与潜载弹道式导弹相似的方式，即将巡航导弹装入发射筒内，发射时借助惰性压缩气体的推力，或依靠助推器点火燃烧产生推力，将巡航导弹射出艇外；导弹出水后，主发动机点火工作，由推力矢量控制系统作用导向目标。前苏联奥斯卡级潜艇就采用这种发射方式。采用导弹发射筒发射巡航导弹的优点是隐蔽性好，抗海浪能力强，能在 5—6 级海情下照常发射，弹道最高点能控制在 50 米以下；缺点是技术复杂，研制费用高。

二是鱼雷发射管发射，即像发射鱼雷那样把巡航导弹从发射管中射出。导弹出水后实现运载器与巡航导弹分离。然后，巡航助推发动机点火工作，展开弹翼，继续爬升到最高点（约 50 米处），以后再下降至 15 米巡航高度，进入巡航工作状态，并导向目标。采用鱼雷发射管发射巡航导弹的优点是通用性好，不需要外加专门发射筒，技术简单，使用维护方便，整个发射系统研制费用不高；缺点是运载器抗浪性能差，出水分离角大，巡航导弹发动机点火工作后飞得高，易被敌方发现并预警。

舰炮是怎样分类的？

舰炮按口径的大小可分为大口径炮（口径 203—406 毫米）、中口径炮（口径 100—180 毫米）和小口径炮（口径 20—85 毫米），口径小于 20 毫米的一般划为机枪。按担负的任务可分为主炮和副炮。按射击对象可分为平射炮和高射炮。按自动化程度可分为自动炮、半自动炮和非自动炮。按装置特点可分为炮塔炮、甲板炮塔炮和甲板炮。按炮管数可分为单管炮、双管炮和多管联装炮。按外形可分为全封闭式炮、护板式炮和暴露式炮。

舰炮从什么时候开始出现的？

早在 600 多年前，舰炮就已出现。开始，人们将陆地上的火炮搬到船上进行海战，不用时，再搬到陆上。以后由于海战频繁和不断发展，就出现了专门装置在舰船上的火炮——舰炮。舰炮像火炮一样，随着科学技术的突飞猛进，特别是经过第一、二次世界大战，到目前为止已发展成为具有几大部分组成的、由电子仪器控制指挥的、在击发和射击瞄准方面可以全自动的一种现代兵器。

舰炮有哪些主要特点？

舰炮具备的特点是由海上作战的特点决定的。例如，海上作战敌我双方都在运动，而且射击一方还要受到海浪和各种气象的影响。因此要求舰炮有很高的瞄准射击精度。现代舰炮大都装备了火控系统，使舰炮的命中概率大

大提高。当使用火控系统射击时，情报收集系统的各种雷达和测量仪器将敌方的速度、运动方向、距离等运动要素和我方的运动要素以及弹道要素进行处理，传给射击指挥系统进行计算，并将运算的结果送给舰炮的随动系统加以放大，以便带动火炮进行跟踪瞄准，然后经过射击控制系统实施发射。另外，海上作战既要攻击对方的舰艇，又要射击陆上目标，还要防空，因此要求舰炮能多方向和高平射击，包括射击海上的各种舰船、岸上可见或被遮蔽的目标等。例如，能摧毁沿岸工事，杀伤有生力量，从海上支援陆军作战，特别是在登陆作战的人力支援中，是其他兵器所无法比拟的。舰炮能够射击空中目标，尤其是小口径火炮特别善长对付低空和超低空、近距离的快速目标，包括飞机和掠海飞行的导弹。舰炮大多是加农炮，它的特点是炮身长度是火炮口径的40倍以上，初速大，弹道平，射程远。一般舰炮是同口径陆炮射距的2倍多。美国“密苏里”号战列舰装备的406毫米口径的舰炮射程可达38公里。

舰炮今后发展的趋势是什么？

第一次世界大战以前，舰炮是海上作战的主要武器，当时舰船的作战能力大小是以舰炮的数量和口径的大小来衡量的。1941年日本建造的“大和”号战列舰装有152门火炮。由于科学技术的发展，航空兵及导弹武器的出现，海战的方式发生了根本的变化，使舰炮武器的作用明显地降低了。但随着反舰导弹的使用和航空兵采用超低空攻击方式，水面舰艇面临的空中威胁增大了。为此，许多国家又重新研究舰炮，舰炮的作用再次受到了重视。这是因为舰炮可以弥补防空导弹的防御死区，并且舰炮对陆上目标攻击既经济又有效。近年来，国外舰炮发展较快，其主要趋势集中反映在以下几个方面：

1. 自动化程度高。现代舰炮系统的自动化，除了火炮本身的装弹、发射、开门、退壳动作外，还实现了目标指示、射击诸元计算、远距离操纵以及瞎火处理、选择弹种等一系列动作的自动化，使操作人员大大减少。如意大利的由“达多”系统控制的双40毫米舰炮不需任何人即可应急射击。

2. 快速反应能力强。现代舰炮系统由于自动化程度高，随动系统功率大，因而反应迅速。从接受目标指示到发射炮弹只需数秒钟的时间，这对反击突然发现的空中目标极为有利。

3. 舰炮装置向小型化、轻型化发展。由于改进了设计原理，取消了过去的人工操作机构，采用了轻金属结构或玻璃钢的防护装置等，装置的重量大为减轻。体积也大为减小。如美国单127毫米舰炮从58.7吨减少到22.6吨。这将有利于提高舰炮的瞄准速度和系统的反应能力。

4. 发射率高。现代小口径舰炮的发射率每分钟达到3000—6000发，主要是改进了自动机工作原理和供弹方法。如采用炮身短后座式和导气自动机，以及转管式或转膛式自动机等。中口径舰炮的发射率亦已达到60—90发。

5. 射击精度高。舰炮系统的射击精度与火控系统的可靠性有着密切的联系。现代火控系统除了使用高精度火控雷达外，还配置了多种光电观测器材，采用数字式电子计算机等装置。据统计，1941年击落一架飞机平均耗弹4000发，第二次世界大战及朝鲜战争期间，用37毫米高炮击落一架飞机约用800至900发炮弹，而瑞典研制的现代火控系统控制的57毫米舰炮，在一般海情下用10发炮弹即可。

6.改进弹丸结构和引信，提高毁伤效果。为了提高弹丸杀伤能力和毁伤效果，现代舰炮普遍采用了预制破片弹和近炸引信，使击毁概率提高数倍至数十倍，用以对付快速小型目标是极为有效的。美国研制的激光制导炮弹用在舰炮上，是舰炮武器的一项重大革新。

舰炮会不会被导弹取代？

舰炮在第一次世界大战至第二次世界大战期间，有很大的发展，成为当时海战中最有效的武器之一。20世纪60年代，海军武器中出现了舰载导弹武器，舰炮武器的地位和作用开始下降。目前，虽然舰载导弹武器已在舰艇武器中占据了首要地位，但是导弹还不能全部取代舰炮，各国海军在大力发展导弹武器的同时，一直也未停止过发展舰炮武器，而事实也证明了舰炮仍是当今舰艇近程防御和对岸攻击的有效武器。舰炮与导弹相比，在射程、精度和破坏力等方面不如导弹，所以舰炮原有的远程攻击使命已被导弹所代替。但舰炮有发射率高、反应快、操作方便、性能可靠、费用低、易维修和不受干扰等优点，这样，在60年代末期，各海军大国又开始恢复研制各种口径的舰炮。70年代，反舰导弹在实战中显示出了强大的突防能力，而小口径舰炮在对反舰导弹的末端防御中显示出了突出的作用，于是，由小口径舰炮为主组成的水面舰艇近程反导系统在各国海军中得到了迅速的发展。与此同时，中、大口径舰炮也在提高自动化程度、减轻重量、提高发射率、提高破坏力、提高射击精度和改进装药及射击指挥系统等方面有了长足的发展。因此，舰炮作为对空防御、对岸和对海攻击的重要武器至今仍在舰艇上与导弹武器共存。

为什么舰炮通常比陆军人炮的炮管要细？

舰炮不仅要打击陆上的固定目标，而更主要的是打击海上活动目标。这样，舰炮多为炮管长度比口径大50—70倍的加农炮。加农炮的炮弹射击初速度一般可达到800—1000米/秒，而且弹道平伸，更适合射击活动目标。而陆军的火炮除了反坦克炮和高射炮外，一般多是炮管长度小于口径40倍的榴弹炮，同时，陆军火炮炮口上常带有粗大的炮口制退器，再加上炮管上的驻退机和复进机，所以舰炮的炮管看上去通常要比陆军火炮的炮管细。

美国海军的舰炮末制导炮弹的命中概率有多高？

末制导炮弹是70年代发展起来的一种新型炮弹。它是指炮弹主弹丸在弹道末段时依靠自身的制导装置搜索、跟踪目标的炮弹。舰炮末制导炮弹既有炮弹初速大、可连射的特点，又具有导弹精度高、反应快的优点，它的出现大大增强了海军舰艇的攻击威力。美国海军现用末制导炮弹是70年代末在陆军的“铜斑蛇”末制导炮弹的基础上发展起来的。主要型号是海军127毫米舰炮专用的半主动激光制导炮弹。弹丸长1.54米，重47.5公斤，初速900米/秒，装一台固体火箭发动机，最大射程24公里。炮弹发射后必须用机载或舰载激光指示器照射目标，平均单发命中概率为83%，与普通炮弹相比，命中概率提高了几十倍。

美国海军“密苏里”号战列舰主炮炮弹有多重？

“密苏里”号战列舰是目前世界上最大的战列舰之一，其主炮口径为 406 毫米，该炮使用的穿甲弹每枚重 1225 公斤。炮弹从弹药库运到炮塔要通过 4 层甲板，全部是机械化装填。

鱼雷是怎样分类的？

鱼雷是一种能在水中自行推进航行并能自动导向攻击目标的水中兵器。按动力可分为电动力鱼雷和热动力鱼雷。按制导方式可分为线导鱼雷、声自导鱼雷（主动式和被动式）和尾流自导鱼雷。按作战功能可分为反潜鱼雷和反舰鱼雷。按装载平台可分为航空鱼雷、舰艇鱼雷、潜艇鱼雷和火箭助推鱼雷（也称反潜导弹，分弹道式和飞航式两种）。按直径可分为大型鱼雷（直径 400—550 毫米）和小型鱼雷（直径 245—400 毫米）。按鱼雷战斗部装药可分为核鱼雷和常规鱼雷。

海战中，没有击中目标的鱼雷到哪儿去了？

海战中，没有击中目标的鱼雷如果处于负浮力状态，在耗尽动力后将沉入海底；如处于零浮力或正浮力状态，那么动力耗尽后，鱼雷会漂泊到很远的地方。脱靶的鱼雷一旦落入敌手，军事技术方面的秘密就会泄漏，所以，现代鱼雷的雷头上大都装有一个沉没塞。这种沉没塞实际上是块镁金属片，只要在海水中浸泡几个昼夜，就会被腐蚀掉，海水就会进入鱼雷，使鱼雷沉入海底。也有一些鱼雷是以铝材为壳，在海水中泡上数月就会变成碎片。目前，只有具备双向远程通讯功能的线导鱼雷在丢失目标后，可以通过线导系统命令鱼雷返航。这种鱼雷回收后仍可重复使用。

世界上产量最大的鱼雷是哪种？

世界上产量最大的鱼雷是美国研制的 MK46 反潜鱼雷，它属于美国海军第三代小型鱼雷，可供水面舰艇、飞机和直升机使用。70 年代末装备飞机。MK46 鱼雷在空投时的飞行速度可达每小时 700 公里，鱼雷入水后按蛇形（主动式自导方式）或环形（被动式自导方式）搜索目标。其声自导作用距离达 1370 米，一旦捕获目标，即开始以主动自导方式进入攻击；途中如丢失目标，则重新转入搜索状态。该雷直径 324 毫米，长 2590 毫米，基本型重 261 公斤，改进型重 232 公斤，战斗部装 40 公斤炸药，动力装置为海水电池加燃气发动机，最大航速 40 至 45 节，航程 3.8 万米，最大下潜深度为 800 米。但 MK46 在攻击双层壳体的现代潜艇时不够理想，所以，美国海军又开始研制 MK50 新型鱼雷，该雷既可反潜也可反舰。制导部分增加了可识别真假目标的信号处理器，从而大大增强了捕获目标的能力。另外，由于采用了热推进方案，除增大了发动机功率和续航力外，还不排出废气，同时雷头也改为定向爆破方式，大大增强了破坏威力。

法国海军新型鱼雷“海鳐”有何特点？

“海鳐”是法国研制的一种新型反潜鱼雷。该雷长 2.96 米，直径 324 毫米，重 295 公斤，最大潜深 1000 米。其核心部分是一台运算速度为 5000 万次的计算机，主要负责识别目标。它还装有 3 部微处理机和多部先进的主被动声纳，可同时对 12 个目标的各种参数进行监测和比较，并排列出可信度次序。额定功率大于 100 千瓦。可以两种速度进行工作。搜索速度为 38 节，攻击速度为 53 节以上（可持续 6 分钟）。其攻击方式是先与目标并排航行，超过目标后才实施攻击。“海鳐”的战斗部重量约 60 公斤，装有高效聚能炸药。在攻击双层壳体潜艇时，可穿透 20 毫米厚的外壳和 2 米厚的压载水舱，以及 40 毫米厚的压力壳。该雷于 1992 年投入使用。

英国海军新型鱼雷“矛鱼”有何特点？

“矛鱼”是英国研制的一种新型线导反潜鱼雷，过去习惯称之为 NSR—7525 型鱼雷。该雷既可用于攻击水面目标，也可攻击水下 1000 米的目标，最大航程为 40 公里。攻击水面目标时，该雷一般在距目标底部 3 至 8 米处由非触发引信起爆。即使在遥控失灵时，该雷也能靠自导装置中的被动声纳搜索目标，直至接近目标时主动声纳才开通，鱼雷的速度随即由搜索速度转入攻击速度，最高可达 70 节。该雷还具有一定的抗水声对抗装置的功能。额定功率 736 千瓦，涡轮推进装置可多次使用，大修前能发射 20 次。由于采用喷水推进方式，鱼雷在浅水区高速航行时不会产生空泡现象，而且噪音小，无航迹。

“米拉斯”是一种什么鱼雷？

“米拉斯”是法国和意大利联合研制的一种反潜助飞鱼雷，具有 90 年代的水平。“米拉斯”全长 5.8 米，本体直径 460 毫米，重约 820 公斤，加上发射器总重量约为 1.8 吨。两台固体火箭提供升空和飞行动力，最大飞行速度为 300 米/秒，最大射程为 55 公里，可有效地攻击 35 公里半径内的水下目标。“米拉斯”的巡航段飞行高度为 250 米，入水后即进入环形搜索状态，发现目标后才实施跟踪追击。巡航阶段，发射舰仍可对“米拉斯”实施控制并可修正其弹道。战斗部除意大利的 A·290 外，还可兼容其他小型反潜鱼雷，如法国的“海鳐”、美国的 MK44 和 MK46、英国的“镗鱼”等。“米拉斯”还可由飞机和岸基阵地发射。西方评论家认为“米拉斯”的战术技术性能优于美国的“阿斯洛克”反潜助飞鱼雷。

线导鱼雷的导线断了以后怎么办？

线导鱼雷是通过连接在鱼雷与舰艇之间的导线，接收发射舰艇火控系统传送来的控制信号，对目标进行跟踪和攻击的。由于导线的强度等原因，有时会发生断线。为了防止导线断线后鱼雷失去控制，线导鱼雷上都装有一个备用电脑。备用电脑能在导线断线或失去传输功能的瞬间，自动记录发射舰艇火控系统最后传输给鱼雷的目标数据（包括目标航向、航速、方位和距离

等)。断线后的鱼雷先驶向一个有利位置，然后备用电脑将记录下的信号传输给鱼雷的程序控制装置或自导装置，让这些装置按预先设定的程序或按丢失目标后的搜索方式，继续操纵鱼雷抵近目标。如果线导鱼雷在接近其自导作用距离时发生断线，鱼雷找到目标的可能性就比较大；如果鱼雷在发射初期就发生了断线，鱼雷找到目标的概率就比较小。

为什么没有火箭助推反舰鱼雷？

目前，各国海军装备的火箭助推鱼雷已经发展了十余种型号，但其中没有一型是用于反舰的。这是因为导弹问世后，鱼雷攻击水面舰艇的任务逐渐被反舰导弹所取代，而火箭助推鱼雷几乎是与导弹同时发展起来的一种武器，它的优势都集中体现在反潜作战上。由于助推火箭的运载能力有限，目前所能运载的鱼雷一般是 200—300 公斤的反潜鱼雷，而反舰鱼雷大都是装药量大、口径大的鱼雷，其重量一般都在 1000 公斤以上（这样才能保证在浅水中对水面舰艇有较大的杀伤力），所以助推火箭运载不了反舰用的大型鱼雷。火箭助推鱼雷在空中都要有一个飞行阶段，而现代水面舰艇对空中目标都有很好的预警能力，如果用火箭助推鱼雷来攻击水面舰艇不具有良好的隐蔽性。目前来看，虽然鱼雷要比导弹的费用低，可是发展火箭助推反舰鱼雷还存在着很多不利因素，所以火箭助推的反舰鱼雷至今还没有出现。

水雷武器是怎样分类的？

水雷武器的种类繁多，分类方法也各有不同，通常可按某种特性对水雷进行分类。按水雷在水中的状态可分为锚雷、漂雷和沉底雷。按水雷装药量可分为大型水雷（锚雷装药量在 200 公斤以上，漂雷装药量在 150 公斤以上，沉底雷装药量在 500 公斤以上）、中型水雷（锚雷装药量 100—200 公斤，漂雷装药量 100—150 公斤，沉底雷装药量 250—500 公斤）和小型水雷（锚雷和漂雷装药量在 100 公斤以下，沉底雷装药量在 250 公斤以下）。按布雷平台可分为舰布水雷、潜布水雷和空投水雷。按引爆方式可分为触发水雷、非触发水雷和遥控水雷。此外，水雷武器中还有一些特种水雷可按其具有的特殊性能进行命名，如上浮水雷、自航水雷、火箭助推水雷、集束式水雷等。

我国海军水雷种类知多少？

我国海军已装备部队的水雷共有三种：一是锚雷，二是沉底雷，三是漂雷。锚雷主要有 4 种型号，即锚 1、锚 2、锚 3、锚 4。锚 1 为大型触发锚雷，用于打击敌大型水面舰艇和潜艇，重 1065 公斤，装药 250 公斤。锚 2 为中型触发锚雷，主要用于封锁航道、港口等，全重 592 公斤，装药 110 公斤。锚 3 为触线触发引信合一的大型水雷，用于打击敌潜艇和大中型水面舰艇，全重 1140 公斤，装药 250 公斤。锚 4 为非触发锚雷，属于大型声—超声非触发水雷，用于打击敌中型以上舰艇，全重 660 公斤，装药 150 公斤。沉 1 水雷是一种布设于水底的沉底水雷。一般布设于水深 50 米以内的水域，主要用于打击敌水面舰艇，也可布设在大于 50 米水深的地方，用以打击敌潜艇，分为舰用、空用和潜用三种。由于装药量不同，又分为 500 型和 1000 型两种。500

型适于舰布和空投，1000型适用于舰布和潜布。沉2、沉3与沉1的区别主要在引信不同。沉2引信为感应、次声联合引信，沉3为感应、音响联合引信。沉5是超声水压沉底雷，总重210公斤，抗扫能力较强，布设也较灵便，即可舰布，也可人工布置。漂2水雷为小型定深定时漂雷。全重125—150公斤，装药60公斤。该雷抗扫能力强，对敌舰艇威胁大，造价低，但由于不具备识别敌我的能力，因此，一经布设有可能会伤害己方舰艇。

什么是集束式水雷？

集束式水雷是70年代开始研制的一种特种水雷，也被称为集装式水雷。一般布设水深为200—2000米。其主要打击目标是核潜艇。集束水雷是将多枚水雷组装在一起，以提高单枚水雷的障碍效果或扩大布雷面积的一种水雷。集束式水雷一般有三种形式，即集束式锚雷、集束式沉底雷、火箭和导弹运载集束式水雷。集束式锚雷与一般锚雷不同的是在一个雷锚上系有多根雷索，这些雷索将多个火箭助推的上浮雷体系留在不同的水深中，可在较大的范围内形成一个垂直延伸的水雷屏障。当水雷被引爆后，多枚雷体按一定的散射轨迹上浮，以提高水雷打击目标的能力。集束式沉底雷是将多枚火箭助推上浮水雷组装在一起，布设于海底的一种水雷。当对目标实施打击时，可允许单枚或多枚水雷上浮，以达到多次打击目标或扩大对目标杀伤半径的目的。火箭和导弹运载集束式水雷可将多枚水雷用一枚火箭或导弹同时发射出去并布设于作战水域，这种水雷主要用于战时大面积布雷，以限制敌舰队的自由机动。目前一些国家海军的现役集束式水雷主要为集束式锚雷和集束式沉底雷。

为什么自掩埋水雷有很好的隐蔽性？

自掩埋水雷出现于80年代，是一种在深水布设的特种水雷。它由内外两个圆筒组成：内筒里装有自导鱼雷、弹射机构、水雷引信、传感器和自掩埋装置；外筒顶部呈敞开状，用于从海底排除泥沙。自掩埋水雷在布设触及海底后，自掩埋装置即可动作，将水雷自动埋入海底的泥沙中。如是硬质海底，也可将水雷部分掩埋。自掩埋水雷具有很强的抗扫和抗探能力：像沉底水雷一样不需要雷索，所以不会被深水接触扫雷具扫除；布设深度大，一般非接触式扫雷具无法扫到；水雷被泥沙全部掩埋时，探雷声纳无法探测到其所布位置；水雷在硬质海底被部分掩埋时，由于露出部分涂有吸声涂料，同样会使探雷声纳很难发现。由于自掩埋水雷有上述特点，所以被认为是当今隐蔽性最好的水雷武器之一。当然，自掩埋水雷存在着不能用于礁岩海底和造价昂贵等问题。

世界上最早的磁性水雷是哪个国家制造的？

世界上最早的磁性水雷是德国制造的。第二次世界大战初期，德军在英国泰晤士河口和哈姆贝尔附近海域首次布设了这种水雷，英国海军发现后，使用传统的切割扫雷具进行反复扫雷，但一个水雷也没扫除掉。英国舰艇只要一进入已清扫过的海域，就接二连三地被水雷炸沉或炸伤。英国先后损失

舰艇 17 艘。直到 1939 年 11 月，英国人才从德军误投到休伯里海边浅滩上的两枚水雷中发现了秘密，了解到德军布的水雷全是磁性水雷。这种水雷是非接触性沉底雷，雷体呈圆柱形，可装炸药 300 至 700 公斤。水雷不需要与舰船直接碰撞，只要舰艇接近到一定距离，由于磁场的影响，就能引爆水雷。

世界上最早的音响水雷是哪个国家制造的？

世界上最早的音响水雷是德国在第二次世界大战初期研制成功，并投入使用的。该雷利用舰船所发出的噪音引爆水雷，所以取名为音响水雷。它主要由音波接受器、水压保险器、定时器、定次器或失效器等部分组成。作用原理是这样的：音波接受器里放有一个碳粉盒，当舰船通过附近时，碳粉粒会因舰艇声场的作用而产生震动，出现时紧时松的现象；水雷电池的直流电通过碳粉盒时，电信号也会随之发生忽大忽小的变化；经过变压器放大，整流器整流，将忽大忽小的电流变成直流电，使指针摆动，接通中间机构的电路；中间机构工作后，爆炸开关即被接通，从而引发水雷爆炸。

世界上最早的水压水雷是哪个国家制造的？

世界上最早的水压水雷是第二次世界大战末期德国研制成功，并投入使用的。该雷根据物理学家伯努利关于流速大的地方压力小、流速小的地方压力大、静止的水比流水的压力大的原理制造。当舰艇通过水雷附近时，局部水压会发生改变；水压降低后引起水雷接受器的橡皮膜向上鼓起，使水压开关接通水雷内电池与中间机构的电路：中间机构工作几秒钟后，爆炸开关接通，电流通到电雷管，引起水雷爆炸。水压水雷是比较难清扫的水雷之一，传统的扫雷方式对它无能为力，目前只能采取猎雷和破雷的方式清除这些水雷。

深水炸弹是怎样分类的？

深水炸弹是用来攻击和摧毁潜艇的一种水下武器。深水炸弹按装载平台可分为舰用和空用两大类。舰用深水炸弹又可分为投放式深水炸弹（装炸药 100 公斤以上的为大型，装炸药 50—100 公斤的为中型，装炸药 50 公斤以下的为小型）、多管式深水炸弹和火箭深水炸弹（火箭深水炸弹和增程式火箭深水炸弹）。空用深水炸弹可分为发射式航空深水炸弹和投放式航空深水炸弹。舰用多管式深水炸弹在火箭深水炸弹出现之前曾是中型水面舰艇的主要攻潜武器，目前绝大部分已被火箭深水炸弹所取代。

什么是“密集阵”

通常所说的“密集阵”，是指美国海军为解决军舰近程防空问题专门设计制造的六管 20 毫米口径自动旋转式火炮系统，即 MK15 “火神”密集阵系统。该系统于 80 年代初投入使用，主要装备大型战斗舰艇。它包括警戒雷达、跟踪雷达、火炮、电子计算机和控制盘。两部雷达配合使用，可在 5000 米内确定反射面积为 0.1 平方米的目标位置，并算出其运动参数，同时还可以监

视己方炮弹的飞行轨迹，自动校正射击参数。该系统在五级海情下可正常工作，既可由本系统控制台控制，也可以遥控方式使用，不需要炮手。炮弹由弹体、弹芯和推出器组成。弹芯是其破坏部分，以贫铀物质制成，密度为钢的 2.5 倍。炮管口径 20 毫米。弹仓贮弹量为 1000 发，射程为 3000/1500 米（平射/高射），射速为每分钟 3000 发。

“宙斯盾”舰载防空系统是怎么回事？

“宙斯盾”舰载防空系统是美国海军 80 年代装备部队的一种先进的武器系统，它能对空实施三维控制，能同时跟踪和攻击多个目标。装备该系统后，航母战斗群就可以从空中警戒转入舰艇警戒，不必定时派出战斗机执行巡逻任务，可以节约大量燃油和费用，并大大减少飞机的损耗。该系统的主要部分是 SM—2 “标准”导弹系统和一部 AN/SPY—1 型雷达。这种雷达有一个六角形的平面天线阵，由 4000 多个辐射体组成，不需要旋转。该系统运转时，将雷达接收到的各种目标数据输入一部大型计算机处理，然后传送到武器控制系统。目标进入导弹射程后，导弹发射装置即按火控系统的指令发射导弹。发射后，导弹仍受到“宙斯盾”系统的控制，直至末制导启动。“标准”导弹只为舰艇提供远程空中防御，如敌方空中目标突破这层防御，“宙斯盾”即启动干扰和“密集阵”近程防御系统进行防御。该系统目前存在的问题主要是：造价高（7 至 9 亿美元），耗电量大，导弹命中率偏低等。

什么是舰载激光武器？

激光武器是利用激光杀伤作用制成的一种武器系统，目前尚处于研制阶段。激光武器主要是利用激光巨大的瞬间能量进行作战，主要杀伤因素是高温和冲击效应。在激光武器发射的强激光照射下，飞机和导弹的金属外壳会立即融化或被击穿；激光束产生的冲击力则能击碎飞机和军舰的外壳，使人员受到伤害。由于激光武器发射的炮弹是光弹，速度达每秒 30 万公里，所以射击远距、高速目标无须提前量，可以瞄哪儿，打哪儿。

舰载激光武器一般分为远程和近程两种。远程的主要攻击导弹和航天器。近程的有激光炮和激光枪。激光炮可用于防空反导，激光枪可供舰员作自卫武器使用，的伤敌战斗员或使其致盲。

目前，世界上各海上强国均投入大量人力物力研制激光武器，有的已进入试制阶段。但由于激光武器发出的激光束在大气中传输时，能量消耗很大，射程还不够远，对金属制造的兵器来说，反射率也偏高。另外，激光武器的体积较大，构造复杂，能源和瞄准等方面还存在一些技术问题。激光武器真正投入实战使用可能还要一些时间，但其本身所具有的优点使它在新武器研制方面占有重要地位。

舰载电子设备是怎样分类的？

舰载电子设备主要分为六类：一是导航系统设备，该系统主要为舰艇提供舰位、航向、航速、水平基准和方位基准等数据，如导航雷达、无线电导航仪、卫星导航仪、惯性导航仪、计程仪、测向仪、回声探测仪等；二是通

信设备，主要有无线电收发报机、超短波通信设备、卫星通信设备以及数据链等；三是探测系统设备，主要包括各种搜索雷达、声纳等；四是火控系统设备，主要包括用来指挥火炮、导弹和反潜武器射击的专用雷达和指挥装置等；五是电子对抗设备，主要有电子干扰设备、敌我识别器和其他电子对抗设备；六是自动化指挥设备，其核心是电子计算机。

海军舰艇雷达是怎样分类的？

雷达是利用无线电波来测量目标的距离和方位，并可进一步识别目标的性质和形状的电子设备。雷达具有探测距离远、精度高和不受天候影响等优点，但也有结构复杂、容易暴露和易受干扰等不足之处。目前海军舰艇上装备的雷达种类繁多，按用途可分为：搜索雷达（也称警戒雷达或预警雷达和炮瞄雷达）、目标指示雷达、导航雷达、识别雷达（也称敌我识别器）、侦察雷达、干扰雷达（也称雷达干扰机）。此外，舰艇雷达还可以按其发射无线电波的波长和其具有的技术特点来分类和命名。

什么是相控阵雷达？

相控阵雷达是 60 年代发展起来的一种新型舰载雷达。其主要特点是，天线由许许多多天线单元（成千上万个辐射器和移相器），按一定要求排列成阵列形式，利用电子计算机控制天线的各移相器，从而改变阵位上的相位分布，使波束在空间按计算机的预设程序进行扫描。其波束照射一周的时间，只相当于普通雷达的百万分之一。不仅可以在极短的时间内高精度、多次地测量同一目标，而且可以满足同时跟踪多批目标或边搜索边跟踪的需要。美国、前苏联等国海军的相控阵雷达，一般均可达到同时侦测上千个目标、跟踪数百个目标的水平。

除此以外，相控阵雷达还具有作用距离远、可探测数百公里以外的空中目标，抗干扰能力强、可进行阻塞干扰探测，便于维修，一旦有少量组件失效仍可工作，并可在不停机的情况下进行更换等优点。但目前相控阵雷达也存在一些技术问题。如：经计算机处理后，系统内没有雷达原始视频显示，因而操作手无法以显示器交点大小来判断目标大小。有时会出现把一个较长目标作为两个目标来处理的“目标分裂”现象。1988 年，美国海军装备了“宙斯盾”系统的“文森斯”号巡洋舰，误将伊朗 A—300 空中客车民航机当作目标雷达截面积仅为其几分之一 F—14 战斗机，以致造成一起严重的空难。这很可能就是上述原因引起的。

舰艇上有哪些通信器材？

舰艇通信器材是舰艇上用来传递信息的设备。舰艇通信器材分为内部通信器材和外部通信器材两大类。内部通信器材是舰艇各部门、岗位、舱室之间的通信设备，目前有各种有线电话、扬声广播、电铃、蜂鸣器和金属管话筒等。外部通信器材是舰艇与岸、舰、潜和飞机等目标互通信息的设备，一般有音响、视觉、无线电、水声和激光等通信设备。音响通信设备有汽笛、铜钟等，视觉通信设备有手旗、灯光、挂旗、形体、信号弹和信号火箭等，无线电通信设备有超短波电台、短波发信机、短波收信机、长波或超长波接

收机和卫星通信机等，水声通信设备有声纳和水声通信仪等，激光通信设备有激光接收机等。为了适应现代海战的要求，目前各国海军都在发展以无线电器材为主体、结合全舰通信设备组成的综合通信系统，一般有综合式和计算机分布控制式两种。

声纳如何分类？

声纳是英语“声导航和测距”（Sound Navigation and Ranging）一语的译音。它是利用声波在水下传播的特性，通过电声转换和信号处理，完成水下目标探测和通讯任务的设备。按工作方式可分为两大类，即主动声纳和被动声纳。按用途划分又可分为测距声纳、测向声纳、识别声纳、警戒声纳、导航声纳、探雷声纳、侦察声纳、通讯声纳、声纳浮标和鱼雷声制导装置等。按装备对象也可分为水面舰艇声纳、潜艇声纳、海岸固定声纳、机载声纳和便携式声纳等。还可以按搜索方式来划分，即分为多波束声纳、三维声纳、扫描声纳和旁视声纳等。

舰用核反应堆会爆炸吗？

目前，世界各国海军使用的舰艇核动力装置，设计时，都充分考虑到可能遇到的各种事故情况，如舰艇触礁或遇敌方攻击遭到破坏等，并为这些异常情况设置了一系列安全保护设施，完全能够使反应堆紧急停堆，并将放射性物质阻留在安全屏障之中。即使核动力舰艇遭到攻击，动力装置受到破坏，核反应堆也不会像原子弹一样爆炸。但是，当堆舱和主系统遭到严重破坏时，载热剂将会流入海水中造成海水的核污染。

海上救生器材为什么大都是橙黄色的？

美国科学家经过多次实验已否定了橙黄色具有驱鲨作用的说法。实际上，鲨鱼并不惧怕橙黄色。救生器材之所以制成橙黄色，主要是因为橙黄色与蓝色的海水形成鲜明的反差，尤其在空中观察时更是如此。这对救助海难幸存者来说，特别重要。因为对于海难幸存者来说，最主要的危险并不是受到鲨鱼的攻击，而是长时间无法被救助者发现。把救生器材制成橙黄色的目的就是为了使海难幸存者更容易被救助者发现。

目前军舰上都采用哪些推进装置？

舰艇推进装置通常是指舰艇推进装置中的主机（原动机）的类型，目前海军舰艇上采用的动力装置有燃气轮机推进装置、蒸汽轮机推进装置、联合推进装置（有常规动力的联合推进装置和核动力与常规动力的联合推进装置）、柴油机推进装置、核动力推进装置、电力推进装置和喷水、喷气推进装置。潜艇通常采用核动力、电力和柴油机推进装置，而喷水、喷气推进是小型高速水面舰艇采用的推进装置。在燃气轮机和核动力推进装置出现之前，大、中型水面舰艇通常使用蒸汽轮机推进装置。自第二次世界大战后，随着燃气轮机和核动力推进装置的出现和发展，大、中型水面舰艇的动力装

置已逐渐开始被燃气轮机和核动力推进装置所取代。此外，目前正在研制的推进装置有潜艇的热气机（闭式循环柴油机）推进装置和超导电磁推进等新型舰艇推进装置。

舰艇的球鼻首有何用处？

球鼻首是在舰船首部下方的一个像鼻子一样突出来的球形导流罩。球鼻首最初是船舶设计者为了减小船舶的兴波阻力以提高航速而发明的。试验表明，如果球鼻首安装的位置得当，可以抵消或减弱船航行时首部两舷兴起的波系。后来经过实践和不断的探索，人们发现球鼻首特别适合于肥大型的民用船只，从而安装球鼻首就成了大型民用船舶节能的主要途径之一。但目前许多舰艇上的球鼻首并非是为了减小兴波阻力而安装的，因为对于高速的军舰来说，球鼻首不但对减小兴波阻力效果不明显，而且有时还会有不利影响。目前舰艇上的球鼻首主要是用来安装大功率舰壳声纳基阵（换能器）的。声纳在水中发射和接收声波都离不开占空间较大的声纳基阵（换能器），而球鼻首恰好给声纳基阵（换能器）提供了一个理想的空间。声纳基阵（换能器）安装在球鼻首内后，可以改善舰艇的流体特性，不致过分增加它的突出体阻力，同时还可以使它远离机舱和螺旋桨等噪音源，提高声纳的灵敏度。

航母上的锚链有多重？

现代航母是一个硕大的“海上巨兽”。最大的航母是美国尼米兹级的“林肯”号，其满载排水量达 10 万吨。如此巨舰，它的一些装置设备自然也就既重又大。拿美国小鹰级的“肯尼迪”号航母来说，该舰上有两个锚，每个锚重就达 30 吨，而粗长的锚链更非同一般，重达 246 吨。

军舰内五颜六色的管道都有何含义？

军舰内颜色各异的管道，表示着该管道所属的系统。如：浅灰色的管道属于淡水系统，深蓝色的管道属于高压系统，褐色管道属于柴油系统等。一旦军舰发生战损或需要检修，由于各种系统所属的管道颜色各异，使舰员能更迅速地发现问题，排除故障。

什么是 GPS？

GPS 是全球卫星导航系统的英文缩写，其功能为利用导航卫星进行定时、定位和测距。它能在全世界范围内实现全天候、全方位连续为海上、陆地和空中的用户提供实时高精度的三维空间、速度和时间信息。因此，国外把发展 GPS 作为促进无线电导航现代化的核心，把建成该系统当作无线电导航进入 21 世纪的重要标志。该系统主要由三部分组成，即空中卫星、地面站和用户设备。空间部分包括 24 颗工作卫星和 3 颗备用卫星。地面部分包括一个主控站、五个监测站和三个数据输入库。用户设备为接收卫星信号、进行卫星跟踪以及信息控制与处理的接收机。该系统在世界任何地方都可全天候收到 4 颗以上的卫星信号，利用伪码测距原理，不仅可为海上航行的舰艇进

行高精度导航，而且可进行实时定位。所以，世界各国均在开发 GPS 系统方面投入了大量人力物力，竞相研制各种用途的 GPS 接收设备，至今已有数十种型号的 GPS 接收机问世，并有商品出售。70 年代后期，我国也开始研制 GPS 接收设备，1987 年后相继推出 9301GPS 型、9301Cz 型和 9301BF 型 GPS 接收机。

第二章 海军兵种知识

海军一般由哪些兵种组成？

海军一般由水面舰艇部队、潜艇部队、海军航空兵、海军岸防兵和海军陆战队组成。

历史最悠久的海军兵种是什么？

历史最悠久的海军兵种，当数水面舰艇。早在奴隶社会，就有了海军。在很长一段历史时期内(至19世纪中期)，水面舰艇一直是海军的唯一兵种，海上的一切作战任务，都是由水面舰艇单独完成的。公元前2000年前后，东地中海克里特岛的居民，就开始拥有了世界上第一支具有实际意义的海军，装备了有龙骨和肋骨的坚固船只组成的桨船舰队。中国最早将舟船用于军队大规模涉渡作战大约在公元前11世纪中期，当时周武王率数万军队乘船渡黄河伐纣灭商。春秋时期(公元前770—前476年)，临江傍海的各诸侯国纷纷建立了“舟师”，运用战船在江河湖海上作战。这是中国有文字记载的最早的海军。

中国人民解放军海军各兵种部队创建于何时？

我国海军初建时期主要以护卫舰艇、鱼雷艇和驱逐舰为主，以后又陆续组建了潜艇、航空兵和其他兵种部队。第一支护卫舰部队组建于1949年11月；第一支鱼雷艇部队于1951年组建；第一支驱逐舰部队于1954年3月筹建；第一支潜艇部队于1954年6月19日组建；第一支海军航空兵部队于1952年6月组建；第一支海军陆战队于1954年12月9日组建，后撤销，1979年重新组建了海军陆战部队。

什么是撞击战和接舷战？

撞击战和接舷战都是桨船时代舰艇遂行作战任务的作战方式。那时军舰上只有威力有限的弓箭、石弩、纵火器以及长矛、标枪等原始武器，靠这些武器要把敌方舰船击沉或打败是相当困难的；而把整个的舰体作为一种武器，对敌方实施撞击，往往可以把敌船撞破和撞沉，使其完全丧失战斗力。这就是所谓的撞击战。这种撞击战术盛行于桨船时代，并一直延续到帆船时代，直至舰船普遍装备了固定式的滑膛炮为止。

为了提高撞击的效果，当时的军舰，首尾都装有坚硬的金属撞角。作战中，双方通常排成一线或数列横队冲向对方；或者以一部在敌前方吸引敌舰，另一部从侧翼接敌，撞击敌方船舷。

当双方互相接近而又不能正好撞上，或者某一方在最后时刻采取了避免被撞的行动，或者虽造成撞击而对方无损伤时，由于双方距离很近，必须通过靠帮厮杀来决出胜负。这就是接舷战。古代的海战，通常都是以撞击战的形式开始，而又以接舷战的形式结束。

什么是线列战？

线列战也叫线式战术，是帆船时代舰船普遍装备了固定式舷侧滑膛炮以后形成的一种海战战术。当时的炮都固定地装在舰船的两侧，没有炮塔，不能旋转，因此，射向也是固定的，只能向两侧发射。军舰的战斗力的主要因素由所装火炮数量的多少决定。舰越大，所装火炮数量就越多，其战斗力也就越强。如 1797 年，西班牙地中海舰队旗舰“圣西玛·特立尼达”号装有 130 门火炮，分四层甲板排列于舰的两舷。作战中，为了充分发挥舰队中各舰的炮火威力，交战双方都力求将所有舰船排列成一路纵队，占领上风位置；双方均沿着接近于平行的航向接敌并进入战斗；以使每艘舰上同一舷的火炮都能向对方舰船发射炮弹。这种将所有舰船排在一条战列线上进行近距离炮战的战术，就是所谓的线列战，它盛行于 17、18 世纪。

什么是机动战？

所谓机动战，也叫机动战术，是指交战中各舰不受线式战术那种必须保持在战列线上一定位置的约束，可以根据集中火力的需要灵活地穿插，分割包围敌之一部，实施集中打击，尔后再逐一歼灭。这种战术的出现，是对线式战术的挑战，主要是由于线式战术过于呆板僵硬，不便于指挥员灵活机动的集中兵力各个击破敌舰；而且必须双方都要有决战的愿望。机动战术一出现，立即被多数国家海军采纳，但是，由于当时的舰船大都为木质帆船，机动能力有限，且受风的影响大，不易占领有利阵位，影响了机动战术的运用。直到机动性能更好的蒸汽螺旋桨舰船出现以后，机动战术才真正显示出它所具有的战术优势。

北洋水师有哪些作战阵法？

海军作战阵法是指海军舰艇编队在海战中的战斗队形。北洋水师的作战阵法共有 100 多种，大致可分为三类：一是鱼贯阵，即纵队；二是雁行阵，即横队；三是斜列阵，即各种梯次队。鱼贯阵主要包括单行鱼贯阵、双行鱼贯阵、三行鱼贯阵、四行鱼贯阵、夹缝鱼贯阵和犄角鱼贯阵等。雁行阵主要包括一字雁行阵、双叠雁行阵、三叠雁行阵、四叠雁行阵、夹缝雁行阵和犄角雁行阵等。斜列阵主要包括犄角阵、鹰扬左（右）翼阵、鹰扬双翼阵、前剪阵、麋角阵、鼎足阵和四维阵等。舰间距通常为 2 至 4 链左右，小队间隔不大于本世纪初美国海军的环形阵是如何配置的？

环形阵即圆形战斗队形，最早提出这一设想的是美国海军五星上将尼米兹。他于本世纪初提出的环形阵的兵力配置是：战列舰和补给舰部署在编队中央；半径 20 海里处为内防线，配置 4 艘轻型巡洋舰；半径 25 海里处为中防线，配置 10 艘左右的驱逐舰；半径 35 海里处为外防线，由 4 艘潜艇担任警戒；在环形阵的正前方 200 至 500 海里处，配置 10 艘左右的巡洋舰，以相距 25 海里的间隔排成横列队形，担负搜索任务。航空母舰则在若干艘驱逐舰的护卫下尾随在整个编队的后方。后来他又大胆提出了以航空母舰为核心的圆形战斗队形。他的设想成为第二次世界大战中的标准航空母舰战斗队形。

水面舰艇有哪些战术优点？

水面舰艇的战术优点，主要有以下几点：

首先，是舰艇的种类和所装备的武器种类多，通用性好，可以执行多种作战任务。在水面舰艇中，不但有大量的战斗舰艇，还有众多的水雷战舰艇、两栖战舰艇和众多的勤务舰船。仅战斗舰艇中，就包括航空母舰、战列舰、巡洋舰、驱逐舰、护卫舰、猎潜舰、导弹艇、鱼雷艇、护卫艇等，大到 10 万吨，小到几十吨。而它们所装备的武器种类就更加繁多了，从各种类型的舰载飞机、直升机，到各种类型的反舰武器、反潜武器和自卫防空武器以及各类电子战武器。因此，水面舰艇不但可以长期活动于广阔的海洋，而且也可以在近岸、浅水区、岛礁区活动；不但可以担负攻击、防御和各项保障任务，同时还可以担负海上运输、救护等任务；不但可以对海面、水下和岸上目标实施攻击，还可对空中目标实施拦击和反击。

其次，是大中型军舰有比航空兵和潜艇大得多的装载能力和生命力，能携带较多数量的武器弹药和作战物资，并具有较强的适应气象环境的能力，在有补给舰船伴随的情况下，可长期连续地活动于广阔的海洋上。因此，水面舰艇是遂行护航、巡逻、反潜任务的重要兵力，也是实施封锁作战和水雷战的重要兵力，同时还是和平开发和利用海洋的重要保障兵力。

第三，水面舰艇普遍装备有多种现代化的观察、侦察、通信和水声器材，具有持续、稳定的探测和通信能力及多种作战指挥手段；且受自然因素的限制小，易于达成稳定、可靠的战场控制和作战指挥，便于在广大海域范围内组织众多兵力集团和多兵种之间的协同作战。因此，海战中的战场指挥舰，通常都是由水面舰艇担任的。

此外，和平时期水面舰艇还可以长期在有争议的海域活动，以显示其海上实力的客观存在，造成长期有形的威慑，迫使对方不敢妄动，起到不战而屈人之兵的作用。

水面舰艇有哪些战术弱点？

从战术使用上看，水面舰艇的弱点主要是隐蔽性差、航速慢、易遭受敌人的攻击。

隐蔽性差是水面舰艇最突出的弱点。大中型水面舰艇的排水量在几千吨以上，有的甚至可达几万吨，形体十分庞大，而且始终暴露在水面，再加上速度有限，很难做到保持作战行动的隐蔽突然。特别是当卫星技术、遥感技术和电磁探测技术已普遍运用的今天，水面舰艇的这一弱点更为突出。

航速慢是水面舰艇的又一弱点。通常水面舰艇的最大航速只有 30 节，这几乎到了大中型水面舰艇速度的极限，与现代海战普遍使用导弹武器和航空兵的状况不相适应。上述弱点直到目前还没有找到有效的办法来加以克服，形成了水面舰艇在现代条件下极易遭受攻击的局面。目前唯一可行的办法就是加装多种防御武器，提高自身的防御能力。

现代水面舰艇能担负哪些作战任务？

现代水面舰艇装备了较先进的攻防武器和电子探测设备，具有较强的攻防能力、生命力和持续作战能力，因此，能够单独或与其他海军兵力一道遂

行多种作战任务。如可以对敌水面舰艇、潜艇和运输舰船实施攻击，可以对敌岸上目标实施攻击，可担负布设水雷障碍的任务，也可执行反水雷作战任务，同时还可以担负各种侦察、保障、掩护、防御以及海上救生、运输等多种任务。

为什么水面舰艇大都以编队的形式遂行作战任务？

水面舰艇大都以多舰编队的形式进行海战的原因是：

水面舰艇的容积有限，不可能把所有海战武器都集中到一艘舰上。各类舰艇建造时，在照顾到自身攻防能力均衡的基础上，往往只能在某些作战能力方面有所侧重，如有些舰以防空为主，有些舰则以反潜为主等。为了使舰艇兵力在海上具有独立作战能力，必须根据作战海区的敌情和任务，对水面舰艇进行合理的选择和编组，组成编队，使各种类型舰艇都能较好地发挥各自的特长，以形成较全面的编队综合作战能力，更有效地遂行所担负的任务。如美国航空母舰编队，通常配有6至10艘巡洋舰、驱逐舰或护卫舰，为其提供中近程防空、反潜警戒；有时在受威胁方向上还配有核动力反潜潜艇，加上航空母舰上的舰载机，为编队提供早期预警和远程反舰、反潜、对岸攻击能力，以及空战和电子战能力，使整个航母编队具备了较强的综合作战能力。

因此，海战史上，虽然有过多次单艘舰艇对敌作战成功的战例，但编队始终是水面舰艇遂行战斗任务的主要形式。

水面舰艇如何进行反潜作战？

反潜作战是水面舰艇兵力的主要作战任务之一。水面舰艇反潜，主要依靠舰载反潜机及自身的反潜武器装备对敌潜艇实施搜索和攻击。

第二次世界大战结束以前，潜艇全都以柴油机蓄电池为动力，以直航鱼雷为主要武器，水下航速慢，攻击距离近。水面舰艇主要靠舰壳声纳来搜索和发现水下潜艇，并以深水炸弹作为攻击潜艇的主要武器。现在，潜艇及潜艇所使用的武器都有了飞速的发展，性能有了显著的提高，无论是水下速度、下潜深度、续航力，还是探测能力、武器种类和攻击距离，都成倍地增加了，这就迫使水面舰艇在反潜手段上也必须有新的改进和突破。因此，出现了以舰载反潜飞机和舰载反潜直升机与水面舰艇相结合的全新的反潜作战方法。舰载反潜飞机以声纳浮标和磁探仪来发现水下的潜艇，以雷达来发现水面、半潜状态的潜艇以及伸出水面的潜望镜、通气管道等；舰载反潜直升机以吊放式声纳和声纳浮标来发现水下状态的潜艇，以雷达和目力来发现水面、半潜或“潜望镜状态”的潜艇。一旦发现水下潜艇，就可立即使用机载反潜鱼雷、深水炸弹对其攻击；也可将情况通报给编队，由舰上的远程反潜鱼雷或反潜导弹对敌潜艇实施攻击。

另外，现代水面舰艇还可依靠拖曳式变深声纳或更先进的拖曳式线列阵声纳来扩大自身发现潜艇的范围，以弥补因气象条件不适于舰载反潜飞机或反潜直升机飞行时对潜艇搜索的需要。

水面舰艇如何进行对岸攻击？

对岸攻击是水面舰艇传统的作战任务之一。其目的在于摧毁和破坏敌岸上重要目标和设施，压制敌岸上火力，迟滞敌岸上兵力的作战行动，以火力支援己方陆上部队濒海侧翼的作战行动或支援己方登陆兵的突击上陆。使用武器主要为：舰炮、导弹、火箭和舰载机。

舰炮武器是水面舰艇传统的对岸攻击武器，现代舰炮武器具有射程较远，发射量和破坏力较大，准确性、经济性较好，能长时间连续发射等优点。舰炮对岸攻击通常在己方掌握着战区制空权的情况下进行。攻击前，应组织对敌岸的周密侦察，并确定攻击的目标或目标区范围，制定相应的对岸攻击计划，根据参加攻击的舰艇数量和海区情况，进行合理编组并选择合适的阵位。攻击时，可边航行边射击，也可采用漂泊或抛锚等方式进行射击。为了提高对岸攻击的效果，对不能直接瞄准的目标射击时，通常要指派观察哨或由舰载直升机承担射击效果的观测和校射任务。

使用舰载导弹对岸攻击最早发生于1991年初的海湾战争。当时美国海军首次从水面舰艇和潜艇上发射“战斧”对岸型巡航导弹，攻击伊拉克首都巴格达和其他重要军事目标，把水面舰艇对岸攻击的距离由几十公里一下子扩大到一千多公里，极大地提高了水面舰艇对岸攻击的作战能力。

在水面舰艇对岸攻击的历史上，也曾使用过舰载多管火箭炮。如1955年，我军在解放一江山岛作战中，曾用临时改装的火箭炮艇，对盘踞岛上的敌人实施猛烈的火箭炮攻击，有力地支援了登陆部队的突击上陆战斗。

水面舰艇如何运用水雷武器作战？

水面舰艇是海军运用水雷武器进行作战的基本兵力，各型水面舰艇都可以执行布雷任务。例如，在抗登陆作战中，于敌人可能实施登陆的主要方向和水域布设抗登陆水雷障碍，以打击敌人的登陆运输舰船和战斗支援舰艇，阻止敌人的登陆行动；在敌可能入侵的必经水域，或敌欲夺占的重要海峡水道，布设封锁海峡水道水雷障碍，以阻止敌人的大规模海上入侵。在条件允许和有充分保障的情况下，水面舰艇也可以执行攻势布雷或机动布雷任务。如为把敌潜艇封锁在一定的海域或港内，可布设防潜水雷幕或封锁雷障；在对敌实施封锁作战中，可在敌海上运输的必经水域或于敌沿海重要基地、港口外，布设封锁水雷障碍，以限制敌舰艇兵力的活动，破坏敌海上运输，并给敌造成广泛的和巨大的心理压力。

由于水雷武器的种类繁多，性能差异很大，因此，在执行布雷作战任务时，一定要根据打击的目标，布雷海区的水深、底质、潮汐、水流、风浪、透明度等情况以及敌可能采取的反水雷措施，选择合适的水雷布设样式，并合理装定水雷的定时器和定次器指数，使水雷障碍具有较好的打击效果，又具有较强的抗扫能力。

水面舰艇布设水雷障碍时，通常以编队进行，布雷编队航渡至布雷海区，即按计划展开成梯队、横队或纵队等布雷队形，并严格保持队形间隔和航向航速，准确测定舰位和修正风流压；到达布雷开始点后，各舰同时（一线多列）或依次（一线一列）按一定的时间间隔将水雷逐个推入水中。

海军反水雷措施主要有哪些？

海军反水雷措施主要有防雷观察、探雷、扫雷、炸雷、破雷、灭雷、舰艇被动防御和猎雷等。扫雷只是海军反水雷措施中的一种。从装备使用上讲，扫雷可分为舰艇拖曳式扫雷、直升机扫雷、气垫船高速扫雷、艇具合一式扫雷和遥控扫雷等。如从作战方式上看，又可分为侦察扫雷、护航扫雷、敌前扫雷和登陆扫雷等。

水面舰艇如何进行反水雷作战？

反水雷作战是海军的重要作战任务之一，水面舰艇是反水雷作战的最基本和最有效的兵力。由于水雷武器具有良好的隐蔽性和一定的抗扫性，因此对执行反水雷任务的舰艇同样具有威胁。反水雷作战任务通常由专门的反水雷舰艇执行，如扫雷舰艇、猎雷舰艇、破雷舰艇等。

扫雷是反水雷作战的主要方法。对扫除敌人布设的各种触发锚雷，通常采用接触扫雷方式，由扫雷舰艇拖带接触扫雷具在有雷海区航行。扫雷具由展开器在水中展开到一定的宽度，并由定深器控制在水中一定深度上。当扫雷具上的割刀碰到水中的锚雷雷索时，靠扫雷具向前运动的力将雷索割断，水雷则自动漂浮到水面，再由扫雷舰艇使用舰炮或爆破筒将水雷引爆。编队接触扫雷时，通常采用梯队队形，既可获得较大的扫雷宽度，同时又可以使后面的扫雷舰艇得到前面扫雷舰艇的扫雷宽度的掩护，提高扫雷工作的安全性。

对敌方布设的各种沉底水雷和非触发水雷，通常采用非接触扫雷方式扫除。非接触扫雷是利用扫雷舰艇上的非接触扫雷具所产生的物理场，来诱发水雷引信动作而引爆水雷。如音响雷具所产生的声场可以引爆音响引信的水雷，电磁扫雷具所产生的电磁场可引爆电磁感应引信的水雷，而将这两种扫雷具同时使用，则可同时扫除上述两种引信的水雷和音响感应联合引信的水雷。扫雷时，扫雷舰艇拖带非接触雷具航行，并向扫雷具通电使其工作，当扫雷具产生的物理场特性与水雷引信种类相吻合时，即可引爆水雷。编队的非接触扫雷队形通常为横队或并列横队，相邻两舰的扫雷带之间不应留有缝隙，前后两列间的距离要足够大，以免后面的舰被前面舰扫雷具引爆的水雷伤害。另外，非触发水雷的引信动作次数是可以选择的，只有在动作超过一定的次数后水雷才能爆炸。因此，为扫除全部水雷，非接触扫雷的次数，通常应大于被扫水雷的最大定次数。

猎雷是更先进、更可靠的反水雷手段。猎雷舰艇通过声纳发现水下的水雷，再把灭雷具（遥控潜水机器人）放入水中，由猎雷舰艇遥控将灭雷具引导到水雷附近。当灭雷具确认水雷以后，将爆破筒放置在水雷附近，然后自动上浮返回猎雷舰艇。最后由猎雷舰艇以遥控方式引爆爆破筒，炸毁水雷。这种反水雷方式是以单个水雷为作战对象，克服了扫雷的盲目性，且安全性、可靠性较好，能清除各种类型的水雷，但效率较低，难以适应战时较大范围的反水雷作战的需要。

所谓炸雷，就是水面舰艇使用深水炸弹炸毁水雷的扫雷方式。它摆脱了反水雷时对水雷引信的依赖性，排除水雷障碍的速度快，可清除各种类型的水雷，但深水炸弹的消耗量大，所需炸雷的兵力数量多，组织实施较复杂。炸雷方式通常是在紧急疏通航道时，或为登陆兵开辟上陆通道时，或对大密度混布水雷障碍无法快速扫除时采用。

破雷则是用专门建造或改装的特别坚固的破雷舰，在雷区航行，引爆水雷的排除雷障方法。由于破雷舰本身就是一艘舰船，具有水面舰艇的各种特征，因此能够引爆各种引信以及无法扫除的水雷。

水面舰艇面临的主要威胁有哪些？

在现代条件下，水面舰艇面临的主要威胁是来自空中的反舰导弹和飞机，以及水下的潜艇。因此，水面舰艇在组织自身防御时，通常应以对空防御为主，兼顾对潜防御。在对空防御中，应立足于以防御反舰导弹为主，兼顾对飞机使用炸弹等近程武器攻击的防御。此外，水面舰艇还应根据每次执行任务时的敌情和海区情况，兼顾对水面舰艇、水雷武器、化学生物武器和核武器的防御。

水面舰艇如何进行对空防御？

对空防御是现代条件下水面舰艇海上防御的主要形式。面对空中威胁，水面舰艇及其编队必须组织可靠的预警和观察，同时建立大纵深、多层次的防空抗击体系，综合采用抗击、干扰、规避等多种手段，对来袭目标实施积极有效的防御。

及时发现来袭兵力和反舰导弹，是保证编队实施有效防御的前提。编队通常以雷达等多种电子探测、侦察设备为主，结合使用光学和目力观测手段，对周围海域实施不间断的观察和搜索，及时发现来袭目标。由于地球表面曲率和各种自然因素的影响，水面舰艇的观察和探测距离极其有限，通常只有几十公里，难以有效保障舰艇在发现来袭目标时及时转入防御状态。因此，还必须组织可靠的预警。如美军航母编队的 E—2C 舰载预警飞机在空中执勤时的观察纵深可达 550 公里以上，若在受威胁方向再前出一定的距离，则编队发现来袭目标的距离就更大。海上舰艇应组织好自身的预警和观察外，还应通过己方的侦察预警卫星，岸基预警飞机等多种途径提供的早期预警信息，及时掌握敌人的动向和战区情况。

水面舰艇编队防空抗击体系，通常分为远、中、近三层：远程抗击是利用航母携带的舰载机，在距编队 180 公里以外的广大范围组成远程拦截区域，对来袭的敌机和反舰导弹实施远程拦截，并对来袭水面导弹舰艇和导弹潜艇实施突击，阻止其发射反舰导弹。不具备携带舰载机能力的编队，应力争岸基飞机提供空中掩护，以形成编队的远程抗击能力。中程抗击主要使用编队的中、远程舰空导弹，还可使用反舰导弹和武装直升机对来袭导弹舰艇实施导弹突击，阻止其发射导弹。近程抗击通常是使用近程舰空导弹、各种口径舰炮，对来袭导弹和敌机所进行的最后阶段的抗击。

现代水面舰艇防空防御的手段，除抗击外，还有干扰和机动规避。在防空作战中，编队应综合应用抗击、干扰、机动规避这三种手段，以求达到防御的最佳效果。通常，当来袭兵力对编队进行雷达探测并发现己方时，应立即对敌实施电子干扰，使其不能进行有效的跟踪瞄准和准确发射导弹。当来袭敌机和反舰导弹进入编队各种防空武器的有效射程时，应充分发挥火力，全力实施抗击。对突入近程抗击区域以内的来袭目标，除应最大限度地发挥各种近程武器的抗击作用外，还应及时进行有针对性的电子干扰，使导弹不

能准确命中目标。对来袭敌机，还应根据其进入方向和攻击方式，进行正确的机动规避。

水面舰艇如何进行对潜防御？

水面舰艇编队为使自己免遭敌潜艇攻击，通常组成远、中、近三层防潜警戒。远程防潜警戒主要由舰载反潜飞机担任，也可由岸基反潜飞机及核动力反潜潜艇担任，配置于距编队 75 公里以远的编队前方或受威胁方向上，其任务是进行对潜搜索，及时发现和查明敌潜艇，并对其实施攻击，以阻止其向编队接近和发射反舰导弹。反潜飞机主要靠声纳浮标和磁探仪来发现水下状态的潜艇，其雷达也可以发现水上或潜望状态的潜艇，并可用机载反潜自导鱼雷或深水炸弹对潜艇实施攻击。反潜潜艇主要是依靠本身的声纳来发现敌潜艇，并可用反潜自导鱼雷对敌潜艇实施攻击。

近程反潜警戒是由舰载反潜直升机担任的，通常配置在编队舰载声纳探测范围以外的编队前方或受威胁方向上。其任务是进行反潜搜索，及时发现和查明敌潜艇并对其攻击，阻止其发射导弹和进入鱼雷攻击阵位。舰载反潜直升机主要是靠吊放式声纳或声纳浮标来发现水下潜艇，也可用雷达或目力发现水面或潜望状态的潜艇，并可用反潜自导鱼雷和深水炸弹实施对潜攻击，或向编队通报潜艇位置，由编队使用舰载反潜武器进行对潜攻击。

直接反潜警戒的兵力通常是编队内担任警戒任务的舰艇，在距被警戒舰一定距离上呈环形配置，用舰载声纳对水下实施搜索。

在对潜防御中，除应及时发现和消灭敌潜艇外，还应及时发现和防御敌潜艇所发射的武器。对敌潜艇发射的反舰导弹的防御，与对空防御中防导弹完全相同。对敌潜艇所发射的鱼雷，尤其是各类自导鱼雷的防御，是对潜艇防御的重要组成部分。目前，对水中鱼雷，还没有有效的办法能将其直接摧毁。对直航鱼雷，主要是靠改变命中角，使舰艇航向与鱼雷航向保持平行的方法来降低其命中概率。对自导鱼雷，主要是靠水声干扰，并利用舰艇的航速来摆脱其跟踪和命中，如进行噪声干扰、欺骗干扰以及遮蔽干扰等；也可把来袭自导鱼雷置于编队的侧后方向高速脱离，以耗尽鱼雷的能源。

水面舰艇如何防御水雷武器？

水面舰艇在发现有水雷存在的海区，或在敌有可能布雷的海区活动时，应组织对水雷的防御。通常，编队应根据敌布雷的可能性和敌水雷武器的性能，以及航行海区附近的水深、底质、潮汐、海流等情况，确定水雷威胁区域的可能范围，以便绕过水雷威胁区域。必须通过水雷威胁区域时，应组成单纵队的防水雷队形慢速通过，并组织对水雷的观察。防水雷观察应以声纳搜索和目力观察相结合，重点观察舰首扇面。当发现水雷时，应立即停车或倒车，保持原位，扩大对水雷的观察和搜索范围。如果没有发现新的水雷，则后续舰应跟随前导舰依次绕过已发现的水雷；如果发现有新的水雷，则前导舰应将所有被发现的水雷置于同一舷慢速绕过，后续舰跟随其后，直至通过水雷威胁区域。编队在通过水雷威胁区域时，舰艇消磁装置应处于工作状态，并做好各种消防、抗震、堵漏准备，防止未被发现的水雷突然爆炸而造成伤害。

水面舰艇如何防御和防护核、化武器袭击？

水面舰艇对核武器、化学武器袭击的防御和防护，主要应做好早期预警、积极抗击和严密防护等方面的工作。

早期预警就是预先掌握可靠情报，并及时发现来袭兵力，尤其是携带核武器的飞机、舰艇和潜艇，为编队组织有效防御赢得宝贵时间。同时，应使用各种舰载武器，对来袭兵力兵器实施有效抗击，力争将来袭兵力摧毁于使用武器之前，力争将来袭带核导弹摧毁在较远的距离上。当发现敌有使用核武器的可能时，编队还应迅速扩大舰间距离，防止被敌一枚核武器同时毁伤两艘以上的舰只。当敌已使用核武器时，各舰均应以最快的速度转向机动，使舰尾对着爆心方向并高速驶离，舱面人员应迅速进入密闭舱室或就近隐蔽。当冲击波过后，舰艇应从上风方向迅速绕过受放射性污染区域。若已处于放射性污染区时，可高速向逆风或横风方向机动，迅速驶离，并进行舱面洗消、救护和抢修，迅速恢复战斗力。

对化学武器袭击的防御和防护，与对核武器袭击的防御和防护基本相同。在登陆作战中，水面舰艇可以担负哪些作战任务？

水面舰艇在登陆作战中担负着极其繁重和重要的作战和保障任务，如通常要由水面舰艇组成登陆编队和海上掩护编队。在登陆编队中，还包括登陆输送队、舰艇火力支援队、扫雷舰艇队及各种保障编队。

登陆输送队通常由登陆舰艇、运输舰船和警戒舰艇共同组成，其任务是负责输送登陆兵和作战物资在敌岸登陆。登陆舰艇是专门运送登陆兵、坦克和装甲车辆登陆的主要工具。大都为平底船，吃水较浅，设有首尾大门及吊桥，能直接抢滩抵岸，登陆兵、坦克和装甲车辆往往不需要涉水就可上陆。而船坞登陆舰，则是在大舰中设有船坞，里面有许多艘小型登陆艇；在抵岸前，登陆兵由大舰换乘小艇从坞内开出，直接抢滩登陆。目前还有一种气垫登陆艇，具有较高的航速和较好的两栖性能，能飞越滩头的潮浸地带和一般障碍，能快速将登陆兵直接送上敌岸的纵深地带，可极大地缩短登陆兵在滩头的暴露时间，减少敌岸火力的威胁，是一种很有前途的两栖战舰艇。运输舰船主要装载的是登陆兵陆上作战的后续物资，以及供开设登陆场和快速修筑滩头防御工事所需的工程机械等。警戒舰艇在登陆输送队航渡过程中为其担任直接警戒任务，以防御敌方航空兵、潜艇及水面舰艇对登陆运输舰艇的袭击，保障其航渡安全。到达登陆地区后，则担负登陆地域的水区警戒和防御任务，也可以舰炮火力支援登陆兵作战。

舰艇火力支援队的任务是以舰炮火力摧毁敌岸上防御工事，压制敌岸上人力，并以舰炮火力支援登陆兵突击上陆和陆上战斗，保障登陆兵上陆行动的安全。通常舰艇火力支援队由舰炮火力较强的水面舰艇组成，可根据需要编为远程、近程和直接火力支援群。

扫雷舰艇队的任务是在登陆兵突击上陆前，扫除敌人布设的抗登陆水雷障碍，以减少水雷障碍对登陆行动造成的威胁，以及保障我方舰艇在敌近岸水域活动时的安全。

各保障分队的主要任务是排除登陆点附近的水中和滩头的抗登陆人工障碍，以保障登陆兵的突击上陆行动。

另外，在登陆作战中，水面舰艇还应组成海上掩护队，在登陆兵的上船地域、登陆编队的航渡海区附近以及登陆地域的可能受威胁方

向上，执行机动作战任务，以保障登陆编队的安全和登陆作战的顺利实施。

现代条件下的登陆作战，使用两栖攻击舰（专门担任两栖作战任务的直升飞机母）携带直升机，飞越敌抗登陆障碍配系和防御配系，在敌纵深地带实施垂直登陆，越来越受到重视，是现代两栖作战的又一重要形式。

在抗登陆作战中，水面舰艇可以担负哪些作战任务？

在抗登陆作战中，水面舰艇主要可以担负突击敌登陆输送队和海上机动兵力的任务，也可担负布设抗登陆水雷障碍和机动布雷任务。如在敌实施登陆准备阶段，可组织轻型导弹舰艇对敌集结上船地域之舰船进行袭击，以破坏敌人的登陆准备，削弱其登陆输送能力；在敌登陆编队航渡海域内，向航渡中的登陆编队实施连续突击，重点打击敌登陆运输舰船，大量消灭敌登陆兵，毁伤敌突击上陆的工具，迫使敌放弃登陆企图；在敌登陆地域内，对处于水雷障碍中和处于换乘阶段的敌登陆舰船以致命打击；在敌人已经上陆或开辟登陆场时，可对敌上陆之敌实施火力追击，支援陆上抗登陆作战；或封锁敌人的登陆场，切断上陆之敌的后勤供应，以孤立上陆之敌。在我方预先布有强大的抗登陆水雷障碍，且敌不可能迂回时，可集中水面舰艇兵力重点打击敌扫雷舰艇编队，使其不能为登陆运输舰船开辟通道；在敌登陆兵陆上作战受挫而准备溃逃时，可重点打击敌登陆运输舰船，使敌不能顺利撤出登陆兵。

在布设水雷障碍方面，水面舰艇通常可在适合布雷的敌登陆编队必经航路上，预先隐蔽布设多道水雷障碍，给敌登陆编队的航渡造成困难，迟滞敌人的行动；也可以轻型快速舰艇在敌登陆编队的航向上实施机动布雷，给敌造成广泛的心理压力；在敌可能登陆的重点地段前沿水域，重点布设强大的抗登陆水雷障碍，重点打击敌登陆运输舰船，破坏敌登陆兵的展开、换乘和突击上陆，阻止和限制敌火力支援舰艇的机动；在敌人已突击上陆和开辟登陆场时，可在敌登陆场临近水域外缘，布设封锁水雷障碍，以切断敌人的后续支援和物资供应等。

在海上封锁作战中，水面舰艇可以担负哪些作战任务？

水面舰艇是海上封锁作战的主要兵力之一，可以担负多种任务。例如，可在敌方基地、港口和近岸航道布设水雷障碍或设置其他水中障碍器材，将敌战斗舰艇和运输船只封闭在基地、港口以内，阻止敌人的作战、运输活动，切断敌人的对外经济联系；也可使用舰载导弹和舰炮武器，摧毁敌基地、港口设施和沿岸防御配系，削弱其作战能力和经济潜力；可对敌方的海上战斗舰艇、潜艇实施歼灭性打击，消灭敌海上作战的有生力量；也可对敌护航运输队实施重点打击，粉碎敌恢复航运的企图。同时，还可担负海上侦察、引导和支援任务，保障己方潜艇、航空兵对敌海上舰船的突击；在己方支援潜艇、航空兵的支援配合下，水面舰艇还可对敌方反封锁兵力和反封锁作战行动给予坚决打击。另外，在海上封锁作战中，水面舰艇还将担负繁重的对封锁区附近海域船只的检查或拿捕任务。对船籍、货主或目的港为敌方的船只，将实行拿捕和扣压；对船籍、货主或目的港口为第三方的船只，禁止其进入封锁区，以确保对敌方海上封锁的效果和避免伤害第三方。在海上反封锁作战中，水面舰艇可以担负哪些作战任务？

在海上反封锁作战中，水面舰艇可对敌方水面舰艇封锁兵力实施打击，以削弱敌方的海上机动作战兵力；可对敌方潜艇可能活动的重点海区进行反潜搜索和巡逻，驱逐或消灭敌潜艇，打破敌人的潜艇封锁；可在我重点基地、港口和沿岸重要防御地段组织巡逻警戒，并对敌方布雷设障兵力实施有效打击，使其不能在这些重要海域布雷和设障；可对敌方已经布设的封锁水雷障碍实施清扫，以打破敌人的水雷封锁；可为己方运输舰船担任警戒和护航，确保己方运输舰船的航行安全，使其免遭敌舰艇、潜艇或飞机的袭击；在敌布雷区或可疑布雷水域，可为己方舰船担负导航扫雷任务，以确保己方舰船安全通过该水域。

在海上反封锁作战中，应注意尽可能保存一定的水面舰艇兵力，尽量减少水面舰艇的损失；并于适当时机，集中使用水面舰艇兵力于重要方向，采取积极有效的反封锁作战行动，开辟海上通道，彻底粉碎敌人的封锁企图。

在破坏敌海上交通线作战中，水面舰艇可以担负哪些作战任务？

水面舰艇在破坏敌海上交通线的作战中，不但可以针对敌方的重要港口采取攻击、布雷、封锁等行动，同时也可在敌方主要海上交通线经过的广大海域内，对敌方的运输舰船和护航运输队实施广泛的打击，以削弱敌方的航运能力，降低敌方海运物资的吞吐量。另外，还可以对敌海上机动兵力实施有效打击，使其不能组织起有效的保交护航。为了提高破坏敌海上交通线作战的效果，水面舰艇还可以在作战中担负侦察、引导任务，保障己方潜艇、航空兵对敌运输舰船的攻击。如发现敌运输舰船后，及时召唤和引导己方航空兵对其实施突击；或及时通报敌运输舰船位置和运动要素，引导己方潜艇兵力预先在敌前方展开并实施伏击。由于水面舰艇隐蔽性差，易遭敌海空兵力袭击，因此，在破交作战中，应对水面舰艇提供必要的掩护保障。

在保卫海上交通线作战中，水面舰艇可以担负哪些作战任务？

在保卫海上交通线作战中，水面舰艇除了可在我方重要港口和近岸航道担负警戒巡逻任务，以防止敌人可能的袭扰破坏和进行布雷封锁外，还可在敌可能对我海上交通线实施破坏的海区，组织较强的水面舰艇机动编队，实施机动作战，以消灭敌方的破交兵力，阻止敌方的破交行动。为确保己方海上运输队的安全，减少遭敌袭击的可能性，水面舰艇还可以和运输舰船共同组成护航运输队，并担负护航运输队的对空、对潜和对水面舰艇的防御警戒任务。历史上潜艇兵力曾是破坏海上交通线的主要兵力，因此，在海上保卫交通线作战中，当敌方拥有一定数量的潜艇兵力时，则应将水面舰艇作战的重点放在与敌潜艇作斗争上。应力争将敌方潜艇封锁在港内，或在主要交通线上实施长期的反潜作战，并对运输舰船实施有效的防潜警戒。

在沿海要地防御作战中，水面舰艇可以担负哪些作战任务？

水面舰艇在沿海要地防御作战中，通常可担任对空、对潜、对水面舰艇的防御，以及反水雷和抗登陆等作战任务。例如，为对付敌人的空中袭击，水面舰艇可在敌主要来袭方向上担任对空观察警戒任务，及时通报敌机来袭的情况，并对敌机实施抗击，召唤和引导航空兵及时升空拦截，以扩大对敌机的拦截纵深，提高对空防御效果。防御地域内的所有水面舰艇的对空防御火力，都应参加对空抗击，以加强防御地域内的对空抗击火力密度。为对付

敌潜艇可能对重要岸上目标的攻击，以及对港口航道的封锁，水面舰艇可在敌潜艇可能活动的海区实施反潜作战，阻止敌潜艇的袭岸行动，粉碎敌潜艇的封锁企图。为抗击敌人可能在防御地域内的登陆行动，水面舰艇还可以在敌人来袭的必经航路上和可能登陆的重点海岸，布设封锁水雷障碍和抗登陆水雷障碍，以打击敌登陆编队，阻止敌人的登陆行动。在沿海要地防御作战中，水面舰艇还可以反舰导弹等舰载武器，对敌水面舰艇兵力实施连续打击或集中突击，以消灭或削弱敌人的有生力量，粉碎敌人的进攻企图。

航空母舰编队能担负哪些作战任务？

目前的航空母舰编队，通常由一艘大型航空母舰为核心，再加上 6—10 艘警戒舰（巡洋舰、驱逐舰、护卫舰等）组成，有时还配有核动力反潜潜艇和大型综合补给舰船。在进行海上补给条件下，能以 30—60 公里/小时的速度在海上连续活动 80 昼夜以上。在它的近 100 架舰载机中，有执行对舰、对地攻击任务的攻击机，也有执行空战和拦截任务的战斗机；有执行反潜任务的反潜机、反潜直升机，也有执行电子战任务的电子战飞机；有执行空中预警和空战指挥任务的预警机，也有专门执行侦察任务的侦察机，还有可担负空中加油任务的加油机。最大突击纵深可达 1800 公里，对空防御和对潜防御纵深分别为 550 公里和 370 公里以上。

在海上或陆上作战中，航母编队主要用于夺取战区的制海、制空权，消灭敌方海上和空中机动兵力，摧毁敌方基地、港口和地面目标，支援己方兵力的海上和陆上作战，以及保交、破交和封锁等多种作战任务。例如，在 1982 年的马岛海战中，英国海军就是依靠航母携带的舰载机在远离本土 1 万多公里的南大西洋，夺取了战区的制空、制海权，保证了对马岛的海空封锁，为已方兵力提供了有效的空中掩护和支援，为其他兵力夺占该群岛发挥了重要作用。航母编队还被广泛运用于突击岸上目标、支援和配合陆上大规模作战。在 1991 年初的海湾战争中，美国海军先后出动 8 个航空母舰编队，于波斯湾、阿拉伯海、红海和东地中海，对伊拉克实施全面的海空封锁，并以大量的舰载机，对伊拉克实施长时间的持续轰炸，为地面部队提供了广泛的空中掩护和作战支援，充分展示了航母的广泛的作战效能和巨大的作战能力。

另外，以多用途航母和反潜航母为核心的水面舰艇编队，还是反潜作战的重要兵力，可长时间在广大海域范围内担任连续的反潜作战任务。

航空母舰可以控制多大区域？

美国海军一个以重型航母为核心的战斗群通常可获得 300 万平方公里的制海、制空权；一个以中型航母为核心的战斗群通常可控制 160 万平方公里的区域。而前苏联一个中型航母（搭载垂直/短距起降飞机）战斗群通常只能控制 40 多万平方公里的区域。

美国海军常规动力航空母舰编队通常由多少艘军舰组成？

美国航母编队通常由 13 至 20 艘不同用途的舰艇组成。一个常规动力航母编队最常见的编队组成是：1 艘常规航母，四周配有 2 艘导弹巡洋舰、2 艘导弹驱逐舰、2 艘驱逐舰、4 至 6 艘护卫舰或导弹护卫舰，水下配有 2 艘攻击型核潜艇。为保证补给还配有 1 艘高速补给舰或油船。该编队能够覆盖半径为 200 海里的半球状海域。

美国航母平均在航时间有乡长？

据报道，美国航母的使用强度很大，每艘编入第七舰队的航母年平均在航时间为7至8个月，侵越战争期间曾达到9个月。编入第六舰队的航母年平均在航时间为6至7个月。比如：“福莱斯特”号航母在1956年至1970年间，其编入编号作战舰队10次，每次年平均在航时间为7至8个月。该舰1965年10月至1966年6月，曾参战201天，只有37天停航，在海上最长的一次达50天。

美国海军舰艇出海执勤最长时间为多久？

美国海军按常规周期部署舰艇到海上执勤；一般不超过6个月。但经舰队主官批准可以延长2至3周。紧急状态或意外事件发生，可延长1至2月。和平时期，这一周期的制定是根据舰艇大修计划表安排的。对每一舰种来说，大修的间隔时间是固定的。比如：一艘驱逐舰的大修时间为9至18个月，每次大修间隔时间为5年。因此，除去训练、返港休整、保养等时间，每个周期通常可以有2至3次海外部署，每次6个月。

你知道“八·八”舰队的由来吗？

“八·八”舰队是日本海上自卫队一个护卫队群的简称，是一个海上战役战术单位。“八·八”舰队最早是由日本帝国海军于1907年时提出的。当时的“八·八”舰队是由8艘战列舰和8艘战列巡洋舰组成，但这一建造计划因1922年召开的华盛顿裁军会议的限制而夭折。新的“八·八”舰队的设想是日本海上自卫队于70年代中提出来的，它由8艘驱逐舰和8架反潜直升机组成。这一编成的主要依据是军事运筹学的研究结果。根据计算和模拟，在反潜作战中，如出动1至2艘驱逐舰，击沉敌潜艇的概率几乎等于零。当出动艘数达到8至10艘时，曲线才趋于水平。因此，从有效地使用兵力这一角度来看，一个反潜编队起码需要有8艘驱逐舰。对反潜直升机的数量，他们也运用运筹学的方法进行了分析研究，结论是至少需要配备8架直升机才能基本满足需要。这就是8艘驱逐舰、8架直升机组成的新“八·八”舰队的由来。“八·八”舰队的主要任务是护航、反潜、封锁海峡等。一个典型的“八·八”舰队每月战斗活动时间可达16天，可同时攻击12至14个目标。在为船队护航时航速约为14节，发现目标转入反潜时21节，跟踪船团时约24节。

日本海军“八·八”舰队的战术弱点是什么？

日本海军“八·八”舰队的战术弱点主要有三个。一是防空能力较差。“八·八”舰队的防空武器都是单舰防空装备，因而区域防空能力不强，不能同时对付多个目标的攻击。目前一个“八·八”舰队只编有2艘防空型驱逐舰，虽然大体上可担负起8艘舰的编队防空任务，但如果执行护航任务时，就无法对付4个以上的进攻目标，也就难以为船队提供保护。二是反舰能力弱。主要是反舰导弹射程近，约为110公里，且数量少，突击威力不够大。三是缺少远程预警手段，无法对付远程航空兵的突击。

潜艇有哪些战术特点？

隐蔽性好是潜艇区别于海军其他舰艇的主要特点，也是潜艇的主要战术优点。现代潜艇主要是在水下进行各种战斗活动，因此各种雷达和光学观察器材均很难发现潜艇，即使是探测水下潜艇最有效的水声观察器材，由于受工作条件的影响很大，发现和辨别水下活动的潜艇也有一定的困难。潜艇在进行各种战斗活动时，还可以采取各种有效措施保持和恢复隐蔽性。例如，潜艇在浅水层活动时，可以利用光学、电子观察器材对海面进行搜索，发现目标后立即潜入大深度进行规避；潜艇在较深水层活动时，可以利用声学观察器材对水中、水面目标进行听测，发现目标后可以用战术机动的方法进行规避。一旦被敌发现，还可以使用各种伪装干扰器材，欺骗对方，恢复潜艇的隐蔽性。

潜艇的续航力、自给力和突击威力大，也是同吨位的水面舰艇无法比拟的。常规潜艇的水面续航力达近万海里，水下通气管续航力最高的达两万多海里。由于受蓄电池电容量的限制，目前常规潜艇的水下续航力不大。而核潜艇的续航力则很大，可以在水下绕地球航行，到达世界各个海洋。而同吨位的水面舰艇的续航力仅为几千海里。所谓自给力，是指潜艇装满补给品，中途不补充，能在海上连续活动的最长时间。目前，常规潜艇带足给养，一次可以在水下活动 30 至 60 昼夜；核动力潜艇的自给力则更大，它带足给养，一次可以在水下活动 90 昼夜以上。这就使得潜艇具有远离基地独立作战的能力。现代潜艇携带的武器种类多，包括鱼雷、水雷、飞航导弹、弹道导弹等，命中精度高，且大部分又是在水下爆炸，因此具有较大的突击威力。现代常规潜艇一般装有 4 至 8 个鱼雷发射管，如果潜艇上鱼雷发射管的鱼雷同时发射，并命中目标，那么任何类型的水面舰艇都将被击沉。而且，潜艇还可以携带 6 至 16 枚备用鱼雷，发射后可以重新装填，能多次地进行占位攻击。导弹潜艇，能携带 3 至 24 枚导弹，可攻击数十海里甚至数千海里之外的目标。这些导弹，有的是单弹头，有的是多弹头；有的是普通装药，有的是核装药。

现代常规潜艇的水下航速一般为十几节，但是和水面舰艇和具有水下较高航速的核动力潜艇相比，其速度上的弱点就显得十分突出。由于常规潜艇水下航速慢，就使得它在单位时间内搜索的海域范围有限，或者是在已经发现了水面或水下目标的情况下难以占位攻击。

潜艇对空防御和通信联络比较困难。现代潜艇大部分没有装备对空防御武器，因此即使发现了对方反潜飞机也不能对其实施攻击。另一方面，由于潜艇经常在较深水层活动，因此也难以及时发现敌反潜飞机的活动。对空防御困难是现代潜艇普遍存在的问题。由于潜艇与岸上指挥所之间的通信联络主要是用无线电作为通信手段。而电磁波在水中容易衰耗，影响通信距离，潜艇必须上浮到一定深度上才能收到电磁波，这就破坏了潜艇的隐蔽性。特别是潜艇发报，更容易被敌人定位。现在，虽然在潜艇上装备了快速发报装置，但是潜艇发报时仍然要上浮到相应深度，这也极易暴露自己。

潜艇能遂行哪些作战任务？

潜艇兵力能够遂行的作战任务是多种多样的：它可以运用普通鱼雷和飞航导弹袭击敌人的运输舰船；可以运用远程自导鱼雷和飞航导弹消灭敌人的大、中型战斗舰艇；可以运用潜射弹道导弹或战术巡航导弹袭击敌岸上重要的战略目标；可以深入到敌人控制的海区或敌基地、港口附近进行长期、系

统的侦察；可以为己方弹道导弹潜艇遂行护航，以及在敌潜艇必经的航道上或敌潜艇活动的海域遂行反潜作战；可以隐蔽地、独立地深入敌方海区进行布雷。潜艇除了可以遂行以上多项基本作战任务外，还可以担任一些特种任务，主要有：输送人员和物资，遣送侦察爆破组上岸，救授落水的飞行员，担任水文气象和航海勤务保障等。

潜艇有哪些作故方法？

潜艇的作战方法随着潜艇武器装备和反潜兵力、兵器的发展而发展。第一次世界大战中，主要交战国开始广泛使用潜艇兵力。最初都将潜艇隐蔽部署在敌舰船通往基地、港口必经的海域以伏击过往舰船，或隐蔽突入敌基地、港口袭击停泊舰船。随着近岸防潜兵力的发展和防潜活动的日益增强，潜艇作战海区移向大洋，采取了有限区域巡航的作战方法进行战斗活动，攻击目标主要选择没有武装或警戒的运输船，从水下隐蔽接近目标，然后浮出水面，在近距离用火炮袭击敌人；只有在遭到对方兵力威胁时，才潜入水下实施鱼雷攻击。在第二次世界大战时期，潜艇的作战方法有了许多新的发展，从过去以单艇使用为主，发展到以集群使用为主；从以水上活动为主，发展到以水下活动为主；从以独立行动为主，发展到以与海军其他兵力进行协同为主，并加强了对潜艇的侦察、支援、引导、掩护、补给等保障活动。在潜艇作战中广泛采用了阵地法、巡航法、阵地机动法、移动幕法、垂幕法等作战方法。

战后，由于核动力和弹道导弹在潜艇上的运用，潜艇的作战方法又有了许多新的发展。例如对水面舰船的攻击广泛采用了阵地伏击、区域游猎、引导截击等方法；对岸上目标的袭击采用预设区域法；潜艇遂行布雷任务时，可以采用指定地域法或机动布雷法；潜艇遂行侦察任务时，可以采用阵地法或区域法；潜艇遂行反潜任务时，可以采用阵地设伏、区域巡航、护航警戒、艇幕截击法等。有的潜艇专家还把现代潜艇的作战方法归纳为伏击战、截击战、奔袭战、破袭战、水雷战、封锁战、袭岸战等等。

什么是潜艇的阵地伏击作战？

潜艇的阵地伏击作战是潜艇最古老、最简单的兵力使用方法，始用于第一次世界大战初期。1914年9月22日，德国U—9号潜艇就是采用这种方法在一个小时内连续击沉了英国从本土前往比利时俄得斯坦港的3艘装甲巡洋舰“阿布基尔”、“克列西”和“霍格”号。使用这种方法，潜艇的行动隐蔽，只要阵地位置设置得当，打击比较可靠，组织指挥比较简便。但是这种方法适应性较差，潜艇的主动性往往得不到充分发挥，因此，这种作战方法通常是在比较准确地掌握了敌舰船航行规律时采用。

什么是潜艇的区域游猎作战？

就是给潜艇指定一个比较宽阔的海域，潜艇在这个海域内以游动和待机相结合的方式，主动灵活地搜索和袭击敌舰船。这种作战方法是在阵地伏击的基础之上发展起来的，它适应了开阔海域袭击或牵制敌人的作战需要。这种作战方法，能以少量的潜艇兵力给敌人造成广泛的潜艇威胁；潜艇的作战行动比较自由，能充分发挥潜艇指挥员的主观能动性。但是，由于潜艇在水下控制的海域范围不大，因此，与敌舰船的遭遇概率不高。这种作战方法通常是在比较广阔的海域作战、潜艇兵力数量有限的情况下采用。

为了提高游猎潜艇与敌舰船的遭遇概率，在组织使用潜艇兵力进行区域游猎作战时，通常把敌人活动比较频繁的海域选择为潜艇的游猎区域。其大小主要根据敌情、海区地理条件、游猎潜艇的数量以及潜艇的主要作战任务来确定。游猎潜艇还可根据敌海上交通线的分布情况，正确地选择游动方式，比如：环绕游动、平行游动、曲折游动或垂直游动等。在可能的情况下，岸上对潜指挥所应尽可能地对潜艇进行通报。这种作战方法适应性比较强，因此在以往的两次大战中以及战后的海上局部战争中均广泛地得到运用。

什么是潜艇的引导截击作战？

就是将突击潜艇预先展开在指定的待机阵地内，岸上指挥所派出侦察保障兵力，侦察兵力发现敌舰船后，通过岸上指挥所将潜艇引导到敌舰船航向前方进行截击。这种作战方法由于有侦察兵力的保障和岸上指挥所的引导，所以在一定程度上克服了潜艇在水下观察距离近、水下航速慢的弱点；只要侦察兵力能够及时可靠地查明敌情，岸上指挥所就能适时地将潜艇引导到敌航向前。因此，这种作战方法，潜艇与敌舰船的遭遇概率较高。但由于作战时有侦察兵力、突击兵力和岸上指挥所直接参加，而且突击潜艇之间有时也构成一定的指挥关系，故这种作战方法的组织指挥比阵地伏击、区域游猎要复杂得多。这种方法通常是在比较开阔的海域组织一定数量的潜艇兵力对预定目标实施集中、连续打击时采用。

为了使突击潜艇获得比较理想的战果，在组织潜艇引导截击时，岸上指挥所要给潜艇选择一个范围合适、海区地理条件适宜的突击地域；要选择并确定侦察保障兵力和准确地计算查明线距离，并适时地指挥侦察兵力在查明线上展开；根据敌情和海区条件给潜艇选择待机地域并进行正确的兵力配置，并规定好引导方法，还要制定一旦不能实施引导时的潜艇兵力行动预案，对潜引导的方法一般采用经纬度法、方格法、基准点法或预定突击地域法等等。

什么是潜艇的破袭游击战？

它是潜艇运用游击战的方法进行广泛破袭的一种战法。所谓游击战，就是分散流动的作战形式。潜艇在海上开展游击战，它的主要目的是为了消灭敌人的有生力量或牵制敌人的作战行动，它比正规战具有更大的主动性、灵活性、进攻性、速决性和流动性。所谓破袭战，是以破坏或袭击敌人的海上交通线为主要内容的作战方法，目的是给敌人的行动、联络、补给等造成困难，消耗或消灭敌人。

潜艇的破袭游击战通常以单艇或小群进行独立作战，以顽强与巧妙的攻势行动削弱和打击敌人，威胁敌海上交通线和后方。有利就打，不利就走，快打快撤；不恋战，不纠缠，可以充分发挥艇群指挥员的主动性和灵活性。这种作战样式，可以充分利用潜艇兵力隐蔽性好、续航力、自给力大的战术优势，较好地发挥潜艇兵力的突击作用、牵制作用和威慑作用，组织指挥也比较简便。因此，海战中潜艇兵力经常采用。

潜艇的“狼群战术”是怎么回事？

潜艇的“狼群战术”是纳粹德国海军司令邓尼兹首创的潜艇战术，即当

潜艇攻击一个目标时，要求艇群内各潜艇进行战术协同。

“狼群”通常每群由 10 艘左右潜艇组成，有时多达 20—30 艘，各艇保持 10—20 海里的间隔，垂直部署在护航运输队必经的航线上，形成一个较大的宽度，控制一定的海区范围。当艇群内的第一艘潜艇发现护航运输队后，并不立即进行攻击，而是立即向岸上指挥所报告，并进行跟踪侦察，连续报告运输队航行的位置、航向、速度及编成。当岸上指挥所调动集结了一定数量的潜艇兵力以后，艇群利用夜暗从水面同时对护航运输队的商船发起攻击。当潜艇发射鱼雷后，迅速潜入水下，进行重装鱼雷，赶到护航运输队的前方，占领下一个攻击阵位，待到夜间再次发起攻击。如此反复多次。由于整个战斗行动类似成群饿狼夜间觅食，故称“狼群战术”。

1940 年 10 月 18—20 日，德国 8 艘潜艇在爱尔兰群岛西北海域，曾对英美三支护航运输队连续三个夜间发起攻击。共击沉商船 38 艘，计 15 万吨。第二次世界大战期间，美国潜艇在太平洋海域也使用过“狼群战术”。美国的潜艇狼群一般由 2—7 艘潜艇组成。艇群在海区活动时，与岸上指挥所联络较少，行动比较隐蔽。由于反潜兵力、兵器的发展，德国的潜艇“狼群战术”从 1943 年 5 月起开始衰落。

潜艇的艇幕是怎么回事？

潜艇的艇幕通常由多艘性能相同的常规潜艇，按照一定的艇间间隔，垂直配置在敌舰船必经的航路上，以期对敌实施侦察、拦截或突击；艇幕分固定艇幕和机动艇幕两种。固定幕内的潜艇在敌航路上仅在指定的阵地内进行搜索和攻击。机动幕内的潜艇可根据敌舰船运动变化而移动，并重新展开在敌航路前。艇幕中各潜艇之间一般不构成指挥关系，对其指挥通常均由岸上指挥所完成。

使用潜艇幕作战，能提高潜艇对敌舰船的发现概率，并能实施集中突击，但组织指挥比较复杂，潜艇在水下的机动、转移也比较困难。在第二次世界大战中，德国海军曾广泛使用潜艇幕对同盟国的护航运输队进行攻击，有的同盟国潜艇也采用过这一战法。战后，有的国家海军仍比较重视这一战法。

什么是潜艇的战术群？

战术群是担负某一战斗任务的海军兵力战斗编组的统称，如突击群、保障群、预备队等。潜艇战术群就是 2—3 艘性能基本相同的潜艇编成一定的战斗队形，在群长艇的指挥下进行战斗活动时的战斗编组。

潜艇战术群的队形通常有方位队、人字队以及倒人字队等。例如常规潜艇突破敌人防潜封锁区时，攻击型核潜艇保障弹道导弹潜艇战斗行动时，以及飞航导弹潜艇集中火力射击时，有时就运用战术群的编组样式进行战斗活动。

战术群的优点是在必要时群内各艇之间能互相支援、互相掩护、互相利用攻击效果。但是由于群内各艇保持着一定的指挥关系，因此有时对保持艇的行动隐蔽不利。

潜艇兵力是如何使用的？

各国在使用潜艇兵力时特别强调扬长避短，趋利避害。在具体使用时，则又依据各国的军事战略和潜艇兵力的具体任务而灵活掌握。例如，美国潜

艇以独立作战为主，前苏联潜艇则强调和其他兵力的密切协同；美国潜艇以单艇活动为主，前苏联潜艇则强调以战术群的编组进行活动；美国潜艇在很大程度上强调依靠潜艇自己搜索，并多采取区域巡航方式，前苏联潜艇则比较多地依赖外部支援和情报保障，并多采用引导截击法；美国潜艇作战强调隐蔽接敌，前苏联潜艇作战则强调有利态势，并强调有限海区的制海权；美国弹道导弹潜艇的作战海域遍及各大洋，而前苏联弹道导弹潜艇的作战海区重点在临近本土的“庇护所”内。

但是，世界各国海军都强调有重点地部署潜艇兵力，根据情况的变化适时组织潜艇兵力的集中、分散和转移；采取各种措施，保持潜艇的高度隐蔽性；进行预先展开，加强通报引导；强调岸上集中指挥，有计划地使用潜艇兵力，保持潜艇兵力的持续作战能力等等。如何对潜艇进行指挥？

现代条件下对潜艇兵力的指挥是通过一系列复杂的技术装备进行的，它和情报、通信、决策紧密相联，内容十分广泛，已形成了一个独立的专门系统。如美国对潜艇兵力的指挥就纳入了它的指挥、控制、通信、情报自动化系统中（即 C3I 系统）。

由于现代潜艇大部分时间是在水下，又远离基地，在敌人控制海区进行较长时间的隐蔽活动，因此，对潜指挥时特别强调预见性、可靠性和隐蔽性。为了保证这“三性”的落实，通常采用岸上集中指挥，周密组织计划，进行预先展开，加强通报引导，适时调整部署，灵活变换战法等措施来保证对潜艇实施不间断的稳定的和隐蔽的指挥。在实施对潜指挥时通常应根据潜艇任务的性质、海区的远近、参战兵力的数量、对潜指挥的能力等因素来确定具体的对潜指挥关系。岸上集中指挥是对潜指挥的基本方法，在条件允许时也可由海上编队对潜实施指挥。

所谓岸上集中指挥，就是对潜指挥时运用岸上长波台对海上潜艇的指挥。这种指挥方法比较可靠，指挥也比较稳定。岸上指挥所可以根据海上实际情况灵活调动潜艇，适时组织对潜艇的支援和保障。这是目前世界上比较通用的一种对潜指挥方法。

当然，在条件允许的情况下，也可以组织海上指挥所对水下潜艇进行直接指挥。例如 1982 年英阿马岛海战中，英国特混舰队对潜指挥就属于这一类。

潜艇怎样对水面舰船进行攻击？

潜艇在水下运用潜望镜、雷达、声纳对水面目标进行观察和搜索，在发现了目标之后潜艇就必须对目标的运动要素进行测定并进行接敌、占位机动；与此同时，将观察器材观察到的目标情况，输入计算机，通过计算机的计算，求出敌舰的准确方位、距离、速度和航向等，再根据敌我运动的情况，求出射击的各种数据；把必要的射击诸元装到鱼雷或飞航导弹上，待潜艇占领了射击阵位时，就可以发射鱼雷或飞航导弹了。

潜艇发射飞航导弹时，还可以根据岸上指挥所或引导兵力提供的情报进行超视距攻击。

潜艇怎样对岸上目标进行攻击？

潜艇对岸上目标攻击的武器是弹道导弹。组织潜艇对敌岸上目标攻击

时，通常要选择潜艇的发射阵位区、预备发射阵位区、待机区和报告线。潜艇航渡到达报告情况的位置线（报告线）时，向岸上指挥所报告情况，然后向待机区航渡；潜艇在待机区内进行机械检试，进行导弹发射前的准备工作，收听岸指的指令；在收听到岸指指令后，潜艇立即向发射阵位区航渡；到达发射阵位区后，先对发射阵位区内的情况进行补充侦察，没有发现异常情况时进行导弹发射前的最后准备；准备完毕后，艇长下令发射导弹。1—2分钟后，第一枚导弹出管。然后间隔60—90秒第二枚导弹出管……导弹按照预先装在弹上的射击诸元，沿着预定的弹道飞向目标。潜艇发射导弹后，迅速深潜，高速撤离发射阵位区。潜艇如果在发射区因故不能发射导弹，应迅速转移到预备发射区发射导弹。

由于弹道导弹是在水下机动中发射，所以对潜艇发射深度、航速、摇摆度、发射区的水深等海情都有一定要求。如弹道导弹潜艇的发射深度一般在30米左右，发射时航速不宜太高，纵横摇摆度不大于 $\pm 3^\circ$ ，发射区水深不少于80米，海情不大于5节。

当巡航导弹的射程和命中精度满足需要时，也可以用巡航导弹对敌岸上重要目标进行攻击。

潜艇怎样反潜？

潜艇反潜的方法与一般鱼雷潜艇袭击水面舰船时的方法差不多。它可以在敌潜艇必经的航路上进行阵地设伏，它可以在敌潜艇活动的海域进行区域巡航，它可以在我方重要海域或敌潜艇基地附近进行艇幕截击，它还可以为保障弹道导弹潜艇的安全而进行护航警戒。

反潜潜艇一般具有高速度、大潜深、低噪声以及武器射程远、精度高的特点。反潜潜艇发现对方潜艇以后，通常先进行隐蔽跟踪，然后进行要素测定和识别。当判断为敌潜艇时迅速占领射击阵位，并立即发射反潜武器。先敌发现，先敌机动，先敌发射武器，是潜艇反潜的基本要求。潜艇在反潜作战时，由于水下识别和协同行动的困难，因此基本上都是单艇活动。

潜艇如何侦察？

潜艇主要运用潜望镜、雷达、声纳以及一些特殊的侦察器材进行侦察。

潜艇对海上活动目标侦察时，通常采用阵地法。潜艇在阵地中心附近，选择有利水层，综合运用各种侦察器材对阵地内的活动目标进行侦察。当发现有意义的重要目标时，潜艇即上浮到潜望深度，隐蔽接近到可观察距离上进行跟踪观察，侦察目标的航向、航速、目标类型、兵力编成及企图等情况，有条件时还可以进行录音、照相和录相，并把发现目标的起始位置以及侦察到的情况详细地记录和标绘到情况图上。

潜艇对海上固定目标（敌岛岸设施，海区水文、气象）侦察时，通常采用区域法。潜艇在比较广泛的区域内综合运用各种侦察器材，从各个不同的方位，利用各种有利时机进行侦察。潜艇对岛屿设施侦察时，除了录音（录取雷达信号）、照相、录相、记录以外，还要画出对景图，并注明观察方位。

潜艇对海区水文、气象进行侦察时，应利用各种有效的观察手段和能够观测的时机。对水文侦察时，要利用特种水声侦察器材（声速梯度仪、比重计、温度计）侦察出某一位置点的海水密度、温度和声速梯度等；对气象侦察时，应浮起观察海面，观测海区的云量、云状、风向、风速等气象情况。

特别需要时，潜艇还可以向敌岛岸遣送侦察小分队进行实地侦察。

潜艇如何输送人员和物资？

第二次世界大战中；前苏联黑海舰队的潜艇曾经多次向被德军围困的塞瓦斯托波尔运输各类物资，并从塞瓦斯托波尔运出伤员和贵重物资，对坚守塞瓦斯托波尔起了一定的作用。在太平洋战争中，日军潜艇也曾多次向守岛陆军运送过各种补给品。仅在瓜达尔卡纳尔岛争夺战中；日军就动用了约 20 艘潜艇投入运输活动。

潜艇运输人员时通常要卸下一些不必要的装备，根据敌情威胁情况，携带必需的消耗品和自卫鱼雷，以保证尽可能多地增加运输人员的数量。根据以往战争经验，大型潜艇能运输 90—100 名人员，中型潜艇能运输 40—60 名人员，小型潜艇仅能运输 12—15 人。被输送的人员在己方基地登艇，到达输送目的地后，潜艇可以在半潜状态，被输送人员乘皮舟上岸。如果敌情比较严重，到达目的地后潜艇潜坐海底，被输送人员由鱼雷发射管出艇后游泳上岸。

潜艇运输物资时，通常将固体物资装载在舱室内，液体物资用容器装好固定在舱室内或利用某些主水柜进行装载。如果液体物资存放在舱室内，要特别注意安全。所运输的液体物资不能是易燃液体，不能散发刺激性气味，以防发生意外和影响艇员健康。战争经验表明，一艘大型潜艇运输固体物资的重量为 110 吨，液体物资为 80—90 吨；一艘中型潜艇运输固体物资为 60 吨，液体物资为 30—35 吨；一艘小型潜艇运输固体物资仅 9 吨，液体物资 5—10 吨。潜艇怎样进行布雷？

水雷是潜艇的辅助武器。在过去两次世界大战中，各国潜艇都曾担任过布雷任务，而且取得了显著的效果。例如第一次世界大战中，德国潜艇总共布设了 1.1 万枚水雷，其中，在美国大西洋沿岸布设了 58 枚水雷，击沉击伤美国舰船 6 艘。第二次世界大战期间，美国潜艇在日本的一些基地、港口附近的航道进行过 35 次布雷活动，共布设了 658 枚水雷，击沉击伤各型舰船达 50 多艘。

潜艇布雷行动隐蔽，敌人难以组织有效的防御和扫除。潜艇布雷的样式有两种，即布设水雷线和布设水雷群。水雷线就是将水雷按一定的间隔布设成一条直线。布设水雷线的目的，通常是为了封锁敌人基地港口或狭窄水道，炸毁敌舰船，阻止敌舰船通过。水雷线可以运用指定地域法和机动布雷法实施布设。水雷群就是把水雷每 1—5 枚组成一个水雷群布设在预定的地点。各水雷群之间的间隔，可以根据布设水雷群的目的确定。如果目的是企图多次炸毁敌人舰船，则两个水雷群的间隔距离应稍大于敌人划定的水雷危险区半径，使敌人发现其中一个水雷群后，在划定水雷危险区时，不致将其余的水雷群也划进去。如果目的是钳制敌人的行动，吸引敌人大量兵力扫雷，则雷群之间的距离应稍小于敌人划定的危险区半径，且每群的雷数应少一些，这样敌人会不断发现相邻雷群，迫使敌人划定较大范围的禁航区。过去战争中，各国规定的水雷危险区半径一般为 15—20 链。

潜艇怎样援救落水飞行员？

潜艇在收到落水飞行员的信号或临时受领援救落水飞行员的命令后，应在条件许可的情况下，用最快的航速驶向飞行员落水的地点。在到达失事海域后，应在一定范围内进行搜索，以寻找落水飞行员。潜艇搜索落水飞行员范围是根据飞行员的落水海域的风速、流向、流速以及从飞行员落水起到潜艇驶抵落水点的间隔时间等因素确定的。

潜艇在发现落水飞行员以后，应严格按照规定信号进行识别，同时应对敌情进行周密的观察。在确信附近海域无敌人防潜兵力活动时，迅速浮出水面，将落水飞行员救起，然后立即深潜，并高速驶离浮起地点。

潜艇在水下如何机动？

水面航行的船舶改变航向依靠的是方向舵，而潜艇是在水中航行的，因此不但需要改变航向，而且还需要改变深度。所以潜艇上装备有两种舵，一种叫方向舵，另一种叫升降舵。潜艇上的方向舵同水面船舶差不多，它安装在艇尾，如同鱼儿的尾巴一样，用来改变或保持潜艇的运动方向。而潜艇上的升降舵则比较特殊，在潜艇上一共安装了两对升降舵，一对安装在艇首（核潜艇安装在围壳上），一对安装在艇尾。升降舵犹如鸟儿的两个翅膀，又如一架飞机的两个机翼，它能操纵潜艇上下起伏，保持或改变潜艇在水中的深度。

常规潜艇使用柴油机、电动机作动力，推动潜艇前进。柴油机主要是供潜艇处于水上、通气管状态使用，电动机供潜艇在水下状态使用。电动机的电能是蓄电池，可以使潜艇在水下航速达 20 节左右（可维持 1 小时）。核动力潜艇就是运用核裂变产生的能量来推动潜艇前进的。核动力功率很大，能使排水量为一万吨左右的核潜艇水下航速达到 30 节左右。

潜艇有了动力，就可以前进；再操纵升降舵和方向舵，就可以使潜艇在水中自如地运动了。

潜艇怎样突破防潜封锁区？

所谓防潜封锁区就是联合使用各种阵地防潜器材和机动兵力，构成一定纵深和宽度的防潜配系，以阻止对方潜艇通过的海域。因此，突破敌人防潜封锁区，是潜艇进入战斗行动地域进行作战的重要前提。

潜艇突破防潜封锁区前必须根据敌情、海情和我情选择突破地段和突破时机，确定突破航线及突破方法等等。

潜艇的突破地段一般选择敌布防比较薄弱，海区条件比较有利，有可能得到我方兵力支援或掩护的地段。潜艇的突破时机通常选择在有利于我潜艇保持隐蔽，安全通过，不利于敌发现、阻挠我潜艇突破的时机。潜艇的突破航线，应尽可能垂直于敌防潜封锁区的正面，尽量少转向或不转向。

潜艇突破防潜封锁区时，一般以单艇突破为主；条件有利时，也可采用战术群的编组方式进行突破。潜艇突破的基本原则是选择敌人的防御弱点，选择有利于我之时，从水下大深度用小噪声航速隐蔽、灵活地实施突破。

潜艇怎样进行伪装？

为了保持潜艇良好的隐蔽性，潜艇战斗出航前，通常都将潜艇的艇体用油漆涂成与战斗活动海域的海水相似的颜色，即深灰色或浅灰色。在战斗活动中一旦被敌人反潜兵力发现，潜艇一般潜入大深度运用海水为天然屏障来

伪装自己，或者运用伪装器材来摆脱敌人。

潜艇潜入大深度伪装，主要是利用有利的水层不易被声学器材探测到的原理。例如有的水层有液体海底，潜艇如果潜到液体海底以下，敌反潜兵力的噪声声纳就不易发现潜艇航行的噪音，回声声纳也探测不到潜艇的艇体，这样潜艇就可以隐蔽起来。例如有的水层的声速梯度不利于敌声纳器材对潜艇的探测，此时潜艇只要选择有利的水层或者潜入大深度，敌人也就发现不了水下的潜艇了。

潜艇上使用的伪装器材主要有气幕弹、干扰器、潜艇模拟器、高低频发生器等。潜艇被敌发现后，可以使用气幕弹形成气泡的屏幕，使敌人的声纳探测不到潜艇，从而达到隐蔽自己的目的。潜艇可以发射出去一个干扰器，发生噪音，来迷惑敌人的声纳。当敌人使用声导鱼雷攻击潜艇时，干扰器发出的噪音可以把鱼雷引到干扰器的方向来，这样就可以避免敌人的攻击。潜艇还可以发射出去一个潜艇模拟器，模拟器按照预先装定的航向、深度、速度模仿潜艇航行，并产生类似潜艇航行的噪音或回音，把敌人的注意力引向模拟器。这样潜艇就可以避开敌人的攻击。另外，潜艇还可以使用声频干扰器来干扰敌人，使敌人的声纳无法工作，这样潜艇就可以恢复隐蔽了。

潜艇的噪声对潜艇行动有哪些影响？

潜艇的噪声主要来源于机械噪声、空气噪声、流体动力噪声和螺旋桨噪声。噪声是影响潜艇隐蔽性的最大障碍，是敌声纳搜索的信号源和本艇水声观通器材工作的干扰源，同时也是敌水中兵器据以追踪起爆的条件，又是影响艇员身体健康和工作效率的一个因素。所以，采取各种措施来降低潜艇噪声是极其重要的。

潜艇如何进行防御？

50年代以前，潜艇一旦被敌方飞机或军舰发现，只能“规避”，摆脱敌方的追击。近些年来，随着一系列先进的水声对抗武器装备的问世，使潜艇的防御手段有了很大的发展。比如：现代潜艇都装备有水声对抗器材，像气幕弹、干扰器和声诱饵等。气幕弹发射后可产生大量气泡，使敌水声器材无法有效地发挥作用。干扰器发射后，能产生敌方声纳或鱼雷自导头工作频段的高噪声，造成敌探测声纳失灵。声诱饵又称为潜艇模拟器，发射后可自航，同时产生类似潜艇的噪声和声反射信号，使敌判断错误，去跟踪错误的目标。有些潜艇上还装有对空导弹系统。导弹平时存放在指挥台围壳内。发现目标后，射手在舱内操纵，以导弹攻击空中来袭目标。

海军航空兵的主要任务是什么？

海军航空兵是以各种军用飞机为主要装备的海军空中作战兵力，是海军主要兵种之一。海军航空兵具有高速机动、猛烈突击和遂行多种作战任务的能力，可单独或协同海军其他兵力在海上作战。其主要任务是：歼灭敌海军兵力和海上运输舰船，进行夺取制海权的斗争；破坏敌海军基地、港口和岸上重要目标；从空中掩护、支援己方水面舰艇和潜艇作战；进行争夺海战区制空权的斗争；实施航空反潜；布设航空水雷；实施航空侦察及通信、引导、

救生和空运人员物资等。有的国家的海军航空兵还参加沿海要地防空，担负保卫海军基地的作战任务。

按担负任务的性质和装备飞机的不同，海军航空兵可分为：导弹航空兵、轰炸航空兵、歼击航空兵、强击航空兵、反潜航空兵、侦察航空兵、运输航空兵等。按使用基地的不同，则可分为：岸基航空兵和舰载航空兵等。

海军航空兵的历史沿革情况是怎样的？

海军航空兵诞生于 20 世纪初叶。1910 年 3 月，法国人制造的水上飞机试飞成功。1910 年 11 月和 1911 年 1 月，美国人试验飞机从舰上起飞和降落成功，为创建海军航空兵奠定了基础。第一次世界大战前夕，法、美、英、德、日、俄、意等国组建了海军航空兵部队。第一次世界大战的海战中，海军航空兵开始登上了战争舞台，开辟了海空战场这一新领域，在海战中崭露头角。当时，海军航空兵在海战中的主要任务是：实施海上航空兵侦察和校正舰炮射击等。这是由于当时飞机的飞行性能很差，又无适于海战的航空武器装备的缘故。大战后期，海军航空兵尝试了轰炸、投雷、空战、反潜、布雷、救援等多种作战任务。这一时期，海军航空兵已经成为海军中非常有用的一支辅助兵力。第一次世界大战后，航空科学技术有了飞跃的发展，航空母舰技术日臻成熟，航空军事学术十分活跃；至第二次世界大战爆发前，一些海军强国已先后建成一支机种比较齐全、数量相当可观的海军航空兵。第二次世界大战中，海军航空兵的优点得以充分发挥，取代战列舰而成为海军的主要兵力。1941 年 12 月 7 日，日本海军以航空母舰的飞机为主力偷袭珍珠港成功，港内 8 艘美国战列舰 4 沉 4 伤，使美国海军太平洋舰队瘫痪达半年之久。第二次世界大战后，海军航空兵成为各主要国家建设的重点之一。

前苏联海军航空兵的主要任务是什么？

据《苏联航空航天手册》称，前苏联海军航空兵的主要任务是：歼灭敌海军水面部队，海上监视与侦察，反潜战，摧毁敌方海港和港口设施，实施攻势布雷，支援参加海岸作战的登陆部队向海岸目标的运动等。

前苏联海罩航空兵是如何编成的？

前苏联的海军航空兵在二战后的很长一段时间里只有岸基航空兵，1966 年以后才开始发展舰载航空兵。

其航空兵司令部隶属于海军总司令，其飞行部队分别归属于北方舰队、波罗的海舰队、黑海舰队和太平洋舰队。各舰队设有舰队航空兵司令部（简称舰航）。舰航在作战指挥上隶属于所在舰队，在行政和技术管理上受海军航空兵司令部领导。飞行部队编为航空兵师、团、大队等。各舰航一般辖有 2—3 个导弹航空兵师，数个独立航空兵团和独立航空兵大队。

美国海军航空兵的主要任务是什么？

海军航空兵是美国海军的主要作战兵力，并以舰载航空兵为主。其主要任务是，“在可能的作战区域夺取制空权，对海、空、岸目标实施攻击，保障供给，空中扫雷等等”。

美国海军航空兵是怎样编成的？

美国的海军航空兵按建制分属海军作战部和海军陆战队司令部。

海军作战部所属海军航空兵飞行部队分别归属太平洋舰队、大西洋舰队和驻欧洲海军部队。舰队航空兵司令隶属于负责空中作战的海军作战部副部长。舰队航空兵的各航空联队分属于两洋舰队和驻欧海军部队的第三、第七、第二、第六舰队。舰载航空兵联队又分为攻击航母舰载机联队和反潜航母舰载机大队。攻击航母舰载机联队通常编有 3 个攻击机中队、2 个战斗机中队、1 个反潜机中队、1 个反潜直升机中队、1 个电子战机中队和 1 个空中预警机中队，约有飞机 80—90 架。反潜航母舰载机大队编有各型飞机 40—45 架。

海军陆战队的航空联队通常下辖不同机种的 25—31 个中队，配备有各型飞机 400 余架。

中国人民解放军海军航空兵诞生于何时？

我人民海军航空兵的创建是从建立海军航空学校开始的。1950 年初，第一所海军航空学校在青岛沧口机场创建。1952 年扩建为第一和第二两所航校，分别培养空勤和地勤学员。

1952 年 4 月，海军航空兵部在北京成立。6 月，在上海组建了第一支海军航空兵部队——中国人民解放军海军航空兵 1 师。

海军航空兵诞生后，在战斗中成长壮大。先后参加了夺取海战区制空权、解放沿海岛屿、海上侦察、护航护渔、人闽作战及经常性的国土防空作战等，为人民海军的战史写下了光辉的一页。

飞机怎样反潜？

飞机反潜又称为航空反潜。是飞机利用机载搜潜设备发现和查明潜艇，以及使用攻潜武器攻击潜艇的一种战斗行动。飞机反潜具有速度快、机动性好、搜索效率高和受敌潜艇威胁小等优点。根据任务要求、反潜兵力数量、敌潜艇威胁情况和海区等条件，航空反潜可采用应召反潜、巡逻反潜、检查反潜和游猎反潜等方法实施。

飞机反潜始于第一次世界大战。1917 年 5 月 20 日。英国海军的第一架水上飞机在北海击沉 1 艘德国潜艇，这是航空反潜史上第一个成功战例。第二次世界大战时期，航空反潜日益发展，飞机成为海军反潜的主要兵力。据统计，第二次世界大战中飞机击沉的潜艇，占被击沉潜艇总数的 37%，是击沉潜艇最多的海军兵力。战后，由于一些国家的海军大力发展核潜艇，飞机反潜更加受到重视。

飞机如何布雷？

飞机布雷又称航空布雷，就是使用飞机从空中对指定水域布设水雷的一种战斗行动。航空布雷是海军进行水雷战的重要组成部分，具有速度快、机动性强、行动突然、能在潜艇和水面舰艇难以到达或不能到达的水域布雷等优点。但飞机载雷量少，布雷的准确性较差。航空布雷按作战任务性质分为：攻势布雷、防御布雷和机动布雷。按实施方法可分为：瞄准布雷和计时布雷。航空布雷通常由轰炸机、攻击机和水上飞机担任。

航空布雷始于 1917 年。第二次世界大战中，交战双方都进行过航空布

雷，并获得很大战果。如 1945 年 3—8 月，美国出动 1500 多架次轰炸机，对日本的沿岸水域布设水雷 1.2 万多枚，毁伤日本舰船 670 艘，占当时日本舰船总吨位的 3/4。越南战争期间，美海军飞机也曾对越南北方实施过大规模的航空布雷。随着现代科学技术的发展，水雷性能不断提高，航空布雷将发挥更大的效能。

飞机怎样进行海上救生？

飞机海上救生是指使用飞机对海上跳伞、迫降和遇险人员进行营救的行动。通常由水上飞机或直升机担任。水上飞机实施海上救生的方法有：着水救生和投放救生物品两种。在气象、海况条件允许的情况下，应采用着水救生。即水上飞机降落水面后，接近被救人员，向被救人员抛放救生物品。直升机海上救生时，一般悬停在被救人员上空，使用救捞设备将遇险人员救上飞机。这称为悬停救生。

在有敌机威胁的海区进行飞机救生时，应组织歼击机进行空中掩护。

海军航空兵机场是怎样分类的？

机场是供飞机起飞、降落、停放、维护和组织飞行保障活动的场所，包括飞行场地、技术勤务区、飞机疏散区、营区和各种仓库等。

机场的飞行场地通常包括跑道、滑行道、保险道、迫降场和停机坪等。根据机场等级、机场地区的海拔高度和气温的不同，跑道长度也不一样，一般为 1000—5000 米，宽度 45—100 米。跑道道面有混凝土、沥青、碎石、草皮、土质等几类。跑道两端和两侧有保险道，用以防止飞机起飞、着陆时冲出跑道与停机坪，供飞机滑行或牵引用。迫降场供飞机在放不下起落架或其他紧急情况下被迫着陆使用。停机坪是停放、维护飞机的场地。

海军航空兵机场按用途分有军用机场和军民两用机场。按跑道和其他设施的条件分，有永备机场和野战机场。按机场相对于国境线、海岸线或战线的关系位置分，则分为前沿机场和纵深机场。根据机场所能保障的飞机类型、场道规格和设备完善程度，机场可划分为四级。四级机场标准最低，只供初级教练机和小型运输机等轻型飞机使用。

水上机场是怎样分类的？

水上机场是供水上飞机起飞、降落、停放、维护和组织飞行保障行动的场所。水上机场包括水区及其相邻的沿岸陆区两个部分。其水区有供飞机水上起降的水域，供飞机停泊的港区，飞机疏散的水域，还有配套使用的辅助船只和设备。水上机场的陆区，有飞机下水和上岸的滑行道，有码头、停机坪、修理厂、仓库、指挥设施和部队营区等。

水上机场可分为军用机场和民用机场，永备机场和临时机场等。

水上机场的设置，应避免航道，选择在常年风速较小、海水流速不大、水面开阔无礁、净空条件好的港湾内。

美国海军航空兵的手势信号是怎么回事？

手势信号是美国海军航空兵地勤人员与飞行员之间的一种联络信号。美国海军飞机起飞降落时会造成极强的噪声环境，给地勤人员与飞行员之间的

联络带来很大困难，即使使用先进的音频通讯器材依然如此。为解决这一问题，美国海军航空兵在实践中逐步形成了一套手势信号，对沟通地勤人员与飞行员之间的联络发挥了很大作用。比如引导员要通知飞行员开车时，即用一手平举，指向要求开车的那个发动机，另一手握拳划圈。要通知飞行员停车时，引导员就用一手搭肩，做从右向左类似切断颈喉的动作。如引导员发现飞机有异常时，就伸出一只手，拇指向下，即表示飞机有异常情况。如要通知飞行员放下着舰钩，引导员的左手要置于腹前，掌心向上，右手握拳，拇指朝下，反复快速地指向左手掌。如飞行员要通知引导员搬开轮挡，则可伸出两手拇指朝外同时作分开动作等等。美国海军航空兵的这套手势信号，目前已成为作战训练中的一种规范化的军事技能。许多西方国家海军也借用了这套手势信号。

美国航母舰载机的使用强度有多大？

美国航母舰载机的使用强度极大。据报道，一艘航母的舰载机平均每半年累计起飞1万架次以上，最多的达1.4万架次，飞行时数达1.5万小时以上。侵越战争期间，在太平洋西部的每次航行中，舰载机出动量均达1万架次以上，投弹0.8万至1.1万吨。1971年11月至1972年7月，美国“星座”号航母舰载机创投弹最高纪录达2.5万吨。

日本海军“八·八”舰队的直升机如何使用？

一般情况下，日本海军“八·八”舰队舰载直升机的主要任务是反潜，其战术运用是这样的：平时有5架在空中值勤；3架待机。值勤的5架中，1架执行侦察巡逻任务；4架待命，随时准备对发现的目标实施攻击。战时，通常将8架直升机编为2队，每队3架，留2架待机。作战时，以队为单位，交替进行。一队在空中活动2小时左右，另一队再升空接替。

海湾战争中，美国海军舰载机的战损率有多高？

海湾战争中，美国海军舰载机发挥了重要作用，其在整个战争期间执行的作战任务占总任务量的23%，战损7架，战损率为0.4‰，居第三位。战损率最高的是美国海军陆战队，战损8架，战损率为0.81‰。美国以外的其他参战国飞机的战损率为0.51‰。战损率最低的是美国空军，为0.22‰。海湾战争中，美国海军和海军陆战队航空兵战损率较高的主要原因是什么？

海湾战争中，美国海军和海军陆战队航空兵战损率较高的原因主要是：飞机的作战高度选择得过低。伊拉克的防空体系尽管存在着指挥上统得过死、武器型号繁杂和力量对比处于劣势等不利因素，但其各类对空导弹和火炮（约拥有27000多门）基本上已形成了梯次配备，对6000米高度以下的目标毁伤概率较高。而初战阶段，美国海军和陆战航空兵为追求较高的命中率，均把作战高度确定在6000米以下，特别是海军陆战队飞机由于必须执行抵近支援作战，损失就更大一些。美国空军之所以战损率较低，主要是由于在选择作战高度时充分考虑到了这一因素。战争后期，美国海军陆战队和英国空

军发现了这一问题，把突击高度修改为 6000 米以上，飞机的战损数量就随之大为降低，当然其空袭效果也随之降低了。另一个重要原因是：美国海军和海军陆战队的飞机均未使用吊舱式光电攻击系统，（该系统能保证飞机在各种天气条件下，特别是在复杂机动状态下，仍能始终锁定攻击目标，即使飞机作大幅度机动也不会丢失目标，从而达到准确投弹和及时规避敌防空人力的目的）因而即使大量使用各种智能炸弹仍不得不采取飞临目标上空凌空轰炸的方式，这就不能不受到伊军地面防空火力的巨大威胁。据统计，没有使用光电攻击系统的飞机与装备该系统的飞机相比，战损率要高出 10—20%；而轰炸机如果没有装备光电攻击系统，战损率要高出 40%。

海军陆战队的使命与任务是什么？

海军陆战队的基本使命是实施登陆战，以及担负海军基地重要地段和岛屿的防御。

随着历史的发展，尤其是在当今世界局部战争和武装冲突事件频发的情况下，世界各国赋予本国海军陆战队的任务已不尽一致。美国海军陆战队的主要任务是：夺取和扼守海军的前进基地，进行与海军战役有关的海上战斗。担负海军基地的警戒，派遣舰上分队以及遂行美国总统所赋予的其他任务。俄罗斯海军陆战队的任务包括：进行登陆作战，夺占登陆场；夺取岛屿，控制邻近海峡和出海口；支援濒海地面部队作战；袭击敌岸重要军事设施；保卫海军基地港口和沿岸重要军事设施。法国海军陆战队的任务是：保护海外领地；在法国本土之外实施登陆；对外军事援助，包括派遣军事顾问、技术人员和直接担任教官；参加联合国军。

此外，目前世界上近百个有海军陆战队的国家，还分别赋予了海军陆战队除登陆作战以外的各种特殊任务，如：进行海上非常规作战和袭击（伊朗、芬兰等国）；海岸防御、内河巡逻（哥伦比亚、哥斯达黎加、罗马尼亚、土耳其等国）；内部防卫（秘鲁、智利、南非、西班牙等国）；打击海盗（印度尼西亚、菲律宾等国）；反恐怖活动（泰国）。

中国人民解放军海军陆战队的基本使命是进行两栖登陆，以及担负海岸、岛屿防御和支援岛屿作战。主要任务是：进行登陆作战，夺占岛屿或登陆场，扼守要点，保障后续梯队上陆和向纵深发展；支援岛礁及重要濒海地段作战，实施反登陆，增强岛岸防御力量；对海上突发事件作出快速反应，维护海洋领土主权和海洋权益；执行上级赋予的其他特种作战任务。

第一次世界大战中，海军陆战队发挥了什么作用？

第一次世界大战中，海军陆战队进行了数十次登陆战，规模多是小型、战术性的。其中较大规模并在战役编成中使用了海军陆战旅的是：英法海军为控制黑海通道，进入巴尔干半岛，于 1915 年 2 月发起的达达尼尔海峡登陆战役，曾使用了 1 个海军陆战旅配合 4 个步兵师，共 81000 人，在加利波利半岛南端登陆。在此时期，海军陆战队的武器装备着重是提高单兵的轻装突击力，因此，除了配备轻型射击武器外，还携带比普通步兵多一倍的手榴弹。

第二次世界大战中，海军陆战队发挥了什么作用？

第二次世界大战是登陆战运用的鼎盛时期，登陆战规模之大、次数之频

繁、战术之多变、组织之复杂，都是前所未有的。大战期间平均每三天就有一次登陆行动、平均每月有一次大规模的登陆战。世界各国海军陆战队的发展，也达到了高峰。美国海军陆战队在大战开始时（1941年）为6.6万人，到1945年战争结束时发展到48万人，增长了6.4倍，是当时世界上最庞大的一支陆战队。第二次世界大战期间美英军的海军陆战队在欧洲和太平洋战区共进行了60余次具有相当规模的登陆战，对于反法西斯战争的胜利作出了卓越的贡献。前苏联海军陆战队在大战开始时约10万人，到大战结束时发展到36.7万人，增长2.67倍。大战期间前苏联海军共进行了113次中、小规模近程登陆战，它对苏军在稳定濒海方向的防御和展开全面反攻，起了积极的配合作用。

第二次世界大战期间海军陆战队的变化，最突出的有以下几点：

（1）海军陆战队的使用，在由过去主要是战术性、战役性使用发展为战略性使用。如日军在太平洋战争初期，在马来西亚、菲律宾的登陆；美军在太平洋战争的战略反攻阶段，对诸群岛的登陆等，都属于这一类。这些登陆战中对海军陆战队的使用特点是规模大、参战兵力多（数个陆战师），要动用整个战区兵力予以配合，兵力兵器的集中程度是其他海战所无可比拟的。

（2）海军陆战队的战略战术有较大的发展。1942年11月的北非登陆战役，除了海上登陆外，还空降了数个营，以夺取机场和防御纵深的重要目标。此后进行的登陆战多次采用了海上登陆与空降配合的方式，多达50余次。

（3）进一步完善了海军陆战队的编制装备。从1942年底起，为对付德国和日本海岸防御地带布设的各种水下障碍，英美军在海军陆战队的编成中成立了专门的水下爆破队（轻潜水员）；针对在塔拉瓦和马京岛登陆的教训，美军从1944年起大量建造有装甲护板的两栖车辆，装备海军陆战队；基于大战后期抗登陆防御工事渐趋地下化、分散化，在陆战队的支援火力方面增强了火箭武器。此外，海军陆战队装备加强，促使登陆输送工具不断发展，美英军大量建造了各种类型的登陆舰艇和专用登陆工具，以运送有各种轻型和重型武器装备的海军陆战队进行登陆战。

中国人民解放军是何时组建海军陆战队的？

中国人民解放军最早的海军陆战队，成立于1953年4月，当时是一个海军陆战团。1954年12月9日，以海军原有的一个陆战团和水陆坦克教导团为基础，抽调华东军区水兵师师部和水兵2团，合并组成了海军第一陆战师。后于1957年撤销，编为上海警备区守备部队。1979年，海军又重新恢复组建海军陆战队——它是中国人民解放军海军五大兵种之一。

海军陆战队从成立起，即按现代海军陆战队的要求逐步完善编制和装备。目前，它是一支以陆战营为核心兵力，包括炮兵、水陆坦克、工兵以及反坦克和防空兵力兵器在内的合成突击部队。

海军陆战队的编制装备是按照什么原则确定的？

世界各国确定海军陆战队编制装备的基本原则包括以下几个方面：便于对海岸、岛屿的现代化防御设施实施登陆突破；能够充分发挥新军事技术装备在完成陆战队各项任务中的作用；便于依据不同作战任务的需要，迅速进行临时的作战编组；能够使用有限的空中、海上和地面运输工具，进行灵活的战略战术机动。

海军陆战队的装备主要是要适应现代战争条件下实施登陆战的需要，从海军陆战队的突击能力、机动能力和保障能力三个方面着眼，构成它能在最复杂条件下进行合成作战的整体威力。从 70 年代开始，世界各国对海军陆战队的装备都进行了较大的变革。装备变革的方向是渐趋自动化、轻型化和装甲化，使得以新型装备武装的海军陆战队具有更强、更快速、更灵活的作战能力。

美国海军陆战队的主要任务是什么？

美国海军陆战队约有 20 万人，由三部分组成：一是舰队陆战队，专门进行登陆战，配合陆军作战及在占领的土地上担任巡逻警戒任务，人数占 92%；二是舰艇陆战队，专门担任航空母舰、核潜艇、浮动基地和大型登陆舰的警戒任务，人数占 2%；三是警卫陆战队，负责美国国内 44 个军事要地、国外 24 个军事要地、以及美国驻外机构的警卫。

海军陆战队是如何进行登陆进攻战斗的？

海军陆战队的登陆进攻战斗是在陆、空军的支援配合下与海军其他兵种合同进行的渡海进攻行动。它可以在战役编成内进行，也可单独进行。进攻目的是突破敌抗登陆防御，攻占登陆场和岛屿，保障后续部队上陆和遂行岸（岛）上的战斗任务。

海军陆战队的登陆作战具有以下特点：

1. 敌前展开，背水攻坚：登陆进攻战斗，敌在岸上，陆战队在海上；敌占据了岸滩有利地形，构筑了坚固工事，设置了障碍，组织了密集火力。为此，海军陆战队在战斗部署上要选择敌防御弱点，集中优势兵力、兵器，实施重点攻击。同时，以强攻为主的登陆进攻战役，在突击上陆中要有制空、制海权予以保障，并加强航空火力准备、舰炮火力准备和预先破除大部分水中、岸滩障碍，才能保障登陆突破成功。

2. 指挥复杂，协同困难：突击上陆阶段，参战军（兵）种多，兵力指挥关系转换多，协同动作复杂。在此阶段，海军陆战队与登陆编队要协调指挥关系。陆战队各分队分波上陆，指挥关系在不断转换，指挥体系和后勤保障体系都将是逐步得到完善。因此，海军陆战队要主动与登陆编队指挥员研究情况，密切与舰艇火力支援群、航空兵火力支援群的协同。要有多种方案、多种准备，充分发挥整体威力。在指挥体系未完善以前，要强调各级独立指挥，加强通信保障，保证各级指挥不间断。

3. 战斗激烈、紧张，作战样式多变：海军陆战队在完成登陆突破，夺占和建立登陆场的过程中，面临的战斗十分激烈、紧张，作战样式复杂多样。如由进攻转入防御，或由防御又转入进攻，围绕突破、反突破，冲击、反冲击，争夺、反争夺，巩固、反巩固的战斗都将异常激烈。为此，要求陆战队各级指挥员要适应这一作战特点，果断灵活地指挥部队快速上陆，快速突破，并注意适时调整兵力，充分发挥各分队的战斗效能，以兵力、火力和障碍阻止敌人的反扑，争取夺得滩头和陆上纵深战斗的成功。

海军陆战队在登陆进攻中，各参战兵力要服从整体利益，主动配合，密切协同。通常应以登陆兵的任务为中心，以突击上陆为重点，以夺取和巩固登陆场为目的。根据战斗的进程，按照目的、时间、地点组织协同，充分发挥各兵力整体作战威力。协调一致地配合和支援陆战队步兵与坦克的战斗。

登陆战斗必须实施高度的集中指挥，为保障各参战兵力协调一致地行动，必须要明确指挥关系。通常集结上船阶段，以陆战队指挥员为主，登陆输送队指挥员协助指挥；航渡阶段由登陆编队指挥员统一指挥，陆战队指挥员协助；突击上陆阶段，在上陆工具抵达冲击出发线以前，以登陆编队指挥员指挥为主，冲击出发线以后，以陆战队指挥员指挥为主，登陆编队指挥员协助，继续与陆战队保持密切的协同关系。

海军陆战队如何进行防御战斗？

海军陆战队防御战斗样式主要有海岸（岛屿）预设阵地防御战斗、机动防御战斗和对岛屿的支援战斗等。这些防御行动通常发生在下述两种情况下：一种是单独或协同陆军守备部队抗击敌登陆进攻，另一种是在遂行登陆作战的过程中转入防御。

海军陆战队遂行海岸防御战斗通常是在三军联合指挥部或海军的统一指挥下进行，以抗敌上陆为重点，以粉碎敌登陆企图为目的，按时间、地点，协调一致地打击敌登陆兵。在支援岛屿作战时，应与守备指挥员共同研究制定防御计划，区分任务，明确防御地段和坚守的要点，以及战斗各阶段的行动和协同原则、方法，并规定协同信号等。在遂行反登陆作战中，应按登陆作战的协同原则和指挥关系进行。在保卫海军基地作战时，由基地首长统一指挥，陆战队担负防御任务的陆上方向作战，由陆战队指挥员根据基地首长的意图，具体负责统一指挥。

预设阵地防御是海岸防御中的基本防御样式；海军陆战队担负前沿岛屿防御、海军基地重要海岸地段的防御或在上级编成内进行防御时，往往采用这种防御样式。

海军岸防兵的特点是什么？

海军岸防兵与敌水面目标作战时，主要有以下特点：一是射击精度高，人力突击威力大。岸防兵阵地固定，装备有各种观察、侦察和指挥射击的精密器材；各战斗哨所定位准确，武器发射误差小，射击精度高；因此，岸防武器的人力、突击威力，大于同类舰载武器或其他陆上武器。二是可充分利用地形和工事防护，生存力强。岸防兵阵地位置通常都充分注意利用自然地理条件，以利于伪装隐蔽和构筑工事。海军岸防兵各战斗哨所都构筑有坚固的防护工事。现代战争条件下，重要海岸地段的海军岸防兵阵地为防敌核武器的袭击，多安置在坑道内。这就更增强了它的生存力。三是战备转进快，能适时投入战斗。海军岸防兵配置在海岸突出部和岛屿，其侦察、指挥机构和武器，经常处于展开状态。各种侦察器材可不断地对海面进行搜索，一旦发现威胁目标，可及时投入战斗，抗击突然入侵之敌。四是弹药、物资储备充足，持续作战能力强。

第三章 海军学术 各国海军对海军学术这一概念的认识有何差异？

一般认为，最早使用海军学术这一概念的是前苏联海军。它认为海军学术是海军理论中最重要的部分，其主要内容是：海军的战略使用理论、海军战役法理论和海军战术理论。西方海军通常不使用海军学术这一概念。他们习惯于把有关海军战役法理论的内容归入海军战略或海军战术理论的范畴。我国海军学术界对这一概念的内涵和外延尚未形成一致的认识，也没有提出过一个比较权威的、能令学术界多数人认可的表述形式。但多数学者倾向于接受前苏联海军对这一问题的认识，只是在海军战略使用理论上存在着一些不同看法，认为这部分内容实质上还是海军战略理论，因此，使用海军战略的理论框架更为顺理成章。

前苏联海军对海军理论的结构是怎样认识的？

前苏联海军认为，在确定海军理论的结构时，必须注意使之与军事科学的结构相一致，同时考虑到海军兵力使用的特殊性，以及海军理论各组成部分之间的内在联系和依从关系。前苏联海军理论主要由以下几部分构成：海军理论总论，主要包括海军理论的结构、海军理论在军事科学中的地位、海军理论各个组成部分之间的相互关系、海军理论与其他军种理论的联系和对海军发展的预测等；海军学术理论，主要包括海军的战略使用、海军战役法、海军战术等；海军建设理论，主要包括海军武器装备和兵力的均衡发展、海军的组织、海军的动员和海战区的建设等；海军教育和训练理论，主要包括教育和训练的原则，战役战斗训练和政治训练等；海军指挥理论，主要包括海军兵力指挥原则、兵力指挥系统等；海军后勤理论，主要包括战役后勤、部队后勤、基地配置和机动后勤等；海军历史，主要包括海军学术史、造船史、武器和技术装备发展史等。

前苏联海军总司令戈尔什科夫对海军学术这一概念有何见解？

前苏联海军总司令戈尔什科夫认为，海军学术是海军理论中的最重要的部分，它是关于海上武装斗争规律与规律性的科学知识体系，是准备和实施战役、战斗和交战的理论与实践。海军学术与军事学术有着直接的联系，并以军事学术的原则为根据。从结构上讲，主要包括海军的战略使用理论、海军战役法理论和海军战术理论。海军理论从属于军事科学，从海军学术方面来说，就是海军的战略使用理论的内容必须服从国家统一的军事战略的基本原则。同时，海军的战略使用理论又在一定程度上满足统一的军事科学的需要。当在战略范围内准备提出任务的情况下，需要考虑海上武装斗争的特点时就更是如此。海军战役法理论虽然也是以军事学术统一的方法论原则为依据，但它与海军的战略使用理论相比，具有相当大的独立性。这是因为海军的特点，既影响着进行海上武装斗争的物质器材的研制，也影响着这些器材的战役使用和控制。海军战役法的研究课题主要是海军兵力准备和实施战役及战斗行动的理论和实践。海军战术是准备和实施战斗行动的理论和实践。海军战术是海军学术中更加独立的部分，因为战术与海军的技术器材、海上环境有着直接的联系，还因为海军担负的任务、海上战斗及其实施方法和舰艇武器的使用方式具有独特的性质。海军战术理论具有一定的独立性是因为海军战术由完全不同的海军各兵种战术、各舰种战术和武器使用战术构成

的。与此同时，海军战术也运用了军事学术共同的方法论原则和原理。

《筹海图编》一书提出的海防战略主要包括哪些内容？

我国明代学者郑若曾在《筹海图编》一书中提出的海防战略的主要内容是：“御海洋”、“固海岸”、“严城守”。御海洋，即以战船扼控要冲，使敌不能轻易地越过沿海各岛上陆。主要措施是，在沿海普遍建立巡哨，形成一道严密的海上防线，遇有敌船来袭，互相声援，协谋会捕；加强沿海重要岛屿的防御，断敌补济，使其不攻自遁，或“乘其疲而夹力攻之”。固海岸，即加强海口和沿岸要冲的防御，水陆协同歼敌于岸上。严城守，即扼守沿海重要城镇，攻守结合，内外配合，使敌攻无所攻，退无所掠，“腹背受敌，惊溃莫支”。

《海国图志》一书主要包括哪些内容？

《海国图志》是我国清代学者魏源根据林则徐主持编译的《四洲志》一书，又参阅了大量资料，历时10年，编著而成的一部世界历史地理巨著，共100卷。它主要包括：筹海篇、地图、地志、宗教、历法、外国情况、技艺和天文地理等内容。因为当时对国家安全的威胁主要来自海上，魏源在该书中提出了一个严修海上武备以抵御外来侵略的上策。其主要内容为：“调夷之仇国以攻夷，师夷之长技以制夷。”他主张引进西方先进的海军科学技术，集中有限的财力、物力，建设一支近代海军。他认为可以招聘一些外国海军军事和技术人员来华作指导，一面加强海军武器装备的建设，一面加速培育海军人才，逐步建立一支拥有100艘战舰、3万名将士的近代海军。达到这一规模时，中国水师就“可以驶楼船于海外”，“战洋夷于海中”，使国家安全得到保障。《海国图志》为中国近代海军的创建作了思想理论上的准备，并为中国近代军事工业和近代军事科学技术事业的建立与发展创造了必要的条件。中国近代海防战略的核心内容是什么？

中国近代海防理论的核心内容主要体现在三个方面：一是“以战为守”，忽视进攻作战，使防守战略变为消极的专守防卫，以致在作战中往往是坐守待毙。二是主张只守近岸，不争制海权，以致自动撤除了国家的海上屏障，把国土暴露在外敌的面前。三是重陆轻海，对海军的重要战略地位认识不足，始终无法制定出一个符合国家根本利益的发展目标，使海军的发展单纯取决于日本海军的威胁大小。

日本近代海防战略的核心内容是什么？

日本近代海防理论是在研究了中国海防理论的基础上逐步形成的。其主要内容有：（1）主张御敌于国门之外，强调主动进攻的原则。认为中国海防理论家魏源提出的“以守为款”的理论是有海防而无海战，不值得仿效。（2）主张海上防御区应尽量向外延伸，守住外洋和海口，以避免在本土作战，强调要把防守重点放在“利益线”上。并提出了“捍卫主权线”和“防护利益线”的观点。其主权线指国界线，利益线指与主权线的安全紧密相关的邻近

区域。(3)主张海防战略要与向外扩张战略相结合,以“开拓万里之波涛,布国威于四方”,并提出了明确的战略目标,即“蓄养国力,割取易取之朝鲜和中国东北”,“收琉球,取台湾”,把“失之于俄美者,取偿于朝鲜和中国”。因此,日本海防战略把掌握制海权看成是海防战略的关键。

日本学者对马汉的“海军战略论”有何评价?

日本学者伊藤宪一在《国家与战略》一书中,对马汉的“海权论”,提出了如下的一些看法。他认为,马汉的战略论的核心观念是海上力量。对海上力量的认识,马汉更为重视的是广义上的理解,即“海上军事力量不仅能以武力控制海洋的全部或一部分海域,还包括保障和平通商和海运;在有了这种和平通商和海运之后,海军舰队才自然而然地产生并逐步得到完善”。其结论是,应该把赋予这一定义的海上力量作为一个国家称霸世界的必要条件。在对于一个国家应该怎样建设和发展其海上力量的问题上,马汉提出了“霸权战略”三原则。一是“平时部署战略”的原则,即“不是为了通商,而为了进行防御和战争,有必要沿着通商航线建立基地和据点”。二是“确保制海权战略”的原则,即除了平时建立基地网以外,还必须有强大的舰队,否则仍然不能确保制海权。为此,海军必须具有把敌舰队从所有海域驱逐出去的能力。实质上,是要把国力分散到广阔的范围上,通过对海洋的军事控制,以长期压制敌海上通商的战略中枢。这种控制海洋的能力只有同强大的敌海军进行战斗,并且战胜之,才能夺得。这就是马汉提倡的重视制海权的海军战略思想。它与满足于海上优势的战略思想是对立的。重视制海权的战略思想强调的是对一定的海域,在战略上必须经常保持控制能力;而满足于海上优势的战略思想则认为,对一定海域,能够在特定时间进行控制就行了。所以,后一种战略思想不以舰队决战为方针,因而其舰队不一定是以主力舰队为中心编成。这两种不同流派,反映了当时海洋国家和大陆国家不同的战略思想。三是“显示力量战略”的原则,即充分运用海上力量达到遏制和威慑作用。

日本海军在太平洋战争初期作战中的战略指导思想是怎样形成的?

太平洋战争爆发前,日本海军的战略基本上是参照第一次世界大战的模式制定的。这就是,一旦在太平洋上与美国发生对抗,日本海军的战略矛头将首先指向菲律宾和印度尼西亚一线,以突然袭击的方式迅速夺取西南太平洋的制空权和制海权,配合陆军实施登陆战役;然后,再在中太平洋的一场决定性的海战中击败美国太平洋舰队。但是,1941年年初,山本五十六提出了一个更加大胆的计划,其基本思想是:由于日本和美国在国力和军力方面有着很大的差距,美国是日本南进的最大障碍,一旦与美开战,日本不可能在一场长期战争中取胜,必须寻求速战速决的途径。根据当时太平洋上的军事态势,日本海军实力暂时占有一定的优势,战备状况也比美英驻军强得多。这种优势如若不利用,很快就会被太平洋舰队的实力增长所抵消;很明显,美军正在加快战备步伐。太平洋舰队根据罗斯福总统的命令已从美国西海岸进驻夏威夷。从战略上看,这支海军兵力等于一把匕首放在日本的胸前。当日军执行南进战略时,漫长而广阔的战线侧翼将受到太平洋舰队的威胁,南方作战就很难有取胜的希望。所以,他主张:必须乘美国太平洋舰队的主要

作战舰只驻泊珍珠港时，以航空母舰部队对其实施突然袭击，将其消灭或予以重创，使之至少半年内无法恢复，以消除日本南进的后顾之忧。在此基础上再进一步夺取南太平洋地区的制海权和制空权，配合陆军实施一系列登陆作战。

山本的计划，由于从一开始就是一个孤注一掷的大赌博，所以，一经提出就遭到许多人的反对和批评。反对者的主要理由是：假如把全部用于南方战线尚感不足的海、空军力量抽出一部分去搞这场冒险性极大的夏威夷之战，就很可能使日军陷入追逐二兔不得其一的危险结局；如果把所有大型航空母舰都投入这场赌博，一旦失败就会是一场无法挽回的灾难，况且谁也无法保证日本航空母舰舰队在必须驶过的 2800 英里的航程中不被美国人发现。然而，日本统帅部最终还是接受了山本的方案。这主要是由于，德国人在欧洲利用“闪击战”，不断取得军事上的胜利，对日本军政首脑也发生了越来越大的影响。他们认为在美军尚未完成战略展开时，就给予其猝不及防的突然袭击，将是获得胜利的捷径。另外，美军备战程度极其不足，也进一步助长了日本军政首脑侥幸取胜的心理。就这样，山本所制定的战略，经过一番周折，终于成为日本海军既定的进攻战略。这一战略主要有以下几部分内容：1. 以航空母舰特混舰队突袭珍珠港，消灭或重创美国太平洋舰队主力，消除南进的后顾之忧。2. 配合陆军实施南方作战，夺取各战役地区的制空权和制海权。3. 积极寻找战机消灭美英等国驻守南亚诸国的海、空军重兵集团。

二战后美国海军战略经历了哪几个发展阶段？

二战后至 80 年代初，美国海军没有正式提出过由官方阐明、认可的海洋战略，但在其军事战略发生重要转变的每个阶段中，美国海军战略使用原则和海上战略都有其相应的内容。比如：杜鲁门政府实施遏制战略阶段，美国海军的战略使用原则是两洋常规进攻。主要内容为：以实力为后盾，以常规实战为主要方式，依托军事联盟和基地网，在大西洋和太平洋两个方向上与社会主义阵营进行军事较量，巩固和扩大二次大战后形成的势力范围。由于杜鲁门政府在实施遏制战略中，把国防力量发展重点全部放到了空军的战略轰炸机上，大幅度削减了海军力量，致使海军在战后的 5 年中基本没有新造舰艇，酿成了有名的“海军将领造反”事件。

1949 年底，前苏联第一次核试验成功。1950 年爆发朝鲜战争，美国海军在战争中发挥了不可替代的重要作用。这两个因素促使美国政府逐步恢复了海军舰艇的建造，美国海军的地位才得以恢复。

艾森豪威尔政府实施大规模报复战略阶段，美国海军承担着军事战略分配给海军的战略核打击和战术核打击任务。海军战略使用的原则是：实施全面核报复和局部核实战。海军航母的建造得以恢复，但航母编队不是作为夺取战区制空制海权以及向远洋投送力量的工具，而主要是投送核武器的工具，成为战略空军的补充车段。

肯尼迪至布什政府实施灵活反应战略阶段，美国海军的战略使用原则是核威慑和常规实战结合。其要点是：（1）以“相互确保摧毁”为核威慑战略的原则，以弹道导弹核潜艇为第二次打击力量，要求遭到苏联第一次核打击后，能确保摧毁苏联 50% 的工业能力和 25% 的人口。（2）常规实战战略以打二个半战争为原则，拥有在欧洲以前苏联为对手、在亚洲以中国为对手同

时打两场大规模战争，在亚、非、拉打一场局部战争的作战力量。美国海军参战的主要兵力是航母编队和两栖攻击编队。（3）能够灵活应付在欧洲和世界各地突然爆发的各种类型的战争和武装冲突，全面核大战只是一种“最后手段”。美海军将主要以有限战争的方式干预世界各地危机。这一时期，美国海军共建造了41艘弹道导弹核潜艇，承担了美国战略核打击任务的40%，而航母编队则被免除了战略核打击任务，成为一支战术核力量和常规作战力量，在其后的越南战争中发挥了重要作用。

尼克松—卡特政府实施现实威慑战略阶段，美国海军的战略使用原则未变，但对部署进行了重大调整。二战后，美国海军非战略兵力的部署重点一直以亚洲为主，连续经历了朝鲜战争、越南战争等高强度局部战争。1972年后，美海军逐次削减了驻亚洲的兵力，增强了大西洋方向。驻欧洲的航母第一次达到了7艘，超过了太平洋舰队（6艘）。大西洋方向集中了20艘弹道导弹核潜艇，在太平洋方向只保持了6艘。用于欧洲的军费在70年代后期达到400亿美元，而用于亚洲太平洋方向仅250亿美元。在此期间，卡特政府曾决定把美国海军的主要使命局限于控制海洋，即在战时保证欧洲—北美大西洋航线的畅通，而美海军部与海军作战部首脑则坚持认为海军的使命决不只限于“护航运输队”，而是以打击前苏联本上纵深和濒海战略目标，直接影响战争进程为主要使命，并提出了攻势控制海洋的概念。波斯湾危机改变了卡特政府对海军的歧见，制止了海军实力连年持续下降的趋势。这一著名的“护航运输队”与“远洋投送力量工具”之争导致了里根时期“海上战略”的诞生。

里根—布什政府时期虽然继续执行“灵活反应战略”，但对具体内容作了重大调整，有人称之为“新灵活反应战略”。其要点是：大力扩充军备，建立对前苏联的军事优势，采取“多层次威慑”的积极进攻态势，随时准备在威慑失效时与前苏联打各种规模、各种样式的战争。1983年后，苏联经济困难加剧，美国政府提出“星球大战”计划，企图以新一轮军备竞赛拖垮前苏联经济。

这个时期，美国政府采纳了海军部长莱曼和海军作战部长沃特金斯提出的“海上战略”概念以及“600艘舰艇计划”。这是美国海军有史以来第一次提出的军种战略构想，也是美国海军对二战以来海军战略使用理论和实践的总结和升华。海上战略是军事战略的组成部分，是与各战区战略平行、各军种参与海上战争时共同执行的战略指导原则；同时，也是海军平时和战时遵循的战略指导原则，因此也称为海军战略。美国海上战略的要点是：核威慑、前沿部署和联盟团结。在与前苏爆发全面战争时，美海军设想是：（1）首先使用攻击型核潜艇将前苏北方舰队和太平洋舰队的弹道导弹核潜艇和舰队主力封锁，牵制在挪威海、巴伦支海和鄂霍茨克海，同时使用巡航导弹对前苏联海军和航空兵濒海基地、指挥通信枢纽、重兵集团实施打击，（2）美航母编队进入前苏联“堡垒区”，寻歼前苏联弹道导弹核潜艇和舰队主力，摧毁基地，同时也达到保障美—欧大西洋航线和日本运补航线畅通的目的，这就是美海军提出的“攻势控制海洋”的作战设想。（3）在欧洲和东北亚同时对前苏联沿海和纵深战略目标实施打击，并伺机突入黑海，对前苏联“软腹部”地区实施打击，迫使前苏联军队三面作战，分而歼之。海上战略一经提出，在美国会和前苏联曾造成轩然大波。然而，海上战略的正式实施，使美海军彻底摆脱了只当“护航运输队”的战争配角地位，进入未来对前苏联

战争主角的行列。

当前，面对苏联和华约解体，东西方对峙基本消失的剧变，美国政府于1992年宣布了未来10年或更长时期的军事战略梗概，并称之为“地区防务战略”：1.核威慑仍然是美军事战略的基础；2.和平时期保持前沿存在，是新战略的关键；3.拥有对付各种危机和地区冲突的快速反应能力；4.保持全球军事优势，在与俄缓和形势逆转时有重组扩建军事力量的能力。美军地区防务战略中提出了许多针对当前世界军事形势的新概念。如 1.大战略纵深；2.前沿军事存在；3.针对第三世界军事强国的地区战略威慑；4.基准力量(部队)概念；5.应急反应能力等。

为配合军事战略的调整，美海军战略和兵力结构也在作较大调整，调整的重点在于加强地区威慑能力和危机反应能力。兵力规模缩小，计划至1996年裁减7万兵员，舰艇减到450余艘，航母、攻击型核潜艇和水面舰艇上的战术核武器将全部撤走，撤销战列舰编队等。美政府已宣布成立战略核力量司令部，由海、空军轮流担任司令，统一指挥美军战略核力量。海军的弹道导弹核潜艇将减至18艘。裁减后，美海军将减少在大西洋和太平洋方向的前沿部署，代之以热点地区的重装备战略储存和海军兵力的机动部署。美海军作战重点除欧洲和东北亚外，还将部分转向包括地中海、阿拉伯海、西印度洋、加勒比海和南部非洲等具有重大战略利益的海区。美海军将保持由12艘航母组成的强大远洋进攻力量，还将维持一支两栖作战力量和战略海运能力，以加强危机反应能力，力求做到一旦有事，仍有能力对一些地区性军事强国发动一场类似海湾战争的高强度局部战争，以维持美国在全球的霸权地位。

前苏联海军战略使用原则的核心内容是什么？

前苏联海军战略使用原则的核心内容是“大战略预备队和中、近海堡垒防御”。

前苏联军事学术理论中只承认军事战略，不承认军种战略，认为各军种只能在军事战略指导下制定本军种的战略使用原则。因此，在分析前苏联海军战略使用原则时，只能将其纳入军事战略的范围才能得出较为切合实际的结论。

前苏联海军兵力结构主要分为两个部分：远洋战略核力量和一般任务部队。前苏联的远洋战略核力量全部由弹道导弹核潜艇组成，承担着35%的战略核威慑任务。从前苏军核战略角度看，战略核打击力量的主力是重型陆基弹道导弹。陆基弹道导弹射程远，精度高，投掷重量大，但在敌核突袭中生存概率低（不超过1%），与生存能力更低的空基战略核力量一样，只适用于先敌发射，用于第一次战略核打击，其主要目标是敌导弹发射井、指挥中心、通信枢纽等点状硬目标。与此相反，海军潜基弹道导弹生存能力强，在敌第一次核打击下不易受损，但精度较低，只适于打击大、中城市、工业中心、交通枢纽等面目标，用于第二次核打击，是一种核报复力量。从性质上看，陆基、空基战略核力量用于首次核突袭，完全是一种进攻性战略武器，而潜基战略核力量用于核报复以及其后的谈判筹码，属防御性战略武器。从任务角度看，陆、空基战略核力量是主要突击兵力，是核子剑，而潜基战略核力量是战略预备队，是核盾牌。前苏军核战略认为，潜基战略核力量虽只占35%，但因其生存能力强，既是战前制止敌人对前苏联实施核突袭的主要

威慑手段，也是战争发起后使战局向有利于己方方向转变的最后手段。因此，建设、保护和使用这支大战略预备队就成为前苏联海军的首要任务，这也是海军战略使用原则服从于军事战略需要的主要体现。

正是由于海军远洋战略核力量担任统帅部战略预备队的重要地位，因此海军的承担一般任务的部队在战争初期的主要使命就是保护弹道导弹核潜艇及其基地的安全。前苏联海军战略核潜艇的主力是 D— 、D— 和台风级，其所携导弹的射程均在 8000—11000 公里，从前苏联中近海(1500 公里左右) 发射阵位就能覆盖美国全境。将前苏联周边战略潜艇发射阵位密集的挪威海、巴伦支海和鄂霍茨克海建设成堡垒区，在战争初期集中水面舰艇、攻击型核潜艇和岸基航空兵的主力，歼灭敌方敢于进入前苏联中、近海堡垒区的航母编队和攻击型核潜艇等兵力。

综上所述，可以看出，在对美作战时，前苏联海军战略使用原则的核心内容是“大战略预备队和中、近海堡垒防御”，其本质是一种防御型战略。这种战略类型的选择，固然有其政治、地理环境和历史传统等原因，但究其根本，还是美国、前苏联双方海军远洋进攻能力的差距所致。

70—80 年代，前苏联海军的大中型舰艇编队，曾以咄咄逼人的态势，向美国海军的海上霸权提出过严重挑战，但这种旨在争夺政治影响、推行外交政策的和平时期大国惯用的举措与大战时的实战战略原则是不可混为一谈的。但不可否认的是，面对美国海军的防御态势，并不影响苏联海军在对中国、日本、英国、法国等中等国家海军作战时采取进攻型战略，这就是军事辩证法。

英国海军战略的核心内容是什么？

英国海军战略的核心内容是“核威慑和北约联盟作战”，可简称为“核—北约”战略。

建设和维持一支战略核力量，是英国政府面对美国、前苏联核垄断企图而作出的重大政治决策，并得到了历届政府的一致认可。独立自主的战略核力量，是英国抵御前苏联的核威胁，制止针对英国和北约的大规模战争的主要手段，也是维持其军事大国和北约“副领袖”地位以及美、英特殊关系的象征。因此，虽然前苏联和华约解体，但英国政府仍坚持保持这支“最低限度”的战略核威慑力量。英军 100% 的战略核威慑任务是由海军的弹道导弹核潜艇承担的。英国海军现有 4 艘决心级弹道导弹核潜艇，携载从美国引进的“北极星 A3”战略导弹。英国海军正在建造 4 艘先锋级战略核潜艇，该级艇将携载最新的“三叉戟” D—5 型导弹，每艇 16 枚，弹头为英国自行研制的多弹头分导再入大气层系统 (MIRV)，每个弹头装有 8 个子弹头，当量 4 万吨。该计划完成后英国将拥有 512 个战略核弹头，能保证随时有一艘核潜艇、128 枚核弹头在巡逻区处于待发状态。由于导弹射程增大为原来的 2.5 倍，先锋级核潜艇的生存能力将大为提高。

北约联盟作战是英国海军战略的另一个支柱。英国人 60 年代起就已充分认识到自己只是一个中等力量国家，离开与美国的特殊关系，英国在欧洲、乃至世界上的地位将更趋低下。北约正是在军事上把美国与英国和欧洲联系在一起的关键纽带。削弱北约，即是削弱英国与美国的军事联系，将使英国受到比其他欧洲国家更大的政治损害。因此，在苏联解体后，英国仍坚持维持北

约的存在，反对西欧企图建立北约外的军事联盟的设想。虽然前苏联的威胁消失，对英国的威胁主要来自地区矛盾和局部冲突，但英国在解决欧洲以外的地区危机时实力不足，必须依靠与美国和其他西方盟国的联合行动才能对付各类危机。海湾战争、利比亚危机充分说明，只有依靠西方盟国，才能有效地对付诸如核和导弹技术扩散、地区霸权和对战略资源威胁等多种问题。除弹道导弹核潜艇外，英国海军 95% 的兵力均划归北约指挥，是北约盟国中参与程度最深的海军。在北约的编成内，英国海军的主要任务是：战争初期，封锁英国—冰岛—格陵兰岛链以及直布罗陀海峡，阻止前苏联海军力量，特别是核潜艇力量进入大西洋和地中海；紧急增援挪威，协助美海军控制挪威海，为美航母编队和攻击型核潜艇消灭前苏联弹道导弹核潜艇创造条件。当战事持久时，分兵在东大西洋对美增援欧洲战场的舰船队实施护航。平时，除完成对前苏联潜艇兵力的监控和保卫英国周边海域外，还随时准备打一场中、低强度的局部战争以维护英国的诸多海外利益。

苏联解体后，俄罗斯继承了前苏联的主要海军兵力和设施，与前苏联相比，俄罗斯海军还未伤及元气，加之世界上为数不少的国有制造和拥有核武器的潜力，对英国的海外利益，甚至本土安全均构成了威胁；因此，英国在短期内不可能放弃核威慑战略。但“北约联盟作战”战略的继续实施却带来了许多问题。首先，北约的对立面华约已经解体，在美英的坚持下，北约组织虽然保留了下来，但已变为一个政治—军事联盟。苏联解体后，北约因无所事事而缺乏活力已是有目共睹的事实。其次，目前对英国的威胁主要来自地区冲突、民族矛盾激化和核扩散等，而依靠北约解决不了这类问题。欧洲盟国在海湾危机初期就否决了美国企图把北约职能扩大到大西洋和欧洲以外地区的提议。基于这些原因，英国已开始有条件地支持在西欧联盟框架中参与解决欧洲军事合作和解决地区冲突的尝试，海湾战争期间至今对伊拉克的海上贸易禁运就是一个成功范例。90 年代，“北约联盟作战”是否会演变成“西欧联盟作战”或“北约—欧洲联盟作战”尚不得而知。

法国海军何时形成完整的战略？

法国海军形成完整的战略是在 1971 年。如同其他大国海军一样，法国海军战略也经历了军事理论探讨、战略制定、确定兵力结构和战略实施这 4 个阶段。1971 年，法国海军正式开始实施“核威慑和常规打击战略”。

60 年代，法国海军尚不是一个战略军种，没有独立的战略。它的主要任务是在北约的编成内，警戒西地中海水域、比斯开湾和摩洛哥以及北非沿岸航线，保障美英海军的作战行动，支援北约其他邻国的海军。如战争爆发，法国海军的地中海舰队即交北约指挥。平时，法国海军还要担负保护地中海交通线，配合其他军种维护法国的殖民地利益，支援陆、空军在濒海地区的作战行动等任务。

1961 年，法国进入戴高乐时代，开始探索指导建立一个独立、有效的国防体系的军事战略。与此同时，美国开始战略调整，放弃了“大规模报复战略”，而改行“灵活反应战略”。美国和北约的这一新战略给法国和其他中欧国家带来了两个不易调和的矛盾：1. “灵活反应战略”意味着欧洲有可能变成一个大規模常规战争或者大量使用战役、战术核武器的战场。这种逐步升级可能使美国避免前苏联的战略核打击，但却使中、西欧盟国面临毁于战

火的危险，法国认为，“灵活反应战略”说明了美国核保护伞的不可靠性。2. 法国留在北约内将承担这样一种义务，即，不论北约哪个国家遭到或是主动挑起战争，法国都将自动参战，面临前苏联核报复的危险。鉴于对世界和欧洲战略形势的分析，法国政府采取了两项重大战略决策：发展弹道导弹核潜艇为主的独立战略核力量，退出北约军事一体化组织。前者使海军上升为一个战略军种，也为新国家军事战略提供了物质基础，后者则促使法国海军制定了一套独立自主的战略使用原则。

基于 60 年代的现实和对 70 年代的展望，法国政府对海军建设提出了两个目标：建设、使用和保护一支独立自主的远洋战略威慑力量；建设、使用一支能够维护法国传统海外利益、执行外交政策、维护大国地位的常规远洋进攻力量。常规远洋进攻力量的核心是航母编队和两栖攻击编队。1963 年底，这支常规远洋进攻力量建成并投入实战使用，形成了实施常规打击战略的核心兵力。远洋战略核威慑力量建设计划于 1964 年 3 月开始实施，其标志是第一艘弹道导弹核潜艇开工建设。该艇于 1971 年进入现役，标志着法国海军核威慑战略已从理论建设阶段进入实施阶段。因此，概略他说，法国海军形成“核威慑和常规打击战略”的时间是 1971 年。

法国海军战略的核心内容是什么？

法国海军战略的核心内容可概括为“核威慑和常规打击”。它具体又可分为“核威慑战略”和“常规打击战略”。这两部分在攻防性质、作战对象、兵力构成和兵力使用原则等方面各不相同，却又相互联系、相互补充。

一、核威慑战略：法国海军认为，能对法国的核心利益圈，即法国本土和西欧各国构成致命威胁的只有前苏联和今天的俄罗斯。法俄军事力量和综合国力相差悬殊，因此，法国海军战略的首要目标是制止俄罗斯对法和西欧发动大规模战争。法国的各届政府，不论政治倾向如何，均认为制止大规模入侵的根本手段是战略核力量。战略核力量的使用原则是以威慑达到不战而和的目的。为维持核威慑的可信度，法国在提高海军战略核力量的生存能力、突防能力和打击威力的同时，坚持拒绝承担“不首先使用核武器”的义务。法国战略核力量始终保持杀伤俄罗斯 100—150 个政治、经济中心城市约 2000 万人口的作战效能。法国海军的弹道导弹核潜艇的质和量均以此为标准来确定投资水平。

在法国三位一体的战略核力量中，海军的潜基战略核导弹承担着 85% 以上的作战任务。平时，法国海军始终保持有 3 艘战略核潜艇在巡逻区待命，1 艘在换班途中。也就是说，随时保持有近 300 枚分导式核弹头处于待发状态。法国海军的潜基战略核力量立足于战略核反击，即第二次打击，是从以弱制强的军事战略原则出发的，是一种防御性的战略核打击力量。法国海军的核威慑战略本质上是一种防御性战略。

与美、俄、英战略核力量的构成所不同的是，除战略核打击力量外，法国拥有一支预先战略核打击力量。这支预先战略核打击力量由空军的核攻击机，陆军的战役、战术核导弹和海军航母舰载核攻击机组成。海军承担着 35% 左右的作战任务。与陆、空军一样，法国海军的战役、战术核力量的使用原则是：当中、西欧和法国本土受到敌方大规模入侵的威胁时，由法国总统下令，对敌港口、濒海基地、重兵集团等军事目标实施突然、集中、短暂的

核突击，意在向敌发出警告，如不停止侵略，法国将使用战略核力量打击敌腹地中心城市。可以看出，这样使用战役战术核力量，意不在战场效果，而是制止战争蔓延、升级，因此称之为预先战略核打击力量。它的使用权在总统，而不在战区指挥员手中，它是实施核威慑战略力量的组成部分。

二、常规打击战略：核动力弹道导弹潜艇的确是使法国海军上升为战略军种的重要因素，但法国海军战略地位的另一个重要标志，就是它一直是法国政府用以维护海外权益、推行外交政策、保持其大国地位的主要工具。

法国海军认为，当前爆发针对法国和西欧的大规模战争的可能性可以排除，但世界上各种利益集团在第三世界的争夺却越演越烈，局部战争和地区矛盾上升为威胁法国和西方集团利益的主要因素。第三世界国家拥有的先进武器越来越多，直接威胁着西方重塑“世界新秩序”的企图。法国海军的“常规打击战略”就是适应这一战略现实的产物。该战略的主要作战对象是第二、第三世界的中、小国家，其实施范围主要是地中海、西印度洋、南太平洋和加勒比海以及法属西非海域。为适应上述威胁造成的复杂战略形势，法国海军设立了大西洋、地中海、太平洋、印度洋 4 个战略区，其中大西洋、地中海还设有战区总司令。在处理危机时，战略区司令直接由三军参谋长指挥。在法国各军种中，唯有海军在世界范围设置了战略指挥机构，海军作为战略军种的地位也因此更显突出。

日本海军战略的核心内容是什么？

日本海军战略的核心内容是“联合作战，海上歼敌”。

1951 年 9 月，日美签署了《日美安全保障条约》，标志着日美关系从战争状态转变为军事同盟关系。美国海军第七舰队的主力驻泊在日本，而日本海军只是一支海上警察部队，日本的海上防御完全仰仗美国海军。60 年代，美国对日本海军建设逐多放松了控制；至 70 年代末，日本海军已初具规模，有了较强的实战能力。当时，美国尚未从越战中恢复过来，而前苏联海军及其太平洋舰队的实力迅速增长，对美国海军在西太平洋的霸权提出了严峻的挑战，世界海军知识也对日本的安全构成了严重威胁。面对这种形势，日美之间签署了“日美防务合作指导方针”，正式明确了两国在对前苏联作战时的战略分工，规定在两国海军间建立联合作战机制。“指导方针”规定，日本海军在战争初期的主要任务是封锁前苏联太平洋舰队进入太平洋的各海峡通道，将前苏联舰队主力阻截在日本海及鄂霍茨克海，并保障美航母编队和攻击型核潜艇通过这些海峡进入前苏联中、近海堡垒区，寻歼前苏联弹道导弹核潜艇和前苏联太平洋舰队主力。如战争持续，日本海军将分兵担负东南至关岛、西南至菲律宾各 1000 海里航线的反潜护航任务，并伺机歼灭前苏联海军提前展开和突破封锁的核潜艇。有人甚至把日本海军在美、日联合作战中承担的上述任务上升为“反潜护航”战略，可见这两项作战任务在战争初期的重要性。然而在研究日本海军战略时，不容忽视的一个事实是：日本在过去、现在，乃至可以预见的将来均无力对付前苏联或俄罗斯海军，美国也决不会允许日本海军实力膨胀到可以单独与前苏联或俄罗斯海军相抗衡的水平。否则将变成日美间的严重政治问题。因此，日美联合作战对日本海军战略和对美国海军亚大战略都是不容轻易动摇的基石，但联合作战中各自承担的任务和作战样式是可以随战区军事态势变化而调整的。可以说，自 70 年代

未，通过签署“日美防务合作指导方针”，美国已正式承认日本海军为一个平等的军事盟国，同时，也把日本海军的发展和战略使用纳入了美国亚太战略构想之中。这既是对日本的军事支援，又是对日本的军事控制。可以预想到下世纪初，日本海军战略中的“美国色彩”是抹不掉的。

从 50 年代重建到 70 年代末近 30 年间，日本海军从一支海上警察力量逐步发展为一支近海防御力量，最终发展为一支具有较强中、远海作战能力的海军，基本适应了日本国防战略从“固守本土”的消极防御到“歼敌于水际滩头”的专守防御、最终到“歼敌于海上”的积极防御战略的转变。日本海军从一支抗登陆作战的辅助力量发展成为一支能在中、远海实施海上战役的强大力量，是促使日本政府提出“海外派兵”法案的物质基础。日本海军在建的 7000 吨级的“宙斯盾”驱逐舰造价在 15—20 亿美元之间，本身即是高价舰艇，以这种舰只去为价值不足 1 亿美元的商船护航只是一种幌子。考虑到日本海军提出建造轻型航母和攻击型核潜艇的计划，日本空军为加强海上防空计划购置 360 架 F—15 战斗机、E—3B 和 E—2C 预警机的事实，可以看出，日本海军的发展目标恐怕不仅限于反潜护航，而是要建立一支具有在中远海夺取制空制海权的强大舰队。

我国学术界对日本海军战略的核心内容有何不同见解？

究竟什么是日本海军战略的核心？是护航还是封锁？对此，我国学术界存在着不同的看法。一种意见认为，确保海上交通线的畅通是日本海军战略的主要目标，只有通过反潜护航，才能保证海上交通线的畅通，达成日本海军战略的最终目的，这是日本的国情所决定的。日本是一岛国，工业高度发达，资源极端贫乏。其中，铝、铁矾土、羊毛、棉花和天然橡胶的 100%，石油的 99.8%，铁矿石的 98.4%，锡的 98%，钢的 91%，天然气的 82%，煤的 76% 都需要进口。日本的耕地只占全国总面积的 16% 左右，粮食的自给率只有 50% 左右，是世界最大的农产品进口国。由于消耗量大，上述物资的国内贮备量只有极少部分超过 3 个月，一般只能维持 1—2 个月。另一方面，日本的工业非常发达，是世界上重化工业比重最大的国家，工业产品需大量出口，其中船舶、钢铁、汽车、机械电子设备的出口都名列世界前茅。由于日本是个岛国，上述进出口物资和产品几乎全部依赖海上运输，每年高达 7 亿吨左右。日本的海上交通运输的畅通与否是日本经济发展的最重要的保障，一旦海上交通运输线遭到破坏，日本马上会陷入瘫痪状态，不但经济将发生崩溃；国家赖以生存的条件也将丧失。日本之所以在太平洋战争中失败，最终无条件投降，仅从军事角度分析，美海军的潜艇切断了日本的海上交通线，美海空军对日本本土的轰炸和布雷封锁，是使日本丧失继续作战能力、不得不宣布无条件投降的三个主要原因，其中尤以潜艇切断海上交通线起的作用最大。由于日本海军不重视反潜护航作战，致使美国海军的潜艇在破交作战中取得了巨大的成功。在太平洋战争中，日本共损失 500 吨以上的商船 2361 艘，其中 54% 是潜艇击沉的。美国潜艇的破交，使日本本土粮食和资源逐渐枯竭，断绝了来自印尼的石油输入，日本的军舰不能出海航行，飞行员无法上天训练，工业水平也下降到最高时期的 35%，整个经济已经开始全面崩溃。日本在宣布无条件投降的前夕，尽管还拥有 720 万军队，就其数量而言是历史上最多的，但由于海上交通线被切断，无论从物质保障上、国民的

思想意识上以及士气上，都已经不具备继续进行战争的能力，投降是必然的。战争的教训使日本认识到，提高反潜护航作战能力，对付潜艇对海上交通线的威胁，这对日本来说是生死攸关的大事，因此反潜护航作战是日本海军战略的核心。

另一种意见也赞同海上交通线是日本的生命线，也承认确保海上交通线的畅通是日本海军战略的主要目标，是日本海军的首要任务。但是认为达成这一目标的手段主要不是反潜护航，而是封锁海峡，认为只有成功地封锁海峡，并辅之以反潜护航作战，才能达成确保海上交通线畅通的巨的。其主要理由是：首先，日本对海上交通运输线的依赖程度太大，护航兵力不敷使用。若以每年6亿吨的运输量计算，需2万艘次平均载量为3万吨的远洋货轮，即每天有60艘船进出日本港口，才能维持现有经济。1978年，日本海军曾对海上保交问题进行过一次推算，以1974年享受社会救济的家庭生活水平为标准，计算为维持这样的生活水平所必需的进口量，结果每年需进口1亿9千万吨物资。要运输这些物资需15万吨级的油船47—58艘，3万吨级的货船300—362艘。用直接伴随护航方式，油船10艘一队需编成4—5个船队，货船30艘一队需编成11—12个船队。若每个船队配备8艘驱逐舰进行直接护航，就需要驱逐舰120艘。此外加上日本周边海域的警戒，船队进出港口时的接应舰艇的训练以及进坞修理，最少需要200艘驱逐舰，这还不包括其他方面的作战使用。目前日本只有驱护舰60艘左右，到本世纪末也只能大体维持这一水平，连所需数量的一半还不到。另外随着商船的大型化，也给船队的编组带来很大的困难。现在既有航速4—5节的20万吨油船，也有航速超过30节的集装箱船。护航舰艇航速超过12节时，自身噪音太大，会使声纳的探测能力急剧下降，这样就出现了被护航船只必须减速以便与护航舰艇保持同速前进的状况。此外，随着水下航速很高的核潜艇的大量服役，以及潜艇武器性能的提高，通常用于对付常规潜艇和常规鱼雷的护航队形已经对付不了装有自导鱼雷和潜射反舰导弹的潜艇，特别是核潜艇。从日本海军反潜兵力的组成结构看，它是以反潜巡逻机为主，也不适用于在船队周围进行直接伴随护航这种点防御样式。其次是日本海上航线太长，防不胜防。日本的原油主要从中东、波斯湾进口，航线长达6000海里。铁矿石主要从澳大利亚进口，海上航线也有4500海里。现有的日本海军反潜兵力，只能在有限的海区执行反潜护航任务，也就是说，只能保证1000海里的海上航线的安全，这只占整个海上交通线的一部分，其余的就无力顾及了。就其效果而言，在距日本2000海里处和距日本200海里处破交效果是一样的。日本的反潜作战的主要对手拥有数量众多的潜艇，其中相当部分是核潜艇，可以在日本海上运输线的任何一段进行破交作战，日本现有的反潜作战兵力是对付不了的。第三，日本海军能否有效地进行反潜护航作战，其前提是掌握反潜作战海域的制空权和制海权，以集中力量对付水下的潜艇威胁。可是日本海军并非是一支发展均衡的海军，海军没有可用于空战的飞机，舰艇本身的防空力量也较弱，海军的防空导弹只能对付来袭的空对舰导弹，对付不了轰炸机，因此空中威胁将难以排除，这必然影响到反潜护航作战的有效实施。如果再联系到日本海军反潜护航作战的主力是P—3C反潜巡逻机，自卫能力很弱，这一问题将更为突出。考虑到以上多方面的因素，靠反潜护航将难以达到确保海上交通线畅通的战略目的。

相比之下，通过海峡封锁却可以事半功倍，能比较顺利地达到保护海上

交通线畅通的战略目的。首先，日本处于非常优越的地理位置，日本的对马、津轻和宗谷海峡是前苏联太平洋舰队的舰船前出到太平洋的必经之道，只要对这三个海峡进行严密的封锁，太平洋舰队的大部分潜艇将被堵在日本海；少数突破封锁的潜艇由于得不到正常的补给和休整，在反潜兵力的追踪打击下，其作战效能将受到很大的影响。这样，日本的海上交通线的安全就可以基本得到保障。

其次，海峡封锁作战与反潜护航作战相比，前者可以得到日本陆、空军的有力配合，而后者基本上是海军“孤军作战”。为了配合日本海军的海峡封锁作战，日本陆军在三海峡的沿岸部署了反舰导弹和炮兵部队，日本空军则在临近海峡的机场部署了具有对舰艇攻击能力的作战飞机，从而形成了以海军为主体，陆、空军协同的立体封锁网。根据现有兵力，战时再进行适当调整和加强，就可以将津轻和对马海峡有效地封锁起来；在美军的协助下，也可以部分封锁宗谷海峡。

第三，由于日本处于十分有利的地理位置，日本海军又很重视海峡封锁作战，经过多年的苦心经营，已经形成了一整套海峡监视封锁系统。除封锁作战兵力兵器外，在海峡内还装置了多型水下固定探测系统。据日本资料报道，日本海军已经在津轻海峡和对马海峡的东水道设置了LQO—3改型音响探测系统。苏联海军通过海峡的舰船基本上都在日本海军的监视和掌握之中，并收集了大量的潜艇水下音响数据资料，贮存在日本海军音响业务支援队和海军反潜数据中心。这就为日本海军反潜兵力追踪打击少数突破海峡的潜艇提供了条件。

因此，反潜护航和海峡封锁都是日本海军现行战略的支柱，但就其战略核心而言，海峡封锁作战才是日本海军能否顺利实现自己战略的关键。

日本海军提出的 1000 海里安全航行带是怎么回事？

日本是一个工业高度发达、资源极端贫乏的岛国，进出口贸易几乎全部依赖海运。进出口物资的航运主要是在东北、东南和西南这三条航行带上进行的。确保海上交通线的安全畅通是日本生死攸关的大问题，也是日本海军最主要的任务。保护海上交通线有两种基本方法：一是伴随运输船队进行直接护航，二是在最主要的航线上进行巡逻。

日本曾对海上交通线的保护问题进行过多方面的研究。结论是：保护海上交通线只能采取分航行带进行海上巡逻的护航方式，1000海里安全航行带就是在这种情况下提出来的。

早在 1971 年，中曾根担任日本防卫厅长官时就提出了保护海上航线的战略设想。一个名叫关野英夫的日本军事评论家根据日本的地理特征，结合日本海上交通线的实际情况以及日本海军反潜作战兵力构成，在考虑了科学技术的发展趋势等综合因素下，提出了日本海军通过封锁海峡水道建立海上安全航行带的具体设想。在战时，东北航行带因靠近前苏联而无法使用，因而日本必须保障东南和西南航行带的安全。为此，可利用日本南边的两条列岛线（一条是从本州到伊豆列岛，经小笠原群岛向帛琉群岛延伸的东南诸岛列岛线；另一条是从本州向冲绳群岛延伸至菲律宾的西南列岛线）建立起反潜封锁屏障。可在两条列岛线的主要岛屿上，设立反潜巡逻机基地和对空对海警戒雷达站，在一些重要港湾修建军舰停靠码头，并在岛屿之间的海峡、水

道设置水下测声站，将两条列岛线建成可对潜艇、飞机实施立体监视和封锁的坚固壁垒和前进基地。同时分别在列岛线的外侧配备一个驱护舰群或更多的兵力进行巡逻，并派出反潜巡逻机实施大面积的巡逻，由此建立起东南和西南两条安全航行带。

日本海上防卫力量发展规划中规定，东南安全航行带从横滨近海到北纬20度线，长1000海里，宽240海里，面积777800平方公里；西南安全航行带从九州东方到台湾，长840海里，宽150海里，面积408240平方公里。战时在这两个安全航行带内，日本海上自卫队将掌握制空权和制海权，实施反潜护航作战，必要时对一些重要的运输目标实行直接伴随护航，确保商船的航行安全。在这两个安全航行带以外的日本商船的安全，将由美国海军提供保护。

由于东南安全航行带长约1000海里，所以人们通常又将东南和西南这两条航行带称之为1000海里安全航行带（见图七）。

70年代前苏联攫取越南金兰湾的战略意图是什么？

金兰湾是世界天然良港之一，战略地位十分重要。前苏联觊觎金兰湾由来已久。1975年，南越政权垮台后第二年，前苏联舰艇就开始进驻该港。1978年底，前苏联、越南签订的双边条约使金兰湾成为前苏联太平洋舰队的主要前进基地。前苏联攫取金兰湾的主要战略意图是：为推行全球战略在东线建立一个重要的“支撑点”，以扩大前苏联太平洋舰队的活动范围；得到一个可以切断西方海上交通线的作战基地；威胁菲律宾美军基地；从南线威胁和包围中国。

前苏联为何不放弃北方四岛？

前苏联始终不愿放弃北方四岛的原因主要有四个：一是北方四岛的战略地位非常重要，它直接控制着日本海三大出口中的两个，即宗谷海峡和津轻海峡。以北方四岛为战略基地，控制日本列岛周围的制海权、制空权一直是前苏联海上战略的主要内容之一，有利于前苏联同美国争夺北太平洋控制权的斗争。二是北方四岛可以作为前苏联进行外交斗争的筹码。三是北方四岛及附近海域有着丰富的资源，岛上矿藏丰富，国后、择捉两岛周围海域是世界三大渔场之一。四岛渔业生产占前苏联渔业总收入的1/3，年产上百万吨鱼。如归还四岛，每年仅渔业生产就将损失上百亿美元。四是担心归还北方四岛会引起连锁反应，使其陷入被动。

80年代末马来西亚大力发展海空力量的主要动因是什么？

80年代末，世界形势发生很大变化，紧张局势逐渐缓和，地区性热点普遍降温，一些国家开始主动裁减军队，削减军费，但马来西亚却于1988年9月与英国签订了一项巨额军火协议，购置大批可用于海上作战的武器装备，这将使马具有“巨大的海上打击力量”。上述迹象表明，马来西亚的防务政策的重心已开始转向海洋。

马来西亚加速发展海空力量的主要动因是：

1. 保卫本国固有的和既得的海上利益是马来西亚大力发展海空军的主要动因之一。马来西亚的地理位置极为重要，从东到西扼控着两洋通道的三个

重要咽喉——马六甲海峡、巽他和龙目海峡。这些国际通道的安全畅通受到世界海上强国的关注，对马本国的安全和经济发展也有着重要意义。在海上矛盾日益尖锐突出的今天，如果没有一支具有一定实力的海空兵力显然是无法维护其本国固有的海上利益的。其次，马来西亚国土狭长，战略纵深很浅，北临南海，无险可守，只有南沙屏障其北部沿海。从其本国长远战略利益出发，马侵占了我国南沙南部数岛礁，目的除了维护其既得的海洋利益外，也是为了阻止南海周边其他国家向南扩展，同时扩大本国的战略防御纵深。但这些岛礁远离本土，生命力极弱，没有一支令人生畏的海空力量为后盾，显然是无法维持的。其三，马经过多年的钻探和开采，证明北部大陆架是南海最重要的储油区之一，近年来，从近海石油开采中已获得巨大的经济利益。目前，其石油来源几乎全部取自海上油井。为了捞取更大的经济利益，马来西亚竭力吸引更多的外国公司与之合作开发海上石油，其海上钻井平台逐年向北扩展，已接近曾母暗沙。马清楚地知道，介入南沙争端各方所持立场大相径庭，指望在公认的国际法原则的基础上考虑最终解决争端的方案难度很大，斗争随时都有可能激化；随着事态的发展，任何一方判断有误，处置失当，就有可能诱发军事冲突。对马来西亚来讲，要想继续占有既得的海上利益就不能不考虑到最坏的可能，而其最可能与别国发生冲突的海域是在安波沙洲、弹丸礁、司令礁一带，在这一海域一旦发生军事冲突则只能依靠海空力量来解决。这是马迫切想要建立一支强有力的海空力量的又一个原因。

2. 近几年来，马来西亚政治状况基本稳定，为扩充军备提供了有利的内部条件。马来西亚已无需像独立初期那样将主要精力用来对付国内动乱和维持社会的稳定，这种安全感使集中力量对付外来威胁成为可能。

3. 马来西亚经济持续增长，为马大力扩充海空力量提供了雄厚的经济基础。近 20 年来，马来西亚经济增长很快，80 年代末，在东盟国家中，马来西亚的人均国民生产总值仅次于新加坡，总体经济表现名列世界前 20 名。经济上的持续增长为马来西亚大力发展海空力量提供了雄厚的物质基础，使马在军火购置方面投入较多财力成为可能。

4. 大国和盟国的战略保护伞越来越靠不住，也进一步促使马来西亚转而寻求发展自己的海空力量，来解决外来威胁问题。另外，马来西亚与周边诸国多少都存在一些海域划界和领土归属上的纠纷，这些纠纷随时都有可能诱发武装冲突，因此加速发展自己的海空力量就成为非常必要了。马来西亚加速发展海空力量对南海形势演变可能会产生什么影响？

1. 马来西亚加速发展海空力量，势必加剧南海军事对峙，甚至有可能引起周边各国新一轮军备竞赛。南中国海周边各国的政治关系历来比较复杂。长期以来，马来西亚、印尼和菲律宾等国对中国感到害怕，直到越南在前苏联支持下侵略柬埔寨，搞地区霸权主义，南海周边一些国家的态度才有所转变。多数国家开始认识到前苏联、越南勾结对它们所构成的威胁，但这并不妨碍各国互相感到威胁。比如马来西亚与新加坡长期不和，马来西亚和菲律宾由于领土争端和海域划界、渔场纠纷等矛盾，互相感到威胁。马来西亚与印尼也互有戒心，这主要是因为早在苏加诺时期起，印尼就一直想把马来西亚置于其卵翼之下，曾引起马来西亚的莫大恐惧。此外，在处理地区性问题时，南海周边各国更倾向于通过增强军事实力来解决。一个国家是否增强自己的军事力量，往往是非常敏感的问题，通常只要有一个国家增强自己的军

事力量，就会引起另一些国家的警惕，做出相应的努力。比如，1988年，当新加坡、印尼等国先后购买了美国F—16以后，马来西亚皇家空军司令就不无遗憾地说：“马来西亚空军不再是本地区先进飞机的领袖了。”这使马更加迫切地要求增强自己的空军力量。此后，马来西亚的军贸活动就异乎寻常地活跃起来，终于促使马与英国达成了巨额军火交易。马总理在为这一决策辩解时也强调：“我们的邻国已购有最新式的武器，我国把军备的水平提高是很自然的事。”

进入90年代以来，印尼和新加坡的迅速接近使马不得不面对一个潜在的联盟，虽然还不能说马、新以及其他东盟国家之间公开的友好关系将由于联盟关系的重新组合而紧张到不能容忍的程度，但是在最近的将来，已经发生的质变却很可能造成更多的磨擦点。

综上所述，有理由相信马来西亚扩充海空力量的举动是不会不对其他国家产生一定的影响，极有可能引起南海新一轮购置现代化武器装备的新浪潮。如果对此没有足够的准备，那么南海现已形成的力量均势就可能因某些国家军事力量的急剧增长而遭到破坏。同时，介入南沙争端各方军事力量的过度增长，势必会加剧南海军事对峙的紧张程度，为最终解决南沙争端带来更大的困难。

2. 将增强马来西亚在南沙争端中的地位，使和平解决南沙争端问题更为困难。马来西亚是介入南沙争端的四国五方中最后一个宣称拥有南沙部分主权的国家，其主要依据是海洋法有关大陆架的部分条款。目前，介入南沙争端的各方均在南沙海域派驻了军队，军事对峙的局面业已形成。为解决争端，一些国家先后提出一些解决方案，其中，军事实力相对较弱的马来西亚和菲律宾对和平解决的前景更为关注。但是，迄今各方提出的方案均建立在维护提出者自己利益的基础上，因而与其他国家的主张相去甚远，难以求得一致，所以，南沙一直呈拖的局面。一旦马来西亚军事实力有较大增长，其在水沙问题上的态度可能会更趋强硬，价码将更高，这个给彻底解决南沙争端带来更多困难。

3. 使任何一方试图以军事方式彻底解决南沙争端更加难以办到。根据马英签订的军火协议，英国将向马来西亚提供“狂风”战斗机及其他先进武器装备，所有项目将在5至10年左右落实。估计马军将在2000年前后形成战斗力。当然这些武器装备质量虽好，但数量太少，即使形成战斗力，也只能完成战术性任务。尽管这样，也应看到，由于“狂风”系多用途战斗机，战术技术性能均较先进，可完成多种任务。如：中远程空中阻击、截击，夺取制空权，还可实施对海对地攻击，以及担负侦察任务，尤其是对海对地攻击性能优于F—16。马在决定购买“狂风”前，一度曾想购买F—16，犹豫徘徊了两年多时间。之所以最后选定“狂风”，除了英国在价格和付款方式上提供优惠外，还有一重要原因，就是“狂风”更适于对海上目标实施打击，且作战半径更大，如采取高低高航行剖面，“狂风”作战半径将达到1300公里，比F—16大400公里，活动范围将大大超出南沙海域，而F—16只能勉强覆盖南沙海域。总之，马购置“狂风”虽然数量有限，但可能给敌手造成的心理上的威胁将是极其巨大的。

4. 马来西亚海空力量的增强将会使马在处理海上纠纷时的态度更趋强硬。目前，马来西亚与南海周边国家除了海域划界、岛屿归属争端外，还存在着渔场纠纷。近年来，马来西亚与菲律宾不时发生互扣渔船事件；甚至不

惜动用海空兵力。马也曾多次在南沙海域扣留中国从事海上作业的渔船及人员。马海空力量的增强，毫无疑问地会使马在处理这类事件时的态度更趋强硬。而且频繁的海上纠纷，也将会给双边或多边关系笼罩上阴影，由此类问题诱发海上军事冲突也并非不可想见。

太平洋战争初期，日本军政府实施了哪些伪装？

太平洋战争初期，为了掩盖其真实的战略企图，日本军政府实施了一系列战略、战役和战术伪装，基本上达到了目的。其主要措施如下：

1. 战略伪装：日本法西斯进行战略伪装的主要目的是使自己的战略意图尽可能地不为美、英、荷等即将遭到其进攻的国家所知悉，使这些国家无法判断它们面临的危险。日本政府在实施这一伪装时，完全承袭了法西斯德国的手法，把外交谈判作为掩盖侵略意图的一种手段。

1941年10月，东条英机组阁执政，这时日本发动太平洋战争的决心业已确定。为了给美国政府造成假象，东条派专使前往美国与驻美大使野村一道与美国进行假和谈，并千方百计地给美国领导人制造一种日本希望通过外交途径解决两国之间矛盾的假象。为了避免美方产生怀疑，还专门指使国内报刊宣称，日本政府的唯一愿望，就是通过外交谈判的方式来解决与美国的矛盾。为了避免从外交渠道泄漏有关其侵略意图的情报，日本政府严格地限制涉及战争准备问题的外交公文的往来，就是对其盟国也不例外。在珍珠港事件前，日本甚至没有向德意等国透露其作战意图。

2. 战役伪装：为了掩盖直接的军事企图，山本五十六精心策划了一系列战役伪装措施。例如：（1）极其严格的保密措施。山本五十六认为光有政治性的伪装是不足以蒙骗敌方的，只有成功的军事性的伪装措施，才能使自己军队的战略展开、主要突击方向和进攻时间等不被敌人所察觉；而严守机密则是最为重要的。所以，他从一开始就采取了严格的保密措施。很长一段时间里，山本坚持只让少数几个军官知道偷袭珍珠港的计划细节，甚至连海军总参谋长也只是在离实施这一计划只有两个多月的时候才知道；对于普通官兵则是在联合舰队驶往珍珠港的途中才得知夏威夷作战一事。在此之前，甚至连航空母舰的副舰长都一直没有被通知过，可见其保密之严。

（2）情报战措施。山本清楚地知道，要想完全隐蔽规模如此之大的战役准备活动是很困难的，但是充分发挥情报机构的作用，利用敌人的成见和错误，引诱敌人作出错误的判断，使敌人弄不清确切的作战地点、时间和行动方法则是有可能的。为此，他要求情报部门放开思想，设计出一些最容易使美英受骗的骗局来。在他的授意下，情报部门编造了许多虚假的情报，并通过各种渠道传达给美英情报部门，使美英政府要员上当。比如，他们制造了日本准备在满洲北部与前苏联进行一场战争的假象。为了使英美相信，日本政府在1941年秋，把驻满洲的关东军由11个师增加到29个师。

日本人的骗局显然使英国人上了当。1941年10月1日，英国远东军总司令和驻中国的海军基地司令在给伦敦的报告中曾经说：“日本目前正集中它的兵力反对俄国，不会突然改变这个方针而将主要力量转向南方……我们认为，现在，日本最不想在南方作战……”而这一情报恰与英国政府的愿望和对形势的估计是一致的，因而，英国政府没有预先采取广泛的防御措施。英国甚至在得到日本向印度支那南部调兵的情报后，仍未引起重视，也没有采取必要的军事措施。

美国军事当局虽然并不相信日本的主要意图仅仅在北方，但也落入了日本广泛布设的反情报网的圈套。他们一直判断日本将只在南方诸海采取行动。就在1941年11月26日，山本的偷袭舰队——航空母舰6艘、战列舰2艘、重巡洋舰2艘、轻巡洋舰1艘、驱逐舰9艘、潜艇3艘、供油船7艘——冒着大雪，从千岛群岛的择捉岛单冠湾启航前往珍珠港时，美国海军情报处仍然判断日本的6艘大型航空母舰和2艘战列舰的舰位是在九州南部和吴军港附近。

(3) 电子战措施。因为日军早就知道美军历来是依靠安装在瓦胡岛、中途岛、关岛等几个岛屿上的电讯设备来侦听日本海军的无线电波，并靠测定发报源的方位来判断日舰活动的。所以联合舰队启航后，山本就命令各部队实行严格的“电波管制”。除拍发作战上绝对需要的紧急电报外，其他电波都在禁止之列。有的军舰为怕万一出现差错，甚至不惜卸下了发报机上的电波回路和电键回路的熔解片，捆绑电键贴封条。

另一方面，在航母飞机离开训练基地随航母驶往北方隐蔽集结点时，为了使这一变化不致引起敌国间谍的注意，山本命令，派出数百架陆基飞机照常原来的机场进行飞行训练，而无线电波通讯则照常联合舰队司令部和训练部队驻地之间来往，以掩盖九州各基地的重大变化。不仅如此，山本还专门派了一条靶船到西南群岛方面去收发模拟航空母舰部队活动的假电报。留在日本海的海军部队琉球群岛的岸基航空兵部队亦进行大量假无线电通讯，其目的也是要使敌人相信，日本航空母舰舰队并没有离开日本水域。(4) 就在珍珠港事件前几天，日本军政府为了造成一种“一切如常”的气氛还特地组织数百名海军学校的学员换上“大日本帝国海军”的帽箍，前去游览东京都市区。连续三天，这些学员被允许自由活动，而报社则趁机发表了不少消息，暗示这些水兵是属于日本联合舰队的主力部队的。正当美英等国情报机构拼命刺探日本何时发动战争的情报时，组织水兵游览无疑也是隐蔽开战意图的好办法。据记载，当时美国驻东京的海军武官确曾向其上级报告说，在近期内进行任何偷袭都是不可能的，因为东京市内有成千上万的日本海军官兵。

珍珠港事变前夕，日本政府还利用日本邮船“龙田丸”号设计了一个骗局。“龙田丸”号邮船原计划在11月中旬启航驶往美国运送美国侨民，但启程日期由于日本政府指示而一再推迟。在这段时间里，日本政府报纸则大肆宣传“龙田丸”号使命是撤侨，即要送美侨归国，还要接日侨回国。其主要目的就是为了让美国放心，日本开战的日子还早着呢。直到12月2日，该船才奉命驶往美国。临行前，海军省军务局长曾召见该船船长，亲手交给他一个装满手枪的木箱，关于使用这些枪支的命令密封在箱内。这是因为“龙田丸”号上有十几个美国军人乘客，仗一打响，船就要向后转，这些乘客很可能会闹事，这些枪支是为此而准备的。

(5) 秘密集结，精心策划出击航线。珍珠港作战确定之前，山本五十六就命令，各舰载机航空队分散进入空军基地，迅速投入了大强度飞行训练，课目主要是浅海鱼雷攻击和袭击停泊舰船。在完成各种战前准备后，为了不致使敌方情报机构察觉其作战企图，山本命令各参战舰船，错开出港日期，三三两两地向集结地秘密集中。而集结点则选在偏僻的择捉岛的单冠港前。在此之前，日军即以演习为由全部断绝了该岛与外界的交通和通信联络。11月26日，联合舰队从这里启航后，选择的航线也是经过反复比较才决定的。

这条航线选在商船罕到的太平洋北部。因此，在历时 12 昼夜的航行中，山本的偷袭舰队没有碰到一艘外国商船，从而保证了日本舰队的隐蔽展开和隐蔽到达夏威夷。也正是由于北太平洋航线最不为人注意，所以当时美军指挥机构始终未能发现日本航空母舰，甚至当日本第二波次攻击结束后，美军还不知道敌机来自何方。他们的航空母舰部队搜索了南面、西面和东面恰恰忽略了北方，结果日本的突袭编队完整无损地回到了自己的基地。

太平洋战争初期，日本海军进攻作战的特点有哪些？

太平洋战争初期日本海军进攻作战的特点主要有以下几点：

1. 不宣而战，对敌海军主要重兵集团实施战略性突袭。日本海

军初期作战的首要任务就是消灭或重创美国太平洋舰队。为了完成这一战略任务，山本在战前就制定了不宣而战、对珍珠港美太平洋舰队主力发动战略性突袭的作战方案，并指挥部队提前完成了过去作为战争初期主要内容的那些准备措施。在战争开始前，最大限度地集中了海军的兵力兵器，实施了兵力的展开，并采取了一系列伪装措施，在美军毫无戒备的情况下，以航母航空兵突然袭击了美国太平洋舰队主力集结地珍珠港。在近两个小时的突袭中，美太平洋舰队陷入一片混乱，许多战舰尚未进入战斗准备就被击沉击伤，大批飞机在机场上即被炸毁。日军只出动了两波 357 架次的飞机就击沉了美军战列舰 4 艘、炸伤战列舰 4 艘，同时也给美军其他大型战舰和辅助船造成严重损失。另外，美军还被炸毁或击落了 200 多架飞机。结果太平洋舰队主力在战争的头几个小时里就遭到毁灭性打击。

在这次突袭中，山本还采用了“不等航程”的进攻战术。这就是，航空母舰编队摸黑航行，进入预定海域，天色一亮，即开到最接近袭击目标的地点。这时，舰上飞机立即起飞，航空母舰随即驶离，但并不从原路返航。作战飞机将在离起飞地点较远的地方与航母会合。因而日机前往目标的航程是短的，返回时是长的，而追击日机的美机一往一返则都将是长的。这一战术是美军从来没有想到过的。

2. 从一开始就在几个战略和战役方向上，同时实施独立的海上战役和协同陆军实施登陆战役。根据日军总的战略计划的要求，山本五十六在战前就集结了自己舰队的主力，并先敌在中太平洋和南方诸海几个战略方向上完成了部队的展开。在对夏威夷方向上的美太平洋舰队主力发动突然袭击、获得成功的同时，在菲律宾、马来亚，尔后又在印尼和印度洋等各战略方向对美、英、荷等国军队发动了战略性进攻。如：在菲律宾群岛歼灭了美国驻菲律宾的空军主力；在马来亚和印度洋粉碎了英国东方舰队的反抗，消灭了包括英国“威尔士亲王”号和“反击”号战列舰，以及“赫尔姆兹”号航空母舰在内的英国东方舰队的主力，使英军司令萨默维尔不得不将其残余兵力转移到非洲东部沿岸的港口，而将印度洋东部拱手交给了日本海军。此后不久，日本人又在爪哇海战中，一举消灭了荷兰海军上将杜尔曼指挥的盟军联合舰队。由于消灭了或重创了这些方向上的敌海空军重兵集团，日军才夺得了这些区域的制空权和制海权，从而为陆军登陆创造了先决条件。在每次登陆战役中，日军还积极地使用舰炮人力和航空兵力火力，对登陆兵实施直接的支援和掩护。

日军在几个战略方向上同时实施进攻战役的直接好处是，使美英军队不

得不分散兵力，分头抵抗，而无法调动、集中自己的兵力，进行有效的反击。日军能够做到这点主要是由于在兵力兵器的数、质量方面都占有一定优势，而盟军则战备状况极差。

3. 十分重视对敌军基地和机场的袭击。几乎每次战役日本海军都是在一开始就最大限度地集中使用海空军兵力，攻击的目标往往是敌方主要的海军基地、机场和海上重兵集团。仅在战争的头几天里，日本海军航空兵的突袭就给美英等国军队造成很难挽回的损失，使双方海空军力量的对比发生急剧的变化，这对整个战争的进程都产生了重大影响。

4. 集中使用新式兵器，充分发挥航空母舰编队的突击威力。从第一次世界大战以来，各国海军一直把战列舰视为海军战斗力的核心，虽然这期间航空母舰已经正式成为海军兵种之一，但多数人仍然把战列舰作为衡量一个国家海军力量的主要标志。山本很早就认识到海军航空兵和航空母舰在海战中的作用，因此，他在战前就大力谋求这一兵种的建设和发展。太平洋战争爆发时，日本海军已拥有 10 艘航空母舰和 570 余架舰载机，而且还拥有一支庞大的陆基航空兵部队。同时他们也很重视研制和改进与航空兵作战相配套的武器装备。到第二次世界大战时，日本已能制造带有专门稳定装置的浅水鱼雷。在袭击珍珠港和尔后的一连串进攻作战中，这种鱼雷对盟军方面造成很大威胁。

日本海军初期作战的经验表明，夺取制海权的战斗行动，实际上就是海军战略战役作战行动的主要内容。其中海军航空兵，首先是航母航空兵起着主要作用。这主要是因为航母航空兵机动性好，突击威力大，能够远离己方海岸数千海里发动强大的空中攻势。事实证明，海军航空兵不仅能对海上的，也能对基地内的敌海军兵力实施有效的突击。而一旦破坏了敌方海军基地和机场，就可以大大缩小敌海军的活动范围，有效地限制其兵力的使用。

5. 诸兵种间的协同是日本海军初期作战获得巨大成果的主要原因之一。第二次世界大战前，日本海军有了巨大发展，航空兵、水面舰艇和潜艇已成为海军的主要兵种。为了有效地指挥这些具有不同作战使命的兵力兵器，日本海军很早就开始从事各兵种间如何协同作战的研究和训练。在太平洋战争初期的历次海上战役中，山本五十六曾努力使其所辖各兵种各尽其能，互为补充，因此取得了重大战果。

太平洋战争初期，日本海军战略战术的运用中存在一些什么问题？

在太平洋战争初期，虽然日本海军取得了胜利，但在战略战术的运用上破绽和漏洞还是相当多的。例如：

1. 只图近利，不顾后果。山本五十六在制定初期作战的战略计划时，就很清楚日本的军事经济实力与美英等国有着很大的差距，即使偷袭成功也只能使有利于日本战略局势维持半年左右，至于以后的战局则凶多吉少，事实也是这样。1941 年，日本的军事经济生产能力大约只相当美国的 1/10，钢铁只有美国的 1/10 到 1/9；各种机器的产量只有英国的 1/12、美国的 1/10；武器装备的生产能力特别是海军和空军武器装备的生产能力大体也是如此。日军偷袭珍珠港虽然重创了太平洋舰队，但激起了美国人民的愤怒，使美国摆脱了孤立主义的羁绊，加入了反法西斯国家的行列，国际战略局势开始向有利于盟国的方向转化。而日本法西斯则由于战线延长，兵力不足，物资极度匮乏而进一步陷入困境。在这场力不从心的战争中，日本最终的失败自然

是在所难免的。

2. 日本海军在珍珠港得手后，战略战役形势相当有利，本来可以乘胜扩大战果、继续寻歼美国航空母舰编队，但是他们一来做贼心虚，二是满足于已取得的战果，遂放弃了这一机会。这给他们以后的失败播下了种子。

3. 在攻击珍珠港时，日本人只注意到港内的战舰和机场上的飞机，恰恰忽略了各种后勤保障单位，如修船厂、油库等，而他们的这一疏忽却使美国人得益匪浅。正是由于这些重要的后勤设施完好无损，才使美国太平洋舰队能够以最快的速度得到恢复，并为6个月后反败为胜、赢得中途岛海战的胜利，提供了必不可少的物质、技术保障。

4. 尽管日本海军先于对手认识到航空母舰的巨大作用，但在战术运用上仍旧存在严重缺陷。他们认为航空母舰只能是舰队的突击力量和支援、掩护力量，最后决定海战胜负的还是战列舰和大型炮舰。这种认识导致了他们总采用航空母舰的密集队形，并置于舰队的前方。这种密集队形使他们在尔后的中途岛战役中自食其果。正是这种密集队形使日本海军的3艘大型航空母舰在中途岛附近一个狭小的海域中，同时被美机发现并击沉，从而使战役形势为之大变，最后不得不惨败而归。

5. 日本海军对破坏敌方海上战略交通线不够重视。他们在制定“闪击战”计划时，往往只注意消灭敌海军兵力和登陆作战。他们认为只要能迅速取胜，就不必进行破坏敌方运输线的长期斗争，因此，日本海军只是偶然派一些不大的潜艇部队去太平洋交通线上活动，取得的成效甚微。这使美军得以加紧向澳大利亚和太平洋的各重要岛屿运送物资装备，为扭转战局奠定了物质基础。

西方海军与前苏联海军在舰艇设计思想方面存在什么差别？

在舰艇设计方面，西方海军历来把电子设备放在首位，其次考虑适居性，至于续航力、武器、速度、自给力、适航性等因素均依次排在后面。而前苏联海军则不同。他们认为，能否消灭敌人，首要因素是武器。因此前苏联历来把武器设计置于首位，其次是速度，然后才是适航性、电子设备、续航力、适居性和自给力等因素。在潜艇设计方面，西方海军通常按探测能力、动力装置、自给力和适居性顺序考虑，而前苏联海军则按速度、武器、深潜能力和低噪音顺序安排。另外，西方海军在舰艇设计时比较注意适用和便于更换增补设备和部件问题，而前苏联海军则更为关注坚固耐用。在储备排水量和稳性安全系数方面，西方海军一般按10%至12.5%考虑，而前苏联海军按2%至3%考虑。西方海军舰艇通道通常占其空间的12%，前苏联舰艇仅占8%。西方海军舰艇仓库占其空间的12%，而前苏联舰艇仓库仅占2%至4%。西方海军舰艇控制系统占其空间的2%至3%，而前苏联海军舰艇控制系统所占空间往往比之要小1/2。西方海军更为重视引进外国的先进装备和技术，较少考虑造价增加的问题，而前苏联海军则宁愿立足本国现有科技和工业水平。

西方海军在舰艇设计时为何把适居性放在突出位置上？

西方海军在舰艇设计时历来十分强调适居性问题，其地位通常摆在武器装备之前。原因主要是：西方海军认为，舰上武器装备不管多先进，都要靠人去操纵控制，如果舰员不能得到充分的休息，就不可能保持旺盛的精力、

坚强的体魄和愉快的情绪，打起仗来势必会影响到武器装备的正常使用。因此，西方海军在舰艇设计时，特别强调吃、住、卫生、医疗、文体等方面的需要，甚至连舱室颜色也作出周到合理的安排。

前苏联海军水面舰艇指挥控制与西方海军有何差异？

西方海军大中型舰艇上均设有作战情报中心，该中心通常设在一个舱室内，集中掌握着各种声纳情报和火力控制情报。舰长在作战情报中心实施指挥，副舰长在甲板上的驾驶台负责指挥。舰长使用电子计算机掌握整个战斗情况。各艘舰艇获得的情报传送给旗舰，指挥官在旗舰上作出关系到整个特混舰队命运的决定。而前苏联海军舰艇指挥官在作战开始前，往往要发布较详细的命令，给其部属留有的机动处置权很小。前苏军舰长通常在驾驶台实施指挥。导航、早期预警、火控雷达部门、反潜作战声纳部门和其他部门均要向他报告情况。他只能靠自己的头脑综合分析各种情报。

西方海军认为前苏联海军在舰艇设计方面存在哪些明显

不足？西方海军认为，前苏联海军侧重于建造大量小型造价较低、效能较差的舰艇，虽然这些舰艇上武器装备比同类型的西方舰艇多，但前苏联海军舰艇的这种设计使其工作空间和设备通道大大小于西方舰艇，因此很难查明故障源，往往必须返回港口才能进行维修。更为严重的问题是，前苏联海军舰艇缺乏完善的防震设备。大部分电子系统很容易受到过度震动的影响而失灵。另外，前苏联舰艇总是装备比较现代化的推进系统，但这些系统往往缺少水密隔舱，一旦被击中要害部位很容易失灵。

第一次世界大战前，英德两国造舰思想有何不同？

第一次世界大战前，英德两国的造舰思想迥然不同。英国海军历来强调攻击制胜，因此，在军舰建造方面首先考虑的是火力和速度。而德国海军则强调攻防兼备，因此在军舰建造方面重点考虑的是火炮的准确性和军舰本身的防护问题。当时，英国海军大型水面舰艇的火力均比德国的强，主炮平均每艘比德舰多两门，口径平均大 20 毫米，航速也快 2—3 节。德国海军大型水面舰艇的火力虽然比英国的弱，但其为提高射击精度，大力发展先进的指挥仪，并很重视平时的训练，这从某种程度上弥补了人力上的差距。另外，德国水面舰艇的防护能力普遍比英国的强。比如：德国军舰炮塔和水线下的装甲特别厚，一般比英国军舰厚 100 毫米；内舱比英舰狭窄得多，并重重设置水密门，还把煤舱设计在舰体两侧，以便一旦中弹后仍能坚持浮航作战。在日德兰海战中，两国海军的造舰思想接受了检验。英国海军由于忽视军舰的防护，在海战中吃了大亏。德国海军攻防兼备的造舰思想则经住了战火的考验。

美国国内对建造核动力航空母舰的分歧在哪里？

美国国内对是否建造核动力航空母舰众说纷纭，主要分歧集中在三个问题上。第一是造价问题。反对派认为，核动力航空母舰的建造费和初始营运费，要比同规模的常规动力航空母舰高出 30%—50%。主建派认为，一艘核动力航空母舰（包括全部舰载机在内）全寿期费用，仅比同等规模的常规动

力航空母舰多 3%。第二体积大小的问题。反对派认为，核动力航空母舰体积太大，进出港口和通过海峡受限制。主建派认为，航空母舰的大型化与核动力无关。第三是核污染问题。反对派认为，建造核动力航空母舰会激化反核情绪。主建派认为，舰用核反应堆非常安全，即使发生事故也不会造成海水和空气污染。

美国学者对发展大型航母还是小型航母有何不同见解？

究竟应该发展大型航母，还是发展小型航母，这一直是美国学者中争论不休的问题。主张发展大型航母的认为：大型航母至少在两个方面占有优势，一是作战威力大，无论是对海还是对岸，其进攻能力均强于小型航母；二是平均生存性比小型航母好，这主要是因为大型航母的装甲厚、舱室大、抗袭击能力强。与此同时，他们还提出小型航母的舰载机性能有限，但价格昂贵。比如：一架核动力航母的舰载机价格约为 1.2 亿美元，而一架小型航母上使用的垂直短距起降飞机却需要 2.4 亿美元。小型航母执行任务的局限性也较大，缺乏执行海洋战略所需要的战斗能力和机动能力。但主张发展小型航母的却认为：关于生存性的比较应建立在等价权衡上。因为购买一艘大型航母（如尼米兹级航母）的钱，大约可购买 3 艘约 4 万吨的航母，尽管单艘小型航母比单艘大型航母更容易被击沉，但 3 艘小型航母加在一起就大不一样了。如果分散部署，就可对敌实施三次打击，而每艘航母与敌潜艇的遭遇机会却只有 1/3。另外，从反潜能力来看，由于大型航母携带反潜机数量少，其本身的反潜能力是非常有限的，不如小型航母经济实用。

各国海军对海军指挥学有何不同见解？

海军指挥学是一门新独立的军事分支学科，对其知识体系的建立，我军内部尚有一些不同认识。一般认为，海军指挥学从属于军队指挥学，按指挥层次划分为海军战略指挥、海军战役指挥和海军战术指挥；按任务分又可划为作战指挥、后勤指挥和训练指挥。研究对象主要包括：军队指挥规律和指挥原则，指挥系统、指挥活动和指挥方法。其理论体系可分为：基础理论、应用理论、指挥系统组织与工作理论、指挥决策理论和指挥保障技术理论。前苏军理论界的认识与我大同小异。但西方军界都不认为其为独立的学科。他们认为，军队指挥是一门艺术而不是科学，只有把指挥当作一门艺术来对待，军队指挥员才有更多的创造性指挥的空间。

美国海军为什么不建造常规潜艇？

美国海军自 1959 年后再也没有建造过常规潜艇的原因，主要有三个：一是常规潜艇在战术技术性能方面远不能与核潜艇相比，其作战半径小，机动性差，为了充电不可避免地要用通气管航行，极易暴露自己。二是常规潜艇单艇造价虽然比核潜艇便宜一些，但为了补偿常规艇作战效能方面的欠缺，必须增加的常规潜艇的数量，其成本将大大超过核潜艇的成本。三是常规潜艇无法完成美国海上战略要求海军承担的全球性任务。

前苏联为什么要建造无畏级导弹驱逐舰？

对前苏联为什么要建造无畏级导弹驱逐舰，西方军事专家进行了种种推测，他们认为前苏联的目的主要有两个：一是前苏联海军缺乏远程舰载反潜

机，不得不利用水面舰艇实施远洋反潜，以弥补实力上的差距；二是作为将要建成的大型航空母舰的反潜护航舰只。前苏联在无畏级导弹驱逐舰建成后，一直称之为“大型反潜舰”，而在其后建造的“巴库”号和“第比利斯”号航空母舰上均取消了反潜武器。这表明西方军事专家的推测是有道理的。

前苏联海军的“巴库”号航空母舰为何引起西方海军的兴起？

前苏联海军的“巴库”号是基辅级航空母舰的第四艘，也是该级舰建造计划中的最后一艘。该舰于1988年6月在地中海露面，顿时引起西方海军的极大兴趣。正在地中海值勤的美国航空母舰“艾森豪威尔”号立即派出侦察机，对“巴库”号的外貌及其舰载机的活动情况进行了详细的侦察。西方海军之所以如此感兴趣，是因为该舰与其同级的3艘姐妹舰相比在电子设备、武器系统和舰桥形状上都出现了巨大的变化。西方海军人士认为，“巴库”号之所以迟迟不能完工，正是这些变化所致。西方海军对“巴库”号的关注与研究，揭示了前苏联十几年来海军装备技术的进展，又预测出前苏联正在建造的第三代航空母舰的大概轮廓。1991年1月21日，“巴库”号改用前苏联原海军总司令的名字，命名为“戈尔什科夫”号。

为什么西方称“库兹涅佐夫”号是前苏联第一艘真正的航空母舰？

前苏联海军拥有7艘航空母舰，其中有6艘（莫斯科级直升机母舰2艘、基辅级航空母舰4艘）的主要使命是反潜、反舰。基辅级航空母舰虽然装备了13架用于防空的短距/垂直起降战斗机，但一些西方评论家认为这是一种介于航空母舰和巡洋舰之间的新舰型。1984年8月12日，英国《简氏防务周刊》透露了前苏联正在建造大型航空母舰的秘密，此后西方军事专家对前苏联在建的大型航空母舰进行了多种分析和推测。1989年10月，被命名为“第比利斯”号的前苏联第一艘大型航空母舰终于试航露面。随着苏联官方对“第比利斯”号的有关性能数据的公开报道，西方军事专家的一些推测得到了印证。“第比利斯”号的满载排水量为67000吨，与美国的大型常规动力航空母舰已十分接近。此外，“第比利斯”号将搭载“苏—27”和“米格—29”两型固定翼飞机后，西方军事专家对其就更加刮目相看了。因为“苏—27”和“米格—29”的对空、对舰和空中格斗能力，与美国的舰载机“F—14”、“F/A—18”处在同一水平，所以西方把“第比利斯”号看成是苏联能与美国在远洋上抗衡的一种象征，称其为苏联第一艘真正的“航空母舰”也就不足为怪了，1991年初，“第比利斯”号改名为“库兹涅佐夫”号。

为什么前苏联海军把航空母舰称为巡洋舰？

前苏联海军有5艘航空母舰和2艘直升机母舰，前苏联官方一直把这些舰称为巡洋舰，其中2艘莫斯科级直升机母舰被称为“大型反潜巡洋舰”，4艘基辅级航空母舰被称为“战术航空巡洋舰”。对第比利斯级大型航空母舰的称呼，前苏联在1988年10月19日《真理报》第一次报道时，称其为航空母舰，但到1988年10月22日《真理报》又更正为“重型载机巡洋舰”。可见，前苏联对航空母舰这一称呼是极为敏感的。对此，西方海军专家认为，这是因为前苏联担心一旦自称拥有航空母舰，将受到1936年7月20日在土耳其蒙特勒所签订的《关于（黑海）海峡制度的公约》的约束。因为该公约规定黑海沿岸各国的战列舰或航空母舰，如不事先通告土耳其，将不得自由

通过波斯普鲁斯海峡和达达尼尔海峡。前苏联作为 11 个签约国之一，应该遵守公约。前苏联海军人士则否认了这一说法。他们解释这一公约是为了保证土耳其和其他黑海沿岸国家的安全而签订的，这些国家任何吨位的军舰都可以通过两个海峡，只是通过时不得使用舰载机。他们强调“重型载机巡洋舰”和“航空母舰”的本质区别在于：前者是“防御性”的，而后者是“进攻性”的。无论是西方的分析，还是前苏联的解释，都可以看出前苏联把航空母舰称为巡洋舰的原因，是与土耳其蒙特勒公约有关的。

阿库拉级潜艇尾部纵舵上方的流线型装置是干什么的？

阿库拉级潜艇是前苏联海军最新型的攻击型核潜艇。首制艇于 1985 年服役。尽管前苏联连年压缩军费，限制舰艇速度，但该级艇仍在以每年 1 艘的速度建造，因而引起西方军界的注意。尤其是该级艇尾部纵舵上方的一个流线型装置更是引人注目。西方专家对此众说纷坛，主要有三种推测：一是说该装置可能是先进的电磁推进器装置。据说，前苏联早在 1980 年初就在阿尔法 A 级潜艇上使用了超导推进电机。所谓“电磁推进”，是指利用超导电磁现象产生的推力为潜艇提供动力。其基本原理是：超导线圈在由非金属材料制成的冷却管内，由于产生高电压，使处于管内的海水产生强大的电流；带电水分子沿某一方向高速喷出，使潜艇产生前进的推力。第二种说法是：该装置是一个辅助油箱，供燃料电池系统使用，即副油箱内通过燃烧使电池产生电力，推动潜艇前进。上述两种推进方式的最大优点是噪音小。第三种推测是：该装置为一部先进的声纳。其目的是为了不与鱼雷发射管争空间。上述三种说法均未得到证实。多数专家倾向于相信它是为降噪而设计的新型低噪声推进系统的一部分。

在当前形势下法国海军为什么还要继续建造核航母？

首先，法国海军战略中，核威慑战略和常规打击战略两个组成部分的关系发生了变化。过去，能否制止针对法国的大规模侵略战争，关系到民族的生死存亡，而制止战争的唯一手段是核威慑力量。因此核威慑战略是法国海军战略的主导方面，战略核潜艇力量在海军军费中占据着雷打不动的地位。现在，对法国的主要现实威胁来自局部战争和地区冲突。因此，以对付这类威胁为主的常规打击战略占据了主导地位，作为 2000 年后实施常规打击战略主要手段的核动力航母的地位也随之上升。

其次，随着科学技术的普及和西方某些军火公司唯利是图的武器销售，世界上核武器和运载工具的扩散速度正在加快；到本世纪末，将有十几个国家拥有核武器或制造核武器的能力。这对法国的海外利益，甚至对法国本土构成了巨大的威胁。针对这种多元化和不确定性的核威胁，很难使用以大面积战略目标为打击对象的潜射战略导弹。海湾战争的经验表明，攻击型航母编队拥有的多种打击手段，特别是高性能舰载机和精确制导武器（甚至战术核导弹），是对付这种威胁的有效、灵活及政治和军事风险均较低的威慑手段和实战手段。

其三，核动力航母是法国政府用以维持大国地位的有力工具。目前，世界上拥有航空母舰的国家有 9 个，然而至 2000 年，除美国之外，法国将是唯一拥有核动力大甲板攻击型航空母舰的国家。现役的法国海军航母编队在对

海和对陆岸攻击能力方面，与英、意、西等国的搭载垂直/短距起降飞机的航母比较，已经占据了较大的优势，其核攻击能力更是其他欧洲国家航母所不及的。法国海军在建的核动力航母的综合作战能力将比现役的航母提高 6 倍，装备后会使得法国海军的远洋进攻和海外干涉能力大大领先于其他欧洲海军强国。这是维持法国大国形象的重要标志，并且对维护其在西太平洋、印度洋、加勒比海、地中海和非洲西海岸的利益至关重要。

其四，核动力航母编队是法国保持在欧共体内军事大国地位的象征之一。德国统一是法国朝野最不愿见到的华约解体的后果之一。目前，德国统一已成为现实，德国不仅在经济上，而且在政治上已成为欧洲首屈一指的大国，在政治和外交上摆脱美国和法国影响的意图已经越来越明显。在军事上，德国陆军实力在法国之上；空军实力两国持平；唯有海军是法国拥有巨大优势的领域，其差距主要在战略核力量和航母编队上，海军实力的差距使德国还不具备法国拥有的远距投送能力和对世界地区事务的干预能力。因此，海军、特别是航母编队，是法国在欧洲维持大国地位、抵消德国影响、力图主导欧共体外交政策和军事政策的主要手段。可以这样认为，“戴高乐”号核动力航母是未来法国在欧洲政治较量中的一个重要筹码。

日本为什么要建造昂贵的宙斯盾驱逐舰？

日本建造宙斯盾驱逐舰的公开理由是：日本资源贫乏，每年约有 6 亿吨物资需要进口，即使到战时，每年至少也得进口 2 亿吨，保卫海上交通线的安全至关重要。目前，日本海上自卫队的反潜力量在西方海军中已居于第二位，仅次于美国海军，唯有防空力量显得不足，因此，建造先进防空舰的要求十分迫切。但不少专家学者认为，上述理由难以使人信服。因为日本海上自卫队一直声称要保卫 1000 海里的海上交通线，但仅依靠区区两艘“宙斯盾”驱逐舰显然是不行的。如果真要对大量运输船队进行直接护航的话，与其建造少数昂贵的宙斯盾驱逐舰，还不如多建造一些廉价的驱逐舰和护卫舰更为实用。那么日本的真实用意何在呢？有人认为，这是日本企图发展轻型航空母舰的前兆。两艘宙斯盾驱逐舰的真正用途是为了给以后上马的轻型航母提供护卫。

为什么把战略潜艇称为第二次打击力量？

目前世界上共有 100 多艘战略潜艇，其中 90% 以上为美国和前苏联所有。战略潜艇与其他潜艇的主要区别在于，它的威胁不仅限于指向海上交通线、军舰和商业航运，而是指向了敌对国本土战略目标。战略潜艇在建造之初，就已经成为拥有国战略核武库中的一支重要力量。目前，拥有战略潜艇的国家都拥有陆基弹道核导弹。随着卫星等尖端侦察技术的迅速发展，陆基弹道核导弹的发射基地位置已经无法不被人所知了。于是，陆基弹道核导弹只能作为先发制人的打击力量使用，一般称之为一次打击力量，而其基地已经被敌对国列为战时首先要摧毁的目标，一般称之为第一次打击目标。而同样载有弹道核导弹的战略潜艇就显示出其优势来了。从理论上讲，战略潜艇可以在占地球表面 71% 的海洋里任何一个地方发射导弹，与陆基导弹相比不但具有极大的隐蔽性，而且可以航行到距敌对国较近的海域发射导弹，从而具有比陆基导弹更大的突然性。因此，当陆基弹道核导弹基地被敌对国先发制人的第一次打击摧毁后，战略潜艇可以作为第二次战略核打击的发射系统

使用，所以通常把战略潜艇称为第二次打击力量。

为什么常规潜艇不能作为战略潜艇？

战略潜艇问世后，使潜射弹道核导弹的技术得到了迅速的发展，导弹的射程（目前的射程可达到 10000 公里以上）和精度（目前的圆概率偏差可小于 120 米）有了很大的提高，从而扩大了战略潜艇的巡逻区域，减小了被敌方发现的可能性。这样，对战略潜艇部署位置的选择以及侦察和反侦察，已经成了大国之间进行军事竞争和对峙的一个重要方面。因为从理论上讲，只要有一艘战略潜艇在战争中幸存，它所能实施的核打击（目前一艘战略潜艇最多可携带 160 枚分导式核弹头）也是敌对国难以承受的。随着战略潜艇的威力增大，以反战略潜艇为主的反潜手段也在迅速的发展。同时，战略潜艇的部署位置也在不断向各大洋甚至北极冰层下延伸，以防止被敌方反潜兵力发现而遭到攻击。在这种被称为大洋深处的角逐中，战略潜艇必须要有极大的潜航活动范围才能胜任。核潜艇不仅隐蔽性和机动性比常规潜艇更好，而且在长期潜航能力、自持力、续航力和航速方面都远远优于常规潜艇，所以只有核潜艇才能作为战略潜艇。

丰岛海战中，中日双方究竟谁先开第一炮？

丰岛海战中，中日双方究竟谁先开第一炮？对这一问题，目前国内学术界的意见已基本取得一致，认为是日舰首先向中国军舰发炮，但在发炮时间上存在着一定的分歧。有的专家认为日舰发炮时间是在 7 点 52 分，当双方军舰相距 3000 米时；有的认为是在 7 点 15 分；另一种意见认为日舰发炮时间早于 7 点 52 分，但又不是 7 点 15 分，而是 7 点 45 分。主要根据是《济远航海日志》里的记载：“7 点 45 分‘吉野’首先开炮，向‘济远’，轰击。7 点 52 分，‘济远’，发炮还击。”

我国学术界对“济远”舰在丰岛海战中的表现有哪些不同看法？

这一问题由于涉及到“济远”舰管带方伯谦的评价，国内史学界分歧很大。主要存在四种不同见解：一是认为“济远”舰未经战斗即逃跑了。持这一观点的主要代表是范文澜。二是认为“济远”舰经过战斗而后逃离。持这一观点的学者将“济远”舰管带方伯谦与该舰广大官兵分开，认为方伯谦贪生怕死，“于战败后即逃遁”，而“济远”舰广大官兵临危不惧，进行了奋勇抵抗。第三种观点认为，“济远”舰是因战斗中负伤不得不退出作战。第四种观点全盘肯定方伯谦，认为“济远”舰战功显著。持这一观点的学者人数不多，但近来影响很大。目前国内史学界尚未就这一问题取得一致看法。

国内学术界对黄海海战中中日双方兵力对比有何不同看法？

关于黄海海战中中日参战舰队的力量对比问题，目前国内学术界有两种截然相反的意见。一种意见认为，双方力量不相上下，其主要代表是郭沫若主编的《中国史稿》。这种看法几乎垄断了 20 年，直到 80 年代初，才有一些学者提出不同看法，认为在组织领导、思想动员、武器装备等方面，日本海军均占有明显优势。比如：在组织领导方面，日本政府更为重视海军的全面建设和及时转入战时体制；日本在战前设立了战时大本营，成立了联合舰

队，调整了海军军令部和舰队主官，并制定了积极进攻战略。而北洋舰队却被李鸿章一个人控制，始终采取的是消极避战的退守策略。在思想动员方面，日本战前加紧向官兵灌输武士道精神，而清政府上上下下却都缺乏备战观念。在武器装备方面也是敌优我劣，日本海军在舰船数量、吨位，主战舰艇速度、火炮数量、速射炮等方面均拥有优势。因此，黄海海战实际上是一场以弱敌强的战斗。

对“致远”舰带伤撞击日舰有何不同看法？

黄海海战中，“致远”舰负伤后，管带邓世昌下令撞击日舰“吉野”，结果被敌鱼雷击中，全舰官兵几乎全部壮烈牺牲。对于此事，目前国内存在着两种认识。一是全面肯定邓世昌的英雄行为，认为他临危不惧，为国英勇献身。另一种意见认为，邓世昌为国献身的勇气是可佳的，应肯定，但他采取撞击敌舰的做法则是错误的，是盲目蛮干的“拼命主义”。当时“致远”舰的最高航速为18节，“吉野”舰则达23节，即使“致远”不负伤，要想撞击“吉野”也是很难成事的。从后果来看，“致远”为撞击“吉野”驶至“吉野”近旁，正好为“吉野”提供了施放鱼雷的机会，结果中雷沉没，给整个战场态势带来严重影响。可见，“致远”舰带伤撞击敌舰实为下策。

刘步蟾在黄海海战中擅自下令改变战斗队形了吗？

对这一问题，学术界有两种截然相反的意见：一是认为刘步蟾违反军令，故意错发信号，改变了原议定的战斗队形。另一种意见认为下令改变战斗队形的是丁汝昌，而不是刘步蟾。因为根据史料记载，发现刘改战斗队形是在午前11时左右，而海战打响是在午后零时50分，相隔2个多小时，双方舰队相距二三十海里，完全有时间将战斗队形调整过来，所以，下令改变战斗队形的显然不是刘步蟾而是丁汝昌，至少是经过丁汝昌认可的。

方伯谦被杀是历史冤案吗？

关于方伯谦被杀一案，史学界分歧很大。一种意见认为，方伯谦被杀罪有应得。多数学者持这一看法。第二种意见认为是冤案，主张平反。这种主张，时起时伏。最早要算方伯谦被杀后不久，其夫人进京告皇状。以后，一些书籍，如《冤海述闻》和《海军大事记》都曾试图为方翻案。80年代以来，陆续有一些大陆及国外的学者发表文章为方鸣冤。但反对为其翻案的也大有人在。这个问题至今尚无定论。

黄海海战中，日本舰队冒挂美国国旗了吗？

长期以来，国内学者根据姚锡光的《东方兵事纪略》的记载认为，日本舰队在交战前确曾冒挂美国国旗，以“麻痹我舰官兵”。到文革以后，才有一些学者对上述看法提出了异议，认为日本舰队冒挂美国国旗令人怀疑。其主要根据是：丁汝昌在战后报告中说，“十八日午初，遥见西南有烟东来，知是倭船，即令十船起碇迎击”；北洋水师中的洋员汉纳根在自己的报告中也称，北洋舰队“于发现汽烟之初，已察知日本军舰”。两份报告都未谈到发现日本舰队悬挂美国国旗之事。日本舰队如果真的冒挂美国旗帜进行偷袭，丁汝昌和汉纳根是不会不提的。另外，其他一些比较重要的史料中也没

有日舰冒挂美国旗帜的记载。因此，近年来越来越多的学者开始接受第二种观点。

黄海海战究竟谁胜谁负？

关于中日黄海海战结局应如何评价的问题，我国学术界目前仍存在很大分歧，主要有四种不同看法：一是“小胜论”，即认为“北洋舰队以寡击众，沉着应战，终于驱逐日舰而返”，可谓小胜。二是“未分胜负论”。认为日军并没有能实现其通过黄海海战一举歼灭北洋舰队中坚力量的目的，也未能借黄海一战夺得黄海的绝对制海权，更未能从根本上改变中日海军实力对比，因此，“日军胜利”说是不能成立的。“两军遭遇，各施所长，结果双方各有得失”，“称之为对峙较为恰当”。反之，北洋舰队损失5艘军舰，显然也不能说成是“小胜”。目前我国学术界赞成“未决胜负”说的人比较多。第三种意见是“失败论”。这一派学者认为：“海战结果，我方损失：‘致远’、‘经远’、‘扬威’、‘超勇’、‘广甲’，等5艘军舰，官兵伤亡很多，不能说不是一次惨重的失败。”第四种意见是“小败论”，即认为“黄海海战的结局，北洋舰队损失较大，但非大败。日军稍占便宜，但非大捷”。事实上，中国虽然损失5艘军舰，但舰队主力“定远”、“镇远”两艘铁甲舰仍在，其余各舰修整后仍可再战。可见，北洋舰队仍拥有与敌作战的能力，并非一败涂地，不可收拾。日军虽然未沉一舰，但旗舰“松岛”号失去战斗力，“吉野”号仅剩一具躯壳，“赤城”、“比睿”、“西京丸”号遭重创，其余舰只受伤也很重；而且日本联合舰队主力倾巢出动，其本来目的是企图通过主力决战，“聚歼清国舰队于黄海”，夺取黄海的制海权，海战结果，日军的这一计划显然未能达到；北洋舰队的任务是为增援大东沟的陆军提供舰队护航，经过5个多小时的海战，清军赢得了宝贵的时间，使援朝陆军安全地在预定地点登陆；因此，把北洋舰队视为惨败或大败是说不过去的。

第四章 海军教育与训练世界海军部队训练体制大致可分为几类？

海军部队海上战斗力的产生与提高主要是靠平时正规、系统、严格的训练。为了便于对部队的训练实施领导和管理，各国海军从自己的实际出发，选择了不同的训练体制。这些体制虽然在形式上有所不同，但大体上可以划分为两类，一类是作战与训练一分为二的体制，另一类是作战和训练合二为一的体制。

实行作战体制与训练体制一分为二的国家，主要有美国、英国、法国等。通常将舰艇开到训练基地、训练中心或以训练为主的舰队进行训练。如英国海军规定：凡新造、改装出厂和修理停训时间较长的水面舰艇，都要到波特兰训练基地接受两周的“海上作战安全”和7周的“海上作战基础”训练，考核合格后方可编入战斗序列。在航舰艇每年也要进基地进行3—4周的短期复训。基地在指挥关系上受舰队司令部领导，在行政建制上受海军司令部领导，每年可完成90艘舰艇的训练。英国海军潜艇在建造或改装以后也要进潜艇基地训练，其中包括8周的航行训练准备和17周的作战准备训练。美国海军的做法是：舰艇服役后都要先到第二或第三舰队所属的舰种司令部进行日常训练（单舰训练）。训练合格后，再派往第六或第七舰队执行作战任务和参加合同演习。

采用作战和训练合一体制的国家，主要有前苏联、日本、中国等。通常是在本单位专门安排时间，分阶段分科目进行训练。如前苏联海军每年训练分为两个训练期，其中第一训练期（当年12月到第二年4月）主要进行基础科目训练。第二训练期（5月至11月）主要进行使命科目和合同战术训练。前苏联海军强调，单舰科目训练结束时，必须按标准严格考核。考核分为两部分：在基地内主要考核舰长和舰员的理论知识和实际操作技能，海上则实际检查舰长的组织指挥能力和舰员的专业技术水平。

美国海军部队训练归谁管？

美国海军的训练工作是归海军作战部主管人力、人事和训练的副部长领导，由海军教育与训练司令部和“两洋”舰队训练司令部具体组织实施。

教育与训练司令部负责海军、海军陆战队岸基部队的教育与训练计划的制定、训练方法的研究与改进，并负责上述部队联合演习的具体实施。该司令部下设5个训练司令部、8个训练中心。5个训练司令部是：

海军技术训练司令部：下辖4个技术训练中心，负责海军各级人员的技术训练和特种训练；

海军航空兵训练司令部：下辖6个教练机联队，负责海军现役人员的飞行训练；

海军航空兵后备役训练司令部：负责海军后备役人员的飞行训练；

海军航空兵研究与发展司令部；下设大西洋和太平洋两个研究分部，负责海军航空兵编制、装备、战术、训练方法改革的研究与发展；

海军教育与训练支援司令部：为海军人员提供训练教材，介绍学习方法，并负责监督实施海军士兵的晋升考核计划。

8个训练中心是：太平洋海军与训练支援中心、大西洋海军教育与训练支援中心、新港海军教育与训练中心、诺福克海军教育与训练中心、大湖海军训练中心、圣迭戈海军训练中心、奥兰多海军训练中心和新奥尔良海军航

空兵后备役训练中心。主要任务是实施新兵训练、后备役人员训练及各类官兵专业技术的实际操作训练等。

“两洋”舰队训练司令部主要负责大西洋舰队和太平洋舰队的战斗训练。美国海军舰艇部队的基础训练与作战执勤是分阶段进行但又密切结合的。通常，海军舰艇建成服役或大修之后，首先编入第二或第三舰队进行基础训练，整个训练工作是在训练司令部指导下由舰种司令负责组织实施。这一阶段的舰艇训练主要包括：复习训练、日常操练、编队演习和部署前的训练（高级演习）等。训练结束并经检查合格后，再派往第六或第七舰队执行作战任务；海军舰艇在第六舰队或第七舰队期间，不时地参加各种军事演习以达到训练的目的。

日本海军部队训练归谁管？

日本海军教育训练方针由防卫厅长官（国防部长）确定，海上幕僚长（海军参谋长）负责组织落实。具体业务由海上幕僚监部防卫部（海军参谋部防卫部）归口办理。该部下设两个教育科，第一教育科负责舰艇部队训练和院校教育；第二教育科负责航空兵部队训练和院校教育。隶属单位还有一个练习舰队，负责新任职的基层官兵的远航训练和其他海上专业训练。教育航空集团负责飞行员的培训。6所院校负责官兵的新训、基础教育和深造教育。

海罩舰艇部队必须完成哪些训练内容？

舰艇部队官兵必须完成的训练有共同科目训练、专业技术训练和战术训练。

共同科目训练，主要包括军事知识和技能的基本训练，除统一规定的内容外，还有舰艇条令、损害管制、船艺、伪装、轻武器、轻潜水等训练。专业技术训练，是对各类专业人员进行的训练，包括航海、枪炮、水中武器、导弹、通信、机电、雷达声纳、电子对抗、帆缆的训练，以及防核、防化等训练。战术训练，是战术理论的原则和战斗方法的训练，包括单舰（艇）战术、编队战术和诸舰种兵种的合同战术训练等。舰艇部队训练贯彻循序渐进的原则，先单兵、战位训练，后部门、全舰训练；先单舰训练，后编队训练；先本舰种协同训练，后诸舰种、兵种合同训练。舰艇训练通常按港岸训练和海上训练来组织实施。港岸训练是舰艇在港内停泊时，利用舰艇上或港岸教练室的装备、模拟、电化等教练器材进行的训练。海上训练是组织舰员熟练操纵舰艇，正确使用武器装备，适应海上生活的主要方法。

海上训练采用的形式有锚泊训练、锚地集训、练习性航行、转移海区（基地）训练、远航训练、海上演习等。

海军舰艇训练通常按什么程序进行？

舰艇训练程序一般分为舰员培训、技术战术基础训练、合同战术训练三个阶段。舰员培训阶段指军官在海军军官学校，专业士兵在海军军士学校或训练基地进行的训练。这一阶段的训练是要使学员掌握文化、政治、海军基础知识和专业理论，并进行海上实习，提高适应海上生活的能力。技术战术基础训练阶段主要进行单舰（艇）、编队技术战术训练。内容包括舰艇组织、管理、航行、战斗使命和海上补给等，目的是使舰艇具有严密的组织，良好

的秩序；使舰员掌握必要的基础知识，熟练地使用武器装备，密切单兵、战位和部门之间的协同动作；使舰艇长学会操纵和指挥舰艇遂行战斗任务。一般在专门的训练机构、训练基地、训练中心进行，以实际操作为主，先对舰员进行近似实战的技术战术训练，然后到海上进行实际操作。远航训练是海上实际操练的重要形式，目的是提高单舰（艇）或编队的航行和战斗能力，检查舰艇航海的精确性和装备、器材长时间工作的状况，养成舰员海上长期生活的习惯，锻炼指挥机关的组织指挥和勤务部队的保障能力。合同战术训练阶段是在完成了单舰、编队训练后进行的训练，主要是组织诸舰种兵种进行的协同训练，重点是舰艇部队与航空兵的合练，参加海上各种实兵演习，在近似实战的条件下锻炼协同能力。

美国海军驱逐舰典型的训练周期是怎样的？

美国海军驱逐舰典型训练周期一般是这样的：1至9个月为船厂检修（最长可达18个月）；第10个月为单舰复训；第11个月为试航；第12个月至第16个月为舰种训练；第17个月为高级训练；第18个月至第24个月为海上部署；第25至第26个月为返航后休假和保养；第27个月至第33个月为中级训练和执勤；第34个月至第35个月为高级训练；第36个月为海外行动准备；第37个月至第42个月为海上部署；第43个月至第44个月为返航后休假和保养；第45个月至第60个月为海上执勤、舰种训练、准备大修或进行第3次部署。

我国海军舰艇训练中心是干什么的？

我国海军舰艇训练中心是担负舰艇战术技术基础训练的专门机构，是舰员实际操纵舰艇设备进行训练的重要基地。舰艇在训练中心的训练，是舰艇部队整个训练过程中打基础的重要阶段，是从根本上提高舰员训练素质的关键环节。它主要负责新入列及厂修后二、三级水面战斗舰艇和大、中型辅助舰船（含人员变动需要重新进行单舰艇科目系统训练的舰船）的训练，承担舰艇部队战术技术等专项训练任务。

我国海军舰艇训练中心组建于1988年7月，它的成立是海军训练体制上的重大改革。舰艇暂时脱离原建制单位进训练中心训练，可以做到“五个统一”和“五个落实”，即：训练内容、标准、方法、要求、考核统一，训练人员、时间、精力、教员、器材落实。这不仅保证了训练质量，而且使训练周期大大缩短。法国海军舰艇训练中心有哪些特点？

法国海军主要由潜艇部队、航空母舰部队、水面舰艇部队和海军航空兵部队组成。法国海军认为，海军兵种多，技术装备复杂，战时能否取得海战的胜利，关键取决于人员的训练素质。他们把部队训练划分为三个阶段，即训练准备阶段、基础训练阶段和作战训练阶段。其中基础训练阶段主要在法国土伦的舰队训练中心进行。其主要特点：一是使命任务明确。对于水面舰艇，舰队训练中心的任务是为作战和日常生活制订合适的内部组织条例，并完成海上训练，使舰艇能够完成各项基本任务。对安全值班巡逻机和反潜机，则是对机组进行战术训练，重点是与其他部队协同行动，力求飞机与水面舰艇训练同时进行，以增加相互配合的机会。二是训练机构和设施完备。舰队训练中心设参谋部，下辖6个处，负责反潜、导航、防空、电子战、直升机

反潜、通信、机电、损管训练等等。中心配备了“朗斯河”号后勤支援舰，海上训练时该舰就作为实习舰使用。三是训练内容全面，方法多样。舰艇在训练中心的训练，通常按部门分别组织，主要进行通信训练，导弹、火炮训练，反潜训练和战术训练。同时训练的内容随着任务的变化而变化，训练方法也随着舰艇或飞机武备系统的特性或性能变化而改变。

美国海军舰艇部队在训练舰队时进行哪些训练？

美国海军舰艇部队的训练基本上可分为两大阶段：一是在第三或第二训练舰队进行的日常训练；二是加入第七或第六作战舰队后的军事演习训练。

舰艇在训练舰队的训练主要包括：复习训练、日常操练、编队演习和部署前的训练（高级演练）等。

复习训练的时间为2个月。包括单兵操练、小组操练、直至全舰操演。每天拂晓，教官登舰实施训练监督。如果最初的操练失败，就必须重新实施，直至通过为止。如果毕业战斗操演失败，军舰全体人员就要加紧苦练，甚至牺牲正常娱乐时间。毕业操演过关后，军舰就转入日常操练和编队演习。

日常操练包括武器操练、消防操练、战斗警报操练、通信系统操练等。总之，凡是需要舰员付诸行动的各种部署，均要一一操练。

单个小组操练完毕后，就重点转入导弹射击组、火炮组和小艇装载组等较大单位的操练。最后进行全舰操演，舰艇在结束日常操练后，就转入编队演习，通常是同舰种或舰种间的合同演习，主要有反潜演习、防空演习、两栖火力支援演习等。

军舰经过上述训练和战备检查合格后，即开始进行部署前训练。它包括海战的各个方面，如舰载航空兵攻击、防空、潜艇攻击、对潜防御、两栖作战和海上补给等。通过这一阶段的训练，使每艘军舰基本达到作战舰队的要求。

英国海军舰艇在训练基地主要进行哪些训练？

英国海军水面舰艇的训练包括单舰训练和编队训练。单舰训练在波特兰训练基地进行，编队训练主要是参加北约组织的军事演习或英军单独组织的演习。

英国海军认为每一艘舰艇或每架飞机，交付给作战部队就应是一个有战斗力的单位。因此，所有水面舰艇建造或改装出厂后，都必须进入波特兰海军训练基地接受两周的“海上作战安全”训练，7周的“海上作战基础”训练；在航舰艇每年也要返回基地进行3至4周的短期复训，利用岸上设施进行单项操练以及部门和全舰操演。

舰艇在基地期间，仍由本舰舰长和部门军官组织训练。若舰上军官组织某项训练有困难时，可向基地提出申请，由基地派出相应的军官帮助组织训练。“海上作战安全”训练的内容有：堵漏排水训练、潜水训练、武器训练、内部安全训练、救火训练、海上生存（救生）训练等。“海上作战基础”训练的内容有：反潜作战、防空作战、对海射击、反导弹艇和鱼雷艇攻击、海上航行和船艺训练、舰艇装备使用维修训练、海上补给和救生训练、防核生化训练、舰载直升机训练。

以上这两个阶段的训练中还包括舰上的纪律、条令、清扫、保养、礼仪和伙食管理等。通过这些训练，全舰人员成为一个协调一致的整体。

舰艇为什么要分阶段分科目训练？

舰艇划分科目训练，就相当于学校划分年级；舰员所训练的不同专业内容，相当于学生所学的专业。因为，一艘军舰按专业分为航海、观察通信、武器装备、机电等部门，每个部门又分为若干个战位，每个战位人员均执掌一部分武器装备。要使舰员掌握舰船及其武器装备，充分发挥其战术技术性能，熟练海上作战的技术战术，各舰（艇）种就必须围绕各自的使命任务，根据不同的专业和人员，按照由浅入深、由易到难、由低到高、先分后合的原则，对所训内容，合理划分成若干个阶段和科目，使训练科学规范，便于组织实施。通过各个科目的训练，使每艘舰艇做到能航、能防、能打。

通常舰艇训练按内容分为基础科目训练阶段和使命科目训练阶段。在基础科目训练阶段，舰艇要完成单舰组织与航行准备、单舰航行等科目，解决舰艇能航的问题；在使命科目训练阶段，要完成单舰防御、单舰攻击，以及编队航行与防御、编队攻击等科目，解决舰艇能防、能打的问题。舰艇完成了所有科目训练内容，即可执行各种战备任务，同时还要进行更高层次的合同战术和战役训练。

舰艇军官为什么要进行合格考试？

一艘舰艇的战斗力的核心是舰艇军官。他们既是战时全舰战斗行动的组织指挥者，又是平时全舰训练和管理的组织领导者。舰艇军官训练水平直接影响着全舰的训练水平和舰艇整体作战能力。另外，舰艇军官还是编队军事指挥员的后备力量。舰艇军官培养周期也较长，一名驱逐舰舰长从入伍到全训合格约需 18 年左右。所以，舰艇军官的培养与选拔，都要经过相应培训和合格考核。

我国海军舰艇军官合格考核通常分两步组织实施。第一步：见习舰艇长（见习部门长）在完成单舰艇航行科目以后，进行独立操纵（独立值更）合格考核，一般由支队、大队组织实施。对考核合格者发给独立操纵（独立值更）合格证书，此时见习舰艇长（见习部门长）方可任命为舰长（部门长）。第二步：舰长、政委、部门长，在完成了训练大纲规定的单舰艇全部科目后，经申请批准，可参加舰艇干部全训合格考核，实施舰艇干部全训合格考核时要组成考试委员会，按被考军官的任免权限，由首长和有关业务部门以及业务专家临时组成。如考核驱逐舰舰长由海军首长挂帅组成考委会，常规潜艇舰长由舰队首长挂帅组成考委会。舰长全训合格考核通常先进行码头阅兵，然后进行理论考试和出海实际操作考试，同时进行全舰性检查，最后讲评、公布成绩、宣读命令并颁发合格证书、证章。

舰艇干部全训合格考核，并不是舰艇干部训练的终点，只是完成了基础训练的单舰艇内容。对一名舰艇长的职能训练来说，还要在今后的任职期间，通过编队科目和战术课题的训练，不断深化和提高，以达到战时的要求。

海军战术训练是如何进行的？

海军战术训练，是海军战术理论原则和战斗方法的训练，包括单舰（艇）战术、编队战术和诸舰种、兵种的合同战术等。海军战术训练，按战斗基本类型分为进攻战术训练和防御战术训练；按海域特点分为近海、岛屿和远海等战术训练。

海军战术训练以海军战斗条令为依据，结合部队的作战任务、作战海域特点，从实战需要出发，从难、从严进行实际作业和演练。训练的方法是：先学习单舰（艇）、编队、合同战术的理论原则，尔后出海进行单舰（艇）、编队的科目训练，根据舰种使命进行攻击和各种防御训练，最后是协同训练和合同训练。军官战术训练一般按理论学习、战例研究、想定作业、实兵指挥等步骤进行。司令部战术训练采取个人自学、部门研练和司令部演习等方法实施。

海军战役训练是如何进行的？

海军是唯一可以在5种环境下进行活动的军种，它包括水面、水下、空中、陆地、外层空间等。因此，海军军事训练的内容多，训练手段多样，组织实施复杂。它分为单舰（机）种战术训练、合同战术训练和战役训练。

海军战役是海军战役军团单独地或在其他军兵种协同下，为达到一定的战略战役目的，按统一的作战计划，在统一指挥下，于一定的海区和时间范围内所进行的一系列相互联系的海上战斗与保障行动的总和。海军战役训练是为了提高各级战役指挥员及其领率机关的战役作战理论和战役的组织指挥能力所进行的训练。训练内容主要是学习战略方针、战略学、战役学和各种战役的组织指挥；研究有关国家（集团）的政治、经济情况及其军事战略和作战行动的特点；了解作战海区地理、水文、气象和对战役行动的影响；掌握现代军事科学技术和自动化指挥方法等。领率机关还学习战役司令部工作、政治工作、后勤工作的条例与经验等。

海军战役训练，通常是按照战略方针的要求，结合作战任务和作战方向进行。在组织实施中一般采取以下方法：一是理论学习。依据现代海上战役的特点，各级战役指挥员学习古今中外的战争理论、战争史以及与指导战争有关的各种知识。可入校学习，也可以组织集训，函授，或进行自学。二是战例研究。广泛搜集古今中外著名的海战战例，客观评价其经验教训，使战役指挥员具体形象地理解和掌握军事理论及作战原则，增长在各种具体情况下灵活运用军事理论及作战原则的能力。三是想定作业。这是受训人员依据设想的作战双方的情况、练习战役组织指挥的一种训练方法。战役指挥员进行作战组织指挥练习，其领率机关人员进行保障战役指挥员组织指挥作战的业务工作练习。想定作业一般在现场、沙盘或图纸上进行。这可使战役指挥员融汇所学理论和各种知识，锻炼和提高组织指挥能力。四是战役演习。它是按照设想的作战行动而进行的演练。可分为图上演习和实兵演习。它可使指挥员在近似实战的条件下，以理论原则作指导，学习迅速和正确地分析判断情况、制定兵力行动方案、处置作战中可能发生的各种问题。

海上实兵演习是怎样组织实施的？

海上实兵演习能有效地锻炼和提高部队遂行各种作战任务的能力，以及首长、机关计划组织和指挥各种作战任务的能力。同时，还可为检验、修改和完善部队的作战预案提供依据。它是海军部队训练的最高形式。

海上实兵演习按组织形式可分为单方演习或双方演习。单方演习就是参加演习的部队为一方称为“红方”，而蓝方则由专门派出的兵力充当，按导演部的计划行动。双方演习指参演部队分为红方和蓝方，双方都按照导演部

所给的演习想定和当时所出现的情况实施对抗的演习。

海上实兵演习通常由上一级首长和机关组织领导。演习前，针对演习的课程和目的，勘察选择演习海域，编写演习想定；根据演习的规模，建立相应的指挥机构，调配和训练导演、调理人员；准备物资器材，做好演习的各项保障。演习时，参加演习的水面舰艇、潜艇、航空兵部队、陆战队和岸防兵部队，根据设定的近似实战的情况，在未来可能作战的海域实际展开兵力、兵器，演练各种作战行动；参加演习的有各级首长和机关，按战时状态实际展开，演练组织计划和指挥部队的作战行动。力求在多变的情况、复杂的海情和不良的天候条件下，昼夜连续实施，全面锻炼部队。演习结束后，进行总结讲评。

实兵演习的导演方法：一般是按演习计划导演和随机导演，也可采取计划导演与随机导演相结合的方式进行。

什么是远航训练？

一般将舰艇远离基地驶向大洋，进行长时间的航行训练称作远航训练。远航训练的目的是提高单舰艇或舰艇编队的战斗活动能力，检查舰艇装备技术器材长时间工作状况，培养舰员吃苦耐劳的精神，锻炼首长机关组织指挥能力和勤务部队的保障能力。远航训练内容通常有熟悉海区，熟悉各种条件下的航行方法和海上补给，演练单舰或编队的攻击和防御，以及带动沿岸兵力进行战术演习等科目。

前苏联海军是怎样组织远航训练的？

前苏联海军建成远洋舰队之后，非常重视远航训练。原海军总司令戈尔什科夫强调：“远洋航行是海上训练的大学校”，是“适应现代战争进行精神心理锻炼的唯一正确方法”。由于远航训练是在长期远离本国基地的情况下进行的，前苏联海军非常重视远航前的预先训练、检修和训练措施计划的拟制。在各项准备完成后，还要对远航编队进行考核性出航检查，以了解人员和舰艇对长期航行的准备程度，了解司令部、政治机关、岸上保障机构和勤务部门的准备工作情况。远航的第一阶段，即驶向任务区的航渡过程中，通常要进行战位和整个分队的战斗练习和演习。第二阶段，即在任务完成区的航行阶段，通常要进行预备性和考核性的战斗练习来研究全舰科目和编队的训练科目。第三阶段通常安排战术演习，特别是双方对抗演习。通过攻防演练来提高部队的整体作战能力。前苏联海军的“航海日”是怎么回事？

前苏联海军为督促和检查部队自学和值勤情况，规定每周有一个“航海日”，时间一般为3—4小时，内容为分析航海事故，研究航行规则，舰艇操纵，利用海图、绘算图和技术器材等进行各种基本绘算和操作等。有的单位规定“航海日”这天的10—13时为航海长训练时间，由航海业务长领导；15—18时为舰长、副舰长训练时间，由编队指挥员领导。

日本海军“绕国土一周”训练是怎么回事？

“绕国土一周”训练是日本海军每年历行的一种演练形式，他们每年利用15至50天的时间，绕日本一周进行海上训练。航行途中，利用海区和沿

岸防御设施，进行综合的攻防演练。伴随航行的辅助舰船在进行航行训练的同时，又对作战舰艇和飞机提供各种保障。

海军后勤训练主要包括哪些内容？

海军后勤训练是海军后勤业务和专业技术训练的总称，其主要训练内容有：海军后勤指挥训练、专业技术训练、专业勤务训练和后勤防卫训练。

后勤指挥训练的主要内容是：海军合同战役战术理论和后勤理论，海军后勤保障和协同，海军后勤力量的运用和指挥，海军后勤防卫组织的指挥等。

专业技术训练的主要内容是：海上航行补给、锚泊补给、无码头补给、海上医疗救护、使用操作、驾驶装运、维护修理等专业理论和技能，以及导弹、鱼雷、水雷等武器的准备及装运等。

专业勤务训练的主要内容是：各种物资器材的筹措、储备、管理、维修、补给及实施的方法，熟习各种专业勤务条令、条例和规章制度等。

后勤防卫训练的主要内容包括：加强对后勤目标和设施的隐蔽、伪装和警卫，对核、生、化武器的防护，反空袭、反空降、抗登陆的后勤保障等。

美国海军航空兵飞行员的训练由谁管？

美国海军航空兵飞行员的训练由美国海军航空训练司令部负责，该司令部主官为海军少将。司令部设在得克萨斯州的科珀克里斯蒂，下辖 1 个航空学校、6 个训练航空联队、1 艘训练航母、21 个固定翼飞机训练中队、2 个直升机训练中队及 1 个喷气式飞机改装训练队，共有 14000 多官兵，其中飞行教官 1200 多人。每年培训 1000 至 3000 名学员，其中约有 1/10 为女性。

美国海军航空兵是如何训练的？

美国海军航空兵飞行训练主要分两个阶段。第一阶段是养成训练阶段，分为五个层次。一是预训，各类飞行学员首先要到佛罗里达州彭萨科拉美国海军航空学校受训，接受有关海军航空兵的常识教育和地面训练。然后，被派往有关训练航空中队接受初级飞行训练。二是初级飞行训练。学员在海军航空站接受教练机的模拟训练和实际飞行训练，然后，分往各训练航空联队受训，三是利用螺旋桨飞机进行基础飞行的高级飞行训练。四是利用喷气飞机进行基础飞行和高级飞行训练。基础训练主要是编队、特技、无线电和仪表飞行，并且进行图上作业和课堂学习。高级飞行训练，是在航母上起落练习，夜航、空战、攻击和使用武器训练。结束时可获“海军飞行员”称号。

第二阶段是舰队飞行训练。飞行员和飞行军官进入舰队训练阶段后，被分配到训练中队进行空勤人员补充训练，主要是进行该机型的改装训练和模拟训练。经过技术、战术、特种武器、四种气象及在航母上起降训练等（武器训练包括炸弹、火箭和导弹的实际发射）和一些辅助训练后，分配到作战航空中队，成为一名战斗飞行员。

海军陆战队员的训练主要包括哪些内容？

海军陆战队员的训练主要包括登陆训练、特种训练、射击训练和体育训练等内容。登陆训练是海军陆战队所遂行的诸项训练内容的重点。每一个陆战队员必须是一名优秀的陆战步兵和水兵，必须具备全面的濒海地带作战的经验，能在敌岸上陆，而不丧失自己的战斗力。海军陆战队员只有具备这些

良好的海上素质和陆上素质，才能执行登陆战中最重要的任务。

海军陆战队的登陆训练和特种作战训练主要通过战术训练、特种训练、射击训练、专业训练和体育训练来进行。这些训练必须在近似实战条件下进行，以培养高昂的士气，磨练坚韧不拔的毅力。

海军陆战队员是如何进行登陆训练的？

海军陆战队登陆训练的内容包括：学习、熟知登陆舰艇和上陆工具的性能，熟悉技术兵器装卸方法，学习并演练搭乘水陆两用输送车泛水、通过水区和上陆的方法，学习人员登舰部署和职责，学习两栖坦克、两栖装甲输送车海上损害管制的方法，学习救生器材的构造和使用原则，演练在敌海上和陆上障碍区中开辟通路和快速上陆的战术等。

登陆训练是一个综合课目的训练，它通常与其他课目同时进行，尤其与战术训练、射击训练和体育训练的结合更为紧密。登陆训练通常分为三个阶段，即理论学习阶段、登陆训练场作业和操练阶段、战术作业和演练阶段。理论学习阶段主要学习两栖战术、分队攻防战术、各兵力分队战术和登陆上陆工具的性能和战术等。战术作业和演习主要是通过沙盘作业、图上作业与沙盘、图上演习和实兵演习来进行。

登陆训练场基本训练设施包括：坦克登陆教练场、两栖车辆水上驾驶训练场、登陆兵工程训练场、机降场、防化训练场等。

1. 坦克登陆教练场：这是一块陆上教练场，整个教练场模拟一艘登陆舰，其训练平台模拟坦克舱。它专门用于训练学员掌握两栖坦克、两栖装甲输送车在舰艇上的部署、配置和固定的方法，并学会使用模拟舰上的起重设备，将登陆兵器和物资运往舰上装载的方法。必要时，也要演练由直升机往舰上吊运装备，以及利用舰上直升机和气垫艇从舰上卸下装备的方法。

2. 两栖车辆水上驾驶训练场：这是一段由水区和海岸组成的训练场，主要训练两栖坦克、两栖装甲输送车人员的水上驾驶技术以及乘员组对岸上目标的侦察、测定和指示目标的能力等。这个训练场应按技术情节设置，要布设一定数量的水中障碍，以提高训练水平。

3. 登陆工程教练场：训练场内包括一段水区和海岸，在岸区构筑有连排支撑点，在水中和岸上按抗登陆防御的要求，布设各种防御型障碍。每个陆战队员均要熟悉敌方抗登陆的各种工程障碍，学会运用制式器材和专用设备，学会侦察、排除、销毁和通过障碍的方法。在抵近岸滩时，两栖车辆驾驶员还必须学会通过沙滩、陡岸、绕过漂浮障碍、抢救陷入沙石的两栖车辆的方法，提高在意外情况下的抢险救生能力。

4. 上船点训练：上船点的训练主要是研练陆战队员和物资快速登舰的技术和方法。各种人员先在坦克登陆场学会装载技术的初步技能，然后在上船点的演练中进一步提高。两栖车辆首先演练从岸上装载技能，然后再转入从水中装载车辆的操演，既要演练有码头装载，也要演练无码头装载，还应演练从水上接受两栖车辆的方法。

5. 水上训练站：水上训练站，专门用于训练陆战队员进行全副武装泅渡，使用救生器材和在敌火力威胁下突击上陆的能力。在该基地内还划出一段水区，用以训练两栖车辆一旦失灵、下沉或丧失战斗能力时应急离车的动作和方法。

6. 机降训练区：现代两栖作战离不开机降配合。因此，在训练基地内还

应有机降训练区，并按敌方反机降的战术设置各种反机降障碍物。机降兵力应演练使用火力摧毁障碍物、强行机降、快速离机、快速集中以及迅速夺占和控制机降区的重要地形和机降后遂行地面进攻的战术协同等。

7. 防化训练区：突出防化训练是两栖登陆训练的重要内容。为此，应建立防化训练区。首先使用模拟训练的化学弹，造成在该地区内的化学沾染。然后演练防化分队的侦测、洗消和选择最佳通过路线，最后演练陆战部队各分队快速通过化学沾染区的部署和措施等。

海军陆战队员是如何进行特种训练的？

海军陆战队的特种作战训练，应突出在特殊条件下，对特种装备、特种技术和特种战术的训练。

特种装备包括自身所配备的特殊装备，如各种特种武器、隐蔽上陆和潜伏的装备、袭扰和破坏特定目标的装备等。此外，还应加强使用特殊输送工具的协调训练，如使用潜艇输送蛙人上陆，就包括了如何隐蔽离艇、离艇后上陆、上陆后如何战斗、撤出战斗后又如何返回等。

特种技术包括敌后作战所必须的各种武器装备的使用、驾驶技术、侦察侦听技术、语言能力、摄影技术以及对特殊装备的破坏技术等。

海军陆战队在遂行特种作战时，可能会遇到各种意想不到的情况。因此，特殊训练还应包括野外生存训练、耐饥耐渴、寻找食物与水源的训练等。

海军陆战队员是如何进行射击训练的？

海军陆战队射击训练的范围包括：了解武器装备的构造，学习射击原理和规则，学会射击、投弹和观察、测距、指示目标的方法，学会独立射击和分队射击，提高首发命中的技能。

陆战队员进行射击训练，应着重演练从舰上对岸上目标和水上目标的射击方法，从两栖装甲车辆上行进间的射击技术，以及单兵或小分队的泅渡或搭乘两栖输送车辆通过泛水区后向岸冲击的上陆技术。

当海军陆战队使用轻武器从舰上对岸上或水中目标射击时，由于波浪使舰艇产生横摇和纵摇，因而，通常要采取由上向下的射击方法。如对陡岸目标射击，目标位置可能要高出舱口水平位置。此外，还要考虑舰艇运动速度、目标运动方向和速度，以及射击时的风向和风力。每个陆战队员还必须学会使用防漏水器材，将武器和物资向岸上输送的方法；还必须密切观察武器的状况，并准备在武器浸水的情况下能进行射击。

海军陆战队在进行对岸射击时，一要组织好火力，二要正确确定射击的方法和射击的种类，给敌人以最大的杀伤。同时，要求每个陆战队员都要学会各种射击。如间隙射击、翼侧射击、从两栖车辆上射击、从航行中射击、从海面射击、从上陆工具上射击等。在夜战或特种作战中，要特别加强注意用机枪和自动步枪突然开火，还要学会集中射击，以便能在最短时间内，迅速歼灭敌人。在现代条件下，海军陆战队在遂行作战任务时，要特别注意对空射击，尤其是对武装直升机的射击，以保证己方部（分）队能顺利遂行作战任务。

美国海军陆战队训练有哪些特点？

美国海军陆战队训练以两栖作战训练为主，并通过轮训的方式针对未来作战方向和不同的战区实施各种不同条件下的训练，以及定期举行各种联合演习。

两栖作战训练区分为岸上训练、海上训练、两栖登陆演习三个阶段。根据特定任务进行有侧重的训练，主要内容：一是严寒条件下的训练，即在本土和国外学习步兵冬季作战的战术技术、冬季行军、武器装备的使用保养、滑雪和体质训练等。二是丛林训练，即主要学习丛林作战小分队战术技术、在热带丛林地区野外生活等。三是山地战训练，即主要进行山地条件下攻防战术演练。四是沙漠战训练，即主要进行在高温、缺水的沙漠条件下的战术、技术训练。五是学习野外求生、自救和逃避被俘以及抗拒审讯的方法等。六是进行核、生、化和电子战训练。

海军船艺训练有哪些内容？

海军船艺，通常是指舰艇上的帆缆作业、停泊作业、油漆作业和拖带作业等。它是维护舰容、延长舰艇寿命、保障舰艇战斗力的重要组成部分。因此，每个舰员必须进行严格的舰艺训练，具备一定的船艺知识和技能。

船艺训练主要分为四大类：一是缆索的使用，要求掌握纤维缆、钢缆、索具的使用保养和各种绳结的打法。二是舰艇在备战备航、补给、维修保养和舰员休整时所进行的系离水鼓、起抛锚或离靠码头作业，要求熟练操作锚、锚机、绞索、缆车、导柱和导索口、羊角及不同情况下缆索的运用。三是油漆作业，要求舰员掌握各种类型油漆使用的部位、涂刷方法和时机、除锈方法、油漆使用注意事项。四是救生器材的使用，训练中要熟练掌握救生衣、救生圈、救生艇、救生筏和气胀式救生筏的使用和保管方法，以提高舰员的海上生存能力。舰艇人员为什么要进行损管训练？

舰艇在海上作战、航行时随时，可能因中弹、触礁、搁浅而造成舰体和油、气、水管路的破损以及火灾。损害管制（简称损管）就是在舰艇遭到破坏后所采取的紧急消除和修复的措施，它关系到舰艇的生存和战斗力恢复。损管的任务是抗沉、灭火、防爆和对武器技术器材的修复。损管的成功取决于正确的指挥、严密的损管组织和熟练的损管技术。损管训练是舰艇战斗训练的重要组成部分。它主要包括三个方面。一是舰艇防沉抗沉。舰艇破损后会大量进水，引起舰体的倾斜，稳性变坏，储备浮力减少，影响舰艇生命力和战斗力。因而舰员必须正确采用抗沉方法和熟练使用各种类型的堵漏器材，迅速堵塞漏洞，排除积水，防止水蔓延，以保持舰艇的浮力和稳性。二是舰艇消防。舰艇上携带有大量的燃料和弹药，在战斗中很可能引起燃烧、爆炸。舰艇在平时就要很好地采取防火措施，舰员要熟练掌握各种灭火器材的使用时机和方法。三是修复破损管路。舰艇上为了适应各种机械装置和日常生活的需要，设有各种管路系统，它密如蛛网，布满整个舰体，用以输导海水、淡水、燃油、蒸汽等气体。战斗中各种管路可能遭到损害，造成机器开不动，炮打不响。因此，每个舰员都要学会使用各种包扎材料的方法，正确修复各种管路，以保证机械设备的正常运行。

前苏联海军如何进行心理训练？

前苏联海军很重视人员的心理训练。他们认为，海军所处的环境比较特殊，比如舰艇在海上执勤随时都可能遇到狂风巨浪、严寒酷热、暗礁险滩，加上强噪音、电磁辐射环境等，使舰员的心理负担沉重。如果舰员缺乏心理准备，势必影响武器装备的操作和使用。心理训练的目就是为了培养海军人员具备在恶劣条件下完成战斗任务所必需的心理素质。心理训练主要包括四方面内容：一是政治思想方面的内容；二是情绪和意志的培养；三是在恶劣条件下使用武器装备的技能；四是善于在恶劣条件下领导部属、实施指挥和及时恢复战斗力，并具备向敌进行心理战的能力。其训练方法主要是：在作业、练习和演习中设置影响心理平衡的条件、环境和动作，如练习风浪中驶帆划船、攀桅杆、爬绳、风暴中过甲板、模拟爆炸等；研究和运用能产生强烈心理影响的新动作、新方法和新手段；建立完善的心里训练设施；演习和作业中设置各种补充情况，使指挥人员习惯在战役战术情报不完整、不准确、相互矛盾、甚至虚假的情况下作战，或在敌强我弱、我方暂时失利的条件下指挥作战。总之，通过训练要使海军人员能够经受现代战争的考验，在心理上习惯那些不习惯的东西。为了取得心理训练的成效，除了加强政治思想教育外，主要是经常在各种作业和演习中逼真地模拟心理困难；要遵循由简入繁的原则，逐步提高心理训练环境的困难和复杂程度。

我国海军体育训练有哪些特点？

海军舰艇常年活动在海上，舰艇人员在海上执行各种任务时，经常处于颠簸、缺氧、缺水、风寒等恶劣条件下，因而在体能（跑、跳、投、攀、爬）、体质（力量、速度、耐力、灵敏、柔韧）和对各种恶劣条件的适应能力，及对疾病的抵抗能力方面，均比陆勤部队人员的要求要高。根据舰艇部队实际，海军体育训练主要是搞好出航前、海上航行及返航后恢复体力三个阶段的体育锻炼。按照《海军舰艇人员体育锻炼标准》的要求，熟练掌握游泳、浪木、滚轮、旋梯和攀爬等技能。海上航行时，也可以利用舰艇舱室、舱面设备进行各种有针对性的身体锻炼，以增强耐力及灵敏、协调、反应能力。

清末海军学堂知多少？

清朝末年，清政府为了适应海防需要，除在福州建立了船政学堂外，还在北京、天津、广东、山东等地建立了9所海军学堂培养海军急需的专业人才。它们是天津水师学堂、广东黄埔鱼雷学堂、广东水陆师学堂、烟台海军学堂、北京昆明湖水师学堂、江南水师学堂、山东威海卫水师学堂、旅顺口鱼雷学堂、烟台海军学堂等。这些海军学堂的建立是清末对传统军事教育内容及人才培养制度的重大变革。虽然学校学生仍要学习四书五经，但学校的主要教学内容为近代自然科学，而且大多数学堂都开设了外语课。这种课程结构培养出来的学生，完全不同于旧式水师人员，他们都具有较高的科学文化和军事知识。

清末海军是何时开始向国外派遣留学生的？

清末海军自1887年3月起向英法等国选派了第一批留学生。留学生主要从福州船政学堂选拔。这批留学生共35人。其中前学堂制造班14名毕业生和艺圃技工班9名毕业生前往法国学习造船和冶金知识。后来学堂驾驶班12名毕业生分别到美、英、西班牙等国海军学校学习航海、武器应用和战术知

识。1890年前后，这批留学生陆续学成回国。学技术的大都成为工程师和监工，学战术的大都被派到新建军舰上任舰长或副舰长，或到海校任教官。1906年清政府又选拔了一批留学生去日本学习。留学期间，学生主要学习造船、驾驶、枪炮和水雷武器使用以及海战技艺等。但后来由于经费紧张和封建顽固派的阻挠，加上西方列强的歧视、封锁，留学生在在学习期间遇到的障碍越来越多，最后不得不中止学业，全部撤回国内。

清末海军何时开始设置训练船？

清末海军设立训练船来训练官兵，最早始于福州船政学堂。1869年，船政局购买了普鲁士帆船一艘，改为学生练船，取名为“建威号”。学堂利用该船训练学员“练习帆绳荡桨泅水及轮炮之操法、洋枪刀剑之操法”。1880年，北洋水师也开始设置练船训练水手，取得明显成效。先后共有四五艘练船投入使用，基本上满足了北洋水师水手的培训需要。

民国初年海军学校知多少？

清末海军自甲午战争后一蹶不振，一直到民国初年也未能恢复元气。其海军教育同样未能摆脱不景气的状况。民国初年的海军学校主要有福州船政前后学堂改建的海军制造学校和海军学校；南京水师学堂改建的海军军官学校，该校后改为海军电雷学校；山东烟台的驾驶学校；天津水师学堂改建的海军枪炮学校等。这些学校规模都很小，每年招生100人左右。但学校教育管理很严格，期末考试不合格即淘汰；驾驶专业更为严格，身体不好必须转学其他。各校学员一般只有25%能毕业。直奉战争后，奉军在葫芦岛建立了东三省航警学校，自第三期开始该校改称葫芦岛海军学校。该校在东北海军发展中发挥了重要作用，后来对国民党的发展也产生过一定的影响，为中国海军的发展培养了不少人才。

国民党海军学校知多少？

国民党取得政权后，为加速培养海军军官，一面接收北洋军阀原有的海军学校，一面开始新建一些新学校。比如国民党海军在福建马尾建立了福州海军学校，设轮机、航海两科，修业期限为8年4个月；在广东建立了黄埔海军学校，该校原为广东海军学校，设航海、轮机两科；在山东青岛建立了青岛海军学校，该校原为葫芦岛海军学校，修业期为6年；在江苏建立了海军雷电学校。抗日战争爆发后，国民党海军在抗击日本侵略军的战斗中损失惨重，所属学校有的内迁，有的改编为作战部队直接参战。由于脱离了海港，学校内迁后多数停办，续办的也是名存实亡，仅仅保留了一个空架子而已。

新中国第一所正规的海军院校建在哪里？

在人民海军建军之初，中央军委就把创办海军院校列入了重要日程，并专门派人去前苏联考察，并商讨聘请前苏联专家来华帮助建设海军院校等事宜。1949年5月初，中央军委决定成立中国人民解放军安东海军学校，主要任务是对国民党海军官兵进行思想政治教育。该校对学员进行了半年的政治教育，完成任务后即奉命撤销。后以安东海校为基础，在大连创办了中国人民解放军海军学校。这就是人民海军成立后组建的第一所培养水面舰艇初级指挥干部的正规学校。海军首任司令员肖劲光兼任该校的第一任校长兼政

委，张学思任副校长，刘华清后来任该校副校长兼副政委。该校的主要任务是：培养掌握现代化装备的政治品质优良、业务技术熟练、体格强健、德才兼备的军官，以不断提高与充实海上战斗力量。为适应当时海军处于组建阶段，急需大批战斗和建设骨干的实际，学校采取了多种形式加速人才的培养。这些形式是：本科培训与专科速成相结合。本科培训着眼于海军长远建设的需要，专科速成主要是适应部队建设和作战急需。按建制配套训练与正规培训相结合。按建制配套训练是按照将组建的舰队所需各类人员的数量招收学员分专业培训，毕业后按建制配备部队，迅速把部队组建起来。这种做法以后均纳入系统的正规培训。培训干部与训练专业兵相结合。这是因为当时部队还不具备训练专业兵的条件，不得不由学校来承担。当时虽然缺乏办校经验，但以教学为中心的指导思想十分明确，在前苏联专家帮助下逐步形成了一套正规的办校组织管理体制。该校经历初创、调整、发展等各个阶段，目前已具有相当规模，师资队伍、教学装备等均达到了较高水平，并为海军建设培养了大批人才。我国海军现有哪些院校？

海军院校是我国海军力量的重要组成部分，是为海军建设培养军政指挥军官、专业技术军官、文职干部和士官的基地。根据海军现代化建设的需要，我国海军院校经过 40 多年来的建设和调整、已经基本形成了比较完善的符合海军建设和发展需要的培训体系。目前海军共有 13 所院校。它们是：培养海军中、高级军事指挥员的海军指挥学院，培养海军政治军官的海军政治学院，培养海军舰艇长和参谋人员的中级指挥院校——广州舰艇学院，培养海军初级指挥官和各类业务长的大连舰艇学院，培养潜艇和防险救生指挥官和潜艇专业士官、士兵的潜艇学院，培养海军造船、动力、兵器、计算机等专业的工程技术军官的海军工程学院，培养海军航空工程、兵器等专业的技术军官的海军航空工程学院，培养海军通信工程方面的专业技术人才的海军电子工程学院，培养海军后勤专业指挥军官和各类专业干部的海军勤务学院，培养海军舰艇军医和医务专业技术干部的海军医学专科学校，培养海军飞行指挥军官和士官的海军飞行学院，培养海军航空专业技术人才的海军航空技术专科学校，以及培养海军舰艇、地勤等类专业士官的海军蚌埠士官学校。

我国海军院校如何招生？

海军军官和干部院校的招生工作主要分为三类进行：培养中、高级军政指挥干部和后勤干部的院校，主要招收在职干部，任务是对他们进行深造训练，学制一般为一年左右。培养初级军政指挥军官和各类专业技术干部、文职干部、后勤专业干部的院校，分别招收高中毕业的青年学生和具有高中文化程度的入伍满两年以上的战士。培养规格按照国家和我军的统一规定进行，大学本科专业学制 4 年，大学专科学制 3 年，中专专业学制 2 年（招收初中毕业学生的学制为 3 年）。其中，招收地方青年学生，由解放军总政治部会同国家教育委员会纳入每年度的全国高等院校统一招生计划，由招生院校会同各省、市高校招生委员会（或办公室）统一组织实施。考生参加全国统一的高等院校招生考试，并且单独提前录取。招收部队战士，由总政治部统一下达计划，由海军组织各院校和部队具体实施。报考战士参加全军院校统一招生考试，考试科目和考核范围由总参谋部统一组织确定。招收各类专业士官的海军士官学校和各院校士官班次，由总参谋部统一确定考试科目和

考试范围。以上学员入学时间均为每年 9 月份。经过高考合格批准入学的青年学生，在获得军队院校学籍后即获得军籍；学习成绩合格毕业后，即为海军初级军官和专业技术干部或文职干部，按照不同的培训规格分别定为少尉正排或中尉副连，其中学习成绩特别优秀的可高定一职或一级。战士学员毕业后即为初级军政指挥军官、各类专业技术和专业勤务干部或专业技术士官。

有志于我国海防事业的青年怎样才能成为一名海军军官？

有志献身于我国海军事业的青年要想成为一名有理想、有道德、有文化、有纪律的军官，首先要有保卫祖国、献身海防事业的信念，要有为我国边防海岛建设贡献青春的决心；其次，要参加全国统一组织的军队院校招生考试，考试成绩要达到所在省、市或自治区高校统一招生录取分数线；第三具有健康的身体，符合入伍的身体条件。此外，由于受海军干部队伍整体补充数量的限制和海军院校要招收的青年学生数量有限，招生地区主要是我国沿海省、市和少数内陆省份。所以有志于参加海军建设的青年朋友要注意当年所在省区的招生广告，避免报考的盲目性。

我国海军最高学府在哪里？

位于南京市半山园的海军指挥学院是培养我国海军中、高级指挥军官的海军最高学府。它创建于 1952 年 5 月，原为南京军事学院海军系。1957 年 10 月，在该系基础上成立海军军事学院。曾易名为海军学院、海军军政干部学校，1986 年 6 月定为现名。该院设海军战役指挥、海军合同战术指挥、海军后勤指挥和海军航空指挥等专业，招收海军初级指挥院校毕业并在部队工作具有实践经验的营职以上指挥军官入学。1986 年开始开设海军战役学、海军战术学硕士研究生教育，培养高级海军学术研究人才。还设有各种短期训练班，轮训现职海军中、高级指挥军官。经过近 40 年的建设，该院已拥有一支具有丰富教学经验和专业学术造诣的教官队伍，形成了具有中国特色的适应海上作战需要的课程和教材体系，拥有系统化、形象化、自动化的教学设备，并建立了具有现代化教学特点的战役战术导演室和海战模拟训练系统。院图书馆，藏书达 35 万册。近年来，该院积极开展海军战略、海上局部战争和海上战役兵力使用等重大学术课题的研究，许多研究成果在军内外获奖。先后有 10 多个国家的军事代表团到该院参观访问。目前，在海军总部、舰队和基地等高级指挥机构中，都有在该院毕业的学员担任领导职务。

我国海军“郑和”号是一艘什么舰？

“郑和”号是我国海军第一艘现代化远洋航海训练舰，它于 1987 年 5 月正式纳入海军舰艇序列，该舰可供 200 名舰艇专业学员实习，被称为流动的海上学校。1988 年 11 月，海军潜艇学院和海军大连舰艇学院技术指挥专业的学员随该舰首航太平洋，进行远航实习。这次实习，从青岛港出发，经大隅海峡进入太平洋，培养了学员适应远海航行的能力，标志着海军院校教学实习已进入到中远海海域。安纳波利斯海军学院是一所什么学院？

安纳波利斯海军学院是美国海军唯一的一所正规军官学校，是由著名的乔治·班克罗夫特在安纳波利斯创建的，班克罗夫特当时在波尔克总统的政

府中担任海军部长。该校招收 17 至 21 岁的高中毕业生和优秀士兵入学，学制 4 年，毕业时授理学士学位，任命为海军或陆战队少尉军官，至少要服现役 5 年。当年招收新生约 1200 名左右，毕业 950 名左右。该校毕业生长期以来是美国海军正规军官队伍的骨干和中坚，占海军现役军官总数的 80%；毕业生服满规定的 5 年现役继续留队者，约占毕业生总数的 60%：100 多年来，该校毕业生在海军将官队伍中一直占最大比例。马汉、尼米兹、哈尔西、伯克和里科弗等杰出的将领，均为该校的毕业生。

报考美国安纳波利斯海军学院必须具备哪些条件？

美国安纳波利斯海军学院对报考该校人员的条件要求非常苛刻，本人必须是：优秀的高中毕业生，17 至 22 周岁，未婚，体格健全，道德品行良好，有一定组织领导能力。另外，还必须经美国总统、议员、海军部长或军方推荐。然后经考试合格，择优录取。军人子弟有优先权。每届学员中约有 1/6 为军人子弟。每年约有 1.2 万人报考该校，但只有 1200 人被录取，其中 10% 为女学员。

美国安纳波利斯海军学院的课程如何设置？

安纳波利斯海军学院课程设置的宗旨是：讲授海军或海军陆战队初级军官所必须掌握的技术和知识。课程主要为数学、自然科学、社会学和人文学、航海学、工程学和兵器学等。课时分配大致是：科学文化课占 70%，军事训练占 30%。科学文化课程中，理科占 80%，文科占 20%。共设有 26 门专业课。学员不管主修什么专业，都必须学习数学、自然科学、社会科学及船艺、航海、工程及武器装备方面的基础知识。具体课程主要是：航天工程、电机工程、通用工程、机械工程、造船、海洋工程、系统工程；化学、数学、海洋学、物理学、资源管理学；经济学、英语、历史和政治学等。

美国安纳波利斯海军学院的淘汰率有多高？

安纳波利斯海军学院的培养目标是海军和海军陆战队的职业军官。该校强调基础教育和系统教育，目的是为学员毕业后的发展打下坚实的基础，使他们既能顺利接受深造教育又具备不进院校深造就能获得提拔重用所需的基础知识。因此，该校对学员的德、智、体、军四个方面的要求均极为严格，每年都要淘汰不少学员。总淘汰率达 25%，有些年份甚至达到 30%，这意味着每届学员将有 300 至 400 名被淘汰。

美国安纳波利斯海军学院有多少教员？

美国安纳波利斯海军学院共有教员 600 多人，其中军职教官与文职教员各占一半，教员与学员比例为 1 比 7。军职教官大部分来自部队，每 3 年轮换一次；少数从其他军兵种或政府部门抽调，还有一些是根据双边协定来校任教的外国军官。文职教员一般讲基础理论课，人员变化小，是该校的教学核心力量，主要来自国内外 100 余所著名学院和大学。

考入美国安纳波利斯海军学院的学员必须履行什么义务？

安纳波利斯海军学院每培养一个学员大约要花费 10 万美元。为了防止学员中途退学，确保学员毕业时服从分配，美国海军规定，学员在入校时必须

征得家长同意，在一份《保证书》上签字，并履行以下义务：完成规定的 4 年学习任务；毕业时服从分配；至少服役 5 年；在规定服役期满前自愿离队，或因行为不端退役者，必须退赔在校学习期间的一切教学费用。

美国安纳波利斯海罩学院每年一度的“毕业周”通常安排什么活动？

安纳波利斯海军学院每年都要举行为期一周的毕业活动，被称为“毕业周”。在这一周里，学院要举行阅兵式，颁发军衔肩章，安排毕业生家长和亲友参观等，还要安排舞会、体育比赛等活动。毕业周的第一天下午，要从 36 个学员连中选出代表进行攀登“赫恩登”纪念碑比赛。这是一项传统活动。谁先登上碑，并将自己的帽子挂在碑顶上，谁就是新学员中的“将军”。最盛大的活动是阅兵式，前来观礼的客人一般都有 4 万多人。毕业日的上午，毕业学员和他们的亲友将在海军一海军陆战队纪念会堂，聆听美国总统或海军高级将领、政府高级官员发表演说。然后，由毕业学员齐声高唱《蓝色和金色的海军》，接着举行宣誓仪式和颁发军衔肩章仪式。按照传统，毕业学员的肩章和军衔由学员的母亲或女友为其配戴。

美国海军研究生学院主要设置了哪些课程？

设在蒙特里的美国海军研究生学院是一所综合性技术深造学院，主要是为满足现役军官的高级教育而设立的。学院专业课程根据海军军官作战、技术和管理方面的需要而设置。主要有：作战研究、计算机科学、地球物理、化学、设施工程、海军建筑与工程、核子工程、核物理、反潜作战、武器系统技术、水下声学、管理与工业工程、海军工程、核工程、电子工程、电子战、通信工程、航空工程、航空电子学、无线电通信系统、石油工程、国际法、政治学、军事学、后勤管理、补给采购与分配管理、行政学、仓库管理、给养技术、法律、公共事务、战略情报、联合指挥、控制与通信等。

美国海军最高学府设在哪里？

美国海军最高学府是海军军事学院，该校设在罗得岛州的新港，主要培养拟提拔的校级军官。学员主要是海军军官，还有少量海军陆战队、陆、空军、海岸警卫队军官和文职学员。该校目前只有 4 个系：海战系主要培养美国高级军官，海军指挥系主要培养外国高级军官，海军指挥与参谋系主要培养美国中级军官，海军参谋系主要培养外国中级军官。海战系每期学员为 140 名，其中一半为海军军官，平均年龄 42 岁，最大的 51 岁。该系三门主课为：战略和策略学、国防经济学和决策学及海军作战。海军指挥与参谋系每期学员约有 170 名，平均年龄 34 岁。主要课程为：国防经济学和决策学、海军兵力使用、参谋业务、海军战术、中级战略和策略学。其他两个系由于是培训外国学员，出于保密，教学内容在前两个系的教学大纲的基础上作了很大压缩。该校教学设施非常先进，大型导演中心采用的海战导演系统可以快速模拟海军各种兵器、兵力的对抗。该中心不仅为教学提供服务，每年还要向舰队和其他海军机构提供 6 个月的服务。该校图书馆也是世界同类大学中藏书量最多的图书馆之一。美国现役将官中有 1/2 是该校毕业生。

前苏联海军院校训练体制是怎样的？

前苏联海军院校的训练体制大体可分为两段、三级。两段即新军官训练阶段和现职军官进修深造阶段；三级即院校在训练等级上分为初、中、高三级。初级属基础训练，为生长军官作准备，如在少年海军学校、准尉学校，还包括支援陆海空志愿协会办的海军学校中的训练。中级属于培养军官的训练，高级属于军官进修深造。十七八岁10年制毕业的年轻人，经过严格挑选后，进入中级海军学校学习。有的更早，十五六岁即进入少年海军学校学习，接受初级训练，然后进入担负中级培训任务的海军学校学习。在接受5年的培训后，授予中尉军衔，分配到舰艇部队充任军官。在基层（舰艇、部队）服役4—5年后，再进入海军高级专业军官学校或海军学院进修，以提高其指挥和专业水平，培养成为舰长、政治副舰长以及担任更高职务。但以后是否能担任更高的职务和提拔为将级军官，往往取决于是否接受过更高一级的教育与训练，即是否读过海军学院研究生或是否接受过总参军事学院的训练。因此，不少海军军官曾两次甚至多次进过军事院校学习和深造。如前苏联海军总司令戈尔什科夫海军元帅，即毕业于伏龙芝海军学校，后又进入海军高级专业军官学校和海军学院高级首长进修班学习。因此，前苏联海军院校训练，不仅是为部队培训军官的主要途径，也是在职军官晋升的必由之路。各级军官在职晋升前，都要进相应级别的军事院校学习和深造。军官的晋升为阶梯式逐步上升，尉、校、将级的晋升不经院校深造而晋升的极为少见。

海军军官除由高级海军学校培养外，其他如岸炮、导弹部队、后勤军需以及航空等军官则在陆军、空军或全军综合性院校中培养，然后送到海军，经短期复训后，即可在海军服务。

1972年，前苏军恢复了海军准尉制，同年设准尉学校。各个舰队和列宁格勒基地均设有准尉学校，培养军士长、军械员、水手长等。

前苏联海军院校知多少？

前苏联海军共有14所院校，其中少年海军学校1所，高级海军学校11所，海军高级专业军官学校1所，海军学院1所。它们分别是：位于列宁格勒的纳希莫夫海军少年学校，学制2年，主要向高级海军学校输送人才；位于列宁格勒的伏龙芝高级海军学校，学制5年，主要培养指挥和专业技术军官；位于海参崴的太平洋马卡罗夫高级海军学校，学制5年，主要为太平洋舰队培养部门长一级的专业指挥军官；位于已库的里海基洛夫高级海军学校，学制5年，主要为里海区舰队培养指挥军官和技术军官；位于加里宁格勒的加里宁格勒高级海军学校，学制5年，主要为波罗的海舰队培养军官；位于塞瓦斯托波尔的黑海纳希莫夫高级海军学校，主要为黑海舰队培养军官；位于列宁格勒的列宁高级海军工程学校，学制5年，主要培养岸勤工程技术军官；位于塞瓦斯托波尔的塞瓦斯托波尔高级工程学校，学制5年，主要培养舰船工程技术军官；位于列宁格勒的捷尔任斯基高级工程学校，学制5年，主要培养轮机和造船工程技术军官；位于列宁格勒的列宁共青团高级潜艇学校，学制5年，主要培养潜艇艇长和部门长；位于列宁格勒的波波夫高级海军无线电电子学校，学制5年，主要培养舰艇部门长；位于基辅的基辅高级海军政治学校，学制4年，主要培养具有海军专业知识的政治军官；位于列宁格勒的海军高级专业军官学校，学制1年，主要培养舰长、政治副长和业务长，并为在职军官提供进修机会；位于列宁格勒的格列奇科海军学

院，学制3年，主要培养海军高级指挥军官、高级工程技术专业军官和研究员。

英国海军院校知多少？

英国海军院校分工较细，根据不同的训练等级、不同的专业、不同的训练阶段设有不同的院校。目前正规院校达37所。它们是：格林威治皇家海军学院，布列塔尼亚皇家海军学院，曼拿顿皇家海军工程学院，考林伍德海军电子与武器工程学校，“林中仙女”海军作战与航海学校，南维克海军战术学校（设在“林中仙女”海军作战与航海学校校区内），苏尔但海军轮机工程学校，“卓越”海军损害管制与三防学校（原名海军军械学校），“海豚”潜艇学校，“海工星”核潜艇动力学校，凡尔诺恩海军鱼雷反潜学校，海隆海军战斗机航空学校，奥斯普端海军航空反潜学校，泰特洛斯海军航空机务学校，泰姆拉端海军体育学校，“亚瑟王”海军士官学校，德瑞克海军航海测量学校，罗列海军水兵学校，卡来多尼亚海军水兵学校，菲斯加德海军技工学校，剑桥海军火炮与导弹学校，海隆海军飞行指挥世界海军知识学校，凡尔诺海军水雷战和潜水学校，海军参谋学院，海军飞行管理学校，海军航空技术学校，海军航空医务学校，海军军医学校，海军军需和秘书学校，海军气象和海洋学校，海军救生设备学校，海军技术教育训练学校，海军区队长学校等。

英国布列塔尼亚皇家海军学院的前身是哪所学校？

英国布列塔尼亚皇家海军学院的前身是1729年创建的英国朴次茅斯皇家海军学校。该校校址原来设在“布列塔尼亚”号战列舰上，教学设施和学员宿舍均在舰上。1863年，朴次茅斯皇家海军学校随同“布列塔尼亚”战列舰迁往达特茅斯。该校易名为达特茅斯皇家海军学院。英国海军大臣费希尔上台后，决定对海军军官教育进行彻底改革，他下令停止使用旧军舰，改在陆地建设新校址。该校更名为布列塔尼亚皇家海军学院，新址于1902年破土动工。3年后，新校舍竣工。该校负责培养海军初级军官。英国海军军官绝大多数都在这里受过训，因此，该校被誉为英国海军军官的“摇篮”。

英国布列塔尼亚皇家海军学院的培养对象是什么？

英国布列塔尼亚皇家海军学院的招生对象主要是地方学生和部队士官，还有来自英联邦国家和其他国家的学员。近几年来，该校扩大了招生范围，海军陆战队队员、牧师、海军情报人员和女职员也可进入该院学习。学员以推荐入校为主，一般不进行入学考试。该校培养对象主要为：舰艇指挥军官（航海、水雷、鱼雷、导弹、观通、海道测量等专业），工程技术军官（机械、武器、电气、无线电技术、直升机修理等专业），后勤管理军官（财务、后勤供应、物资技术保障等专业）。第二学年结束前，所有学员都要作为军官候补生到舰艇上任见习军官。见习结束后，进行考试，考试合格授予海军少尉军衔。指挥军官和后勤管理军官回学院升入第三学年深造；工程技术军官转入曼拿顿皇家海军学院学习。所有学员毕业后授予海军中尉军衔。

考入法国布尔米克海军军官学校的学员要签订一份什么合同？

法国布尔米克海军军官学校建于1964年，当时的法国总统戴高乐亲自为

该校落成剪彩和题词。海校学员主要是来自全国各地的高中毕业生（相当我国大学二年级水平）。该校入学考试极为严格，淘汰率很高。1978年报考该校的考生中只有13%被录取。学校规定，学员入校后还要有一个月考察期，在此期间不合格，学校可以取消学员的入学资格。顺利通过考察期的学员必须签订一份合同，保证毕业后在部队服役6年；学习期间不得主动提出退学；毕业后的6年中不得主动提出辞职。学员在合同上签字画押后，才算正式成为该校学员。

台湾国民党海军军官学校的前身是哪个学校？

台湾国民党海军军官学校建在台湾左营岛上，其历史可上溯到清朝同治6年，沈葆楨在福建马尾设立的船政学堂。1946年6月，国民党将重庆迁到上海的海军学校与原上海海军学校合并，然后，于1947年4月将该校迁至青岛，正式成立海军军官学校。首任校长由蒋介石亲自兼任。

1949年，国民党政府逃往台湾时，将海校迁到左营重建。目前，该校已成为国民党海军基层军官的主要培训基地。

台湾国民党海军军官学校的主要课程有哪些？

台湾国民党海军军官学校采用4年制教育，教育管理机构为3部9系。课程分为基础课程和暑期训练两类。基础课程主要包括：数学、理化、电机、政治、文史、外交、管理、体育、国际法、热力学、内燃机、船艺以及高科技知识等。采用学分制。每个学员必须修完130多个学分。为奖励学员学好英语，学校对“托福”考试成绩优秀的学员给予优先出国的机会。该校所有教材均为英文，因此对报考该校的考生的英语水平要求也较高。

海校学员每年都要参加3个月的暑期训练。训练内容主要有：游泳、刮锈、刷漆、驾驶小艇、操作各项设备、使用各种武器、在舰艇的不同岗位上跟班值更等。高年级学员的暑期训练主要是车辆驾驶、航空训练、兵棋推演和远航。远航前还要进行国际礼仪训练，主要是通过举办晚会来进行。学员毕业后授海军中尉衔。

美国海军教育训练经费知多少？

据报道，美国海军教育训练费每年高达50亿美元，其中10%用于每年的新兵训练。海军耗资最大的训练是专业技能训练，每年投入这方面的费用超过训练费总额的2/3。飞行训练也是投入较大的项目，约占训练费总额的15%，主要用于燃油、教练机、飞行模拟器和飞行教官的费用支付。另外，美国海军医学奖学金所需费用也从训练费中支出，每年大约要占总训练费的3%。

前苏联海军的函授教育是怎样的？

前苏联海军院校设有专门的函授班、系，把函授教育作为培养军官的一个重要组成部分。参加函授的学员要加强工作计划性，要坚持不懈。函授教育为具有丰富的部队工作经验的军官提供了系统学习理论的条件，便于与其工作实际相结合。函授教学有较完整的教学计划，其中包括：函授教学的基本指标；函授生每个阶段的自修量、自修内容和自修制度；函授生到校集中面授的教学组织和实施；每一科目各种作业的时间；还要注意利用函授生在

实际工作中所获得知识和技能的方法。集中面授时，主要讲授每一课程的绪论课、概则课、专题课、总结课、讲评课。因时间限制，很多课程只有指导性讲解，对难以理解和掌握的复杂关键问题才作深入讲解，主要是对学习方法加以指导。按照教育计划，函授生在每一学年结束时到校参加测验考核，以便客观地评定学员自学的效果。函授全过程结束后，通过毕业论文或毕业设计或毕业答辩，经考核合格后，国家承认学历。

第五章 海军保障什么是海军保障？

海军保障是海军作战保障和海军后勤保障的统称。海军作战保障主要指为海上兵力安全顺利地遂行作战任务而采取的各种保障措施，如侦察、伪装、通讯、电子对抗、对核生化武器的防护、工程保障、航海、水文气象保障和防险救生保障等。海军后勤保障主要指对海上兵力作战、训练、生活等所采取的各种后勤专业勤务保障，如物资经费的供应、医疗救护、技术维修和运输保障等等。

海上侦察的基本任务是什么？

侦察是最重要的一种作战保障。海上侦察的基本任务是，及时准确地获取海上作战所需的敌兵力情况，海区地理以及政治、经济等方面的情报。按任务范围分，有战略侦察、战役侦察和战术侦察；按活动空间分，有海上侦察、空中侦察和濒海陆地侦察；按动用的兵力兵器分，有卫星侦察、航空兵侦察、水面舰艇侦察、潜艇侦察、无线电通讯侦察、无线电技术侦察、两栖侦察、雷达侦察、水声侦察等等。

什么是海军战略侦察？

海军战略侦察是指获取敌方国家海防、海上力量建设、海上兵力的部署和调动以及其他与指导海上局部战争有关的战略情报的侦察。海军实施战略侦察的主要手段有海军航空兵、潜艇、海军技术侦察部队、海上电子侦察部队等。海军战略侦察通常在国家最高军事领导的统一组织下进行。海军负责具体实施。

什么是海军战役侦察？

海军战役侦察是指为了获取组织与实施海上战役所需要的情报而进行的侦察行动。它是军事侦察的组成部分，与海军战略侦察和战术侦察紧密相关。其目的主要是：查明敌战役企图、兵力编成、部署和调动以及海战战场的军事地理情况等。西方国家一般不把海军战役侦察作为军事侦察的一个独立的分支。它们把战役侦察的内容分别归入战略侦察和战术侦察。俄罗斯和我国海军则肯定了战役侦察的独立地位。

什么是海军战术侦察？

海军战术侦察是指为了保障海上编队的战斗行动，派出专门的侦察兵力，以积极的战斗行动查明或获取作战海区敌编队的位置、兵力编成、队形、航向、航速，作战海区的水文、气象，以及其他与编队战斗行动有关的敌情资料。它是军队侦察的一种，是遂行海上攻防战斗所必需的最基本的侦察行动。

战术侦察对保障海上攻防战斗的胜利具有重要作用。它对指挥员决心的形成、对战斗的进程和发展具有重要影响。

现代海战中战术侦察具有特别重要的意义。因为海战中可供反应的时间短，情报稍不及时，不但失去意义，而且还会丢失战机。同时也因为现代反侦察的技术提高了，电子战更加激烈。海上攻防双方为了隐蔽自己的作战企图，都广泛运用伪装、欺骗和佯动战术，单一一种侦察手段和侦察方式所获

的情报，往往很难确定真伪，必须要采用复合式的侦察方法，才能提高情报的可靠性。这使战术侦察的组织实施更为复杂，侦察不但要获取情报，而且要揭露伪装、欺骗，反映事物本质，提高战术侦察情报的可靠性、准确性。现代海战中的战术侦察又是诸兵力合同进行的。为了有效对付对方的反侦察，必须组织好海上侦察中的掩护、协同和指挥，充分发挥侦察兵力的战斗效益。

战术侦察同战略、战役侦察有密切联系，也有区别，但它们之间的界限同战术、战役、战略的划分一样日趋模糊。

现代海上战术侦察的技术仍在进一步发展，其主要途径是改进现有观察器材，提高情报的及时性和有效性。同时，要研究和发展新的侦察器材和新的侦察战术技术。当前在侦察中新颖侦察器材正被广泛采用，如根据热（红外）辐射原理发现海上、空中和濒海陆区目标的热侦察，根据微波电磁辐射发现目标的无线电热侦察，还有激光技术在侦察中的广泛运用等。

什么是两栖侦察？

两栖侦察同两栖作战一样，其组织实施比任何类型作战的侦察都要复杂和艰巨得多。从广义上讲，现代两栖作战的成败，在很大程度上更有赖于能否有效地组织全面、系统和可靠的侦察。两栖侦察的目的主要是获取敌海岸防御的有关情报，为海军兵力遂行两栖作战提供可靠的客观依据。两栖侦察的内容从宏观上看包括：敌军政治形势、军事活动、三军实力、战役布势、兵力编成和部署、作战能力、作战海区和濒海陆区的地理情况等。从微观上看，敌情侦察又应包括：敌防御兵力部署、番号、阵地编成，各支撑点位置，地面和地下情况，火力配系，障碍物位置、数量和性质，特别是敌核武器配置地域和储存地域，并找出敌防御的强点和弱点等。地形侦察主要是对预定登陆地段的侦察。它又包括：可登陆地段地形，滩头长度、宽度，岸滩底质、坡度，拍岸浪情况，水深、流向、潮汐；敌阵地内制高点、交通、水源、有无天然障碍，登陆地段附近的海区情况，可能影响登陆行动的其它情况。两栖侦察的方法：包括航空兵侦察，水面舰艇和潜艇侦察，潜水侦察，技术侦察，谍报侦察等。

战时如何对潜艇进行保障？

对潜艇作战保障的种类很多，主要有：侦察保障；消灭、驱赶和削弱敌防潜兵力兵器，保障潜艇安全进出基地；组织对潜艇的护航；与返航的潜艇会合；保障潜艇突破防潜封锁区以及对潜艇进行各种物资技术保障。其中，侦察保障对潜艇的作战尤为重要，因为潜艇观察距离近，为了保持隐蔽性，又不能经常使用观察工具，所以对海区敌人兵力活动情况及水文、气象情况等难以全面掌握。各级指挥所应组织不间断的侦察，主要是查明潜艇作战海区敌人防潜兵力、兵器的配系和活动情况，敌人舰船航行和活动规律，及时向海上活动的潜艇通报或进行引导。

海军机场是如何伪装的？

海军机场有水上机场和岸上机场。水上机场包括水区和陆区两部分。水

上机场的广阔水区与附近水区并无明显的差别，这一有利条件本身就加强了水上飞机驻地的隐蔽性。比较复杂的是岸上机场的伪装问题，因为岸上机场与周围背景的差别很大，其位置显得非常突出，而且其范围很大，需要动用人力、物力、伪装器材很多。因此，整个伪装工程量大，伪装的难度也大。过去，对机场的伪装方法主要采取以下几项措施：（1）仿照当地地形背景对飞机起飞着陆跑道进行迷彩伪装；（2）把飞机分散或隐蔽在专门建筑的工事（飞机掩体）内或人工遮障之下；（3）伪装使用的颜料一般用燃滑油废料拌以与周围地形颜色相符的土石制成；（4）设立假机场，假机场上模拟物体现出与真实机场所具有的最典型的活动特征（在某些情况下，真实机场也要伪装遭破坏的样子）；（5）对轮式飞机驻地的伪装，最好利用有专门设施的公路干线；（6）装设起飞弹射器和缩短飞机着陆滑跑距离的刹车装置，以缩小起飞着陆跑道距离，降低机场暴露程度；（7）水上机场可以经常变化其位置，不使敌掌握规律；（8）隐蔽指挥所通信联络组织，不暴露真实机场活动情况和航空兵活动的性质。

海军航空兵是如何进行战术伪装的？

海军航空兵在战术行动方面的伪装主要采取下述措施：（1）利用夜暗、低空和有利的亮光条件，隐蔽突然地接近目标。（2）采取反雷达伪装措施，用轰炸机投掷敷金属带气悬体，以迷惑敌防空雷达。如美研制了与现代飞机速度相同的诱惑导弹，这种诱惑导弹装有制造各种干扰的强功率器材，主要用于吸引敌防空火力。另一种形式的诱饵是由轰炸机发射的带角反射器的火箭，这种火箭能吸引敌防空导弹和歼击机。此外，安装在轰炸机上，并配有旋转装置的角反射器，能破坏对方截击机与防空导弹的引导。（3）广泛采用隐形技术，制造隐形作战飞机。（4）实施干扰，迷盲对方侦察设备和制导兵器。（5）制造垂直起降飞机，不需要机场或仅需要小型机场。（6）制造假热辐射源，进行伪装以对付红外观察器材，如使用照明弹和专门火箭，以及采用散热装置和降热装置。

海军航空兵在保障载机隐蔽性方面，关键在于航母的快速机动性，尤其要加速航母的核动力化。只有通过航母在海上的高速机动，才能保持其战斗行动隐蔽性。

水面舰艇是如何进行伪装的？

同潜艇相比，水面舰艇伪装是一项更加困难的任务。因为，潜艇可以处于水下，避免目视和雷达的发现，而水面舰艇是在没有天然掩蔽的开阔海面活动，舰艇尺寸越大，观察者眼睛所处位置愈高，大气透明度愈好，就愈容易被雷达、甚至肉眼所发现。对水面舰艇伪装来说，最好的地区是濒海陆区。舰艇可以利用海岸或海岸倒影隐蔽起来，而且还可利用各种背景隐蔽。舰艇靠岸越近，特别是靠高岸越近，则从海上或空中观察、发现愈困难。

第二次世界大战期间，水面舰艇伪装，主要使用角反射器制造出假目标。小舰装上角反射器后，对方雷达操纵手就很容易看成大目标。除角反射器外，飞机在海面低空投掷敷金属带，造成假目标，也取得过良好效果。这种假目标可以用舰上发射的装有敷金属带的火箭造成。假目标吸引敌人注意力与火力，而实际舰艇则在假目标掩护下，或在假目标旁完成所担负的任务。为了同水声观察器材作斗争，水面舰艇机器都采用了各种缓冲和降音装置，并要

求制造假的噪音源。舰艇采用这种伪装后，音响鱼雷的使用效果显著降低。在对付光学侦察中，主要是利用自然条件和技术伪装器材。属自然条件的，有夜暗、低能见度有利的亮光、不能飞行的天气，而在濒陆海区则是利用沿岸具有的伪装特性。如德军水面舰艇，往往就是利用拂晓薄暮探照灯效果较差的时刻，通过探照灯监视海区。利用技术器材进行伪装的有：舰艇自己除烟、施放烟幕、灯火伪装、迷彩伪装和设置假目标。其中烟幕伪装，在第二次世界大战中，各国海军都曾广泛使用过。当敌人没有进行雷达观察，或雷达受干扰破坏时，烟幕是一种最有效的伪装。因为它使敌无法对舰艇进行瞄准射击和瞄准轰炸，即使敌人侦察用的雷达和使用武器用的雷达能正常工作，烟幕也能妨碍敌人对战斗地域的情况进行目视观察。在防止目视观察发现海上舰艇方面，英国人根据他们航行海区情况，采用单色迷彩伪装。例如：在晴朗日子居多的海战区，采用反射系数较小的深色，而在阴雨雾天居多的海战区则运用反射系数较大的浅色。英军就据此对航行在南纬度的舰艇主要涂以深色，对活动在北方海域的舰艇主要涂以浅色，有些舰艇则完全涂白色。

现代条件下如何保持水面舰艇的隐蔽性，有关军事家主要考虑以下几个方面：第一，改装过去的伪装方法和器材。第二，航母的隐蔽性主要靠编队所有舰艇对各种形式侦察采取积极的对抗，广泛使用无线电干扰，遵守无线电静默制度，使用红外通信，还研制了紫外通信系统，并实际运用了紫外线照明设备。这种设备能在舰上全部灯火管制时，保障飞机隐蔽地在航母降落。为了隐蔽观察海上情况，大舰还装有消极观察器材、无线电测向仪、雷达插波器、噪音测向仪和红外线测向仪。综合使用这些器材为夜间作战创造了良好条件。为了对小艇与甲板上层建筑进行雷达伪装，使用厚度为 1/4 波长吸作塑料贴在薄铜板或铅板上，可以削弱磁场，且不受温度和湿度的影响。也可利用各种隔热板和防护层，用以减少舰艇受热表面的热辐射。美国核动力航母没有烟筒，似乎也是为了降低红外线自导导弹的突击效果。

海军岸防兵是如何进行伪装的？

现代条件下，岸防兵的主要威胁来自空中，因此，必须针对敌空中侦察行动进行阵地的战术伪装，其伪装措施主要有：（1）缩小阵地同周围地形背景的反差，尤其要加强战场的植被建设，使敌人从空中、海上难以发现发射阵地的准确位置。（2）发展机动式岸防兵力，经常变换阵地，使敌人难以进行侦察，降低敌突击效果。（3）设置假的岸防兵阵地和高射炮阵地。这种方法在过去战争中曾广泛运用。英军正式规定每门火炮都要有 2 或 3 个人炮模型，将其安放在相应阵地上，并配备模拟器材，从而收到以假乱真的效果。（4）疏散配置岸防兵力，使敌一枚原子武器不能同时杀伤己方 2 个岸导或岸炮营（连）。（5）进行无线电通信伪装，避免在无线电通话中暴露导弹基地位置。如美国正在建立隐蔽性较高的地下无线电通信，其电台和电线都设在地下烟而通信既隐蔽又安全，增加了反侦察的可靠性。

海军陆战队特种分队是如何进行伪装的？

伪装是陆战队特种分队所采取的主要战术措施之一。为保持隐蔽，两栖侦察队经常处于水下活动，每个队员都需要配备保温的潜水服、氧气面罩和便于在水中快速移动脚蹼。从水面只能看到脸部，而脸部又是经过伪装的，涂了浓的含有黑色成分的油脂涂膏，头盔上挂有深绿色的伪装网。队

员们经过专门的训练，划水动作不会在水面激起可能暴露目标的涡流。在潜入水中活动时，队员利用氧气装置，并用指北针判定方位。在两栖作战中，为隐蔽破障，不过早暴露企图以保障破障安全。有些破障战术工兵，经过伪装也使用水中运行器，隐蔽接近障碍物，然后统一起爆，为登陆部队开辟通路。

海军障碍物如何分类？

障碍物是指能迟滞和阻止军队行动的地形、地物和军事工程设施的统称。

海军障碍物主要用于海军基地防御作战，以掩护海军基地、港口、泊地和重要目标的安全，增强防御的稳定性和可靠性。

海军障碍物按性质区分可分为天然障碍物和人工障碍物。天然障碍物主要指江河湖泊、沼泽、海峡、陡坡、峭壁、密林等。人工障碍物主要分为两种：一种为爆炸性障碍物，主要是地雷、水雷、漂雷等；另一种为非爆炸性障碍物，其中包括筑城障碍物（含铁丝网障碍物、土工障碍物、桩寨障碍物、拦障类障碍物、水中障碍物、浮游栅类障碍物等）、火障碍物、电障碍物、化学障碍物和一些破坏物等。

海军障碍物主要有：

1. 防坦克障碍物。主要包括种防坦克地雷、土工障碍物、桩寨类障碍物、拦障类障碍物等。
2. 防步兵障碍物。主要包括各种防步兵地雷、铁丝网障碍物、陷阱、电障碍物等。
3. 防舰艇障碍物。主要包括水雷、漂雷、浮标拦障、防艇栅、三角锥、轨条砦、腾炸地雷等。
4. 防空降障碍物。主要包括各种地雷、沟壕、铁丝障碍物、桩寨类障碍物、堆放物等。
5. 防潜艇障碍物。主要包括各种水雷、浮游栅网类障碍物、拦障类障碍物等。

海军障碍物如何配置？

海军障碍物主要用于海军基地防御中的抗登陆作战。在抗登陆作战中障碍物配系通常可分为水雷障碍物配系、水际滩头障碍物配系和陆上障碍物配系等。

水雷障碍物配系：通常组成三道水雷障碍，即前沿水雷障碍、中间水雷障碍和沿岸水雷障碍。前沿水雷障碍一般距岸 30—50 海里，在岸对舰导弹火力掩护范围之内，迫敌登陆编队提前展开，重点用于打击敌大型舰船。第二道水雷障碍即中间水雷障碍，在岸炮火力掩护范围之内，重点打击展开（换乘）向岸接近的敌大、中型舰船。第三道水雷障碍，即沿岸水雷障碍，它通常配置在陆炮火力掩护范围之内，重点打击向岸接近的登陆舰和登陆艇波。

水际滩头障碍物配系通常设置 3 个障碍地带。第一障碍地带通常设置在低潮水深 2—3 米地区。主要设置浅水区水雷及浮游拦障，用于迟滞敌上陆速度，阻止敌排障，为火力歼敌创造条件。第二障碍地带，通常设置在高潮水深 2—3 米处。主要配置各种桩寨类障碍物、混凝土三角锥、各种铁丝网障碍物，用于阻止迟滞敌上陆工具向岸接近。第三障碍地带设置在高潮水浅附近

及其以后的滩头地区，设置防坦克防步兵地雷、混凝土三角锥、各种铁丝网障碍，主要用于迟滞敌坦克和登陆兵行动。

陆上障碍物配系与陆军设置的障碍物相同，主要为防坦克、防步兵障碍物，用于阻止敌冲击阵地，为反击、反冲击创造条件。

防险救生保障包括哪些内容？

为援救因战斗破损或事故失事的舰船及援救在水上迫降（落水）的飞机而组织的一种特种勤务，称为防险救生保障。它包括：为舰船供应和补充防险救生器材，根据首长指示组织防险救生作业。其中防险救生作业的内容十分丰富，通常包括：使破损船只不致沉没并恢复其稳性，堵漏，排水，防止积水淹没全舰，打捞飞机（直升机），用救生器材援救遇难舰船和飞机上的人员及落水人员，向沉没的潜艇供应新鲜空气、食物、淡水、药品和电能，抽出舱室中二氧化碳含量过多的空气，用救生钟援救沉没潜艇内的艇员，也可吊起艇尾或艇首使艇员经鱼雷发射管或升降口离艇，拖曳失事舰船离浅，扑灭舰船上的火灾，拖带失去航行能力和操纵失灵的失事舰艇，为舰艇消毒和消除放射性沾染等。

舰艇防险救生设备有哪些？

舰艇的防险救生设备可分为：损害管制器材、助浮和离浅设备、救生设备和求援信号器材等。

损害管制器材包括：堵漏器材、排水器材、消防器材等。有些舰艇上还配备有自动报警消防和排水、灭火系统。

助浮和离浅设备有：打捞浮筒、挖泥器、吸泥管、高压水泵、起重吊车、起重滑车、锚机、纲缆和高压充气管等。

救生设备有：救生艇、救生舢板、橡皮艇、救生筏、以及为失事潜艇通讯换气的供气管和排气管、为艇员提供食物的食物筒、供艇员救生用的水下脱险呼吸器、脱险浮标和救生钟。

救援信号器材有：音响、发光、烟雾信号弹、救生电台等。

救生船是如何分类的？

救生船是装有专门设备，用于防险救生和水下作业的勤务船只。它们可分为：援潜救生船、救生拖船、消防船、潜水工作船和打捞船。

援潜救生船用于援救失事而沉在海底的潜艇。救生拖船用来援救进水或起火的舰船，拖带搁浅和丧失航行能力的舰船。消防船用于扑灭舰船和岸边设施的火灾以及水面的油火。潜水工作船为修补舰船体的破损、消除螺旋桨和船上的附着物，搜寻和打捞沉没物品等水下作业提供保障。打捞船用于打捞沉没的潜艇、水面舰艇和其它船只。

什么是潜艇调压脱险法？

调压脱险法是潜艇艇员脱险救生的基本方法之一。其基本原理是这样的：水下是个高压环境，人在此种环境中吸进的是高压气体，这些气体中的氮氦等中性气体人不能吸收，需在减压过程中才能排出体外；如人从水下突然上升到水面，中性气体会膨胀，堵住血管，压迫神经，人就会得减压病，甚至造成生命危险。为避免这种情况，潜艇首尾部和指挥舱都装有一个脱险

浮标，供艇员在水下遇险时使用。它由浮标球、浮标索等组成。在浮标索上设有不同水深的标志。失事潜艇的艇员在离开潜艇时，可抓住脱险浮标上的绳索，按规定深度逐段停留，慢慢地上浮到水面。

什么是自由上升脱险法？

自由上升脱险法是指失事潜艇艇员不带任何装具，憋足一口气，在极短的时间里自由上浮脱险的方法。其原理是：人和动物在高压环境下如果暴露时间很短（不超过3分钟），尔后又在极短时间内（22秒）恢复常压，可以避免许多生理影响，不会出现减压病。目前科学家们已通过实验总结出了不需要进行减压的各个深度上所允许的安全停留时间。

潜艇失事时人在高压下可以停留多久？

潜艇失事时，舱室可能破损进水，为了防止舱室隔板被压破，邻近舱室内必须充放高压气，以对抗来自破损舱室的压力。此外，当舱室下半部破损进水时，上部可形成高压气层。在这几种情况下，舱内人员便会暴露在高气压环境中。

那么，人在舱内呼吸高压气体时可以停留多久呢？这要取决于压力的大小和呼吸气体的成分。如呼吸氮氧混合气体，可在几十个大气压下（相当于几百米）停留几十小时。但若呼吸高压空气就不同了，一般不能超过6—7个大气压（相当于水深60—70米），在此压力下允许停留时间也不能超过十几个小时。因为空气中的氮气和氧气超过了一定的压力，人呼吸一定时间后，便会致氮麻醉和氧中毒的危险。如在一个大气压下呼吸空气，其中氮气所占的那部分压力（称氮分压）约为0.8绝对大气压，氧分压约为0.2绝对大气压，人呼吸这样的气体是最适宜的。但在2个大气压力下，安全停留时间只允许72小时，超过此时间，就可能出现氧中毒的症状。实验表明：当压力达到4公斤力/厘米²时，安全停留时间不得超过24小时，否则，将发生肺型氧中毒和出现氮麻醉症状；当压力大于7公斤力/厘米²，停留时间超过10小时，除了出现上述两种症状外，还可能丧失劳动能力。故呼吸高压空气时，压力愈高，安全允许停留的时间愈短。

此外，值得提出的是，对呼吸的气体成分中还应注意CO₂的含量。在相同高压条件下，CO₂含量愈高，允许停留时间则愈短。如在4个大气压下，呼吸的气体中CO₂浓度为1%（按常压计算），允许停留时间可达40小时；当CO₂浓度为2%和3%时，其允许停留时间，分别只有35和25小时。在潜艇失事的条件下，若无再生药板及时控制，舱内CO₂浓度会不断升高；尤其舱室进水，上部形成高压气层时，由于舱内气体被压缩，CO₂分压将成倍增加，对舱内人员威胁更大。例如常压下舱内CO₂浓度为1%，分压力7.6毫米汞柱，对人体无不良影响；但若潜艇沉于水深50米处，舱内下部进水，气体被压缩，甚至与舷外平衡时，其压力将达到6个绝对大气压，CO₂分压便相应地增加到45.6毫米汞柱，此时CO₂浓度相当于常压下的6%，呼吸这样的气体，很快便可发生CO₂中毒。

如何援救潜艇艇员脱险？

潜艇援救脱险，是指应用援潜救生力量营救失事潜艇艇员，使其安全脱险的全过程。当防救部队接到援救任务后，应迅速赶到现场，并通过失事浮

标内电话与失事艇进行联系；迅速了解失事时间、原因、舱内大气压力、氧和二氧化碳浓度、人员健康情况和急需补给的食品物资等情况。然后采取如下措施：

1. 向失事潜艇舱室内进行通风换气，防止缺氧和二氧化碳中毒。2. 输送饮食、药品和空气再生药板等，维持艇内人员的生命。3. 输送高压气，创造上浮条件。经采取一切措施仍不能奏效时，则应协助艇员离艇脱险。可采用深潜救生艇和救生钟援救脱险。

深潜救生艇，是现代援救失事潜艇艇员水下脱险的新型装备，配备在大型救生船或大型潜艇上。救生艇的总长度约 15 米，宽 2.6 米，高 4 米，总重量约 35 吨，实际上是一种小潜艇。艇体分内外两层，外层为非耐压壳体，内层为耐压固壳，可承受几百米甚至千余米海水的压力。艇内分 3 个舱室，即一个操纵舱，两个救护舱。操纵舱内配两名潜航员，负责操艇和通讯联络；救护舱内配两名潜教员，负责救护工作。艇体下部设有裙罩，作为与失事潜艇对接之用。这种救生艇在水下援救深度可达 1000 余米，每次营救 25 人左右。援救的基本方法是：接到援救任务后，迅速到达潜艇失事海区，并进行搜索，找到失事潜艇与其对接；当两者牢固地接合在一起时，打开救生艇下口盖和失事潜艇升降口上盖；在潜教员协助下，失事潜艇艇员进入救生艇，继而关闭救生艇下盖和失事潜艇升降口上盖；救生艇进行重量代换，脱离失事潜艇后将救人员运送到母船（艇）上。在失事潜艇倾斜度过大或水流过急等情况下，救生艇无法与失事潜艇对接时，还可采用“湿救”法。即救生艇靠近失事潜艇艇员出口处，然后通知艇内人员先按自救脱险的方法离开失事潜艇，再转入救生艇内。采用这种自救与援救相结合的方法时，由于被救人员在出艇期间暴露在高气压下，所以由救生艇运到母船后必须转入加压舱进行减压。

救生钟是一钢制的耐压圆筒体，高约 3 米，直径 2 米，重 10 余吨，分上下两个舱室，中间有隔板和水密门，上舱为救护舱，内有 1—2 名操纵救护员。每次可营救 6—7 人。舱内有电话、照明灯、供排气设备。下舱为过渡舱，内装绞车。底部开口可以与失事潜艇对接。由于救生钟自身无动力设备，不能自行航行搜索，营救时由救生船的起吊设备进行吊放和回收。

潜水员能在水下工作多久？

“美国海军潜水作业条令”规定，潜水员在水深 30 米处工作 2 小时后，为安全升到水面，用于减压的时间必须达到 2 小时 12 分。在水深 90 米处工作 3 小时后，用于减压的时间必须达到 19 小时以上。如在海中居室内工作，可在水下连续工作几星期；由于在头几天潜水员的血液中已饱含气体，因此，不管他在水中停留多久，减压的时间不再增加。

世界上失事潜艇艇员第一次脱险发生于何时？

世界上失事潜艇艇员第一次顺利脱险发生于 1851 年。当时德国潜艇“火焰”号在首次试航时失事，沉没于 18 米深的海底。艇员打开海水阀柱艇内注水，在艇内外压力平衡时，打开舱盖逃出艇外。艇上 3 个艇员全部获救。该艇 1887 年被打捞上来，现陈列在柏林海事博物馆。

从沉没的潜艇中救出艇员的最大深度是多少？

如果沉没的潜艇艇体没有损坏的话，至少在水下 180 米处，艇内人员仍能得救。据报道，英国海军试制了一种新式救生衣，它是一种带兜帽的橡胶连衫裤，可以供沉入水下 100 多米的潜艇艇员逃生使用。70 年代，英国海军“奥西里斯”号潜艇失事后，艇内 12 名人员穿着这种救生衣，从潜艇标准救护舱口离开艇体（当时水深 180 米），呼吸连衫裤内的空气，缓慢升至水面。上升速度为每秒 3 米，所有人员全部生还。

海上核武器空爆时，舰船本身对舰员有哪些防护作用？

舰船的抗爆性能比一般建筑物要好，能使一般地面建筑物遭受严重破坏的压力，只能使中型舰船遭到轻度破坏。

舰船对核爆炸的防护主要有：

距离防护，即舰船遭核袭击时高速机动规避，增大距爆心投影点的距离。若在杀伤半径范围内，也可以减轻核爆炸的杀伤作用。

光辐射防护。舰船舱室的钢壳体有一定的厚度，内部又有隔热材料，这不但能防止光辐射的直接作用，同时也能使舱室的温升限制在一定的范围内，从而减轻或避免舱室人员因高温所造成的伤害。实验证明，当舱室未遭到破坏时，未发现舱内动物有光辐射烧伤。如一次百万吨级当量核空爆时，在一定距离处，舱外温度达 1940 摄氏度，最高温度持续 3 秒钟，舱外狗全部度烧伤，现场死亡；而舱内的平均温度仅 36.5 摄氏度，持续时间 8 分钟，舱内狗无烧伤。甲板上由于建筑物的遮挡，背爆心面的伤情比迎爆心面明显减轻。烧伤程度一般可减轻 1—2 个等级。利用舰船上装配的水幕、烟幕防护，也能使烧伤减轻 1—2 个等级。

对冲击波的防护也较明显。舱室对冲击波的防护效果，主要取决于它的抗压和密封性能。当船体未遭到破坏时，冲击波只能从通风孔（通气孔）等部位进入舱室，因而进入舱室的压力很小。一般的舱室可防冲击波的超压约 50%，或更好一些。冲击波对舱内人员的杀伤半径比对舱面人员小得多。

还有对早期核辐射的防护。对早期核辐射的削弱能力，决定于舱室外壁钢板厚度。实验结果表明，单层舱室一般可削弱早期核辐射 30% 左右。如一次百万吨级当量核空爆时，在一定距离处，舱室外迎爆心面早期核辐射剂量是 170 伦，而舱室内为 126 伦，舱内剂量是舱外剂量的 74%，削弱 26%。削弱效果与距离爆心投影点的距离密切相关，距离越大，削弱效果越好。在极重度杀伤区的 1/3 范围以外，舱内人员的伤情比舱面人员减轻 1 个等级。

遭核袭击后舱内的食品和水还能食用吗？

核爆炸后，光辐射、冲击波、早期核辐射、放射性沾染四种杀伤因素对食品和水是有破坏作用的。光辐射、冲击波可直接作用于舱内无防护的食品，使其烧毁、散失，也可因其他物品燃烧、设备倒塌引起食品间接破坏。这是核武器对食品的主要破坏因素，并且可以从外观上明显看到。早期核辐射和放射性沾染主要使食品产生和沾染放射性，高照射量的 γ 辐射也可能影响食品某些营养成分，如过氧化值等发生变化。

怎样判断爆区不同距离的舰船内食品和水能否食用，先要从外观上看光辐射、冲击波的破坏情况。其次要看早期核辐射、放射性沾染对食品的影响情况，即食品和水产生的感生放射性强弱、放射性落下灰沾染的轻重以及营养成分有无改变。

舱内包装完好的食品和饮水，如各类罐头、严格密封的箱装食物和饮料等，爆后只要外包装不被破坏，就可有效地防护放射性落下灰污染。而污染来源主要是中子流作用产生的感生放射性。食品感生放射性元素主要是钠—24、钾—42、磷—32等。实验证明，即使在距爆心或爆心投影点很近的地方，食品感生放射性活度也不大，并且随着时间的增加，活度很快减弱。如一枚万吨级核弹低空爆炸，感生放射性的发生范围仅在2公里以内，炸后12小时，在1公里的地方，食盐的感生放射性只有 3.7×10^6 贝可/公斤，大米为 3.7×10^3 贝可/公斤左右。经过3—5天后，即可衰减至原来的1/10—1/100。在这个距离范围内饮水基本不产生感生放射性。

食品感生放射性虽然很小，除万不得已时，一般不食用。必须食用时，为避免或减少食用后的内照射剂量，可根据以下两种原则选用：首先食用离爆心或爆心投影点2公里以外的食品，并取堆垛食品0.5米以下的深层部分；其次，食用不含盐或含盐少的食品。

舱内未包装或包装不好的食品，除感生放射性外，还可能受到放射性落下灰的污染。未密封的饮水源也可受到落下灰污染。这种食品和水，一般不能直接食用，必须经过严格检查或洗消处理后方可食用。如粮食应用一般的加工处理方法；各类蔬菜用去皮、水洗方法，均可达到较好的去污染效果。不能用水洗的成品粮如面粉，只要除掉其表面的一层，即能达到去污目的。饮水可用凝聚沉淀或离子交换等方法去除污染。

舰艇如何洗消核爆炸的污染？

核爆炸产生的放射性物质，对地面、水源、舰船、人员均可造成污染。这种污染主要来源于爆炸时的核裂变碎片，它们大部分是金属元素，也有一些非金属元素（如碘）和放射性气体（如氪、氙等）。污染的另一来源是中子流产生的感生放射性核素。物体自身污染的感生放射性不能用洗消方法去除，必需放置，让其自然衰变消失。

被核裂变碎片污染的舰船、人员体表，需要进行洗消，以去除放射性污染。目前，基本方法是利用各种机械的物理的或化学的方法，将污染的放射性物质从被污染物体表面除掉。

放射性物质对物体表面的污染主要有：机械依附作用；化学作用，放射性物质和受污染物体产生化学作用，使放射性物质牢固地停留在物体的表层乃至深部；物理作用，由放射性物质和污染物体表层分子或原子间作用力所造成的吸附现象。机械依附作用造成的污染最易去除，物理、化学作用造成的污染一般较难消除。

根据舰船污染的程度、部位的材料结构，洗消方法通常有拍打、擦洗、扫、抖、刷、风吹等机械方法。理化方法——使用水及各种不同的洗涤液或溶液对污染物体进行冲洗、浸泡等。

舰船甲板、舱室地面、墙壁污染后，用非污染的自来水、海水冲洗，附加机械擦、扫、刷洗等，一般可获得较好的效果。必要时，可用不同的洗涤液，如0.5%乙二胺四醋酸钠（EDTA钠盐）及各种酸、碱溶液，如5%柠檬酸和5%盐酸等比混合液，5%氨水等。

人员体表污染后，除了使用拍打、擦、扫等方法外，使用清水洗及普通肥皂水洗是主要的常用去污染方法，一般可除去95%以上的放射性物质。必要时，可用EDTA肥皂或0.5%EDTA洗涤液洗涤。人员皮肤污染不能用酸、碱

及有机溶剂洗涤；因酸、碱对皮肤有腐蚀作用，有机溶剂还有增进皮肤对放射性物质的吸收作用。

无法去沾染或去沾染后放射性仍很高的物体可暂时保存，让其自行衰变。无保存价值者，可按放射性废物处理。

海战中有可能使用哪些毒剂？

尽管有国际条约禁止生产和使用生化武器，但一些国家包括某些西方大国仍在生产和储存各种生化武器。据报道，目前外军研究和装备的化学毒剂主要有下列 6 类 14 种。如：

神经性毒剂。如沙林、梭曼和维埃克斯等毒剂，能引起神经系统的严重机能障碍，使人员迅速失去战斗力，重者可即刻死亡。

糜烂性毒剂。如芥子气、路易氏剂等，能引起皮肤、粘膜的化学烧伤，人吸收后产生不同程度的全身中毒。

全身中毒性毒剂。如氢氰酸和氯化氰等，能迅速破坏组织细胞的氧化还原过程，造成机体组织缺氧。

窒息性毒剂。如光气和双光气等，能引起肺水肿，使人出现呼吸困难和窒息。

失能性毒剂。如毕兹等，能引起思维、感觉、运动等机能障碍，使人员在一段时间内暂时失去战斗力。

刺激性毒剂。如西埃斯、西阿尔、苯氯乙酮和亚当氏剂等，能对眼和上呼吸道有强烈的刺激作用。

海上使用化学毒剂攻击游动目标一般比陆地困难。这不仅因为舰船的机动性强，可垂直于风向疾驶而避开毒剂云团或离开毒区；而且还由于海面风力较大，影响毒剂云团的作用持续时间；偏硷性的海水及湿度较高的空气，因水解作用会破坏毒剂；所以在海上使用毒剂就受到了一定的限制。然而随着毒剂的改进及施放手段的提高，海上施毒的可能性还是存在的。许多港湾被高山环绕，停泊的舰船更易受到毒剂攻击。某些毒剂可制成透明的烟幕使用，一般视力难以看出来。

在海上使用的化学毒剂应具备哪些条件呢？有人认为毒剂的毒性要大，毒剂能形成蒸汽保存在海面上，毒剂与水、水蒸汽接触时能抗湿且不被稀释，毒剂可用炮弹、炸弹、布洒器和毒烟等多种方式施放。因此，芥子气、沙林、梭曼和亚当氏剂等有可能作为海上使用的毒剂。

舰船上如何侦检常用化学毒剂？

当舰船遭到化学武器袭击时，必须迅速查明毒剂的种类、染毒的范围和浓度等情况，为消毒和救治中毒人员提供可靠的依据。对于饮水和食物是否染毒，也要作出能否食用的判断。

毒剂侦检主要有感官感觉法、化学法、生化法、物理法和生物学等方法。现结合舰船特点，介绍以下两种方法供参考。

感官感觉法。根据施毒的各种征象和人员感觉作初步判断。敌实施 15—60 秒化学急袭，通常为速杀性毒剂，如沙林、氢氰酸等；实施 3—15 分钟化学袭击，通常为持久性毒剂，如芥子气、维埃克斯等。毒剂弹区别于一般杀伤弹的特征是爆炸声沉闷，震动感较弱，爆后出现异常颜色烟云。飞机布洒毒剂时采用低空慢速飞行，其后方有明显的灰白色带状烟雾或毛毛雨状的毒

剂液滴。水面出现油膜时，常是遭受维埃克斯和芥子气袭击的征象。某些毒剂有特殊气味，如沙林、梭曼有水果香味，芥子气具有大蒜味，氢氰酸有苦杏仁味，光气散发出烂苹果味等。

侦检器材法。侦检器材品种较多，其中最常用的是检毒箱和侦毒器。

我军装备的 67 型检毒箱，配有供检定用的各类试剂和专供操作用的试管、烧杯、比色板、pH 试纸等。箱内试剂可保存 3—5 年，能供 50—100 次检验用，箱重 2.5 公斤。主要用途是检查粮食、饮水是否被毒剂或毒物污染。可检验的毒剂有神经性毒剂、糜烂性毒剂、毕兹、氰化物、砷化物、汞盐、铅盐、钡盐、生物硷和有机磷农药，也可作余氯、氨、氮、亚硝酸盐等水质检查。

75 型侦毒器，由电动抽气唧筒、侦毒管盒、外壳和附件四部分组成。还配有 60 支侦毒管和 6 节二号福镍电池，全重约 2.6 公斤。电动抽气唧筒可用来折断侦毒管，用微电机自动抽吸染毒空气。当毒剂蒸汽通过侦毒管时，即被吸附于硅胶上，毒剂与硅胶上的试剂起化学反应，呈现各种颜色。将颜色变化结果与标准色度表进行比较，即可测知毒剂的种类和染毒程度。它主要用于查明染毒空气、舱面和各种物体表面上的毒剂种类，并能概略测定染毒空气的毒剂浓度。

怎样洗消毒的舰船？

舰船一旦受到化学毒剂的染毒，为防止或减轻对人员的损伤作用，恢复染毒物品的使用价值和使舰船处于工作状态，必须进行洗消。

消毒的基本方法有：用化学或高温方法破坏毒剂；用吸附剂吸附、有机溶剂擦洗、水冲洗或去掉物品的染毒部分，以除去毒剂；在自然条件下通风或晾晒驱除毒剂。在选用消毒方法时，应根据当时的战斗情况、物质条件、毒剂种类、染毒程度和染毒物品的表面性质而定。总的要求是消毒要及时、彻底，作业人员必须采取相应的防护措施，洗消海区选择在非染毒区域，远离港口、岸上居民点及重要目标。

舰船的洗消一般分为局部和全部洗消两种方式。局部洗消是抓紧时机对染毒人员、指挥所、重要战位及经常接触的武器装备等重要设施进行洗消。全部洗消则是在完成战斗任务后，按舰船洗消部署去对全舰船和人员进行彻底洗消。局部洗消的顺序是先人员后武器装备与甲板；全部洗消的顺序是先舰船后人员，从上风向至下风向，由高到低，先舱面后舱内。

对甲板和上层建筑物的洗消，可将三合二溶液或其他消毒剂均匀地喷洒在甲板和上层建筑物及武器器材上，反复擦拭。消毒剂在木质表面停留 30 分钟，金属结构物停留 15 分钟左右，然后可用海水冲洗。甲板消毒结束后，可直接用消防水枪对舰舷进行冲洗。舱室内消毒时，应先打开水密门窗，启动通风装置，通风 1—1.5 小时，以驱散舱室内的毒剂蒸汽。舱内可移动的染毒物品应搬到甲板指定地点专门处理。舱室内也可喷洒消毒液，或用浸有消毒液的破布、棉纱进行擦拭，然后用肥皂水和清水擦洗干净。打开通风装置，直到毒剂蒸汽彻底驱散干净为止。在洗消过程中，用过的破布、棉纱已染毒，应集中处理。海水冲刷时，要防止污染水溅到未染毒的地方，避免染毒面积扩大。精密器材不能使用腐蚀性的水状消毒液，要用有机溶剂去除其表面上的毒剂。

舰船遭生物武器袭击时怎么办？

当舰船受到生物武器袭击时，全体人员应在舰首长的统一指挥下，立即使用防护器材，进行个人和集体的防护。

个人防护包括呼吸道防护和体表防护。各型防毒面具是三防通用装备，对生物战剂气溶胶的防留率可达 99.99%。在尚未齐装的舰船上，也可采用 64 型口罩、防疫口罩、毛巾口罩、市售的防尘口罩和医用口罩等。紧急情况下，没有上述器材时，用手帕或其他纺织品捂住口鼻亦有一定的防护作用。体表防护，可使用防毒衣，防护效果可靠，洗消也较方便。防疫服也有较好的防护效果。在无上述防护器材时，利用雨衣、雨布、被单及大衣，也可获得一定的效果。

舰船在可能的情况下，应迅速驶离污染区或占领上风泊位，以减少污染。目前大型水面舰船多装有水幕系统，水幕所组成的屏障，是防护生物战剂气溶胶对舰船污染的有效防护装置。尚未在通风系统安装空气过滤装置的舰船，可根据现有条件，采用堵的方法，即关闭舷窗、水密门及通风口，防止生物战剂气溶胶对舱室的污染。

舰船遭受生物武器袭击后，应对舰员实行检疫，以便及时发现病人，给予隔离治疗，防止疫情扩散。也可实行预防接种及药物预防，并对全舰进行洗消。洗消顺序：由舰首到舰尾，从上风到下风，先上层后下层，先甲板后两舷，先舱外后舱内，甲板先内后外。大型水面舰艇则采用分段洗消。洗消药剂可用三合二，浓度和用量可根据生物战剂种类不同而异。对病毒战剂用 2.5% 的水溶液，对各种细菌战剂用 1.0% 的水溶液，对芽孢战剂用 5% 的水溶液，用量均为每平方米 500—800 毫升。舱内消毒，可用 0.5% 过氧乙酸、3% 漂白粉上清液或 0.8% 二氯异氰尿酸钠溶液喷洒或擦拭，处理 30—60 分钟，然后用清水擦拭。

对上甲板暴露存放的食物，污染严重的以销毁为宜；有外包装者可用 1—5% 三合二水溶液擦拭 2—3 次，放置 30 分钟后用水洗涤，去掉包装；无包装而污染轻者除去污染表面。餐、茶具清洗后，加热煮沸 30—60 分钟。蔬菜、水果和餐、茶具也可用 1% 三合二溶液浸泡 15—30 分钟，或用 0.1% 高锰酸钾溶液浸泡 15—30 分钟，然后用水冲洗。

各种航海和光学仪器，可用 2% 碱性戊二醛溶液擦拭。污染的外壳可用 75% 乙醇、2% 碘酊、0.5% 过氧乙酸或 3% 漂白粉上清液擦拭，30—60 分钟后用清水擦净。

受污染的服装，可用环氧乙烷消毒，或通过煮沸和高压消毒。但此类消毒一般在舰船返航后，由岸上防疫机构协助进行。

人体消毒应在全舰洗消完毕后进行，未经洗消的舱面暴露人员不得进入舱内。舰员在脱下经过消毒的防毒衣后，在洗消淋浴间进行个人洗消，单纯淋浴消除率可达 90%，加肥皂仔细擦洗消除率可达 99% 左右。

各国海军实施后勤保障的组织体制有何不同？

世界各国海军实施后勤保障的基本要求大体相同，但在实施后勤保障的组织体制上有较大的不同。如，中国人民解放军海军后勤保障，是在总后勤部的统一组织计划下，由海军和沿海军区后勤部分别组织实施。前苏军是由国防部直属的武装力量后勤部同财务、军械、营房等部门负责组织全军后勤保障，由国防部副部长兼武装力量后勤部长负责协调。美军的后勤保障，由

国防部采办与后勤助理国防部长和国防后勤局，以及陆军部、海军部和空军部逐级领导，后勤指挥则由参谋长联席会议联合参谋部后勤部通过陆、海、空军和海外战区各级部队的后勤副参谋长实施。

海上补给有哪些方法？

海上补给就是使用勤务船、直升机或民船在海上对舰艇补充各种物资。海上补给可在航行中、漂泊中和锚地中进行。航行中补给又可分为横向传递法、纵向传递法和混合传递法。采用横向传递法时，补给船和舰艇同速同向航行，间隔 50—120 米；可在两舷同时为两艘舰艇传递物资；干货装箱通过 2—4 根架空索道传递，液货通过软管传送。采用纵向传递法时，补给船与舰艇成单纵队或方位队形，相互间保持 70—180 米的距离。采用混合传递法时，补给船同时向 2—4 艘舰艇补给，对 1—2 艘舰艇用横向传递法，对另外 1—2 艘舰艇用纵向传递法。

在紧急情况下，还可用飞机（直升机）传递物资。直升机通常将物资直接送到被补给舰上。

水面舰艇在海上是怎样补给的？

对海上舰船的补给，是由补给舰船担任的。50 年代末以前，海上补给舰船装载物资的品种单一，而舰艇所需的物资是多种多样的，因此，舰艇完成一次海上补给需要多艘补给舰船轮流进行。这既费时又费力，需要补给的舰船数量又多，很不适应现代海上作战的需要。为了提高海上补给的效率，自 60 年代开始，一些国家开始发展大型综合补给舰船，将燃油、弹药、食品、淡水、备品备件等舰艇所需物资统统装在一艘综合补给舰上。这样，每艘战斗舰艇只需与一艘补给舰进行一次会合，就可以完成全部所需物资的补给。目前，有的国家建造的大型综合补给舰，一次能同时为 3 艘以上不同类型的大型军舰进行航行中的综合补给。

大中型舰艇与综合补给舰之间的物资传送，主要是靠综合补给舰上专门设置的补给站来实现的。每艘综合补给舰有多个补给站，通过钢缆与接收舰连接。补给液态物资时，由缚在钢缆上的软管向接收舰输送；补给干货物资时，通过吊在钢缆上的货箱将物资送上接收舰。也可以用直升机直接把物资吊放到接收舰的甲板上，其方法更为简便，不需在接收舰上加装任何设备。

什么是舰艇的自给力？

舰艇的自给力是指一艘舰艇中途不补充燃料、淡水和其他物资，不更换人员而连续在海上活动和执行任务的时间，通常以昼夜为单位。为了保障自给力，舰艇出海应携带一定数量的物资器材，并为舰员创造必要的生活条件。各类舰艇的自给力不同。大型水面舰艇的自给力可达 80 昼夜，潜艇的自给力可达 60—80 昼夜。

舰艇基地有几种分类？

舰艇基地按驻泊舰艇的种类区分为：水面舰艇基地、潜艇基地和勤务舰船基地。按使用的要求和建筑特点可分为：永备（海岸）基地、浮动基地和临时（机动）基地。按战时作用区分为：基本基地和前进基地。

什么是浮动基地？

为舰艇提供后勤保障，由自航和非自航船舶及其他浮动设备器材组成的一种基地称为浮动基地。

浮动基地中的浮动设备器材包括：拖船、潜水工作船、修理船、驳船、充电船、消磁船、挖泥船、捞雷船、浮船坞、仓库船、浮码头及其他设备。

勤务舰船主要指哪些舰船？

勤务舰船是担负物资技术保障任务的舰船的统称，原称辅助舰船。它主要包括修理舰、运输舰、供应舰、油船、水船、测量船、打捞救生船、医院船、拖船等。

现代勤务舰船，已不只是担负辅助性任务，它们与作战舰艇编队一起共同完成海军担负的各项任务，是海军编成内不可缺少的保障船只。

现代补给船的发展趋势是什么？

补给船是为舰艇运输传递油料、淡水、弹药、给养等物资器材而专门建造或改装的运输船。

现代补给船的发展趋势是为军舰提供综合补给。为了缩短传递物资的时间，补给船装有同时向几艘舰艇进行补给和同时传递几种不同物资的设备。如中国人民解放军海军编成内的远洋油水补给船，可同时在两舷为舰艇补给油、水和干货。

海军财务的基本任务是什么？

海军财务的基本任务是对海军作战、建设实施财务保障，对海军经费收支活动实行财务监督，保证军事意图的实现和国家财经方针政策的贯彻执行。包括经费的请领、分配、划拨、支付、发放、报销、结算等。

西方舰艇的武器装备通常占设计重量和造价的百分之多少？

正常情况下，西方标准水面作战舰艇的设计重量是这样分配的：舰艇的构架、船体和上层结构占舰艇重量的 40%至 45%，主要动力设备占 20%至 25%，辅助机械设备和装备占 15%至 30%，而武器则占 6%至 14%。但是武器和声纳的造价却达到舰艇全部造价的 50%至 65%。其他部分，如结构造价通常只占舰艇造价的 15%至 20%，主要动力设备占 10%至 15%，辅助装备占 10%至 15%。

美国海军军费在国防费中所占比例知多少？

70 年代以来，美国海军军费在国防费中所占比例一直保持在 31%至 35%之间。这一比例分别高于陆军（25.9%至 26.3%）和空军（29.5%至 32.4%）。

美国海军经费由哪些部分构成？

美国海军经费主要由军事人员费、使用维护费、采购费、科研费、军事建筑费、家庭住房费和其他费用构成。其中：军事人员费约占总经费的 23%至 25%，使用维护费占 26%至 27%，采购费占 34%至 36%，科研费占 10%左右，军事建筑费占 1%至 3%，其他费用约占 2%。以 80 年代为例，美

国海军经费总额为 8802 亿美元，使用维护费 2359 亿美元，其他费用 2403 亿美元（内含军事人员费、军事建筑费和家庭住房费等）。

美国海军科研费在国防科研费中所占比例是多少？

美国海军科研费主要包括研究、发展、试验和鉴定等费用，不含军职科研人员工资补贴和海军用于各类核弹头的研制费。核弹头的研制费全部由美国能源部支付。70 年代，美国国防科研费为 967 亿美元，海军科研费占 33% 左右，高于陆军（21.9%）和国防局（6.8%），仅低于空军（37.4%）。80 年代，海军科研费在国防科研费中所占比例有所下降，平均只占 27%。主要因为美国加强了“SDI”战略进攻武器和战略防御系统的研究，前者主要由空军承担，后者主要由国防局承担。

美国海军科研费如何分类？

美国海军科研费共有三种分类方式。一是按任务类型分为：技术基础、高技术发展、战略计划、战术计划、情报与通信和国防任务保障费等。二是按预研、型号研制管理与保障费划分。三是按武器装备种类分，即把科研费分为军事科学、飞机、导弹、船舶、军械、军事宇航、其他设备（主要指电子设备，如雷达和通信导航设备等）和管理、支援等项目。

美国海军各项科研计划经费分配比例是多少？

美国海军科研计划主要分为技术基础、高级技术发展、战略计划、战术计划、情报与通信和国防任务保障等 6 类。技术基础研究主要包括为确定某种原理或概念的可行性而进行的开创性工作，如涉及到物理学、数学、环境、工程、生物、行为科学和社会科学等方面的内容。据 1981 年至 1989 年数据计算，美国海军投入这一项目的总经费达 73 亿美元，占科研总经费的 10% 左右。高级技术发展主要包括探索各种新系统的研究，如航空与推进、飞行、生物医学科学、材料学与结构学、武器技术、高能激光和电子学。1981 年至 1989 年，美国海军共投入这一项目 15 亿美元，占总经费的 2.2%。战略计划主要包括战略武器系统的研制、发展与试验，如弹道导弹潜艇、潜射弹道导弹和巡航导弹等。1981 年至 1989 年，共投入 111 亿美元，占总经费的 15.5%。战术计划主要包括舰队进攻武器和防空武器、反潜、扫雷、监视、通讯、以及电子对抗设备等。1981 年至 1989 年共投入 414 亿美元，占总经费的 57.8%。情报与通信研究费主要是指 C2I 和导航系统的研制费。1981 年至 1989 年共投入 40 亿美元，占总经费的 5.6%。国防任务保障费是指为保证各项研究顺利进行所提供的保障设施和维修管理方面的支出。1981 年至 1989 年，共投入 61 亿美元，占总经费的 8.6%。

美国海军主战装备中，科研费投入最多的是哪些？

美国海军 70 年代末期以前是按武器装备种类分配科研费的，即把科研费分为军事科学、飞机、导弹、舰船、军械、军事宇航、其他设备和管理、支援等八类。其中投入最多的是导弹（根据 1971 年数据计算，共约 59 亿美元，占海军科研费总额的 29.8%），其次是舰船（1971 年至 1977 年为 39.5 亿美元，占总额的 19.8%），第三位是飞机（1971 年至 1977 年为 33.9 亿美元，占 17%），第四位是电子设备（列其他项，1971 年至 1977 年为 33 亿美元，

占总额的 16.6%)。

美国海军武器装备采购费的分配比例是多少？

美国海军武器装备采购费的分配比例，多年来都保持在一个相对稳定的数值上，个别财政年度变化较大，主要是由于武器采购的“高”、“低”期造成的。据统计，1981年至1989年，美国海军武器装备采购费达2875亿美元，其中舰船采购费约为1044亿美元，占36%；飞机约为880亿美元，占30.6%；导弹约为328亿美元，占11.4%；不含导弹的武器（指火炮、水雷、炸弹）约为86亿美元，约占3%；其他（指C3I和电子战装备）约为423亿美元，占14.7%；陆战队装备为115亿美元，占4%。

美国海军使用维护费所占比例是多少？

美国海军使用维护费主要包括：为保证武器装备正常运转所必须支出的动力、能源和操作费用，文职人员工资，检查、维修、保养费，以及武器装备的备件费等。据统计，1981年至1990年，美国海军使用维护费共达2359亿美元，占全军使用维护费的31.6%，占海军总经费的26.8%。

美国海军主要经费投资比例有何特点？

美国海军主要经费的投资比例每年都变化不大，从未出现过大起大落的现象。比如科研费、采购费和使用维护费之间的比例就一直稳定在2:7:5。据有关专家分析，这一比例使美国海军获得较好的效益，保证了海军各个组成部分协调、稳定的发展。

美国海军航母采购费是多少？

采购航母通常要考虑三个因素：航母本身的采购费、舰载机的采购费、护卫舰艇的采购费。航母的采购费通常可以根据公式进行概略计算，即常规动力航母采购费（1983年财政年度美元值，以百万美元计）等于 $20.66D$ 。D为满载排水量，以千吨为单位。按此计算，购买1艘之万吨的常规动力航母约需4亿美元。核动力航母采购费（1983年财政年度美元值，以百万美元计）等于 $20.66D + 730$ ，即购买1艘9万吨级的核动力航母约需26亿美元。航母寿命一般按30年为限，舰载机在30年内通常要全部更新一次，舰载机的总采购费一般为航母的1.5至1.8倍，按此计算，1艘2万吨级的轻型航母的全部舰载机约需6至8亿美元；1艘4.5万吨的中型航母的全部舰载机约需40至45亿美元。1艘航母通常有7至8艘护卫舰艇和辅助船，它们的采购费与数量质量密切相关。除此以外，还要考虑到维修管理费。据统计，美国尼米兹级核动力航母战斗群的全寿命期费用高达380亿美元（1988年美元值），一个中型航母战斗群的全寿命期费用约为120亿美元，一个轻型航母战斗群约为60亿美元。

美国海军航母管理费是多少？

美国航母的管理费主要包括：人员薪金、修理、技术保养、补给、燃料及弹药费用等。据统计，一艘航母1.5年到2.5年左右的管理费用就已相当于其建造费用。比如：美国海军“肯尼迪”号航母的建造费为2.77亿美元，而平均年管理费就达到1.08亿美元；“萨拉托加”号航母的建造费为2.13

亿美元，平均年管理费为 1.06 亿美元；“福莱斯特”号航母建造费为 1.88 亿美元，平均年管理费达 1.06 亿美元。可见，航母不仅造价惊人，其必须的维持费也是相当惊人的。

英国驱逐舰全寿命费用中，各个因素所占比例是多少？

据报道，英国 42 型驱逐舰（即谢菲尔德级）全寿命费用中，研究费约占 4%，建造费约占 28%，运用费（主要包括军饷、燃料、军需、弹药等费用）约占 42%，修理费（包括一次大规模现代化改造费）约 26%。而建造费中，舰体、主机和电气设备通常要占 47%，武器装备 25%，其他费用 28%。

英国海军军官工资是如何分类的？

英国海军军官工资主要分为两类，即基本工资和补贴。基本工资按军官军衔高低和任职时间长短来确定。补贴的种类繁多，主要有：额外技术补贴（对执行飞行、航海、潜水、跳伞等任务的军官支付的补贴）、服装维修费、家属迁移费、子女教育补助、置装费（军官跨地区调动需要添置的冬装或夏装）、招待费（由于工作需要举办、官方招待活动的费用）、燃料补贴（租用民房所需的取暖和燃料支出）、海外服役津贴、海外服役家属补贴、交通补助、飞行人员保险费、责任津贴等。

澳大利亚海军军官工资是如何分类的？

澳大利亚海军军官工资分为四类，即基本工资、生活补贴、勤务津贴和技能补贴。基本工资按军衔高低和任职时间长短计发，但上校以上军官的基本工资不再随任职年限增长而增加；军医的基本工资高于其他同级别的军官。生活补贴主要包括：初次制装费、军装维修费、夫妻分居补助、职务补贴（只限海军中将以上军官）。勤务津贴主要包括：水下作业津贴、飞行津贴、高温津贴、出海津贴、潜艇人员津贴、特种作战部队津贴等。技能补贴主要支付掌握外语技能的军官，一般按语种学习难度划分三档两级：法语、德语为一档；俄语、印尼语、马来语、越南语、老挝语、缅甸语、泰国语为二档；汉语、阿拉伯语、日语、朝鲜语等为三档。每档各分为 A、B 两级，按年支付。一档 A 级每年 538 澳元（1984 年数据，以下同），二档 A 级每年 875 澳元，三档 A 级 1413 澳元。

日本海上自卫队军官工资是多少？

日本海上自卫队军官工资与其他军种军官一样，分为两类，一是基本工资，主要按军衔高低和任职年限计发；二是按地区和工作任务的不同，领取不同种类的津贴。如严寒地区津贴、空勤津贴、舰艇津贴、出海津贴、特种勤务津贴等。基本工资标准三军一致，分为 30 级。但只有准尉和少尉的工资标准是 1 至 30 级，其他军官的工资级别幅度均不相同。二等陆海空尉官（相当中尉）的工资级别是 1 至 28 级，一等陆海空尉官为 1 至 25 级；三等陆海空佐（相当少校）为 1 至 23 级，二等陆海空佐（相当中校）为 1 至 20 级，一等陆海空佐（相当上校）为 1 至 20 级；陆海空将补（相当少将）为 1 至 17 级。其具体金额举例如下：享受 1 级工资待遇的二等陆海空尉官，月薪 161500 日元（1982 年数据，以下同）；6 级，月薪 198700 日元；最高 28 级，

为 341400 日元。享受 1 级工资待遇的二等陆海空佐，月薪 228700 日元；6 级，月薪 273400 日元；最高 22 级，月薪 403900 日元。享受 1 级工资待遇的陆海空将补月薪 307000 日元，6 级，月薪 363100 日元，最高 17 级，月薪 465600 日元。

美国海军军官工资是多少？

据报道，80 年代初，美国海军中尉任职 2 年以下者，月薪 1064 美元；任职满 3 年者，月薪为 1397 美元；任职满 6 年者，月薪为 1474 美元。此后，工资不再随任职时间增加而增加。海军中校任职不足 2 年的，月薪 1559 美元；任职 3 至 6 年的月薪 1957 美元；任职 10 年者，月薪为 2016 美元；任职 26 年者，月薪为 2747 美元。海军上校任职不足 2 年的，月薪 1949 美元；任职 3 至 10 年的，月薪均为 2281 美元；任职 26 年的，月薪 3367 美元。海军中将任职不足 2 年的，月薪 3494 美元；任职 3 至 6 年的，月薪 3662 美元；任职满 26 年的，月薪 4889 美元。上述月薪均为基本工资，不包括各种补贴和津贴。

美国海军军人有哪些补贴？

美国海军军人补贴主要有三类：一是一般性补贴，主要有房租补贴、食品补贴、服装补贴等。房租补贴分为住舰补贴、婚后住房补贴和单身租房补贴三种。主要按军衔等级高低计算。食品补贴分为军官和士兵两种标准。二是专业工作补贴，分为水面舰艇补贴、潜艇补贴、飞行员补贴、危险工作补贴等十几种。三是福利性补贴。主要有分居补贴、出国勤务费和税收优待等三种。

美国海军退役军官中哪些人可以享受退役金？

美国海军规定，服役满 30 年以上的军官，经批准退出现役后，可领取相当于本人服役时薪金 75% 的退役金。后备役军官退役后，多半只有荣誉性的待遇，一般不享受退役金，除非本人因公负伤，其退役补偿费与正规海军军官的退役金基本相等。

美国海军退役金如何计算？

美国海军退役金的计算方法如下：以本人服役年限数乘以 2.5，然后再乘以退役时的基本薪金，但总数不得超过本人原有薪金的 75%。退役金按消费物价指数上涨幅度调整，有时一年增加两次，有时一年只增加一次。

什么人可以享受美国海军“军人健康补助”？

美国海军的“军人健康补助”制度相当于我国的医疗包干制度。在美国只有四种人可以享受这种补助。即：1. 军人配偶；2. 未再婚的死亡军人的遗孀或鳏夫；3. 21 岁以下的或某些正在受教育的子女，包括收养的、私生的和配偶与前夫（妻）所生子女；4. 需抚养的父母或配偶的父母。按规定享受“军人健康补助”的人员可到其住处附近的军队医疗设施就医。与军官两地生活的军官配偶及子女可以选择地方医疗设施就医。与军官同住的军官配偶及子女，除非附近（400 英里内）没有军队医疗设施，或虽有军队医疗设施

但不具备所需治疗条件时，才能去地方医院治疗。你知道美国航母人员的居住标准吗？

由于航母要长期在海上执勤，美国海军在设计时就非常重视舰员的居住条件。其居住标准为：水兵人均拥有 2.6 平方米的甲板面积，士官人均 4.5 平方米，军官人均约为 8 平方米。

海军军需勤务主要有哪些内容？

海军军需勤务是海军后勤的重要组成部分。中国人民解放军海军军需勤务，包括被服装具勤务和给养勤务。主要内容是：实施被服装具、给养和日用品的筹划、储备、补给与管理，指导部队管理伙食，组织军事人员的专业训练与军需装备的科学研究，指导部队开展农副业生产等。

有些国家的军需勤务还包括营房、薪金等保障。

什么是舰艇救生口粮？

舰艇救生口粮是舰员在遇难弃舰待救情况下食用的一种干粮。其特点是重量轻、体积小、密闭防水，每人份净重 650 克，用三层复合薄膜袋密封。内含高能饼干 125 克、椒盐饼干 125 克、维生素丸一粒、奶油芝麻糕 180 克、糖水桃 180 克、巧克力 40 克。每人份可供热量 2086 千卡。蛋白质、脂肪、糖的热量配比分别为 8.8%、37%、65.2%。

潜艇远航食品主要有哪些？

潜艇远航食品，也称潜艇特种食品。主要包括：主食 10 个品种，有大米、挂面、米饭、罐头等；副食 31 个品种，有各种肉类、鱼类、蔬菜罐头、干虾仁、脱水菜、桔子、菠萝、梨罐头、麦乳精、茶叶、复合维生素丸等。

我国海军潜艇远航食品每艇份食用 30 天。日份重 1870 克，可供热量 4769 千卡。每份热量配分比为：蛋白质 13%、脂肪 33%、糖 57%，这种潜艇远航食品，加工起来十分方便，只需简单加热，即可食用。

海军服装有哪些种类？

海军服装是海军军人制式军服和制式装具的总称。各国海军服装各有其特点，是由各国的社会政治制度、民族传统、经济能力、气候及其他条件决定的。

中国人民解放军海军服装品种主要有：常服，包括将官、校官、尉官、士官、士兵、水兵日常穿着的外衣；礼服；作训服（工作服）；衬衣、领带、手套；帽子（呢裁绒帽、大沿帽、水兵帽、船形帽）；鞋子（高腰皮鞋、短腰皮鞋、胶鞋、布鞋）；腰带、皮带等。海军军服又可分为夏服和冬服两大类。

为什么潜艇工作人员要有专门的工作服？

潜艇工作服就是潜艇人员工作时穿着的服装，又称潜艇特装。

由于潜艇舱室狭窄，环境特殊，且舱内外温差大，为保障潜艇人员的正常操作和安全，专门配发这种具有特殊功能的服装。这种服装根据要求具有防油、防酸、防水、保暖、轻便易穿脱、吸湿沥汗和便于技术操作等功能。

潜艇工作服包括：防寒服、防酸服、防酸手套、亚麻背心、裤衩、工作皮鞋、紧身工作棉衣、中筒胶靴、护膝和污衣袋等。

核潜艇防护服有几种？

核潜艇防护服是为保障核潜艇人员生活和工作安全而配发的防护服装。核潜艇防护服根据使用特点分为长期着用服、定期着用服、多次着用服和一次着用服。

中国人民解放军海军核潜艇防护服主要有：连体工作服及配套的衬衣裤、手套、袜子、防尘口罩、铅玻璃眼镜、两面长筒胶靴等。

潜水服如何分类？

为保障潜水员水下作业安全而装备的密闭服装称为潜水服。它可分为通风式和再生式两种。通风式密闭服由气瓶或空气压缩机供给呼吸用混合气。再生式密闭服是将呼出的混合气经过专用过滤盒清除二氧化碳，然后在再生器中充入氧气后再输入密闭服。

潜水服还可分为硬潜水服（由金属制做）和软潜水服——有保护头部的金属头盔和保护身体用的多层橡胶帆布服，以及轻潜水服——包括橡胶盔式面具和衣服。

美国航母甲板人员为什么要穿颜色各异的工作服？

美国航母甲板工作人员共有几十种不同岗位，他们着装颜色各异的主要原因是为了便于识别。比如担任飞机移动和起飞指示任务的人员戴黄色头盔，着黄色工作服和黄色救生衣；飞机轮挡员戴蓝色头盔，着蓝色工作服和蓝色救生衣；弹射器和着陆阻拦装置操作员戴绿色头盔，着绿色工作服和绿色救生衣；液氧员、安全员和医务人员戴白色头盔，着白色工作服和白色救生衣。

海军军械勤务包括哪些内容？

海军军械勤务是海军中组织实施军械物资供应和军械技术保障的勤务。

海军军械勤务的主要内容是负责枪械、火炮、火箭、弹药、导弹、鱼雷、水雷、仪器、器材等军械物资的筹措、储备、补给、保管、保养、检查和修理，并使其处于良好状态和准备使用状态。

舰艇军械有哪些？

舰艇军械是指海军舰艇上的各种武器和保障武器使用的技术器材。主要包括：导弹（飞航导弹、巡航导弹、潜射弹道导弹、防空导弹等），鱼雷（包括装备在潜艇和水面舰艇以及各种舰船上的各种鱼雷），火箭助飞鱼雷（包括装在反潜舰艇上的，如美国的“阿斯洛克”；装备在潜艇上的，如美国的“沙布洛克”），火炮（包括大口径炮、中口径炮和小口径炮），水雷（包括装备在布雷舰艇和潜艇上的不同类型的水雷），深水炸弹等。

舰艇上的技术器材包括：各种无线电电子器材，如雷达，它可在其有效作用距离内发现水面和空中目标，能跟踪目标，并将其显示在荧光屏上，可将有关目标指示的原始数据传输给各种武器射击控制系统；水声器材，如声纳装置，它除了能发现水下目标外，还可用来保持舰艇间的近距离水下音响通讯；无线电通信设备，能用长波、短波和超短波进行远距离和近距离通讯；舰上自动化指报——指挥系统，它能显示海面、空中和水中情况，便于人员对本舰作战海区内出现的各种情况作出判断，能根据不同情况，解决火器的目标分配问题。

海军军械技术保障包括哪些内容？

海军军械技术保障是为保持和恢复海军武器、弹药、导弹、鱼（水）雷等及其配套设施性能完好，所采取的技术措施。海军军械技术保障通常包括保养、检查、测试和修理等。保养分为日常保养、定期保养和季节性保养。主要是对军械进行擦拭、润滑、检查、调整以及更换变质的油液。

检查与测试主要是对军械进行技术鉴定，确定完好程度和修理等级。

修理是根据装备技术的复杂程度，实施分级修理。

海军舰船技术保障包括哪些内容？

海军舰船技术保障主要包括对舰船及其装备的管理、修理、改装以及消磁和测声。管理是指对舰船及其装备组织实施正确、合理的使用、维护和保养。分为日检试、周检修、航行修理和船体检查等。

修理分为计划修理（坞修、小修、中修）和临时修理（日常修理、事故修理、战损修理）。

改装分为现代化改装、用途改装、一般性改装和增换装。

消磁和测声是舰船采取的一种特殊技术措施，消磁是为了减少舰船遭受磁性水中兵器的攻击和防止空中磁性探测；测声是为了提高舰船机动的隐蔽性。

海军导弹是如何储存保管的？

海军导弹及其设备一般可储存在地下洞库或地面专用库房内，配置在舰艇、飞机上处于戒备状态也是一种导弹储存形式。导弹的储存环境要求很高，储存库房通常设有降湿、空调通风、防雷、防震、防污染、防静电等安全设施。导弹存放需严格按照有关技术规定进行，防酸、碱、盐和氮、硫、碳等氧化物的侵蚀以及机械负荷。生物因素的影响。

海军油料有哪些？

海军油料是海军各种技术装备所用液体燃料、润滑油、润滑脂、特种液的总称。

液体燃料是指为内燃机和锅炉装置提供动力的各种燃料油。分为航空汽油、车用汽油、喷气燃料、轻柴油、舰用燃料油和鱼雷燃料等。

润滑油用于发动机和机械设备降低磨擦、减少磨损，起润滑、保护、密封、清洁和冷却作用。海军用的有内燃机润滑油、传动装置润滑油等。海军专用油料有上百种之多。什么是舰船无码头油水补给？

舰船无码头油水补给是舰船不靠码头，在停泊场获得燃油或淡水的方法。它通常适用于岸边无码头设施，舰船吃水太深不能直接靠上码头等情况的油水补给。

实施无码头油水补给方法的主要器材，包括输油导管、软管，接通和敷设装置，通讯器材和输油（水）控制系统，系船设备，油泵和水泵。输油（水）的管道通常敷设在海底，有时也用台架（筏、浮筒）架起或浮在水上。

海上油料补给有几种方式？

海上油料补给有锚泊、飘泊、航行、垂直等补给方式。其中航行补给（加油）又可分为纵向、横向和混合方式。纵向加油的装置包括输油软管、接头固定器、绞车、引缆浮标等。横向加油的装置由传送系统（包括补给、接收和索道系统）和控制系统组成。垂直补给就是由直升机将整装油料悬吊至接收舰船上即可。

什么是海上浮动油柜？

海上浮动油柜是海军使用的一种移动式储油容器，供舰艇部队油库在港湾及岛岸储存、转运和送补油料。分为钢质罐和胶质软体罐两种类型，由舰艇拖带移动。钢质罐容量为 70 立方米、100 立方米等。罐身为圆柱形，外观呈船形，罐顶呈锥形，进出油孔位于罐顶中部，罐体两侧有避碰护木，罐顶两舷焊有安全扶手。可利用拖船（艇）上的机动泵或手摇泵连接输油软管为舰艇加油。

美国航母对油料的依赖有多大？

美国航母对油料的依赖非常大，其在航时间长短主要取决于油料补给是否充分。比如，“企业”号动力航空母舰装有 9000 吨航空汽油，但这仅够航母舰载机连续作战 12 天（按舰载机一昼夜起飞两次计算）。而常规动力航母，除装有 7800 吨航空油料外，还要携带 8000 吨船用燃油。据统计，其每天平均耗油就达 400 吨。可见油料消耗之大。

美国航母物资携行量有多大？

美国海军 1 艘航母的物资携行量通常为：干货 2 个月量，备件和各种消耗品 3 个月量，非设备消耗品 10 天量，小卖部商品 2 个月量，药品 2 个月量。人均给养物资储存所需甲板面积约 2200 平方米，可载燃油 8000 吨、航空煤油 7800 吨、弹药 2000 吨。

战时美国航母的弹药消耗量有多大？

按战时一般规律估算，美国航母每艘每天平均投入实战的飞机约 35 架。如每架载弹 5 吨，一次攻击的总载弹量就为 170 吨左右，两次攻击就要消耗 340 吨以上。按此消耗量计算，一艘常规动力航母的携行量只能维持 5 至 6 天。如加上舰炮、导弹和鱼雷的消耗，在较大规模的海战中，一艘常规动力航母的弹药储量顶多只能维持 5 天；核动力航母也只能维持 7 天至 8 天。所以，战时航母每 2 至 4 天就要补给一次弹药。

第二次世界大战中，同盟国和轴心国被击沉的运输舰船有多少？

第二次世界大战中，同盟国各国被击沉的运输船共 5150 艘，总吨位 2160 万吨，其中被潜艇击沉的 2828 艘（1470 万吨，占被击沉的总吨位的 68.1%）。由于各种事故而沉没的船只 1326 艘（270 万吨）。共计损失运输船只 6476 艘（2400 万吨）。德、意、日三国被击沉的运输船共 3685 艘，总吨位约 1200 万吨。日本受损失最大，被击沉 2143 艘（780 万吨），另外由于各种事故沉没 116 艘（30 万吨）。德国及其盟国在巴伦支海、波罗的海和黑海被前苏联海军击沉的运输船只 791 艘（183 万吨）。其中被飞机击沉的船只 371 艘（80 万吨），被潜艇击沉的为 157 艘（46 万吨），被水面舰艇击沉的为 24 艘（45000 吨），被水雷炸沉的为 110 艘（25 万吨），被海岸炮击沉的为 14 艘，由于其他原因沉没的为 115 艘（25 万吨）。

军港如何分类？

军港按地理位置分为海岸港、河口港和内河港。

海岸港按其天然掩护条件又可分为三类：一是暴露在海岸上的港，此类港需建造防波堤；二是具有隐蔽条件的海湾港，利用海湾建成，沿岸多为山和丘陵；三是岛港，此类港建筑在天然或人工岛屿上。

河口港位于江河入海口处或河流下游接近入海口段，如吴淞港位于长江入口处。

内河港位于天然河流或人工运河的航道岸侧，如梧州港。

此外，按性质可分为军港和军商合用港；按驻泊条件、保障能力和主要用途又可分为大型军港、中型军港、小型军港、停泊补给点和专用码头几种。

大型军港有哪些功能？

大型军港能保证核潜艇或驱逐舰、巡洋舰等多种舰艇驻泊，具有较完整的作战指挥、训练、修理、后勤、技术、生活等综合保障能力和较强的防御能力，通常是与附近的机场和对空、对海火力配系构成完整的防御体系。有的国家也把这种大型军港称之为海军基地，如美国大西洋舰队的诺克福海军基地，共有 10 个码头，总长超过 6000 米，可供包括攻击航空母舰、反潜航空母舰、巡洋舰、驱逐舰及核潜艇、常规动力潜艇的驻泊。该海军基地内设有补给中心、弹药库、油库、造船厂、海军航空兵基地、舰队航空兵司令部、美军参谋学院，以及营房、海军医院、武器站、消磁站、文化、体育、生活等服务设施。

舰艇洞库怎样分类？

舰艇洞库按其功能可分为综合用途的舰艇洞库和单一用途的舰艇洞库。前者建有供舰艇停泊和补给的码头及通讯指挥，舰艇维修，更换核燃料、油料、弹药，武器检修等配套设施。后者只供舰艇进行隐蔽及修理，设施简单。

按洞库的构造可分为航道式和滑道式。航道式的洞库，舰艇可直接驶入；滑道式洞库，舰艇需经过滑道或升船机械拖到陆上，再沿轨道牵引入内。

舰艇洞库通常供核潜艇或小型舰艇（如导弹艇、鱼雷艇）使用。

锚地怎样分类？

锚地就是底质、水深、范围和避风浪条件等适合于舰艇抛锚停泊的水域。

锚地按其功能可分为：候潮锚地、避风锚地、疏散锚地、装卸锚地、检疫锚地、训练锚地和消磁锚地等。

锚地按其设置的位置还可分为：内港锚地（设在港区内的锚地）；外港锚地（设在港区外的锚地）。

什么是舰艇驻泊点？

舰艇驻泊点是有专门设施，可供舰艇和舰艇编队停泊，并能对其进行后勤保障的一段海（江、河）岸及毗邻水域，通常为海军基地的一部分。

舰艇驻泊点包括军港水域及陆域两个部分。水域包括锚地、进港航道及港池；陆域包括水工建筑物和为舰艇服务的各种建筑物及保障设施所占的面积。水工建筑物包括码头、防波堤、护岸、船台滑道等；陆区设施有码头作业区、勤务保障区、办公训练区、文体活动娱乐区、家属区等。

舰艇驻泊点按所驻泊的舰艇种类分为潜艇驻泊点、导弹艇驻泊点等等。按工程设施的用途可分为主要驻泊点和机动驻泊点等。

舰艇纯水电站是造生活用水的吗？

舰艇纯水电站亦称软水站，建在军港勤务保障区内，制造供给纯水的设备。它由制水系统、再生系统、水质化验系统、储水系统和输送管路组成。制水系统包括：预处理设备、各种水离子交换装置、脱气装置及离子再生装置。

舰艇纯水电站并不是制造生活用水的，它主要是供给蒸汽动力舰艇所需的锅炉用水和核动力潜艇反应堆二回路冷却用水。

防潜网有几种？

防潜网是防止敌潜艇从水下通过海峡（狭窄水道）或潜入海军基地、港口和锚地水区用的一种器材。

防潜网分为阵地防潜网和信号防潜网两种。阵地防潜网是由锚和浮标固定的上基索和垂直索构成，索上挂有爆破筒。信号防潜网的构造与阵地防潜网相似，只是网上不挂爆破筒，而挂装有发烟剂的信号浮标。

防潜栅是防潜艇的吗？

防潜栅是保护海军基地、港口、港湾、锚地和其他停泊场的出入口，防止敌快艇、潜艇、鱼雷和漂雷进入而设置的水中障碍物。由固定部分和活动部分组成。

活动部分（栅门）供己方舰艇出入之用。防栅按其功用分为防艇栅、防潜栅和防鱼雷栅三种。防艇栅是用铁链将圆木或金属浮体结扎而成的障碍物，上有铁刺和钢索拦障或钢管拦障。防潜栅由金属浮标和悬于其下的金属网构成，布置在敌潜艇可能通过的水域。328

世界海军知识防鱼雷栅是用钢索编结而成的网障，借助浮物垂吊于水中，网眼直径小于鱼雷直径。各种防栅网均要求结构坚固，能长期放在水中经受得住强风浪的袭击。

第六章 海军军制美国海军实行什么样的组织体制？

美国海军实行的是军政与军令一分为二的组织体制，其行政管理和作战指挥各成体系。美国海军最高行政领导机构是海军部，最高军事指挥机构是海军作战部。美国海军部主要负责统管海军的建军方针、军事预算、政策法规、军官升迁和后勤管理等行政事务工作。它在行政上可以直接管辖海军作战部和海军陆战队司令部，并通过它们对部队实行行政指挥，但它本身却无军事指挥职能。海军作战部在行政上隶属海军部，在作战上受参谋长联席会议的统一指挥。该部主要负责海军的指挥、训练、使用和管理。主要任务是：制定和执行海上战略计划，拟定和贯彻海军建设发展规划，组织和实施战役、战术训练，制定和落实海军物资、技术保障、侦察和通讯勤务保障计划等。海军作战部长是海军最高军事指挥官，是总统、国防部长和海军部长的首席海军顾问，也是武装部队政策委员会和参谋长联席会议的正式成员之一。战时，他就是海军的总司令，但只负责向参谋长联席会议所属各战区总部和特种司令部提供训练有素、装备齐全的部队，并通过参谋长联席会议对海军实施联合指挥，没有独立的作战指挥权。海军作战部队直接归驻地战区总部指挥和使用，不须经过海军作战部。如太平洋舰队、大西洋舰队和欧洲海军司令部，分别由太平洋、大西洋和欧洲战区总部指挥和使用，中间不必经过海军作战部这一层次。海军部在战时更无指挥职能，主要是负责各种战勤保障。这样的战时指挥体制，指挥层次少，便于三军在战区范围内统一协调作战，指挥效率高。

前苏联海军实行什么样的组织体制？

前苏联海军的组织体制由海军总司令、海军军事委员会、海军舰队、海军航空兵和直属舰队、基地等组成。海军总司令是前苏联海军的最高主管，隶属于国防部长，并兼国防部副部长，对海军实施全面领导和作战指挥。下设副司令数人，其中第一副司令兼任司令部参谋长。海军军事委员会的职责是检查和决定海军建设和活动的一切重大问题，并就执行党和政府对军队的决议以及国防部的命令等问题对前苏共中央、前苏联政府和国防部负完全的责任。海军军事委员会的决定，由海军总司令下令执行。海军军事委员会主席由总司令担任；委员由政治部主任、第一副总司令、副总司令、参谋长等担任，其中政治部主任为专职军事委员。

前苏联海军编成4个舰队，即北方舰队、太平洋舰队、黑海舰队和波罗的海舰队。舰队下辖区舰队、分舰队和海军基地，下面又有数量不等的舰艇总队、支队、大队和水警区及其他部队。此外，舰队还辖有舰队航空兵。海军航空兵在体制上设两级司令部，即海军航空兵司令部、舰队航空兵司令部。海军航空兵直属海军总司令领导。舰队航空兵司令部除受海军航空兵司令部的行政、业务领导外，在作战上直接受所在舰队司令指挥。舰队航空兵下辖数个航空兵师和若干独立航空兵团、大队。前苏联海军的直属舰队、基地有黑海区舰队、印度洋分舰队、地中海分舰队和列宁格勒海军基地。

英国海军实行什么样的组织体制？

英国海军的最高领导机关是海军委员会，下设海军参谋部，是海军最高军事指挥机关。海军参谋部下辖海军舰队、本土海军司令部、海军航空兵司

令部、海军陆战队司令部、潜艇司令部、海上训练司令部等。海军舰队是英国海军主力作战舰队，下辖 2 个分舰队、世界海军知识 1 个航母和两栖舰艇司令部。主要负责舰队的作战指挥、执勤与训练。本土海军司令部是海军陆勤部队的指挥机构，负责对本土内各海军军区的领导和指挥。海军军区是地区性指挥机关。

法国海军实行什么样的组织体制？

法国海军的最高指挥机构是海军参谋部。该部设有：海军人事局、海军军需总局、海军航空兵局、海测和海洋考察局、营房建筑和海上工程局等。海军下辖战略海军司令部、常规潜艇司令部、舰载航空兵司令部、海上巡逻航空兵司令部、印度洋红海海军司令部、大西洋砌队司令部、地中海舰队司令部和 3 个海军军区司令部。平时海军军区与舰队是平行关系，战时海军第二、第三军区分别组成大西洋海军司令部和地中海海军司令部，并分别指挥大西洋舰队和地中海舰队。战略海军司令部和常规潜艇司令部为同一指挥机构，战略海军司令兼潜艇部队司令。

日本海军实行什么样的组织体制？

日本海军实行的是军政和军令合一的组织体制。日本海军的最高指挥权属内阁首相。海军建设和行政管理置于防卫厅长官（文职官员）的领导和监督之下。海军参谋部是日本海军的最高领导机关，是防卫厅长官统辖海军的参谋机构。海军参谋长承防卫厅长官之命，通过海军参谋部对海军实施作战指挥和行政管理。海军参谋长集人事、作战、训练、管理、后勤于一体，对海军部队实施全面的指挥与管理。日本海军除海军参谋部设有副参谋长外，各级机关、部队及院校均只设主管、不设副职，权力高度集中，军政和军令集于一人之手。

印度海军实行什么样的组织体制？

印度海军的最高领导机关是海军司令部，辖有西部舰队、东部舰队、南部舰队 3 个舰队，东海岸、西海岸和南区海军司令部，海军航空兵和海岸巡逻队等。印度海军的主要舰艇部署在西部舰队，辖有 2 个驱逐舰分队、4 个护卫舰分队以及航空母舰和巡洋舰。

泰国海军实行什么样的组织体制？

泰国海军的最高领导机关是海军司令部，下辖有作战舰队司令部和陆战队司令部。作战舰队司令部下辖反潜舰队、扫雷舰队、海湾巡逻队、登陆勤务队、内河舰队、训练队以及航空兵大队等。陆战队司令部下辖陆战团、炮兵团、作战支援团和安全保卫团。

越南海军实行什么样的组织体制？

越南海军的最高领导机关是海军司令部，下辖 1 个舰队（即南方舰队，又称白腾舰队）、1 个炮艇旅、1 个陆战旅、10 个作战勤务团和 1 个航空兵中队。南方舰队是越南海军作战的主要兵力，辖有 4 个团的舰艇兵力。

韩国海军实行什么样的组织体制？

韩国海军的最高领导机关是海军司令部，下辖舰队司令部、陆战队司令部、海军基地警备府、镇海军港统制府、海上侦察队和海军保安队等。舰队司令部是韩国海军日常行政指挥机构，辖有警备战团、登陆战团、防卫战团、扫雷战队和补给战队等。战时编成“特混大队”辖有10个特混小队。海军陆战队辖有1个陆战师和2个陆战旅。

澳大利亚海军实行什么样的组织体制？

澳大利亚海军的最高领导机关是海军委员会，下设海军参谋部、海军人事局、海军技术局、供应局和常务秘书办公厅等机关。还辖有舰队司令部和8个海军军区司令部。舰队司令部是澳大利亚世界海军知识海军部队的指挥机构，辖有潜艇中队、驱逐舰中队、扫雷艇中队和海军航空兵司令部等。

台湾国民党海军实行什么样的组织体制？

台湾国民党海军的最高领导机关是海军总司令部，辖有舰队司令部，陆战队司令部，供应司令部，后勤指挥部，，通讯勤务指挥部，第一、第二、第三军区司令部及东沙守备区和南沙守备区。舰队司令部是海军部队的日常行政指挥机构，下辖驱巡部队司令部、两栖部队司令部、水雷部队司令部、训练司令部和反潜巡逻机中队等。战时，海军部队在海军总司令部下编成若干“特遣部队”。陆战队辖2个师、1个战车团和1个空中观察机中队。

美国、前苏联海军后勤指挥体制有何不同？

海军后勤指挥是指后勤指挥员及其指挥机关对本级机关所属部队、分队进行的组织领导活动，是军事指挥的组成部分。各国海军的后勤指挥体制不尽相同。美日和西欧一些国家海军后勤指挥，是由各级后勤副参谋长通过司令部后勤参谋机构对后勤保障部门组织实施。而前苏联海军后勤指挥，是由主管后勤的副司令员通过后勤司令部门统一组织实施的。

各国海军后勤组织体制有哪些区别？

海军后勤组织体制是为开展后勤工作而建立的组织体系和组织制度的统称。

中国人民解放军海军后勤组织体制，是在陆军后勤的基础上改编并逐步建立和完善的。

1952年建立了海军后勤、军区海军后勤（以后改为舰队后勤）、基地后勤、舰艇支队（水警区）后勤四级供应管理体制。1985年，撤销了舰队后勤部，改成海军、基地、舰艇部队三级后勤供应管理体制。

前苏联海军是在各级部队编设后勤副指挥员并设有相应的后勤机构、部队、分队。而前苏军的财务、军械、营房、汽车管理等专业则由各级军事指挥员直属的相关部门负责。

美军的后勤组织体制采用指挥与供应分设的办法，海军的各级部队的后勤副参谋长及其参谋机构实施后勤指挥。国防部后勤局负责三军通用的物资采购和供应，而海军的武器装备和其他专用物资的采购、供应则由海军部下设置的相应后勤机构负责。

为适应未来战争的需要，各国海军都十分重视后勤供应体制的改革，力争减少供应层次，提高补给速度。

美国海军部主要由哪些部门组成？

美国海军部是海军最高军事行政机构。海军部长为海军的最高行政领导。海军部设部长 1 人，副部长 1 人，助理部长和助理副部长数人，均为文职官员。海军部由军法署署长办公室、审计长办公室、总律师办公室、新闻处、立法事务办公室、计划鉴定办公室、海军研究办公室、行政管理办公室，以及各个专门委员会，如海军后备役政策委员会、奖章勋章委员会、档案修订委员会、海军人事委员会等组成。

美国海军作战部主要由哪些部门组成？

美国海军作战部是海军的最高军事指挥机关。海军作战部设部长 1 人，副部长 1 人，助理部长 6 人，助理副部长 1 人，均为军人。海军作战部部长是海军最高指挥官。海军作战部由调查局、医药与军医局、情报局、人事局、后备役局、规划计划局、指挥控制与通信规划计划局、研究发展试验与鉴定局、反潜作战与海洋监视规划局、教育与训练局、海洋研究署和海洋气象局等部门组成。

英国海军有哪些领导机关？

英国海军的最高决策机构是海军委员会，下辖四大领导机关，即海军参谋部、海军人事部、海军装备总监部和舰队支援部。海军委员会主要负责审议、决定有关海军战略、政策、组织机构变动、装备采购与发展、重要的人事安排等问题。主席为国防大臣、副主席为国务大臣。下设执行委员会，由海军参谋长任主席，负责领导和组织实施海军委员会的决策。参谋部、人事部、装备总监部和舰队支援部则负责具体领导海军的日常军事、人事、装备和后勤等方面的工作。

我国历史上何时才有全国性的海军指挥机构？

我国晚清以前的历史上从来没有设立过全国性的水军指挥机构。19 世纪中叶，由于外患频仍，清政府购置和兴建了大批舰船，但分散在各地，由当地督抚、将军统辖，无法形成合力。据史料记载，最早提出设立海军衙门的是中国驻长崎理事余璠。他于 1881 年上书清政府总理衙门，建议设立海军衙门，引起李鸿章的重视。起初，李鸿章曾设想在海军衙门内设置军政、典选、广储、粮精、会计五司，经理庶务；并设一咨询性质的议事处和一个监督性质的稽查使。但这一计划后来因故被搁置。中法战争以后，设立海军衙门的呼声又起。1884 年 10 月 12 日，慈禧太后下旨着派醇亲王奕訢和李鸿章等会同办理海军衙门一事。10 月 24 日，慈禧太后降旨允准海军衙门暂设北京米市大街煤渣胡同神机营院内。3 年后，《北洋海军章程》正式制定，海军衙门上奏请颁“总理海军事务衙门关防”。1892 年，海军衙门新址在北京西四牌楼粉子胡同奕訢将军宅落成，海署迁人正式办公。海军衙门的设立标志着中国近代海军已成为一个独立军种，在中国军队发展史上，有着十分重要的意义。

美国海军舰队的兵力编组形式有几种？

美国海军舰队的兵力编组形式主要有两种。一是“行政编组”，又称舰种编组。这种编组形式是将同类舰艇和部队编在一起，以便于进行日常行政

管理、训练和维修保养。行政编组所辖兵力一般保持相对稳定，分为三级，即司令部、大队和中队。大队和中队的编号均按奇数编排。如太平洋舰队水面部队司令部下辖的第 1、第 3 和第 5 巡洋舰—驱逐舰大队，而第：巡洋舰—驱逐舰大队则辖有第 5、第 13、第 23 驱逐舰中队。太平洋舰队按行政编组下辖 6 个司令部，即水面部队司令部、舰队航空兵部队司令部、潜艇部队司令部、陆战队部队司令部、训练司令部和后勤司令部。二是任务编组，又称特混编组。这种编组形式是为了作战、训练和某项特定任务而组成的一种混合舰队。其只负责所属兵力的战役、战术指挥，不涉及其行政事务。任务编组无固定的编组形式，所需兵力均视需要从各有关行政编组中抽调，任务完成后归建。任务编组分为五级，即特混舰队、特混编队、特混大队、特混小队和特混分队。太平洋舰队所属各特混舰队的番号均采用 1、3、5、7 等单数；大西洋舰队则采用 2、4、6、8 等双数。特混舰队下属的各特混编队的番号都用两位阿拉伯数字表示，每一个小数点表示一个级差。特混小队下辖的特混分队的番号，仅在表示特混小队的阿拉伯数字后面加一个数字即可，中间不加小数点。比如：75.1.

31，表示第 7 舰队的第 5 特混编队的第 1 特混大队的第 3 特混小队的第 1 特混分队。

日本海军“八·八舰队”是怎样组织编成的？

日本海军的“八·八舰队”由 1 艘载有 3 架反潜直升机的驱逐舰和 5 艘各载有 1 架反潜直升机的多用途驱逐舰及 2 艘导弹驱逐舰组成。总计 8 艘驱逐舰和 8 架反潜直升机，所以简称“八·八舰队”。其作战体制分工是：由 1 艘载 3 架直升机的驱逐舰担任旗舰，可发挥其 3 架直升机的优势，进行搜索和攻击潜艇及防空作战；2 艘导弹驱逐舰担任编队防空和反舰作战；5 艘多用途驱逐舰担任反潜和反舰作战。8 架直升机除反潜外，还可担任预警和反舰作战。这样组成了一个以反潜直升机和驱逐舰为作战手段的海、空一体的反潜护航作战体制。

法国海军“福煦”号航母列编人员是多少？

法国海军“福煦”号航母是克莱蒙梭级航母的第二艘舰，标准排水量 27000 吨，满载排水量 32000 吨，可携带 40 多架飞机。其列编人员共有 1835 人，分海勤和空勤人员两大类。海勤人员中有 167 人属机场人员，主要在飞行甲板和指挥塔上工作；另有 155 名属浮动基地人员，主要是机库和维修车间的人员；其余 1016 名官兵属舰船人员，其工作与其他水面舰艇类似。在这 1338 名海勤人员中，军官有 64 人，士官 476 人，水兵 798 人。空勤人员除了飞行员以外，还包括直接为飞行员服务的机械师、电气技师、雷达专家、军械师和无线电技师等。他们与海勤人员不同的是，他们有时在舰上，有时在岸上基地，总之，是随飞行任务而定。空勤人员共有 483 名，其中军官 38 人，士官 287 人，水兵 158 人。

英国海军有哪些科研机构？

英国海军目前有 12 个科研机构。1. 海军潜水试验部队：主要负责研究、发展和试验海军潜水用材料和装备。同时还承担大量民用潜水科研项目。2. 海军试验所：主要试验舰艇结构，还研究推进装置。3. 海军舰船材料研究所：

主要从事舰船材料的研究，还进行船用钢材、合金和强化涂料以及核潜艇深潜耐压材料的研究。4. 海军研究所：主要从事水下科学基础和应用研究。5. 海军水面武器研究所：主要进行各种舰船（除潜艇外）的武器、声纳及有关装备的研究。6. 海军水下武器研究所：主要从事水下声纳探测仪表和舰船武器的研究。7. 舰船修造所：主要研究和发展舰船用材料以及核潜艇上化学反应器和警报设备的研究。8. 海军医学院：从事对海军人员医疗与保健方面的研究，还担负一部分培训任务。9. 海军飞机材料研究所：主要从事海军航空兵（主要是直升机）飞机材料的研究，还从事飞机用发动机的研究。10. 海军舰船结构研究所：主要进行舰船结构和水下爆炸对舰船可能引起内在破坏力的理论研究，以及对海上扫雷艇的研究。11. 国立燃气涡轮研究所：专门进行海军燃气涡轮的研究。12. 皇家海军生理学研究所：主要进行潜艇艇员逃生潜水时对人体影响的研究，还进行潜艇人员和潜水员救生装置和减压方法的研究。

美国海军科学研究中心是干什么的？

美国海军科学研究中心创建于 20 年代，其前身是海军部所属的“海军科学顾问小组”，主要任务是为海军在科学技术领域提供咨询。

目前，该中心归海军部海军研究办公室领导，每年从该办公室获得 6000 万美元的基础研究费，主要从事海军所需的基础技术研究。如海军作战环境（包括海洋、空中和宇宙）研究，深海参数测量，潜艇适居性研究，润滑材料和造船材料研究，防火、防腐研究，以及海军领域的航天研究等。70% 的项目为长远科研计划服务，30% 是近期研究课题。基础研究通常不强调系统发展，而是主要着眼未来海军发展需要。除此以外，也承担国防部和政府交给的民用科研任务。

中心设 5 个部：一是技术服务部，二是一般科学技术部，三是系统研究部，四是材料科学部，宇宙和通信技术部。现有各类人员 3200 多人，研究人员占 60%，博士级研究员占总人数的 20%。美国第一个获诺贝尔奖金者就是该所的研究员。

美国海军分析中心是干什么的？

美国海军分析中心不属于美国海军或国防部，而是由美国国会支持的罗彻斯特大学负责管理的一个特殊的研究机构，在美国国防体系中具有独特的地位。

美国海军分析中心虽为美国海军服务，但海军干预不了它的研究。它负责向海军提出建议，但又不是为了维护海军的计划而存在，1967 年 8 月，美国海军与罗彻斯特大学签属的一份协议中规定：分析中心应制定出调查研究工作的连续性规则，帮助海军确定如何使用和发展海军兵力，帮助作战部队提高作战能力，并为其他研究和分析课题项目提供数据。根据协议，分析中心可以与国防部和其他部门有多种形式的接触，可以深入到舰队、航空中队一级，可以得到足够的供研究分析用的情报资料，能够了解海军在干什么。它可以将不超过 23% 的人力、物力投入自己认为最重要的课题上去，而不必过多地考虑国防部或其他部门的意见。它可以越过海军，将研究报告直接报送决策机构的最高层。美国海军认为这样做是重要的和必需的，这样可以防止没有经过充分透彻的分析，而依据行政和政治需要所作出的决定。

分析中心研究的问题几乎涉及美国海军的所有方面。分析中心采用了多种研究分析方法，按照严格有序的步骤确定研究分析的课题。在着手一个研究分析项目之前，他们要提出许多根本性的问题：这个课题是否与长远研究的主题一致？它的结果对海军产生什么作用和影响？课题研究的技术条件是否具备？在此之前，是否已有人对它进行过分析？必要的信息、资料和条件是否具备？有没有进行此项研究的合格人员？这些人员的时间安排、计算机使用、课题评估工作是否合适？等等。对于给海军带来长远利益的项目，即使“危险性”较大，他们仍然持积极的态度。

分析中心的研究成果，在不违反保密规定的原则下，其质量和标准由同行来鉴定。鉴定检查的程序是非常严格的，最后的成果首先要送到批准部门的主要决定者手中。罗彻斯特大学还组织了一个由有关领域的杰出专业人员参加的监督委员会。委员会一年内三次检查分析中心的工作，以确保其学术水平。

分析中心近年来主要研究了以下一些课题：对水面舰艇的最佳空中攻击、海军战术核武器的使用、海洋谈判法、海洋监视系统、弹道导弹核潜艇的通讯联络系统、在灵活反应任务中潜艇发射巡航导弹、超视距导向目标、音响探测、海洋控制战术、美国合成兵力对水面舰艇的作战、两栖舰船、未来美国海军兵力结构等。

分析中心拥有一大批专职和兼职的专家。如数学家、物理学家、化学家、工程师、经济学家、政治和社会科学家、法学家、历史学家等。在分析中心工作的人，绝大多数具有美国名牌大学的硕士、博士学位。分析中心还有一定数量的具有丰富的实际工作经验的海军军官，以便研究工作能充分反映海军的实际。他们具备与文职分析人员同等的业务证书。分析中心的研究人员总是作为一个整体在进行工作，而很少单枪匹马地完成任务。

分析中心的最高管理机构，由主席和所属的五位主任组成：课题审查主任、财政和行政主任（科学家）、计划主任、海军事务主任（海军军官）、计算机业务主任。

中国人民解放军海军军事学术研究所是干什么的？

海军军事学术研究所组建于1985年，其主要任务是为海军机关和首长规划海军建设和发展提供决策咨询，并负责组织全海军的军事学术研究活动。该所云集了海军军事专业的近百名专职和兼职研究人员。专职研究人员主要是一些来自海军机关、院校和部队的军事干部，兼职人员主要是军内外的一些专家学者和曾经担任过领导职务的老同志。该所在海军战略学、海军战役学和海军战术学、海军军事运筹学、海军军制学、海军历史、海洋军事地理等方面具有很强的研究能力。近几年来，他们组织海军内外的专家学者，完成了一系列着眼国家利益，维护国家海洋权益筹划海军建设和发展的重大课题，被誉为海军机关的思想库。该所所刊为《海军学术交流》（双月刊）。

中国人民解放军海军装备论证研究中心是干什么的？

海军装备论证研究中心成立于1983年，主要任务是负责海军装备发展的论证研究工作。该中心下辖若干专业研究所和翻译队，拥有一大批海军战术技术方面的高级研究人员和外语人才。科研装备和设施也比较健全，几年来，该中心在研究海军武器装备发展方向和对海军新型武器装备进行战术技术可

行性论证方面取得了重大突破，获国家级和军队级发明奖、自然科学进步奖多项。

英国海军研究人员技术职称有多少等级？

英国海军研究人员的技术职称分为：见习研究员、助理研究员、副研究员、研究员、高级研究员、组长研究员、副主任研究员和主任研究员 8 个等级。

西方国家海军的军官职务轮换制是怎么回事？

美国海军为了培养锻炼军官，扩大他们的知识面，采取了“职务轮换制度”。海军军官的海勤、陆勤职务一般 3 年轮换一次；尉官职务一般 2 年轮换一次；校官职务一般 3 年轮换一次；将官职务一般 4 年轮换一次；部队机关，院校职务，海外与本土职务，战时的前线与后方职务都要进行定期轮换。

英国海军实行军官轮流任职制。按照轮流任职制的规定，一个军官在某一职务上一一般只工作 2 年左右就要调往另一工作岗位。为了合理安排军官职务，满足工作需要，英国海军人事部按照海军专业分成若干个处，按系统管理军官。人事部门负责了解每个军官的经历、能力、品行和健康状况，提出对军官的评价、培养和使用意见。英国海军军官往往都是在工作调动时提升职务和晋升军衔，而且大部分军官都知道自己下一步应该从事的工作。因此，军官一般都愿意或期待轮换到其他岗位，提高自己的工作能力，以便尽快得到提升。实行轮流任职制的好处在于使军官得到全面发展，学到更多知识，具有担任多种职务的能力，更好地完成日常工作和作战任务。

法国海军对军官的使用，十分重视纵向和横向交流，主要进行机关、院校与部队的交流，海军内部不同兵种之间的交流，海外领地服役与国内服役的交流。海军军官一般每 2 至 3 年调动一次工作岗位。这样各级军官知识面广，适应性强。

美国海军对军官晋开有何规定？

美国海军军官的晋升采用审选制。海军部长每年根据法定的各级军官人数限额和实际需要，确定本财政年度各级军官的晋升数额和审选范围。本年度进入晋升审选范围者，称为“审选范围”，军官。军官在每一级军衔内只有一次（一年）列为“审选范围”军官，次年则为“高于审选范围”军官（仍有一次晋升审选机会）。美国海军每年都组成各级各类军官晋升审选委员会，审选海军本财政年度“审选范围”军官、上一年度晋升落选的“高于审选范围”军官和破年资晋升审选的优秀军官。审选委员会的成员，上校以下军官由海军人事部门确定入选；将官由海军人事部门推荐，海军部长审定。审选成员的要求是：本人本财政年度不在晋升范围之内，被晋升的军官中无本人亲属，上年未担任同级审选成员，不属即将退休的军官。各级各类军官审选委员会成员人数，根据审选人数而定，通常是 5—13 名。

每年，海军部长根据各级军官法定限额和海军人事部门经预测，统计而提供的各级军官流动出缺情况，确定各级各类军官的晋升数额、审选范围和晋升比例以及审选要求。各审选委员会在评选时，将审选军官档案材料放映在屏幕上，由全体成员评阅，通过电子投票系统进行无记名表决，提出本年度军官待晋名单。名单按年资顺序排列，经海军部长审定，总统批准，参议

院通过。

确定晋升后，须待上一级军官出缺时方获实际晋升，按待晋升 名单顺序依次递补晋升。通常一年内均可获得实际晋升。当在未获实际晋升之前需担任新衔级职务者，可提前佩带新晋军衔，但暂领取原薪金。

我国海军军官平时任职的最高年龄是多少？

根据《中国人民解放军现役军官服役条例》的规定，海军军官平时任职的最高年龄是：海军作战部队的军事、政治、后勤军官平时任职的最高年龄：排级职务为 30 岁，连级职务为 35 岁，营级职务为 40 岁，团级职务为 45 岁，师级职务为 50 岁，军级职务为 55 岁，大军区级职务为 65 岁。在海军舰艇上服役的营级和团级职务军官，任职的最高年龄分别为 45 岁和 50 岁。海军作战部队的师级和军级职务军官，少数工作需要的，按照任免权限经过批准，任职的最高年龄可以适当延长，但是延长的年龄最多不得超过 5 岁。海军机关的团级职务军官，任职的最高年龄为 45 岁，少数工作需要的，可延长 3 岁；师级和军级职务的军官，任职的最高年龄分别为 55 岁和 60 岁。海军专业技术军官平时任职的最高年龄是：初级专业技术职务为 43 岁，中级专业技术职务为 48 岁，高级专业技术职务为 60 岁。担任海军中、高级专业技术职务的军官，少数工作需要的，按照任免权限经过批准，任职的最高年龄可以适当延长，但是延长的年龄最多不得超过 5 岁。

海军军官任职的最高年龄，是指军官担任某个职务所不能超过的年龄，到了这个年龄，职务不能晋升，就应调整到按规定任职年龄较高的其他部门服役或退出现役。军官未达到服现役的最高年龄、而基本丧失工作能力的，退出现役作退休安置。军官服现役满 30 年以上或服现役和参加工作满 30 年以上，或者年满 50 周岁以上，本人提出申请、经组织批准的，退出现役后可以作退休安置。

我国海军军官平时任职的最低年限是多少？

《中国人民解放军现役军官服役条例》规定，海军各级主官（正职）平时任职的最低年限是：排级为 3 年，连级为 4 年，营级为 3 年，团级为 4 年，师（旅）级为 3 年，军以上主官任职的最低年限，由中央军事委员会另行规定。海军 4 级舰艇、飞行中队（连级）的主官，任职的最低年限为 3 年；3 级舰艇、飞行大队（营级）主官，任职的最低年限为 4 年。海军各级机关和院校的参谋、干事、秘书、助理员、教员等军官，每个职务等级任职的最低年限为 3 年。海军专业技术军官任职的最低年限，由中央军事委员会另行规定。

海军军官任满本职最低年限的，并不意味着一定要晋升职务。任职最低年限只是军官晋升的一个条件，军官职务的晋升，不但要看其是否任满本职最低年限，德才条件是否符合拟任职务的要求，还要看编制职务是否有空缺，是否符合领导班子年龄结构的要求。师级以下职务的海军军官未任满最低年限，一般不得晋升，同时本人也不得要求退出现役。军以上职务的海军军官由于晋升机会较少，任职时间一般都比较长，所以没有具体规定任职的最低年限。军官任职满最低年限后，才能根据编制缺额和本人德才条件逐级晋升。军官德才优秀、实绩显著、工作特别需要的，可以提前晋升；个别特别

优秀的，可以越职晋升。

英国海军有多少文职人员？

英国海军中，文职人员的比例很大，目前有 57000 余名文职人员，占海军总人数的 46%。英国海军除了战斗舰艇、战斗飞机外，差不多所有部门，包括海军领导机关、海军军区、基地、院校、科研、后勤部门等部有文职人员。例如，英国海军的最高领导机关——海军委员会，由 13 人组成，其中 8 人为文职人员，海军军人仅 5 人。海军副次官为海军最高文职官员，其地位和“海军参谋长”相等，负责管理海军的财政开支和日常行政事务并协调各部门的工作。德文港海军基地的食品、军械仓库、修理厂和克莱德潜艇基地的油料仓库、管理人员均为文职人员。

大量使用文职人员，不仅可以控制军队员额和军费额的增长，而且可以减少人员的流动，有利于保留专业骨干和技术骨干，有利于保持军队工作的稳定性和连续性。大部分文职人员从地方大学毕业生中招收，不需要军队院校培养，这可以节约开支。英国海军文职人员一般都能安心工作，因为他们的工资虽低于现役军人，但高于地方工作人员，而且工作性质、工作地点很少变动。

美国海军文职人员主要从事什么工作？

美国海军文职人员范围非常广泛，上到海军的最高行政领导机构的海军部，下到各类后勤保障部门。美国海军现有文职人员约 32 万人，占美国海军总人数的 41%。海军行政领导机构海军部的部长、副部长、助理部长、助理副部长和副助理长共 8 人均均为文职官员，海军部的文职人员约占 60% 以上。海军的作战指挥机构海军作战部的文职人员约占 44%。美国海军各级机关几乎都有文职人员，只是所占比例不同。其中，海军陆战队司令部文职人员占 43%，军事海运司令部文职人员占 88%。

文职人员在美国海军建设中发挥着重要的作用。美国海军的建军方针、军事预算、政策法规、人事任免等重大问题都由文职官员研究决定。海军部及各级司令部的大量行政管理、审计、财会、资料、秘书、司法等工作，都有文职人员担任。在部队中，各级高级指挥官有不少文职人员做顾问和助手；在美国海军后勤保障方面，文职人员负责武器弹药和军械的储藏、保养，各种武器装备的维修和改装，基地、设施、仓库和补给站的管理，部队的营建、营管和基建，军用物资的运输，士兵及其家庭生活的改善。部队的医疗卫生工作一半以上由文职人员承担。在美国海军武器研制和专业技术工作方面，文职人员的科学家、专家担负了几乎全部武器装备的研制工作，各类专业技术性工作都由文职人员承担。

美国海军文职人员，除政府或总统直接任命的高级文职官员外，大量的文职人员主要来自服役期满的转业军人和从地方聘请、招募的专业人员、大学毕业生。聘请和招募的文职人员一般都要经过考核，择优录用，签订一定工作年限的合同，期满退休。文职人员一般可自选工作专业和地点，工作较为稳定，任职时间不受军方服役条例限制，专业技术人员可工作到 70 岁。

美国海军有多少女兵？

1987 年底，美国海军在研究了妇女要求改变她们在军队中服役的命运的

提案之后宣布，允许她们担任许多更接近战斗的职务。

据统计，目前美国海军军官中妇女占 10.6%，海军士兵中妇女占 9.6%。由于美国海军部队中妇女个人专业发展和晋升机会扩大，过去禁止妇女担任的各种职位现在正对妇女开放。美国海军现在的 102 个士兵专业中有 84 个专业允许妇女担任；在军官中，除潜艇和特种作战外，所有的军官职位均允许妇女担任。国防部对不得参加战斗的法律的解释和经过修订的条例，推动了委派更多的妇女担任海上职务，而且可以委派女陆战队员到各大使馆的警卫分队以及基地和舰上的陆战队警卫部队工作。

根据不完全统计公布，目前美国海军在海上勤务中工作的妇女有 258 名军官和 5323 名士兵。她们分布在潜艇供应舰、驱逐舰供应舰、修理舰、训练航空母舰、油船、军事海运司令部的舰船以及战斗后勤部队的舰船上工作。在美国海军航空兵中服役的妇女有 329 名军官和 9481 名士兵，她们在海上巡逻中队、舰队混合中队、战术电子中队、直升机战斗支援中队和训练中队任职。有的妇女已提拔担任航空中队长及战斗后勤舰或支援舰的舰长。

法国海军女兵主要从事什么工作？

第二次世界大战期间，法国海军开始招收女兵。1951 年法国政府颁布了招收海军女士官的法令；1955 年又颁布了招收海军女军官的法令；1973 年 3 月 23 日法国政府颁布了正式建立海军女军官团和海军女士官团的法令，但在 1975 年又宣布废除女兵团，将女官兵编入海军军官和士官序列，实行男女官兵混编。法国海军女官兵一般担任秘书、通讯、后勤、医务工作，从 1980 年以来，逐步进入海军战斗岗位。法国海军女官兵多数在岸上服役，根据工作需要和自愿的原则，也可以上舰艇。海军航空兵的女飞行员执行支援、联络、教练任务。但潜艇、战斗机和海军陆战队拒绝接收女官兵。

法国女军官约占男军官人数的 5%。主要担任参谋部办公室和公关处的工作，担任舰艇值勤官、飞行员、飞行调度员、作战分析员、军需、参谋、专业技术员等职务。

海军女士官共有 1500 多人，主要担任文书、秘书、机械师、电气师、电子机械师、调度员、舰艇机械师、通讯员、护士、气象员、炊事员、裁缝、海军安全监察员、电脑操作员、摄影师、乐队演奏员、乘务员、水兵之家助理员等职务。

美国海军每年要生长多少将军？

美国海军（含海军陆战队和海岸警卫队）约有 400 名准将以上的军官。其中：上将 10 名、中将 44 名、少将 230 名、准将 126 名。将军数约占海军总人数的 0.54%。正常情况下，每年要生长 2 名四星上将、8 名海军中将与大约 30 名海军少将。

美国海军对自愿退役人员有何规定？

美国海军规定，军官服现役满 20 年以上、其中 10 年为服现役受军衔者，根据其本人申请，总统批准，可转入退役人员名册；服役满 30 年以上的军官，根据其本人申请，海军部长批准，可退出现役；服现役满 40 年以上者，本人提出申请，即可退出现役。

美国海军对少将级军官的去留有何规定？

美国海军规定，凡战斗部队的少将级军官，在担任少将5年后，或服役35年后的财政年度内，如未被列入继续服役名册，就应退役。只有50%或不超过75%的人可继续留任。对工程、航空工程、执行特殊任务，以及从事专业技术工作的少将级军官来说，在担任少将满7年后，或服役满35年后的财政年度内，应接受合格甄选。凡被列入继续服役名册的人，以后每年均应接受一次甄选以决定去留。

美国海军对非自愿退役人员有何规定？

美国海军对非自愿退役人员的规定，主要包括以下一些内容。如：海军上尉和中尉连续两次未能晋级者，应退役，并付给解职费；解职费一次付清，从担任军官时起算，一年军龄付给相当于退役前2个月的薪金，但总计不得超过2年薪金。海军少校任军官满20年后，两次未能晋级者，应退役。海军中校任军官满26年后，两次未能晋级者，应退役。海军上校中服役满30年的指挥军官、两次未能晋级者，以及服役满31年、且未被列入晋升名单者，应退役；专业技术上校军官中，未列入晋升名单、也未选入继续服役名单者，在服役满31年后的7月1日退役。有限职务军官（指从士兵中直接提拔起来的军官，这些军官按规定只能担任符合其专业的职务）两次未能晋级者可以有多种选择。如：解职，拿一笔解职费；按非自愿退役军官的待遇执行；恢复准尉衔，服满30年现役。所有有限职务军官在服满30年现役后均退出现役。凡到法定退役年龄（62岁）的军官均应于当月的第一天转入退役人员名册。不合格军官应在该财政年度的6月30日解职，可领取解职费，这类军官主要指世界海军知识服役不满20年，档案记录表明其不适合担任目前职务，又不适合担任高一级职务的军官。另外，对于那些两次未能晋级的少校以上军官，如其直接下级必须继续服现役，那么其本人即使担任军官未满20年，也将按非自愿退役方式处理。这类军官退役后可领取不少于原薪金50%的退役金。

各国海军军官预备役最高年限是多少？

各国海军通常根据军官的职务或军衔的高低来确定军官预备役的最高年限，通常比现役军官的服役年龄大3至5岁。如：尉级军官一般为40—50岁，校级军官50—60岁，将级军官65岁。据报道，阿尔巴尼亚为56岁；日本、芬兰、前南斯拉夫、匈牙利、越南为60岁；保加利亚、前苏联、以色列、爱尔兰、南非65岁；葡萄牙70岁。

各国海军士兵预备役最高年限是多少？

海军士兵预备役的最高年限，各国的规定不尽相同。如：法国为35岁；西班牙38岁；智利、葡萄牙45岁；瑞典47岁；前苏联、罗马尼亚、波兰、芬兰、前南斯拉夫、匈牙利等国为55岁；美国、爱尔兰为60岁。

各国海军义务兵的服役期限是多少？

义务兵的服役期限各国海军的规定不尽相同。时间最长的达5—10年，

最短的只有 8 个月“如：芬兰为 8 个月；突尼斯、荷兰、前南斯拉夫、匈牙利、罗马尼亚、巴西为 1 年；阿根廷 1 年零 2 个月；挪威、瑞典 1 年零 3 个月；黎巴嫩、摩洛哥、索马里、保加利亚、波兰、意大利 1 年半；科威特、泰国、新加坡、也门、伊拉克、伊朗、土耳其、阿尔及利亚、安哥拉、多哥、几内亚、毛里塔尼亚、南非、坦桑尼亚、前苏联、巴拉圭、秘鲁、厄瓜多尔、哥伦比亚、洪都拉斯、委内瑞拉、尼加拉瓜、智利等国为 2 年；希腊 2 年零 1 个月；葡萄牙、叙利亚、埃塞俄比亚、危地马拉 2 年半；韩国、以色列、埃及、阿尔巴尼亚、爱尔兰、古巴 3 年；越南、利比亚、多米尼加 4 年；朝鲜最长，为 5 至 10 年。

哪些国家海军实行志愿兵役制？

志愿兵役制是志愿入伍者与军方签订期限不等的合同，合同期满，如志愿继续留队，且符合条件，可与军方签订再次服役合同。海军实行志愿兵役制的国家有：阿曼、巴基斯坦、菲律宾、马来西亚、孟加拉、缅甸、日本、斯里兰卡、文莱、印度、刚果、加纳、加蓬、利比里亚、尼日利亚、苏丹、英国、巴拿马、海地、加拿大、美国、墨西哥、乌拉圭、牙买加、澳大利亚、斐济、新西兰等。

哪些国家海军实行义务兵和志愿兵相结合的兵役制？

义务兵和志愿兵相结合的兵役制是当士兵服义务兵役期满后；根据部队需要和本人申请，经批准改为志愿兵继续在部队服役一定的期限。海军实行这种制度的国家有：沙特阿拉伯，该国平时实行志愿兵役制，战时实行义务兵役制，服役期限为 3 年；印度尼西亚义务兵服役 2 年，志愿兵服役 6 年；约旦义务兵服役 2 年，志愿兵服役 3 年；丹麦义务兵服役 9 个月，志愿兵服役 5 年零 3 个月；法国义务兵服役 10 个月，志愿兵服役 1 年零 4 个月至之年；西班牙义务兵服役 1 年，志愿兵服役 1 年零 4 个月；比利时义务兵服役 1 年，志愿兵服役 2—9 年；我国义务兵服役 4 年，志愿兵服役 8—12 年。

英国海军士兵重新服役制是怎么回事？

英国海军实行志愿兵役制，士兵服役期是 9 年。士兵在服役期间表现好，指挥官如认为该士兵可以继续服役、身体也符合服役要世界海军知识求者，经本冬提出重新服役的申请，可以批准其重新服役。第一次服役期为 9 年，第二次重新服役期为 5 年（技士和医士第二次重新服役期为 10 年），第三次重新服役期为 8 年，即达到总服役期分别为 14 年和 22 年。在连续服役 22 年之后，还可以申请第四次重新服役，期限为 5 年。中士以上的技术骨干，总服役期可达 32 年，最长为 37 年。

俄罗斯海军的合同兵和义务兵有何区别？

根据俄罗斯兵役法的规定，海军义务兵的服役期为两年，每月津贴 4000 卢布，服役期满回原籍，地方政府负责安排工作。而合同兵的待遇则比义务兵要优厚，每月津贴可达 5 万卢布。妻子来队探亲，住房、伙食都免费。但合同兵要与军方签定一份为期 3 年的合同，合同期满可以续签，不足 3 年不得离队。合同续签到 45 岁时可以办理退休手续，此后可按规定领取退休金。合同兵津贴多，待遇高，责任也大。比如，损坏一个零件，合同兵要照原价

赔偿，而义务兵只要赔 100 卢布。俄海军实行合同兵制，目的是为了军队逐步向职业化过渡。

各国海军首脑的职务名称都是海军司令吗？

目前，世界上有 100 个国家设有海军，但各国海军首脑的职务名称不尽相同。据统计，主要有 7 种不同的称呼：海军总司令、海军司令、海军总参谋长、海军参谋总长、海军参谋长、海军部长和海军总监。其中职务名称为海军司令和海军参谋长的国家较多。称为海军总司令的国家有：前苏联、秘鲁。称为海军司令的国家有：泰国、菲律宾、马来西亚、越南、智利、瑞典、缅甸、斯里兰卡、土耳其、叙利亚、伊朗、以色列、埃及、埃塞俄比亚、索马里、保加利亚、波兰、芬兰、荷兰、玻利维亚、哥伦比亚、古巴、洪都拉斯、委内瑞拉、中国等。称为海军总参谋长的国家是阿根廷。称为海军参谋总长的国家是韩国。称为海军参谋长的国家有：日本、英国、法国、印度尼西亚、巴基斯坦、印度、孟加拉、澳大利亚、新西兰、加拿大、尼日利亚、突尼斯、利比亚、西班牙、葡萄牙、希腊、意大利等。称为海军部长的国家有：美国、巴西、墨西哥等。称为海军总监的国家有：丹麦、挪威。

美国海军舰艇的外部标志是什么？

美国海军没有专门的海军旗。美国商船旗、海军旗和国旗一样，都是星条旗。但美国海军的舰首旗是国旗的蓝底白星部分。美国海军舰艇的外部颜色是蓝灰色。舰艇的舷号是白色阿拉伯数字，在数字的右下边镶黑边形成立体字的效果。一般来说，水面舰船的舷号书写在舰首两舷侧，航空母舰舷号写在舰桥的两侧和飞行甲板的前部，潜艇的舷号书写在舰桥的两侧。

法国海罩舰艇的外部标志是什么？

法国海军不专设海军旗。法国海军旗、舰首旗和国旗一样，由蓝、白、红三个垂直相等的长方形构成。法国海军水面舰艇舷号用黑色阿拉伯数字书写在舰舷的两侧，潜艇的舷号用白色阿拉伯数字书写在舰桥的两侧。

日本海军舰艇的外部标志是什么？

日本海军的海军旗图案是白底红日并有 16 道红色光芒。军舰的舰首旗是日本国旗。日本海军军舰的舷号书写在军舰舰首的两舷，舷号用白色阿拉伯数字书写，在白色舷号的笔画右下方有黑边，形成立体字的效果。舷号就是该舰的番号。舰尾用白色平假名标出舰名。潜艇舷号用白色阿拉伯数字书写在舰桥的两侧。潜艇人员的标志由樱花、海军铁锚和双鱼图案组成，佩带在他们的左胸上。

美国海军飞机的外部标志是什么？

美国海军舰载飞机上除涂有国籍标志外，还写有黑色“NAVY”字样。飞机的垂直尾翼上绘饰各飞行中队自己专用的图案，在飞机的进气口侧下方书写所在航空母舰的舰名。美国海军陆战队的飞机除有国籍标志外，还书写有海军陆战队字样（MARINES）。

法国海军飞机的外部标志是什么？

法国海军飞机的国籍标志是从外到内的红、白、蓝三种颜色的同心圆，加上一个黑色的海军铁锚。在飞机上还书写 MARINE 字样。

日本海军飞机的外部标志是什么？

日本海军飞机在机身两侧、机翼上下涂有国籍标志，在机身上写有日文汉字“海上自卫队”。日本海军飞行员的标志由樱花、海军铁锚和双翼图案组成，佩带在飞行员的左胸上。

美国海军舰艇命名有何规则？

美国海军舰艇的命名规则是：战列舰以美国州名命名，如“新泽西”、“衣阿华”等；巡洋舰以美国大城市名、海军将官名或著名战役命名，如“芝加哥”、“长滩”、“哈尔西”、“霍恩”、“莱特湾”、“诺曼底”等；驱逐舰以美国海军著名将军名或议员名命名，如“麦克雷将军”、“斯普鲁恩斯”、“马汉”、“威尔逊”等；护卫舰以美国海军军官、国防部长或议员名命名，如“诺克斯”、“柯克”、“伦茨”等；核动力弹道导弹潜艇以美国总统和历史著名的人物名命名，如“华盛顿”、“罗斯福”、“爱迪生”、“马歇尔”等；核动力攻击潜艇以海鱼名或大城市名命名，如“鲸鱼”、“飞鱼”、“波士顿”、“诺福克”等；导弹水翼巡逻艇以星座名命名，如“金牛座”、“双子座”等；两栖指挥舰以山脉名命名，如“蓝岭”、“惠特尼山”等；两栖攻击舰以陆战队在历史上的著名战役名命名，如“冲绳岛”、“仁川”等；船坞运输舰以美国城市名命名，如“丹佛”、“杜比克”等；运输舰以星座名或古地名命名，如“狮子星座”、“仙女星座”、“约克郡”等；船坞登陆舰以美国名胜名或美国总统出生地地名命名，如“麦克亨利堡”、“波特兰”、“惠特贝岛”、“托尔图加”等；坦克登陆舰以美国县名命名，如“巴伯郡”、“哈伦郡”等；远洋扫雷舰以抽象的、好发音的单词命名，如“忠实”、“错觉”、“领袖”等；扫雷舰以飞禽名命名，如“孔雀”、“灰鹅”等；巡逻艇以海角名命名，如“佛得角”、“布里奇角”等；军火船以火山名或炸药成分命名，如“哈莱亚卡拉”、“贝克山”、“硝石”、“焰火”、“火石”等；战斗补给舰以美国城市名或地名命名，如“圣地亚哥”、“圣何塞”等；油船以教会名或河流名命名，如“旧金山教会”、“圣安娜教会”、“大河恩”、“瓜达卢佩”等；快速战斗支援舰以美国城市名命名，如“西雅图”、“底特律”等；驱逐舰供应舰以美国自然区命名，如“大草原”、“普吉特海峡”等；潜艇救援舰以鸟名命名，如“鸽子”、“海鸥”等；打捞船以词组命名，如“保卫”、“控制”、“恢复”等；修理舰以古代神话中的人物名命名，如“吉生”、“火神”等；远洋拖船以印地安酋长名或部落名命名，如“莫克托比”、“阿帕奇”等；布网船以树名或植物名命名，如“按树”等。

美国航空母舰的命名有一定之规吗？

美国航空母舰从它诞生时起，在命名问题上就始终没有统一过。美国第

一艘航空母舰（CV—1）是以美国历史上的著名人物兰利命名的。随后建成的几艘航空母舰却又以美国历史上著名的战役地点命名，如“列克星敦”号（CV—2）、“萨拉托加”号（CV—3）、“约克敦”号（CV—5）等等。此外，还有一些航空母舰是以美国历史上比较重要的战舰名命名的，如“企业”号（CV—6）、“爱塞克斯”号（CV—9）等。奇怪的是，有两艘航空母舰竟用昆虫名命名，即“黄蜂”号（CV—7）和“大黄蜂”号（CV—8）。这是因为，“黄蜂”号和“大黄蜂”号是美国海军中的传统舰名。

在第二次世界大战中建造的航空母舰中，还有不少是以著名海战和登陆战役命名的，如“珊瑚海”号、“莱特湾”号、“中途岛”号、“塞班岛”号和“塔拉瓦”号等。直到第二次世界大战后，美国海军才以美国历史上著名的总统和将领名给航空母舰命名，如“艾森豪威尔”号、“尼米兹”号、“福莱斯特”号等。“美国”号和“独立”号航空母舰是比较特殊的两艘舰，既没有以人物、也没有以战役或老舰名来命名。

英国海军什么部队以皇后名字命名？

英国皇家海军护士勤务队是唯一一支以皇后亚历山德拉命名的部队。该部队成立于1902年，皇后亚历山德拉陛下亲自组织，并担任了护士勤务队的总裁。此后，护士勤务队就以皇后的名字命名为亚历山德拉皇后护士勤务队。海军护士勤务队是英国皇家海军医疗部门的一个重要组成部分。主要负责皇家海军、皇家海军陆战队、皇家海军妇女勤务队在英国本土以及海外领地所有机构人员的医疗保健工作。在第二次世界大战期间，海军护士勤务队曾派出数千名护士在世界各地参加战地救护工作，为取得反法西斯战争的胜利作出了一定的贡献。护士勤务队的军官一般负责病房和门诊的行政事务工作，但军官必须从获得国家注册的合格护士中选拔。军官的后选人一般是未婚女性，在本人提出申请并经过考试合格后，送专门学校培训，毕业后被任命为护师或高级护师。

护士勤务队原均为清一色的女性，但从1982年开始招收男性护士，主要从事放射、理疗、卫生、化验室技工、司药以及精神病护理等工作，从而打破了该队长期由女性一统天下的局面。皇后亚历山德拉亲自设计的护士勤务队的护士服装、帽子和徽章别具一格，一直保持至今。护士勤务队的军衔共有2等10级。其中军官设6级：护士总监（相当于海军准将）、护士总队长（上校）、护士队长（中校）、总护士长（少校）、高级护士长（上尉）、护士长（准尉）；护士4级：一级海军护士（相当于军士长）、二级海军护士（军士）、三级海军护士（一等兵）、海军护理员（二等兵）。

前苏联海军舰艇命名有何规则？

前苏联海军舰艇的命名规则是：航空母舰以前苏联大城市名命名，如“列宁格勒”、“莫斯科”、“基辅”、“第比利斯”等；巡洋舰以已故军政领导人的姓氏和前苏联港口城市名及形容词命名，如“基洛夫”、“加里宁”、“摩尔曼斯克”、“光荣”等；驱逐舰以海军著名将军名字或形容词命名，如“库拉科夫海军中将”、“现代”、“无畏”等；护卫舰以前苏联中等城市名或动物名命名，如“克里瓦克”、“别佳”、“狮”、“海豚”等；导弹快艇以昆虫名命名，如“黄蜂”等；船坞登陆舰以人名命名，如“伊万”：

罗戈夫”等；坦克登陆舰以鱼类名命名，如“鳄鱼”等；气垫登陆艇以飞禽名命名，如“天鹅”等。

日本海军舰艇命名有何规则？

日本海军的航空母舰以“龙”、“凤”、“鹤”、“鹰”等动物名称命名，如“飞龙”等；巡洋舰以地名命名，如“川内”等；驱逐舰以“雾”、“雪”、“风”、“云”等气象名词命名，如“朝雾”、“初雪”、“旗风”、“峰云”等；护卫舰以河川名称命名，如“五十铃”、“筑后”等；潜艇以“潮”字命名，如“夕潮”、“黑潮”等；扫雷舰以海峡名命名，如“宗谷”等；扫雷艇以岛名命名，如“琉璜”等；猎潜艇以鸟名命名，如“白鸟”等；两栖作战舰艇以半岛名命名，如“三浦”等；后勤补给舰以名胜、古迹名命名，如“富士”、“白濑”等。

台湾国民党海军舰艇命名有何规则？

台湾国民党海军舰艇命名的规则是：驱逐舰以“阳”字命名，如“当阳”、“昆阳”、“贵阳”等；护卫舰以“山”字命名，如“天山”、“华山”、“泰山”等；潜艇以“海”字加上猛兽名称命名，如“海狮”、“海豹”、“海虎”等；猎潜艇以地名命名，如“平靖”、“武胜”、“居庸”等；扫雷艇以“永”字命名，如“永川”、“永善”、“永乐”等；登陆舰以“中”字命名，如“中光”、“中兴”、“中海”等；登陆艇以“合”字命名，如“合旗”、“合群”、“合辉”等；拖船以“大”字命名，如“大鹏”、“大安”、“大同”等。

日本海军舰艇编号规则是什么？

日本海军舰艇编号的规则是：驱逐舰从 100 号至 199 号，护卫舰从 200 号至 299 号，猎潜艇从 300 号至 499 号，潜艇从 500 号至 599 号，扫雷舰从 600 号至 799 号，鱼雷艇从 800 号至 899 号，巡逻艇从 900 号开始，两栖作战舰艇从 4100 号开始。

你知道美国海军飞机代号规则吗？

美国海军飞机的代号是按用途区分的。美国海军飞机代号一般由机种代号、设计代号、改型代号和变更代号组成。代号的第一个大写英文字母表示飞机的机种代号，字母后面的阿拉伯数字是表示该种飞机的设计顺序号，也就是设计代号。一种飞机经常要作些改进，有的要改进多次，为了区别它们，就在设计代号后面加上改进代号，用英文字母表示。如该机的基本任务变了，这时就要在基本任务代号前面加上变更任务的代号。此外，美国海军还给各种飞机选有“绰号”。美国海军飞机的机种代号主要有：A 为攻击机，B 为轰炸机，C 为运输机，E 为电子设备机，F 为战斗机，H 为直升机，K 为空中加油机，O 为观察机，P 为海上巡逻机，S 为反潜机，SR 为战略侦察机，T 为教练机，U 为多用机，V 为垂直起落或短距起落机等。如何来辨别飞机的类型、性能呢？如 F—4 为“鬼怪”式战斗机，F 表示战斗机，4 表示该机型设计序号。又如 A—7E 为“海盗”式攻击机，A 表示攻击机，7 表示该机型的设计序号，E 表示 A—7 攻击机的第 5 种改进型机（E 在英文字母的顺序为第 5 个）。再

如 AH—1T 为“海上眼镜蛇”攻击型直升机，A 表示攻击型，H 表示直升机，合称为攻击型直升机，1 表示该机型的设计序号，T 表示 AH—1 攻击型直升机的第 20 种改进型机。

你知道前苏联海军飞机代号规则吗？

前苏联海军飞机的代号由三部分组成。第一部分为俄文字母，是设计师姓氏的第一个音节。第二部分为阿拉伯数字，指设计序号。一般歼击机用单数，轰炸机和运输机用双数。第三部分为俄文字母构成的改型代号。目前常用的有：“图”表示图波夫列夫设计局设计的飞机，主要是轰炸机和运输机；“伊尔”表示伊柳辛设计局设计的飞机，主要是运输机；“米格”表示米高扬—古列维奇设计局设计的飞机，主要是歼击机；“苏”表示苏霍伊设计局设计的飞机，多数为歼击轰炸机；“米”表示米利设计局设计的直升机；“安”表示安东诺夫设计局设计的运输机；“卡”表示卡莫夫设计局设计的反潜直升机；“佩”表示佩特里亚科夫设计局设计的反潜侦察机；“雅克”表示雅克夫列夫设计局设计的飞机，主要是歼击轰炸机和运输机。如图—22M“逆火”式轰炸机，图表示该机是图波夫列夫设计局设计的飞机，22 表示该机型的设计序号，M 表示该机型的改型代号。又如苏—17“装配匠”式歼击轰炸机，苏表示该机是苏霍伊设计局设计的飞机，17 表示该机型的设计序号。再如米—14“烟雾”式直升机，米表示该机是米利设计局设计的直升机，14 表示该机型的设计序号。

美国海军舰艇舰种代号有何规则？

美国海军舰种代号是用英文字母来表示的，一般用 2 至 4 个英文字母编排。其编排方法有三种：一是采用舰种英文名称的缩略语；二是由舰种英文名称中第一个英文字母加上另外 1 个或 2 个英文字母；三是用与舰种代号英文名称无关的英文字母组成。

美国海军主要舰种代号如下：核动力航空母舰代号为 CVN，如 CVN—68 是“尼米兹”号核动力航空母舰；常规动力航空母舰代号为 CV，如 CV—41 是“中途岛”号常规动力航空母舰；战列舰代号为 BB，如 BB—63 是“密苏里”号战列舰；核动力导弹巡洋舰代号为 CGN，如 CGN—9 是“长滩”号核动力导弹巡洋舰；导弹巡洋舰代号为 CG，如 CG—49 是“文森斯”号导弹巡洋舰；导弹驱逐舰代号为 DDG，如 DDG—42 是“马汉”号导弹驱逐舰；驱逐舰代号为 DD，如 DD—963 是“斯普鲁恩斯”号驱逐舰；导弹护卫舰代号为 FFG，如 FFG—57 是“詹姆斯”号导弹护卫舰；护卫舰代号为 FF，如 FF—1081 是“蒙哥马利”号护卫舰；核动力弹道导弹潜艇代号为 SSBN，如 SSBN—640 是“富兰克林”号核动力弹道导弹潜艇；核动力导弹代号为 SSN，如 SSN—751 是“圣胡安”号核动力导弹潜艇；常规动力潜艇代号为 SS，如 SS—576 是“海鲫”号潜艇；航母训练舰代号为 AVT，如 AVT—16 是“列克星敦”号航母训练舰。

两栖指挥舰代号为 LCC，多用两栖攻击舰代号为 LHD，通用两栖攻击舰代号为 LHA，两栖攻击舰代号为 IPH，两栖运输船代号为 LKA，两栖船坞运输舰代号为 IPD，船坞登陆舰代号为 LSD，坦克登陆舰代号为 LST，反水雷舰代号为 MCM，猎雷艇代号为 MSH，远洋扫雷舰代号为 MSO，杂务指挥舰代号为 AGF，

巡逻艇代号为 PG，水翼导弹艇代号为 PHM，海上补给油船代号为 AOR，弹药船代号为 AE，海上物资补给船代号为 AF，综合补给舰代号为 AFS，快速综合补给舰代号为 AOE，驱逐舰供应舰代号为 AD，潜艇救援舰代号为 ASR，修理舰代号为 AR，远洋拖船代号为 ATS，舰队拖船代号为 ATF，货船代号为 AK，医院船代号为 AH，远洋测量船代号为 AGOR，水道测量船代号为 ACHS。

英国海军舰艇舰种代号有何规则？

英国海军舰艇的舷号是由两部分组成，前面的英文字母表示该舰种的代号，后面的阿拉伯数字表示该舰的序号。英国海军舰艇舰种代号有一定的规则，主要有：R 表示航空母舰，C 表示巡洋舰，S 表示潜艇，D 表示驱逐舰，F 表示护卫舰，L 表示两栖战舰艇，N 表示布雷舰，M 表示扫雷舰艇，P 表示巡逻艇，A 表示训练舰，K 表示作业船，等等。如 R05 为“无敌”号航空母舰；D86 为“伯明翰”号导弹驱逐舰；F92 为“拳师”号护卫舰；M29 为“布雷肯”号扫雷舰；A135 为“百眼巨人”号航空训练舰；K07 为“挑战者”号海底作业船。

北约组织和英联邦组织的各国海军也采用此种规则，如法国、荷兰、意大利、挪威、葡萄牙、土耳其、比利时、丹麦、希腊、西班牙、奥地利，甚至亚洲的马来西亚、印度、巴基斯坦等国也都采用类似的规则来规范海军舰种代号。

美国海军航空母舰有哪些级别？

美国海军正在服役的航空母舰共 15 艘。这 15 艘航空母舰有 5 个级别。每个级别都以其第一艘航空母舰的名称来称呼。如按服役时间先后为序，中途岛级为先，其次是：福雷斯特级、企业级、小鹰级和尼米兹级。

中途岛级只有 2 艘，它们是：“中途岛”号和“珊瑚海”号；福雷斯特级有 4 艘，即“福雷斯特”号、“萨拉托加”号、“突击者”号和“独立”号；企业级只有一艘，即“企业”号；小鹰级有 5 艘，它们是：“小鹰”号、“霍号”号、“星座”号、“美国”号和“肯尼迪”号；尼米兹级有“尼米兹”号、“艾森豪威尔”号、“文森”号和“林肯”号。其中中途岛级、福雷斯特级、和小鹰级是常规动力航空母舰，企业级和尼米兹级是核动力航空母舰。

美国海军航空母舰是怎样编成的？

美国航空母舰的最高指挥官是舰长，并配有若干舰长助理。下设飞行团、舰艇司令部、总务部。飞行团设各种不同的飞行队，各飞行队均设司令，下辖指挥科（负责管理、人事、教育、医疗）、装备修理科（负责机体、电子、武器的维修）、作战科（负责指挥、通信、导弹、摄影、情报、飞行员装备品的管理）。舰艇司令部下辖飞行科（负责飞机起落的指挥、航空燃料补给、轰炸装备、飞行甲板消防）、飞行中修科（负责飞机的中修）、医科及牙科、作战科（负责战斗情报指挥、摄像、搜索敌方雷达、气象观测）、武器科（负责发射航空导弹、供给航空火箭及枪炮弹）、通信科（负责与基地、己方舰队、飞机通讯及信号联络）、补给科（负责会计业务、食品供应、小卖、装

卸、饮料生产)、反应堆科(负责制造蒸汽)、动力科(负责锅炉、蒸汽轮机、发电、消防)、甲板科(负责收、放锚链及舰载小艇)、航海科(负责天文观测、导弹、雷达)。总务部下设图书馆、邮局、无线电广播、电视台、军容风纪纠察队等。

以总统名字命名的美国海军舰艇有多少？

美国海军共有 15 艘以总统名命名的舰艇。如“罗斯福”号航空母舰，它是美国海军第一艘以总统名字命名的舰艇。此外，还有三艘航空母舰以总统命名，它们是：“艾森豪威尔”号、“肯尼迪”号和“林肯”号。以总统命名的弹道导弹核潜艇有：“华盛顿”号、“罗斯福”号、“林肯”号、“杰斐逊”号、“杰克逊”号、“亚当斯”号、“门罗”号、“威尔逊”号、“麦迪逊”号、“格兰特”号和“波尔克”号。

英国皇家海军条令的主要内容有哪些？

《英国皇家海军条令》是英国海军的治军法典，已有 100 多年的历史。全条令共有 57 章(其中 5 章只有章号而无内容)、5148 条(其中留有若干空条)，加上附录 45 部分，全条令近 130 多万字。该条令每年都要修改 4 次。条令中有些章、条暂空，就是为了便于在修改时，将修订部分用活页插入补充(本条令装订是活页形式)。其主要内容涉及海军的组织体制、作战指挥、管理系统和管理制度、装备建设和技术管理、教育训练、人事、后勤等有关海军建设的各个方面。如：军衔和指挥权，军官的使命，军官的晋升资格，军官的专修训练和课程，士兵服役，人事档案，军服、勋章与奖章，礼仪，伙食和居住，福利委员会，军人服务社和公积金，出差和旅行，纪律，特别案件或重大事件的调查，保密、官方情报及公共关系，政治活动与选举登记，检疫与海关，对司令官、高级军官、舰长、军官的指令，与英联邦国家的关系，航海与导航，燃油，航空，海洋与气象，摄影工作，皇家陆战队，工程，一般法律事项，医务与牙医，在职教育和军人子女教育，宗教和宗教仪式，军需官及其职责，薪金及退休金，补偿和赔偿，物质，给养，对外服务，海上救助和特别服务，通讯与复文，发明和专利，饲养各种军用动物或家畜的规定，后备役舰艇及报废舰艇，出生、死亡和结婚登记，等等。

什么是英国海军的军人代号？

英国海军军官和士兵都有一个固定的代号。当新入伍、重新入伍、或者由士兵提升的军官，都分配给一个独一无二的识别代号。这一代号在他们的随后历程中将一直保留使用，主要用于所服役的舰艇或机关的各种统计、报表、文件和信件以及有关电子计算机化的薪金帐目。如果一个军人重新入伍，应重新给予一个代号。代号一经分配，就永远不再另外分配给别人；尽管有些军人死亡或退出现役，可能永远不会返回海军，也不能重新使用该代号。代号包含 6 个数字，前面加上个冠首，后面加缀一个单字母的“校验位”。

全部以 2 个字母加 6 个数字组成代号的整体，经常用引号括起来。冠首用于区分军官和士兵及军种。后一个字母主要作海军兵役部门输入电子计算机用。海军规定：军官的代号冠首规则是：皇家海军为 C，皇家海军陆战队为 N，皇家海军妇女勤务队为 V，皇家海军护士队为 X。海军士兵代号冠首规

则是：舰队航空兵士兵为 F，舱面士兵或通讯兵为 J，机械士为 K，服务员为 L，皇家海军陆战队士兵为 P，皇家海军妇女勤务队士兵为 W，皇家海军护士队为 Y。

世界各国都有海军节吗？

为了纪念海军成立或海军建设史上的重大事件，世界各国海军大都有自己的节日，每当海军节来临都要举行庆祝活动。如保加利亚海军节是 8 月 11 日，波兰海军节是 6 月 29 日，秘鲁海军节是 10 月 8 日，哥伦比亚海军节是 9 月 12 日，墨西哥海军节是 6 月 1 日，智利海军节是 5 月 21 日，阿根廷海军节是 5 月 17 日，巴西海军节是 12 月 13 日，委内瑞拉海军节是 7 月 24 日，马来西亚海军节是 7 月 2 日，印度海军节是 12 月 4 日，土耳其海军节是 9 月 27 日。

美国海军节是哪一天？

美国独立战争爆发后，为配合陆上抗英战争，美国大陆会议于 1775 年 10 月 13 日正式决定建立海军。独立战争结束后，美国海军曾一度解散。1794 年美国国会决定重建海军。1798 年 4 月 3 日成立了海军部，海军正式脱离陆军，成为一个独立的军种。1901 年西奥多·罗斯福就任美国总统后，提出了赶上英国，建立世界上第二强大海军的目标，罗斯福被奉为“海军之父”。为纪念他，美国政府确定，西奥多·罗斯福的生日 10 月 27 日（1858 年）为美国海军节。同时规定每年的 10 月 13 日为美国海军成立纪念日。

前苏联海军节是哪一天？

列宁在 1918 年 2 月 11 日签署了建立红海军的命令。2 月 22 日前苏联成立了海军人民委员会。1939 年 6 月 23 日，前苏联人员委员会作出关于海军节的决议，每年 7 月的最后一个星期日为苏联海军节。

朝鲜海军节是哪一天？

朝鲜海军节是每年的 8 月 28 日。1949 年 8 月 28 日，金日成主席根据建立正规军的一贯思想，创建了朝鲜人民海军第一支鱼雷快艇部队，同时对发展海军力量的重要意义作了纲领性的指示。为了永远纪念这个日子，朝鲜民主主义人民共和国最高人民会议常设会议于 1972 年 6 月 3 日发布政令，规定每年的 8 月 28 日为海军节。

泰国海军节是哪一天？

泰国海军节是 11 月 20 日。1906 年当时的泰国之王——拉玛五世于 11 月 20 日创建了泰国皇家海军学校（现为泰国皇家海军学院）多同时宣布每年的 11 月 20 日为泰国的海军节。

埃及海军节是哪一天？

埃及海军节是 10 月 21 日。1967 年 10 月 21 日，埃及海军击沉了以色列海军驱逐舰“埃拉特”号。为了纪念这个日子，从此，这一天被定为埃及海

军节。

我国海军成立纪念日是哪一天？

1949年4月，随着我军渡江战役的胜利，国民党第二舰队司令林遵率领部分舰艇在南京江西起义。这时我军组建海军的时机已经成熟。中央军委命令三野立即组建海军，定名为中国人民解放军华东军区海军。1949年4月23日，人民解放军强渡长江天险，把胜利的红旗插上了南京国民党总统府。就在这一天，我人民解放军历史上第一支海军部队——华东军区海军在江苏泰州白马庙乡第三野战军东路渡江作战指挥部驻地宣告成立。组建人民海军的基础是第三野战军教导师师部率一个团、野司侦察营和苏北海防纵队等，由原华中军区副司令员张爱萍任司令员兼政治委员。紧接着，步兵30军、35军军部及其直属队等单位陆续调来海军。这样华东军区海军领导机关和部队逐步得到充实和健全。

为纪念我人民海军的诞生，经中央军委1989年2月17日批准，1949年4月23日成立华东军区海军的日期为中国人民解放军海军的成立日期。从此，每年的4月23日为人民海军诞生的纪念日。

美国海军陆战队节是哪一天？

美国海军陆战队建于1775年11月10日。前身为大陆陆战从，于美国独立战争结束后的1783年解散。1798年7月11日重建海军陆战队。为纪念陆战队成立日，美国政府确定11月10日为美国海军陆战队节。

什么叫海军旗舰？

旗舰，亦称指挥舰，是海军舰队、海上舰艇编队的指挥所，或是舰队、编队指挥员所在的舰。一些外国海军指挥舰通常悬挂有该级指挥员的代旗（也称首长旗、司令旗）。如美国海军上将旗为蓝底4颗白色五星；中将旗为3颗白色五星；少将旗为2颗白色五星；准将旗为1颗白色五星。在海上见到挂有代旗的军舰，就可知道该舰是哪一级军衔军官担任指挥员的旗舰。所以舰队或编队指挥官乘坐的指挥舰称为旗舰。但是有些国家海军不设代旗制度，故称为指挥舰。

旗舰（指挥舰）有两种设置方法：一种是常年固定一艘舰艇为旗舰。如美国海军几个舰队的旗舰基本上是固定的，第二舰队的旗舰是“惠特尼山”号（LCC—20）两栖指挥舰；第三舰队的旗舰是“科罗纳多”号（AGF—11）运输舰；第六舰队的旗舰是“贝尔内普”号（CG—26）导弹巡洋舰；第七舰队的旗舰是“蓝岭”号（LCC—19）两栖指挥舰；中东部队的旗舰是“拉萨尔”号（AGF—3）运输舰。另一种方法是根据当时情况，临时指定舰只担任旗舰。旗舰（指挥舰）顾名思义要承担海上作战的组织指挥任务，有较高的要求，不是什么舰船都可担任的。旗舰是根据舰队、编队在海上作战指挥任务的要求，进行专门设计建造的。一般来讲，旗舰由于要担任较复杂的海上作战指挥任务，所以该舰要比其他舰船有着更加完备的观察通讯器材。如果不是专门设计建造的舰船，要担任旗舰，就必须进行一些必要的改装，使其适应指挥的要求。

美国海军是如何选拔航空母舰舰长的？

美国海军对航空母舰舰长的选拔和培养历来非常重视，手续极为严格。美国有关法令规定：航空母舰舰长必须是海军飞行员或海军空勤军官出身，并有一定的航空母舰上起降经验和飞行时数的指挥军官才有资格担任；被选为航空母舰舰长候选人必须在两栖攻击舰或两栖运输船或货船等大型辅助船上任过舰（船）长，以便具有必须的操舰、防空、反舰和反潜及管理等方面的知识；担任航空母舰舰长还必须要完成两年的培训课程并考试合格。这样的军官既有在航空母舰上起降、飞行经验、又有操纵大舰的经验，是航空母舰理想的舰长。航空母舰舰长的军衔一般为上校，它的上级是航母战斗群指挥官（司令），一般也从航空母舰舰长中选拔提升，其军衔一般为一星或两星少将。那些水面舰艇军官出身的舰长则无缘候选，他们只能担任巡洋舰或战列舰舰长的职务。美国海军随军牧师的主要任务是什么？

美国和西方国家的军队中均有随军牧师，这是西方军队思想建设方面的一项重要制度。美国国防部中设有随军牧师事务委员会；各军种及所属大单位均设有宗教部（或称牧师部）或牧师处；海上的大型舰船，如航空母舰、战列舰、巡洋舰、登陆运输舰、医院船等，以及小型舰艇的中队，都配有随军牧师，平均 700 名官兵有 1 名牧师。随军牧师是美军军官的一个组成部分，所有随军牧师都授予军官军衔，着军装，佩带随军牧师标志，享受军官工资福利待遇，其最高军阶可授少将军衔。美军重视随军牧师工作，规定随军牧师必须有 4 年大学和 3 至 4 年神学院的学历，在民间传教 2 至 4 年的实际经验，以及为宗教事业服务一辈子的思想。同时，要求随军牧师知识面广，懂得军事知识，了解任职部队的任务和专业情况。美军还设有牧师学校，培训随军牧师。

美国海军随军牧师的主要职责是：主持军内宗教仪式，提供宗教服务；帮助士兵获取精神力量，负责劝导士兵和为士兵个人问题提供咨询，使士兵能在艰苦条件下有效地履行职责；抚慰伤病员；充当部队主官在维护士气方面的参谋和顾问。随军牧师的主要任务是在部队中进行宗教活动和对军人进行训导工作。宗教活动主要包括传经布道、组织做祈祷、主持婚丧仪式等，特别是按照美国海军传统做法，要为远航期间死亡的舰员举行海葬。海葬仪式由随军牧师主持，按宗教方式进行。随军牧师可以自己的特殊身份，通过个别谈话、走访家庭、慰问伤病员等机会，了解军人的精神状况和思想情绪，根据有关规定和经典教义对军人进行宣传 and 思想工作。同时，还帮助军人处理各种家庭和个人问题。如：士兵找女朋友、结婚要征求牧师的意见；夫妻不和由牧师出面调解；对晋升或调动不满的士兵需牧师去“劝导”；在士兵与军官有矛盾的时候，牧师是最得力的调解人；处理种族纠纷、吸毒、酗酒、违犯纪律等问题要有牧师协助；有的甚至要求士兵开小差要告诉牧师一声。因此，牧师能了解许多长官不可能了解的情况，向指挥官反映问题，帮助出主意，以鼓舞士气，为作战和日常勤务服务。

英国皇家海军妇女勤务队是一支什么部队？

英国皇家海军妇女勤务队成立于 1917 年，女王母亲伊丽莎白皇太后现任妇女勤务队的总司令，女王的长女安娜公主殿下任总监。妇女勤务队设一名

主任（相当于海军准将军衔）、一名副主任。妇女勤务队的军衔设有海军列兵至海军准将。1949年英国枢密院颁布命令，皇家海军妇女勤务队并入皇家海军建制，其人员受海军纪律征戒法制约。妇女勤务队队员的招募每年都在森托里昂进行，妇女勤务队的军官均要在达特茅斯皇家海军学院受训后才能任职。

原先妇女勤务队只是在办公室从事抄抄写写一类的服务性工作。自第二次世界大战以后，工作范围有很大的发展，许多过去只能由男性做的专业领域的工作逐渐由妇女勤务队队员代替。妇女勤务队的工作范围主要是：在司令部机关内，担任秘书、密码破译员、气象观察员、电话守机员等；在后勤部门内，担任服务、烹调、福利、速记、财会、营房管理、武器试验数据分析、专用飞机上的空中服务以及牙医助理和卫生工作等；在海军陆战队里，许多妇女勤务队员担任车辆驾驶员或公用小汽车司机；在皇家海军、皇家海军陆战队的航空兵部队内，从事航行管理、安全、警报、演习、平面雷达显示器的监控等工作。还担任机械、无线电、雷达、武器电器的维修工作，有的还担任空中机械师和摄影师。

英国皇家海军妇女勤务队的军衔设置3等11级。军官设6级：皇家海军妇女队司令（准将）、总队长（上校）、大队长（中校）、中队长（少校）、分队长（上尉）、小队长（中尉）；军士设3级：舰队军士长、军士长、军士；士兵设2级：一等兵、二等兵。

美国海军军衔等级是如何设置的？

美国海军军衔设6等23级。将官设4级：五星上将（海军陆战队不设）、上将、中将、一级少将、二级少将（相当于准将）；校官设3级：上校、中校、少校；尉官设3级：上尉、中尉、少尉；准尉设4级：一级准尉、二级准尉、三级准尉、四级准尉；军士设6级：一级军士长、二级军士长、三级军士长、上士、中士、下士；士兵设3级：一等兵、二等兵、三等兵。

前苏联海军军衔等级是如何设置的？

前苏联的军衔制度在社会主义国家中曾产生过很大的影响，东欧各国和朝鲜、蒙古、古巴等国，都采用前苏联式的军衔制，故称之为“东方型”军衔。我国1955—1965年实行的军衔制，就属于这种类型。前苏联海军军衔设6等20级。高级军官设5级：苏联海军元帅（相当于陆军元帅）。海军元帅（相当于空军、炮兵、工程兵、通讯兵元帅及陆军大将）、上将、中将、少将；中级军官设3级：上校、中校、少校；初级军官设4级：大尉、上尉、中尉、少尉；准尉设2级：高级准尉、准尉；军士设4级：大士、上士、中士、下士；士兵设2级：上等兵、列兵。

英国海军军衔等级是如何设置的？

英国的军衔制，是“西方型”军衔的代表。英国海军军衔设6等18级。元帅（海军陆战队不设）；将官设4级：上将、中将、少将、准将；校官设3级：上校、中校、少校；尉官设2级：上尉、中尉；军士设3级：舰队军

士长、军士长、军士；士兵设5级：一等兵、二等兵、三等兵、一级新兵、二级新兵。法国海军军衔等级是如何设置的？

法国海军军衔设5等20级。将官设4级：上将、中将、少将、准将；校官设3级：上校、中校、少校；尉官设3级：上尉、中尉、少尉；军士设7级：准尉、总军士长、军士长、准军士长、上士、中士、下士；士兵设3级：一等兵、二等兵、列兵。

日本海军军衔等级是如何设置的？

以日本为代表的少数亚洲国家和地区，如韩国、台湾、泰国军队实行的是“东亚型”军衔制。“东亚型”军衔的特点是不设元帅，军官分将、校、尉3等9级，上将为最高军衔，是世界各类军衔制中军官等级最少的一种。日本海军军衔设6等17级。将官设3级：一级海将（相当于中将）、二级海将（中将）、海补将（少将）；校官设3级：1等海佐（上校）、2等海佐（中校）、3等海佐（少校）；尉官设3级：1等海尉（上尉）、2等海尉（中尉）、3等海尉（少尉）；准尉设1级：海准尉；军士设4级：海曹长（军士长）、1等海曹（上士）、2等海曹（中士）、3等海曹（下士）；士兵设4级：海士长（上等兵）、1等海士（一等兵）、2等海士（二等兵）、3等海士（三等兵）。

越南海军军衔等级是如何设置的？

越南海军军衔设5等20级。将官设4级：大将、海军都督（相当于上将）、海军副都督（相当于中将）、海军准都督（相当于少将）；校官设3级：大校、中校、少校；尉官设4级：大尉、上尉、中尉、少尉；军士设3级：上士、中士、下士；士兵设4级：一等兵、二等兵、三等兵、新兵。

印度海军军衔等级是如何设置的？

印度海军军衔设7等20级。元帅（只授与战时有特殊功勋者）；将官设4级：上将、中将、少将、准将；校官设3级：上校、中校、少校；尉官设3级：上尉、中尉、少尉；准尉设3级：一级准尉、二级准尉、三级准尉；军士设3级：上士、中士、下士；士兵设3级：一等兵、二等兵、新兵。

我国海军军衔等级是如何设置的？

我国实行的军衔制，不同于“西方型”、“东方型”、“东亚型”军衔，在世界上是独一无二的军衔制。我国海军军衔设6等18级。将官设4级：一级上将、上将、中将、少将；校官设4级：大校、上校、中校、少校；尉官设3级：上尉、中尉、少尉；士官设2级：军士长、专业军士；军士设3级：上士、中士、下士；士兵设2级：上等兵、列兵。

世界一些国家海军军官的晋衔年限是多少？

外国海军军官军衔的晋升一般采取自然晋升和选拔晋升两种方式。校官以下军官大都采取自然晋升制，军官一般都按规定的任职年限逐级晋升。其中尉官晋衔年限较短，比例较大，校官晋衔年限较长，进入将官行列的比例

极小。如无特殊原因，大多数军官都能正常晋升到少校或中校，然后服役到退休。而对将官以上军官，则大多采取选拔晋升制，晋衔无固定年限，视工作需要而定。

美国海军军官，少尉升中尉和中尉升上尉各 2 年，上尉升少校 4 至 8 年，少校升中校和中校升上校各 5 年。上校升将官无统一年限，上校升少将一般需 24 至 27 年衔龄（指自授少尉军衔之日起计算，下同），少将升中将需 27 至 29 年衔龄，中将升上将需 27 至 31 年衔龄。将官晋升必须遵循晋一退一的原则，不得超过国会法定名额，五星上将只授予战功卓著的高级将领，平时不授予。前苏联海军军官，少尉升中尉 2 年，中尉升上尉和上尉升大尉各 3 年，大尉升少校和少校升中校各 4 年，中校升上校 5 年。中校以下军官表现突出者可提前晋衔。上校以上军官晋衔无固定年限。日本海军军官，少尉升中尉 2 年，中尉升上尉 3 年，上尉升少校 5 年，少校升中校 3 年，中校升上校 4 年，上校升少将 3 年，少将升中将 3 年。

世界一些国家海军军官的最高服役年龄是多少？

世界一些主要国家海军军官的最高服役年龄分别是：美国 62 岁，但中将以上军官可延期一次至 64 岁。前苏联海军规定为：少尉、中尉、上尉 40 岁，少校、中校 45 岁，上校 50 岁，少将、中将 55 岁，上将 60 岁。为保留骨干，以上各级军官中少数有专长有经验的技术、政工、指挥军官最多可延长 10 年。大将以上服役最高年龄无规定。法国海军规定为：少尉至少校 52 岁，中校 54 岁，上校 56 岁，准将 58 岁，少将 60 岁，中将、上将 62 岁。前南斯拉夫海军规定为：中校以下 50 岁，上校 52 岁，少将 56 岁，中将 58 岁，上将 60 岁，大将 65 岁。日本海军规定为：尉官 53 岁，少校、中校 54 岁，上校 55 岁，少将 56 岁，中将、上将 58 岁。海军参谋长可服役至 60 岁。越南海军规定为：尉官 38 岁，少校 43 岁，中校 48 岁，大校 55 岁，海军准都督（少将）60 岁，海军副都督（中将）以上军官不规定最高服役年龄。印度海军规定为：尉官 48 岁，校官 52 岁，将官 60 岁。

世界一些国家海军军官军衔的批准与授予权限是怎样规定的？

外国海军军官军衔的授予一般大致分为两种情况：一是凡海军军官军衔（包括将、校、尉军衔）全部由国家最高权力机关或政府首脑签署授予令，而在授衔仪式上由哪一级来授予军衔标志，则视情况而定，各国不尽相同。通常高级将领的军衔标志由国家元首或政府首脑来授予，其余军官则由签署命令者委托各级主官授予军衔标志。二是高级将领由国家最高权力机关或政府首脑签署授衔命令，其余军官由国防部签署授衔命令。

前苏联的苏联海军元帅、海军元帅的军衔，由前苏联最高苏维埃主席团授予；海军将官军衔由前苏联部长会议授予；校官、尉官、准尉的军衔授予办法，由前苏联部长会议确定。美国授予海军上将、中将的军衔，由总统审批并须经参议院确认；少将军衔由总统审批；校官、尉官军衔的授予，由海军部长审批。英国海军的所有现役军官的军衔，均由国防委员会根据女王的授权授予。法国海军军官的军衔，由法国总统颁布法令授予，将官军衔则由有总统参加的内阁会议授予。日本海军上校以上军官的军衔，由防卫厅长官授予；中校、少校军衔由海上自卫队参谋长申报防卫厅长官批准并授予；尉官军衔由海上自卫队参谋长授予。

美国海军军衔的标志是什么？

美国海军的军衔标志除了用肩章表示外，还可用帽檐、帽徽、服装、袖章、臂章等表示。美国海军少尉以上军官的帽徽是一只银鹰站在有星条图案的银盾上，后面衬有两只交叉的金锚。准尉的帽徽是两只交叉的金锚。军士长的帽徽是一只直立的金锚上有银色的 USN (美国海军的缩写)3 个字母。水兵帽是白色无檐帽，无帽徽。美国海军军官帽檐是黑色的，但中校、上校的上面镶一道金叶，将官是镶满了金叶。

美国海军军官的军衔用肩章或袖章表示，肩章和袖章不同时在一套军服上佩带。美国海军军官穿黑色常服时，军衔用袖章表示，不佩带肩章。而在穿淡色夏服时佩带肩章，不用袖章。军官在着衬衣式便服或作训服时，军衔常用别在衣领上的金属徽记表示。美国海军军士和水兵的军衔标志是佩带在上臂外侧的臂章。

美国海军陆战队的帽徽是一只鹰站在西半球地图的地球上，后面衬一只斜放的金锚。在穿礼服时，军官帽徽为金银两色，士兵为全金色。在穿常服时帽徽较小，均为古铜色。

美国海军陆战队军官的军衔标志为金属徽记。其图案同美国陆军、空军一样，用银星表示将官，银鹰表示上校，银叶表示中校，金叶表示少校，银色中空的方形表示上尉，银色矩形表示中尉，金色矩形表示少尉。当穿作战夹克或衬衣或军便服时，军徽徽记也可别在衣领或军帽上。

前苏联海军军衔的标志是什么？

前苏联海军的帽徽由红星、金锚和金叶组成。军官帽檐上的图案按军阶不同而不同：元帅、将官、校官的帽檐上镶有金叶图案，尉官的帽檐没有装饰图案。

前苏联海军军官的军衔级别用肩章和袖章来识别，与其他国家海军不同的是肩章和袖章同时在一套军服上佩带。军官的黑色礼服的衣领上也按不同军衔镶有不同的花纹图案。

前苏联海军士兵的军衔用肩章来识别，当穿水兵服时，佩带方形小肩章。肩章上用俄文字母标志属何舰队。如 I 为太平洋舰队，C 为北方舰队，y 为黑海舰队，K 为黑海区舰队，为波罗的海舰队。

美国海军为什么不设元帅军衔？

第二次世界大战结束后，作为战胜国之一的美国，准备向一些战功显赫的高级将领授元帅军衔。但在准备方案时，却发现，当时的陆军参谋长马歇尔的名字 Marshall 与元帅的 Marshal 的发音刚好相同。要授元帅军衔，马歇尔是当然的人选，可又觉得称呼一个人 Marshall 发音的反复实在太别扭了。经过反复的讨论研究，认为还是不设元帅军衔为好。这样使得当时赫赫有名的艾森豪威尔、麦克阿瑟等人，当然包括马歇尔本人，都没有获得元帅的军衔，只被授予“五星上将”的军衔。由于当时陆军不设元帅军衔，海军自然也就不能设元帅军衔了。美国海军军官职务军衔是怎样编制的？

美国海军军官实行职务编制军衔，明确规定了各级职务应有的军衔，军官的任免、调配、晋衔等，都必须依照各级军衔定额和编制军衔执行。美国海军军官每一级职务规定一个军衔，军衔与职务一致，并坚持按编制职务军

衔授衔。如：少尉、中尉可担任舰上分队长，陆战队少尉可担任排长；上尉可担任驱逐舰部门长等职，陆战队上尉可担任连长；少校可担任驱逐舰副舰长、航空中队副队长等职；中校可担任驱逐舰舰长、航空中队队长，陆战队中校可担任营长；上校可担任航空母舰舰长或巡洋舰舰长，陆战队上校可担任团长；少将（资浅）可担任海军水面大队司令或两栖大队司令等职，陆战队准将可担任副师长；少将（资深）可担任驱逐舰、巡洋舰大队司令、航空母舰大队司令，陆战队少将可担任师长；中将可担任第二、第三、第六、第七舰队司令，海军作战部副部长等职，陆战队中将可担任太平洋舰队或大西洋舰队陆战队司令；上将可担任海军作战部部长、副部长，太平洋舰队或大西洋舰队司令，陆战队上将可担任陆战队司令、副司令。

美国为什么在海军少将军衔中设置两个等级？

美国海军少将分为初级少将和高级少将两个级别。初级少将（肩章为一颗星）相当于陆军、空军和海军陆战队的准将。高级少将（肩章为二颗星）相当于陆军、空军和海军陆战队的少将。初级少将一般担任海军水面舰艇大队司令或两栖大队司令等职务。高级少将一般担任驱逐舰、巡洋舰大队司令或航空母舰大队司令等职务。美国海军之所以在少将军衔中设两个等级，与美国取消海军准将军衔有关。美国海军的准将军衔曾经多次取消，可称得上三上三下。早在19世纪初叶，美国海军设准将军衔，但于1899年3月取消。1943年，美国国会根据海军的请求，通过了恢复海军准将军衔的决议。但在第二次世界大战后，由于美国海军人数减少，国会于1947年又一次通过了取消海军准将军衔的决议。1982年，美国国会又通过了恢复海军准将军衔的决议，但于1986年，美国海军准将军衔又被国会取消。国会在作出取消海军准将军衔决议的同时，规定在海军少将军衔中设置初级少将和高级少将两个等级。从此，美国海军军衔中取消了准将军衔，而在少将军衔中设置两个等级。

美国历史上授予海军五星上将军衔的有多少？

美国的五星上将是最高军衔，相当于西方各国的元帅军衔。但海军陆战队不设五星上将这级军衔，最高为上将军衔。美国国会规定，五星上将军衔平时不授予，只是在战时授予。自1919年至1950年，美国先后给10名高级指挥官授予过五星上将军衔。其中有4名海军五星上将。他们是：威廉·丹尼尔·莱希（1875—1957年），1944年授予海军五星上将军衔，曾任美国海军参谋长、美国参谋长联席会议主席。

欧内斯特·约瑟夫·金（1878—1956年）。1944年授予海军五星上将军衔，曾任美国海军舰队司令、美国海军作战部部长。

切斯特·威廉·尼米兹（1885—1966年）。1944年授予海军五星上将军衔，曾任美国太平洋舰队司令、美国海军作战部部长。

威廉·弗雷德里克·哈尔西（1882—1959年）。1945年授予海军五星上将军衔，曾任美国海军第三舰队司令。

英国海军一些上校军官为什么有时也佩带准将军衔？

军队军官的军衔一般都是相对固定的，但英国海军“准将”却很奇特。《英国皇家海军条令》规定，海军准将军衔是临时性的。海军准将军衔只授予临时担任指挥官职务的、年长资深的现役海军上校军官。一般情况下，由

海军参谋长提名，国防部长任命；在国外执行任务时，因公务紧急，也可由国外驻军总司令任命。海军陆战队的准将可以从海军陆战队的中校或上校中物色，由海军陆战队上将司令官任命。临时担任指挥官的海军准将，完成任务后，准将军衔即取消，恢复海军上校军衔。但也有因贡献大、完成任务好的被提升为海军少将。在海军准将之间，其位置和指挥权限取决于他们担任上校时的年资。

然而英国海军后备役准将军衔却是正式的，而且后备役海军准将在他们退役后，可以保留准将军衔，有权穿准将的军服，佩带后备役准将的肩章，在正式礼仪场合，其位置排在皇家海军现役上校军官的前面。可是，在紧急状态需要征召退休后备役准将归队时，其军衔则改为海军后备役上校，而位置则排列在所有现役海军上校军官之后。

我国海军军官军衔首次批准与授予权限是怎样规定的？

根据《中国人民解放军军官军衔条例》第十条规定，首次授予海军军官军衔的批准权限是：海军上将、中将、少将、大校、上校军衔，由中央军事委员会主席批准授予；海军中校、少校军衔，由海军司令员、政治委员批准授予；海军上尉、中尉、少尉军衔，由海军军级单位的司令员、政治委员批准授予。

我国海军军官军衔晋升的年限是多少？

我国海军军官军衔平时晋升的期限，按照《中国人民解放军军官军衔条例》的规定：海军少尉晋升为中尉为3年；海军中尉晋升上尉、上尉晋升少校、少校晋升中校、中校晋升上校、上校晋升大校各为4年；海军大校以上军衔晋升为选升，以军官所任职务、德才表现和对国防建设的贡献为依据。这样的规定，与军官职务的晋升、服役的最高年龄、军官职务等级编制军衔基本相协调，是符合军官培养规律的。

水兵服上衣有什么学问？

海军水兵服上衣是无领式的，而且在背上披有一块方披肩。这是为什么？原因是在舰艇上生活和作战，水兵经常要在狭窄的舱室里进出，服装要利索方便，所以上衣一般都是套头式、紧袖口，上衣扎进裤腰里，免得上下舷梯、进出舱口时衣服牵挂船上的设备。在海洋上航行难免要呕吐，为了避免衣领刺激咽喉，减少呕吐，水兵服的上衣都是无领式的。古代男人流行蓄长发，而水手为了使头发利索、适应海上生活的要求，将长发梳成辫子，并且涂油以增加美感。但辫子涂上油以后，辫梢又常常沾污服装。于是他们想了个办法，就是在上衣的背上加上披肩以防止服装被油沾污，保护服装的清洁。这样经过几百年的演变，居然成了水兵别具一格的上装款式，除美观外，还可用做垫肩。

水兵裤为什么设计得那么肥大？

水兵裤与通常的男裤不一样，而像女裤样式，前裆不开口，两腰开衩，扣子相连，裤管肥大。采用两侧开口的形式，原因是过去的战船主要靠张帆航行，水兵爬桅杆是经常的事情，把裤子的开口放在一侧，主要是为了爬桅杆时的方便。虽然今天爬桅杆的情况已经大为减少，但这一传统服式却长时

间没有改变，一直留传到现在。水兵裤裤管肥大也与水兵的海上生活和作战有关。肥大的裤管不但通风透气性好，在冲洗甲板时挽起来也方便。但更重要的是，水兵一旦落水容易将裤子脱下，而脱下的裤子扎紧裤口充满空气后，又可以作应急的救生气袋用。这里还有一个有趣的故事。1713 年的一天傍晚，英国海军“海狼”号战舰遭敌军袭击而沉没，全舰 33 名官兵只有水兵约翰·卡尔一人幸免遇难。原来，卡尔前天晚上住在女友家，出航时，他匆忙之中错穿了女友的裤子。当军舰下沉时，他迅速跳下海。奇怪的是，当他头朝下跳进海时，身上的裤子自己脱落下来，并在裤管内充满了空气。卡尔紧紧抓住了鼓成气袋的裤子，在海上漂了 17 个小时，后被救起。事后，海军有关部门发现，这样的裤子两边开衩、裤管肥大，当水兵入水时容易脱离水兵身体，裤管又容易充气，可当作救生气袋用。于是水兵裤的样式就按此设计了，并至今保留此样式。

水兵帽的作用是什么？

海军水兵帽的特色是无檐并配有两根飘带，之所以这样，自有它的道理。水兵戴无檐帽，一是避免舰艇在高速航行中帽檐兜风，二是避免在使用观察仪器时，帽檐碰坏精密的仪器设备以及给观察带来的不便。水兵帽后的飘带在早期主要是为了测试风向，今天虽然现代气象设备已广泛使用，但这一样式仍保留了下来。

美国海军航空母舰上的专业人员为什么穿着不同颜色的服装？

美国航空母舰舰面工作人员穿的服装颜色有蓝、红、绿、紫、黄、白色及白底红十字等八种。穿蓝色服装的主要负责为舰载飞机垫轮和进气口加盖等；穿红色服装的主要负责装弹、救生、打捞和消防；穿绿色服装的主要负责控制飞机弹射器和阻拦装置以及维修舰载飞机起落架的辅助设备；穿紫色服装的主要负责油料补充及燃油装置；穿黄色服装的是舰上飞机的观察员，主要负责舰载飞机的起降和周围人员的安全；穿白色服装的主要负责舰载飞机的维修保养；穿白底加红十字服装的是舰上医护人员。航空母舰飞行甲板上的工作人员为什么要穿不同颜色的服装呢？原来，航空母舰上舰载飞机的起降十分复杂，地勤工作分工较细，稍有差错就会影响飞机的起降，甚至造成机毁人亡的重大事故；而飞行甲板面积有限；各种专业人员以穿不同颜色的服装来区别，这样便于识别和统一指挥管理，减少各类事故的发生。

美国海军水兵帽有何特点？

美国海军的水兵帽独具一格，它与世界各国海军通常的无檐飘带的水兵帽截然不同。美国海军水兵帽是全白色的、帽檐四周卷起的圆顶软帽，像倒扣在头上的小锅，又像冰淇淋纸杯，被视为美国海军的标志。人们把水兵和周游世界划等号，而又把白帽子和水兵划等号。这种白帽子已有百年的历史，深受水兵的喜爱。美国海军曾一度停止使用这种白帽，但由于水兵的强烈要求，不久便又恢复使用。美国海军水兵帽的帽檐有 75 道缝线，使帽檐变得非常坚挺，十分耐用。这种水兵帽像一块粘土似的，可以揉捏出不同的形状来。白帽子的戴法五花八门，正如它有千奇百怪的译名——“迫击炮弹盖”、“狗食碟子”和“石缺盖”等。

这种白色水兵帽同样深受公众的欢迎，经常有人索要白帽子作留念，因为它是美国海军所独有的。更有趣的是，当舰艇远航离开码头时，水兵们经常把自己的白帽子摘下揉成一团抛给他们的女朋友或妻子，以这种方式给亲人们留下一点纪念物。

前苏联空降兵为什么穿海魂衫？

在很早以前，海魂衫就作为一种独特的服装，成为海军水兵的象征，现已演变成为世界各国海军水兵的制式衬衣。但是，穿海魂衫的并不都是海军，前苏联空降兵也穿海魂衫。

说来有一段光荣的历史。前苏联空降兵司令马尔格洛夫大将，在苏联卫国战争初期曾是海军军官，任苏联海军陆战队第一团团长。在保卫列宁格勒战役中，马尔格洛夫率领波罗的海舰队陆战队，与德国侵略者展开了激烈的战斗。战斗中陆战队员们身着海魂衫，英勇顽强地与敌人进行白刃格斗，表现出陆战队员誓死保卫祖国的坚强意志。海魂衫在战场上是英勇的象征，使德寇闻风丧胆。卫国战争结束后，马尔格洛夫调到空降兵部队，后来成为前苏联空降兵司令。但他一直保存着一件弹痕累累的海魂衫，以纪念在卫国战争中牺牲的海军陆战队队员。战后空降兵服装改变时，当时任苏联空降兵司令的马尔格洛夫为了继承和发扬海军陆战队的的光荣传统，坚持把海魂衫作为空降兵的制式衬衣，所以苏联空降兵至今在作战、训练时还穿着海魂衫。

法国海军水兵帽上为什么有个红绒球？

法国海军水兵帽与世界其他国家海军的水兵帽不同之处，是在水兵帽顶端，有一个如乒乓球一样大小的红绒球。远远望去，在一身全白的水兵服中，头顶着一团红火，显得格外引人注目。为什么法国水兵帽上有红绒球呢？古代法国海军的战船是木质的，船上的舱室一般比较低矮，水兵活动时，不小心经常要碰到头，有时碰得头破血流。于是，水兵想了一个办法，就是在水兵帽里垫上团棉纱，来减轻对头部的碰撞。即使是垫上棉纱，有时也难免头被碰破，鲜血浸染了棉纱。经过长期演变，法国海军就在水兵帽顶端上，缀上一个红绒球，意思是：“祝你走好运，不会碰破头。”而今，现代化的军舰舱室虽然再没有碰破头的危险，但法国水兵们仍喜欢把它作为一个装饰和海上生活的吉祥物，一直保留到今天。

我国海军帽徽式样的含义是什么？

我国海军帽徽分大小两种。大帽徽主要与礼服和常服大檐帽配套，是金属制品，长、宽尺寸各为 50 毫米。小帽徽主要与作训帽配套，为软塑料制品，正圆形，直径为 35 毫米。

我国海军帽徽主体为“八一”红五星、金黄色麦穗和齿轮，底衬藏蓝色加金黄色铁锚。由于两种帽徽的使用场合不同，大帽徽在主体下方另加天安门和 8 片松枝叶，显得庄重严肃、美观大方。而小帽徽未另加图案，具有质轻、柔软、形薄、便于戴钢盔等特点。

“八一”标志着我军的建军纪念日。红五星、麦穗、齿轮和天安门，象征着中国人民解放军是工人阶级领导的、以工农联盟为基础的人民民主专政的社会主义国家的武装力量，与中国各族人民同心同德，保卫祖国，建设祖

国。铁锚是国际公认的海军标志。松树具有傲风雪、抗严寒的象征意义。用松枝作为大帽徽的组成部分，体现了中华民族的浩然正气和当代军人的矫健风采。

你知道我国海军军种符号和军衔肩章吗？

我国海军军种符号缀钉在海军常服衣领角上，起着区分军种的作用。海军军种符号主体为“八一”红星、底衬为金黄色铁锚。铁锚是国际公认的海军标志，明显区别于陆军、空军。

军人都要佩带肩章，肩章的主要作用是标示衔级，区别军种以及装饰军容。海军军官军衔肩章的纵向彩杠标示衔级，将官肩章无彩杠。海军军官肩章的主体为长方形，上端呈钝角，肩章面为金黄色人造丝机织花纹带，镶边为黑色。金黄色版面中的一条纵向彩杠为尉官，以缀钉银白色金属星徽的枚数标示衔级：少尉 1 颗星，中尉 2 颗星，上尉 3 颗星。肩章版面中有两条彩杠的为校官，缀钉银白色金属星徽：少校 1 颗星，中校 2 颗星，上校 3 颗星，大校 4 颗星。将官肩章版面无彩杠，肩章版面缀钉稍大于校尉官星徽的金黄色星徽：少将 1 颗星，中将 2 颗星，上将 3 颗星，一级上将 4 颗星（横、竖各排 2 枚）。将官礼服肩章外端加缀金黄色松枝叶。校官、尉官肩章不加装饰，与常服相同。

海军军士长、专业军士长和院校学员常服肩章均为黑色。军士长肩章版面有两条金黄色纵杠；专业军士长有一条金黄色纵杠；海军院校学员肩章版面无纵杠，以两道金黄色镶边相区别。

海军水兵服肩章按国际惯例沿用方形小肩章，肩章上的宽杠标示军阶，窄杠标示衔级。肩章版面底色为黑色，标识杠为金黄色。列兵为 1 道窄杠，上等兵为 2 道窄杠，下士为 1 道宽杠 1 道窄杠，中士为 1 道宽杠、2 道窄杠，上士为 1 道宽杠、3 道窄杠。

英国海军对将官汽车上的星牌有何规定？

《英国皇家海军条令》规定，为了便于识别海军将官乘坐的汽车，海军将官乘用的汽车上都标示出一块星牌，用星的数目来表示军阶的大小。海军规定，海军元帅为 5 颗星，海军上将为 4 颗星，海军中将为 3 颗星，海军少将为 2 颗星，海军准将、亚历山大拉王后皇家海军护士队队长、妇女皇家海军勤务队司令为 1 颗星。海军将官星牌是深蓝色的，皇家海军陆战队将官星牌是红色的。将官的星牌只是在执行任务途中才能标示出来，当该军官不在车上时，要将其星牌罩住。

第七章 海军礼仪

什么是海军礼仪？

海军礼仪是各国海军军种在日常活动中，或在庆祝节日、欢迎贵宾和高级官员以及其他隆重场合施行的礼节和仪式。

海军礼仪是建立在军事礼仪、尤其是建立在海军传统和习惯的基础上的。海军礼仪是军队礼仪的一个组成部分，是海军军人思想品质的象征、军事素质的体现、精神风貌的反映、作风纪律的标志，是增进团结、传播友谊的重要手段。

迎接军政要员通常使用哪些礼仪形式？

海军迎接军政要员时，通常要根据军政要员的职务和军衔高低使用不同的礼仪形式。主要有：挂满旗、满灯、升挂国旗或职级标示旗、设仪仗队和军乐队、舰员分区列队或甲板列队、鸣哨、奏国歌或迎宾曲、鸣放礼炮等等。

海军仪仗队是干什么的？

海军仪仗队是执行军队礼仪的海军武装分队，主要任务是在迎接国家元首、政府首脑、军队高级将领或举行重大活动时执行军队的仪式。海军仪仗队有陆勤仪仗队和舰上仪仗队，分别由仪仗队长和仪仗队员若干人组成。人数各国规定不等。仪仗队应着制式海军服、携带武器。执行任务时，一般配有军乐队。中国海军规定，执行三级以上礼仪时，舰艇或陆勤部队设仪仗队。舰上仪仗队由军官 1 人和水兵 12 人或 24 人组成，陆勤仪仗队则由 60 至 120 人左右组成。

海军军乐队是干什么的？

海军军乐队是以铜管乐器和打击乐器等组成的海军乐队，用于举行军事仪式、隆重活动时奏乐以及其他音乐演出活动。军乐队通常与仪仗队配合使用。我国海军规定：舰艇执行一级礼仪时设军乐队；陆勤部队执行三级以上礼仪时，设 30 至 60 人的军乐队。

什么情况下分区列队？

分区列队是舰员在舰上列队的一种形式，用于迎送高级领导人、海上阅兵、检阅舰艇、访问外国港口进出港时以及其他有关场合，以示隆重。

分区列队时（面向舷外），根据需要可以两舷分区列队，也可以在一舷分区列队。我国海军规定，舰艇执行三级以上礼仪时，全体舰员分区列队。

鸣哨（亦称鸣笛）表示什么含义？

鸣哨是海军特有的礼仪，是使用一种金属制成的哨子（俗称海军哨）按规定的音调鸣音，表示执行某种礼节或进行某项活动。智利海军规定：鸣哨一长声表示立正，四长声连在一起表示敬礼——礼毕，两短声表示稍息。同时还规定：鸣哨礼节仅用于海军军官，对陆、空军军官不使用，对本国海军军官也仅限于舰长以上的指挥官。中国海军规定：鸣哨一长声，表示立正或敬礼，两短声表示稍息或礼毕。

迎接外宾有哪些礼节？

外宾来访时，通常按其职务和接待本国相应军政要员的礼仪迎送，如挂满旗和“欢迎”国际信号旗组，设仪仗队、军乐队，舰员分区列队等。外宾登舰时，舰上鸣哨致敬。如施放礼炮，应事先商定，在外宾抵达之时、登舰之前鸣放。

什么是海上阅兵？

海上阅兵是在海上对海军舰艇进行检阅的仪式，通常在国家重大节日、隆重庆祝日以及大规模军事演习结束后举行。海上阅兵分为阅兵式和分列式。阅兵式是阅兵者乘检阅舰从受阅舰艇前通过进行检阅的仪式；分列式是受阅舰艇依次从阅兵舰前通过，接受阅兵舰检阅的仪式。不论是阅兵式还是分列式，受阅舰艇舰员均应分区列队。

什么是满灯？

满灯是海军舰艇在夜间按规定沿满旗位置并围绕舰舷和上层建筑的轮廓挂满彩灯的仪式，用于迎接国家元首、政府首脑、军队高级将领，举行隆重庆祝活动。油船不挂满灯。

通常在日落后挂满灯，夜晚 12 时关闭。英国海军规定，日落后半小时挂满灯，至第二天凌晨 2 时熄满灯。

舰艇为什么挂满旗、代满旗？

满旗是海军舰艇昼间按规定悬挂国旗、军旗，并由舰艏通过桅杆连接到舰艉挂满通信旗的仪式，用于迎接国家元首、政府首脑、军队高级将领，庆祝重大节日，举行隆重活动。

舰艇航行时遇雨天、大风或担负战斗值班时，不挂满旗，挂代满旗：航行时，悬挂桅顶旗；停泊时，悬挂桅顶旗和舰艏旗。

通常在早晨 8 时升挂满旗，日落时降满旗。海军舰艇通常悬挂哪些旗帜？

海军舰艇通常悬挂国旗、海军旗、指挥旗、舰艏旗、长旒旗等。除此以外，还有一些其他旗帜，如前苏联海军有近卫海军旗、红旗海军旗、近卫红旗军旗、海军辅助舰船旗、海军防险救生船旗、海军海道测量船旗，等等。苏联解体后，独联体海军于 1992 年 2 月 16 日宣布易帜，改为沙俄时使用的海军旗。美国海军有海军陆战队旗、海岸巡防队旗、海军后备队旗等。

如何理解海军旗？

海军旗是集聚和联合海军军人的一种标志，是军舰的战旗，是海军军人的荣誉、勇敢和光荣的象征。通常一个国家的海军旗和军旗在颜色、形状和标志等方面是不同的。有些国家的海军则以国旗或军旗作为自己的海军军旗。舰艇停泊时，海军旗通常悬挂在舰艉旗杆上，航行时挂在后桅斜桁上。

各国海军都设有海军旗吗？

世界上专门设有海军旗的国家和地区有：泰国、缅甸、印度、马来西亚、

日本、斯里兰卡、以色列、韩国、埃及、尼日利亚、肯尼亚、加纳、南非、英国、挪威、意大利、芬兰、丹麦、瑞典、冰岛、希腊、比利时、保加利亚、波兰、俄罗斯、澳大利亚、新西兰等。

国旗、海军旗、商船旗合用的国家有：朝鲜、印度尼西亚、菲律宾、突尼斯、智利、巴西、巴拿马、古巴、美国、加拿大、荷兰、葡萄牙、巴拉圭、尼加拉瓜、爱尔兰、匈牙利等。

国旗和海军旗合用的国家有：阿根廷、秘鲁、墨西哥、多米尼加等。

我国不专门设海军旗，“八一”军旗是代表全军的旗帜，通用于陆、海、空军。“八一”军旗在军舰挂满旗时悬挂在军舰的舰首，军舰航行时悬挂主桅杆斜桁上，军舰停泊时悬挂在舰尾。

什么是舰艏旗？

舰艏旗是一种专用海军旗，军舰停泊时使用，每天从早晨8时至日落，在悬挂舰尾旗的同时悬挂于舰艏。前苏联海军的舰艏旗为一长方形红旗，中央有一白边五角星，五角星正中有镰刀和锤子图案。美国的舰艏旗是国旗的蓝底白星部分。法国的舰艏旗是国旗。我国的舰艏旗是“八一”军旗。其他国家的海军也都有颜色和图案，各异的舰艏旗。

什么是长旒旗？

长旒旗是悬挂在舰艇桅杆上的长条旗。悬挂长旒旗，表明舰艇在航行。各国海军长旒旗的颜色各异、形状相同，通常旗幅逐渐变窄，最后成尖形或燕尾形。

前苏联海军舰艇上的长旒旗由两部分组成：前一部分是一面小海军旗，后一部分是一窄长的红色旗幅（边防军为绿色），尾段为燕尾形。

长旒旗始终挂在桅杆上，只有当有职称旗的指挥军官登舰时，才降下此旗。这时桅杆上不挂长旒旗，而悬挂登舰指挥军官的职称旗。

什么是远洋返航旗？

远洋返航旗是一种巨幅长旗，由蓝白两部分组成。凡在海外执勤9个月以上的美国舰艇均可悬挂此旗。根据有关规定，每满9个月可在旗帜的蓝色部分加一颗白星。然后，以6个月为一档，每满6个月可以再加一颗星。旗帜的长度则以在海外执勤满9个月的总人数乘1英尺所得之积，但总长不超过舰长。舰艇抵达美国当天即可悬挂此旗，一直挂到日落。降旗后，将有白星的蓝色部分赠给舰长，其余的由全体官兵平分，以示纪念。

什么是国际信号通信旗？

国际信号通信旗，亦称国际信号旗，是国际通用的、专供舰船之间或舰岸之间互相通信联络用的信号旗，共有4种、40面，包括26面字母旗（长方形或燕尾形）10面数字旗（梯形）、3面代用旗（三角形）、1面回答旗（梯形）。国际信号旗在颜色和式样上是不同的。

使用时，按《国际信号规则》的规定，可以单独使用一面旗，也可以数面旗合成一组使用。一组可以由几面字母旗或几面数字旗或几面字母旗和几面数字旗综合组成，在一根旗绳上可以挂一面旗、挂一组或一组以上的国际

信号旗，这称之为“一挂”。

信号旗按尺寸大小，可分为1号旗、2号旗、小2号旗、3号旗和4号旗5种。军舰按大小配备不同尺寸的信号旗。

由于使用信号旗通信具有直观和简单的优点，所以长期以来，各国海军一直沿用着。海军使用国际信号旗除了传递信息以外，还用于隆重的礼仪。

国际信号旗组 WTC 表示什么？

中国海军使用的国际信号旗组 WTC 是英文 Welcome to China 的缩写，意思是“欢迎到中国来”。

国际信号旗组 GDB 表示什么？

中国海军使用的国际信号旗组 GDB 是英文 Goodbye Bon-voyage 的缩写，意思是“再见，祝一路平安”。

你知道万国旗的由来吗？

“万国旗”也称“国际通语信号旗”或称“万国通信旗”。万国旗是海上船舶之间用来传递信息、进行海上对话的工具。万国旗全套由40面旗帜组成，共有红、黄、蓝、白、黑5种颜色，形状为燕尾式、长方形、尖形和三角形4种。每面旗表示一个字母或一种特定含义，把它们连起来，可组成特定的词。每逢喜庆日子或欢迎国宾时，将它们依照一定的顺序，从船头挂到桅顶连到船尾，叫做挂“满旗”。据说20世纪初，当时英、葡、美、法等国的航海家都各自有一套信号旗，其中以英国人玛利特船长制定的信号旗最享盛名，他有16面旗，却能表达9000组语句。第一次世界大战后，英国政府提议修订《万国通信书》。

1928年，万国电信组织约请各海洋国家派代表到伦敦，共同编辑国防通语信号书。该书于1930年完成，并定于从1934年1月1日起，正式在世界上使用国际通语信号。

军舰上为什么悬挂国旗？

国旗是一个国家的正式识别标志，其颜色、徽号和标志通常能形象地反映出—个国家的社会制度或本国民族、经济、历史等方面的特点。

军舰悬挂本国国旗，表示国家的尊严，同时表明军舰的国籍。当国家元首或总理登舰时，要在前桅横桁上悬挂该国的国旗，表示对他们的敬意和欢迎。军舰停靠外国港口时，悬挂停泊港国旗，表示对这个国家领土的尊重和对人民的友好。

唯一可以悬挂在国旗上面的是什么旗？

通常，国旗上方是不允许悬挂其他旗帜的，但某些西方国家规定，教会旗可悬挂于国旗上方。这也是唯一可挂在国旗上面的旗帜。该旗为白底，旗面画有一蓝色十字架。据考证，对教会旗的悬挂方式作出规定最早的国家是英国，它于1796年作出上述规定。其含义为“本舰官兵在作礼拜”。

舰艇日常升旗是怎样进行的？

日常升旗是停泊的军舰每日举行的一种仪式。每天早晨 8 时在舰尾旗杆上升挂海军旗，日落时降旗。日常升旗时，不升挂桅顶旗、不挂国旗。升旗时，有些国家的海军规定舰员必须列队，有些还伴有乐队和仪仗队。降旗时，舰员不列队。中国海军规定，每逢星期一必须列队升旗。

军舰在海上航行时，海军旗昼夜悬挂在斜桁上，不降下。如果军舰在日落后至次日晨 8 时前出海，则在起锚（离水鼓、离码头）后升起海军旗；如果在此期间返航，则在抛锚（系水鼓、靠码头）后降下海军旗。

舰艇什么时候举行隆重升旗？

隆重升旗是停泊的舰艇在规定的节日和逢重大事件时，举行的一种盛大庄重的仪式。隆重升旗时，全体舰员列队，除升挂海军旗外，还升挂满旗、桅顶旗和舰舶旗。有时还伴有乐队奏国歌等。中国海军规定，在下列三种情况下举行隆重升旗仪式：国家法定的节日（元旦、春节、“五一”国际劳动节、“八一”建军节、国庆节），舰艇授旗和命名典礼，舰艇海上阅兵。

另外还有隆重降旗，仅在舰艇退出海军现役时举行。

美国海军指挥旗有哪几种？

美国海军指挥旗主要有：总统旗、海军部部长旗、海军部副部长旗、海军作战部部长旗、五星上将旗、海军上将旗、海军中将旗、海军少将旗、海军准将旗、中队司令旗、分队司令旗，等等。

美国海军的燕尾旗有何特定意义？

美国海军燕尾旗是美国海军预备役师的识别旗，因旗呈燕尾状而得名。旗帜上印有菱形图案，图案上方以白色字样显示该师隶属的上级单位，图案下方为该师番号。

美国海军什么舰艇可以悬挂嘉奖旗？

美国海军规定：凡是受到总统嘉奖、海军嘉奖或建立功勋的舰艇，有权悬挂嘉奖旗。嘉奖旗的形状类似三角燕尾旗，图案由蓝、紫、黄、绿等水平条纹组成。每次授奖后，可在旗帜上增添 1 颗青铜色的五星，但一面旗最多只能缀 5 颗星。

美国海军舰艇悬挂的红色三角旗是干什么的？

这是美国海军特有的作战效率三角旗，只有在同类舰艇竞赛中获胜的舰艇才有权悬挂这种旗帜。其图案为一圆形黑球。舰艇停靠时，从日出至日落可以悬挂在舰艇前桅上。如果舰上已挂有其他奖旗，那么，该旗可挂在其他旗帜下面。在竞赛中获得最优成绩的舰艇，其三角旗中央图案则为金色圆球，旗帜底色为蓝色。

美国海军舰艇上的旗杆标志有什么含义？

美国海军舰艇旗杆上装有不同的标志，表示着舰上最高指挥官或乘客的军衔和职务。比如，美国总统登舰，旗杆上即装上“栖息在球上展翅的鹰”的标志；内阁部长和将官登舰，旗杆上即装上“球加载”的标志；舰上最高

指挥官为上校，旗杆上即装上“圆球”的标志；舰上最高指挥官为中校，旗杆上即装上“五角星”的标志；舰上最高指挥官为中校以下军官，旗杆上则装上“扁圆形”旗杆顶。

美国海军舰艇在什么情况下必须悬挂国旗？

美国海军规定所有舰艇在白天出航和进入锚地时，与其他舰艇编队航行时，沿海岸航行时，投入战斗时，都必须在旗杆上悬挂国旗，除非现场最高指挥官另有指示。前苏联海军指挥旗有哪几种？

前苏联海军指挥旗有：国防部长旗、武装力量总参谋长旗、海军总司令旗、分（区）舰队司令旗、大型编队司令旗、舰艇大队长旗、舰艇编队指挥官旗、舰艇锚泊地指挥官旗，等等。

独联体海军是何时易帜的？

苏联解体后，其海军变成独联体海军，旗帜仍沿用前苏联海军的旗帜。

1992年7月26日，独联体海军正式易帜，改用沙俄时代的海军军旗——安德烈旗。7月26日上午，前苏联海军的四大舰队分别举行了海军节庆典。庆典开始时，首先举行了隆重的换旗仪式，把前苏联海军军旗换成了安德烈旗。仪式中，前苏联海军旗在前苏联国歌声中降下；安德烈旗在俄罗斯国歌声中升起。北方舰队在涅瓦河畔的圣彼得堡（原称列宁格勒）举行了阅兵式，阅兵总指挥谢利瓦诺夫海军上将宣布：作为苏联海军战斗荣誉标志的苏联海军军旗，从今天起收送海军博物馆。驻海参威的太平洋舰队的官兵在阅兵式后，组织了一些人扮成彼得大帝及其群臣，登上舰队码头，向列队官兵致祝词，然后向舰队高级军官授予安德烈旗。

英国海罩对海军旗的悬挂有何规定？

英国的海军旗白底红十字，左上角是英国国旗图案。英国海军规定：舰艇在港内和引水区航行时，海军旗应挂在舰尾旗杆上；在海上航行时，单桅舰艇海军旗通常是挂在舰尾上层建筑适当位置的旗杆上；双桅舰则挂在主桅的小斜桁上。在海上举行典礼的场合，海军旗可按照指挥官的意图，挂在舰尾旗杆上。《英国皇家海军条令》对海军旗的升降时间也有明确规定：在国内港口或锚地的海军舰艇，从2月15日至10月31日，上午8时升旗，而从11月1日至2月14日，则在上午9时升旗；舰艇在国外，要按照总司令指示在上午8时或9时升旗。海军旗要在日没时降下，如日没晚于21时，则在21时降下。

英国军队女王旗在什么时候使用？

英国军队女工旗只有在为女工陛下、菲利浦亲王殿下、爱丁堡勋爵、女工母亲伊丽莎白皇太后及其他皇室成员派出仪仗队时，为外国君主、外国共和国总统派出仪仗队时，女王诞辰庆典时，以国防委员会（马耳他和直布罗陀以舰队总司令）名义进行重大庆典时，英联邦国家内有总督、英联邦国家元首等出席的重大庆典时，才能使用，并且不得在外国领土上悬挂。如在英国以外的英联邦国家内，庆典游行不适宜使用军队女王旗时，可由在场的将

官或高级军官决定使用皇家海军旗。在英国政府承认的国家内举行重要仪式时，皇家海军旗应由海军陆战队员肩扛通过。

英国海军对悬挂女王、外国元首及皇室成员的个人旗标旗帜有何规定？

英国海军规定：英国女王视察时，所有附近的舰艇、政府建筑物和入口处均应悬挂君主旗标；如女王及皇室成员登舰参观，应在该舰主桅悬挂君主旗标，前桅悬挂海军大臣旗，后桅悬挂英国国旗；如参观舰少于三个桅杆，上述旗标旗帜应悬挂在最引人注目的地方，直至女王离去；如有外国元首登舰参观，元首旗应悬挂于主桅上；如主桅已悬挂皇室旗标或皇室成员旗标，元首旗标应与上述旗标并列悬挂于主桅上；英国女王、皇室成员和外国元首的个人旗标或旗帜，任何时候都应悬挂在舰艇主桅上，原悬挂在主桅上的其他旗帜应移往其他桅杆或降到次要位置。

你知道日本海军旗的由来吗？

日本海军旗诞生于 1889 年，根据海军旗章条例，于 1889 年 11 月 3 日开始悬挂。旗为长方形，图案为白底色上印有红色日章和光芒线，放射状的光芒线共 16 条，象征舰船的罗盘具有 32 个方向点。日本战败后，日本不再拥有军队，这面“海军旗”被废弃。

1952 年 8 月，随着日本保安法的实施，日本海上警备队作为日本军事力量隶属于保安厅。当时，海上警备队暂将一面三色条旗悬挂于舰船之上，以代“海军旗”。此后，日方开始广泛有奖募集海军舰旗图案。最后，欧洲风格画家小川传四郎的设计方案被采用。其旗为长方型，白底色上有黑色横线，中间有一朵樱花，花为红瓣、白蕊。

1954 年，在保安警备队基础上，日本建立海上自卫队。同年 7 月，防卫厅长官决定对海军舰旗做全面修改。海军上将米内光政请其亲属、画家米内穗丰设计草图。而米内穗丰所设计的图案与旧日本海军旗完全一样。他认为：“旧海军旗非常出色地应用了黄金分割率，使其形状、日章大小和位置、光线的配置恰到好处，无论哪个图案也不能与之相比。”

此方案公诸于世后，在社会上引起强烈反响，有人谴责说，这是日本军国主义复活的征兆。于是，方案交到吉田茂首相处裁决。吉田茂在听取了防卫厅长官木村笃太郎的报告后说：“在世界上，旧日本海军已无人不知，无人不晓，日本军舰无论航行到何处，人们一眼便可认出。况且，旧海军舰旗可以使海上自卫队继承旧海军的优良传统，誓死保卫岛国日本。”

经吉田茂裁决，日本海上自卫队重新恢复使用了旧日本海军的旗帜，一直至今。

你知道中国海军旗的由来吗？

中国近代海军的第一面海军旗出现于 1862 年。当时，清政府委托担任中国海关总税务司要职的英国人李泰国为中国购买战舰。而李泰国却擅作主张，在购舰船 8 艘之余，竟招募英国官兵 800 人，由英国皇家海军上校谢拉德·阿斯本率领，组成一支小型舰队，由阿斯本出任“中国舰队司令”。李泰国、阿斯本还依照国际惯例为舰队设计了一面“中国海军旗”。这是一面欧洲式的绿色尖状旗，中间有两条黄色带相交，旗中心还绘有象征清朝的黄龙旗。

李泰国等的行为激起了清政府内实力派人物的愤怒，遂遣散该舰队，军舰也被变卖，这面“海军旗”也随之废除。到1866年，清政府主管对外交涉的总理各国事务衙门为海军设计了一面旗帜，它是正黄色羽纱制作，三角形，旗上绘有“飞龙戏珠”图。龙为青色、五爪、昂首向上，珠为赤色。其黄色代表满族，飞龙象征中国。但这面旗帜并未确定为正式的海军旗。

北洋舰队初建后，海军再次为确定海军旗进行设计。

1888年制定的《北洋海军章程》，明确了海军旗为长方形、正黄色、羽纱质龙旗。旗上图案依旧制，但龙形图案改用蓝色羽纱镶嵌。这面旗也是海军舰首旗。

辛亥革命之后，中华民国政府着手设计中华民国海军旗。其旗为青天白日旗，旗面为红色，左上角镶青天白日图案，白色日徽周围有12个芒角，为干支数，以代12时辰。

1949年，人民海军开始组建后，即开始设计海军旗，最后由中央军委确定以“八一”军旗为海军旗。旗为长方形，红色，左上角有金色五角星，星下有同色“八一”字样。据说，当时海军报请中央批准的旗帜方案中还设计了舰长旗等其他旗帜样式，但未获批准，其图式也就不得而知了。

中国人民解放军海军军旗是什么样式？

我国海军以中国人民解放军军旗作为自己的海军旗。中国人民解放军军旗为红底，左上方缀金黄色的五角星和“八一”两字，亦称“八一”军旗。“八一”表示1927年8月1日，是中国人民解放军的建军节日；五角星象征中国共产党对军队的绝对领导。“八一”军旗是中国人民解放军荣誉、勇敢和光荣的象征，是鼓舞全军将士团结战斗的旗帜。

中国海军旗按尺寸大小，可分为1号旗、2号旗、3号旗、4号旗和5号旗5种。舰艇按大小配备不同尺寸的军旗。

军舰相遇时有哪些礼节？

军舰相遇时，应向悬挂高于本舰指挥旗的军舰敬礼，舰级低的舰应向舰级高的舰敬礼，被指挥舰应向指挥舰敬礼，同级舰应主动互相敬礼。美国海军规定：当舰艇相遇时——距舰6000码（29.4链）、距艇400码（19.6链），实施礼节：一声哨声是注意右舷，两声哨声是注意左舷，所有在甲板上的舰员立正，然后是一声哨声表示敬礼，再两声哨声表示礼毕，三声哨声表示继续前进。中国海军规定：当相遇的两舰艇对齐或追越舰的舰艇与被迫越舰的舰艇对齐、且距离不超过2链时，开始敬礼。敬礼舰应先鸣笛一长声表示敬礼，受礼舰鸣笛一长声还礼，随后鸣笛两短声表示礼毕，敬礼舰接着鸣笛两短声，礼节即告结束。在甲板上的舰员听到鸣笛一长声时，应面向通过的军舰立正，军官行举手礼，水手行注目礼。通常，在指挥台设数名军官作为执礼人员，行举手礼。

军舰与商船相遇时有何礼节？

军舰与商船相遇时，商船应向军舰敬礼。通常敬礼方式是商船首先将国旗徐徐降至旗杆1/3处表示敬礼，军舰则将军旗降至旗杆1/3处表示答礼；并随即将军旗升到顶，表示礼毕，商船再将国旗升到原来的位置。

美国海军舰艇服役仪式如何举行？

美国海军舰艇编入现役的仪式在《海军条令》里没有专门规定，但习惯上已形成一套统一的程序。通常仪式按如下程序进行：在仪式开始前，舰员应在后甲板、舰尾或其他开阔处集合，排成两列，面向主会场；军官也排成两排，面向会场；乐队、陆战队或水兵卫队在后甲板或附近列队；贵宾和主要参加者坐在可以观看仪式的位置，但不应安排在主会场内和舰员之间；如地方有限，贵客也可安排到邻舰或码头上；第一更值勤人员包括舰值日，应在后甲板集合；航海军士应在国旗、舰长旗、现役三角旗或首长旗的升降索旁待命。当负责移交的军官宣布仪式开始并宣读移交命令时，军号吹响“立正”号令，然后奏国歌，升国旗、舰首旗、现役三角旗和首长旗。此时，负责实施移交的官员应正式向该舰舰长宣布：“我在此向你移交××舰”。该舰舰长应在宣读上级司令官对他的命令后，正式宣布：“我在此正式接受××舰的指挥权。”并命令副长开始值更。副长转而指示舰值日进行值更。舰艇帆缆军士长随即吹哨值更，舰值日和其他值更人员就位。

习惯上舰长还要做一次简短的讲话，主要是关于造船厂的工作、舰名以及与该舰同名舰的历史及其他有关内容。接着，如果国家或城市的主办人赠送银制纪念品和其他礼物时，就安排赠送仪式，舰长应再作一次补充讲话，代表海军部和个人及全体官兵表示感谢。最后，由舰上或造船厂的牧师祷告祝福。如果和平时期，可以允许舰上军官和士兵邀请亲朋好友来参加典礼。有些舰长喜欢让官兵提交客人的名单，再以舰办公室名义发出邀请。仪式之后，通常要在舰上或岸上食堂设午宴款待客人。每一次这样的典礼都会给人留下深刻的印象。

美国海军移交舰艇指挥权的仪式是如何进行的？

美国《海军条令》规定，即将离职的指挥官在移交指挥权时，应命令全体官兵集合，由离职军官宣布他离任的命令，并将指挥权交给他的接任者；接任者应同时宣布他的任命命令，并接替指挥。其移交仪式通常是这样的：仪式开始前，全体官兵应在会场指定位置列队；客人可安排在能看清主会场的地方，但不得挡在官兵的前面；如有高级军官出席，应安排适当的仪仗队；参加仪式的官兵均应着全套礼服，佩带短剑，军种来宾应着军种制服。

举行仪式的目的是将指挥权由一名军官交给另一名军官，应使离职的舰长有机会亲自向官兵告别，并使新任舰长向他的舰员表示问候。

副长应作为典礼的主持人，祈祷由牧师主持。仪式开始时，先由离职舰长讲话，接着是宣读他的命令，然后向继任舰长说：“先生，我已准备好被接替。”新任舰长应接着宣布他的任命命令，然后对前任舰长说：“先生，我接替你！”如果部队司令在场，新舰长应向司令敬礼说：“先生，我向你报到。”然后作简短的讲话。通常是祝福离职舰长，并指出他的一切命令仍然有效。这时，应升起一面新的服役舰旗，降下旧的服役舰旗，并将旧舰旗拿到仪式地点，由资深航海军士长呈交给离职舰长。经过一番祝福后，新舰长指示副长下令吹解散哨，典礼到此结束。新舰长通常要在舰上或餐厅设宴招待全体官兵和来客，特别是要注意邀请老舰长来参加。

美国海军对舰艇行进间敬礼有何具体要求？

美国海军舰艇行进间敬礼不同于礼炮致敬，它是当载有文职官员或军官的舰艇靠近、或经过本舰时使用的一种致敬方式。“靠近”通常指距大舰 600 码、距小艇 400 码。仪式主要包括用号、笛声下令，‘立正’。所有甲板上能看见靠近的舰艇的人，凡不在队列中的均应行举手礼；小舰应先主动实行这种仪式。如靠近或经过舰艇中的乘客为美国总统（或外国君主、元首），礼节为鼓号齐奏 4 次；奏美国国歌（或外国国歌），全部卫队（指不少于一个陆战队步兵排。无陆战队时，要有一名军官率领 18 名至 24 名士兵代替），根据现场资深军官指示，甲板上人员也可沿栏杆列队；乘客为副总统时，除音乐换成《欢呼哥伦比亚》外，其余礼节同上；乘客为国防部长、副部长、海军部长、副部长等，除音乐改为“将军进行曲外”，其他同上。外国舰艇从本舰附近通过时，同样应致行进间礼节，主要包括值日卫队列队（不少于一个陆战队步兵班。无陆战队时，要有一个班长带 8 至 12 名士兵代替），喊“立正”，舰上可看到通过的舰艇的所有人员应敬礼，同时奏外国国歌。时机掌握在舰首驶经对方舰首或舰尾时开始施行上述礼节；对方回礼后即结束。

美国海军舰艇在什么情况下拉国旗敬礼？

美国海军规定，凡在美国注册的或在美国政府正式承认的国家注册的船只向美国海军舰艇致敬时，应向下拉一下该船悬挂的国旗，舰艇还礼时也拉一下国旗。美国舰艇如果当时没有悬挂国旗，为了还礼必须先升国旗，再还礼；还礼前如果在挂半旗，则应将国旗升至杆顶再还礼。海军舰艇除还礼时拉一下国旗外，其余时间不得拉国旗。

美国海军对舰上礼仪程序有何规定？

美国海军对舰艇向美国高级军官敬礼的礼仪程序有一系列明文规定，其主要内容如下：当向美国高级军官敬礼时，沿栏杆列队人员必须按统一间隔面朝外站立在甲板上；当访问者的小艇或车辆靠近舰艇时，舰艇必须发出“立正”号令；当小艇或车辆靠近舰艇时，舰艇必须吹鸣哨笛；哨笛必须吹鸣到访问者经过舰舷；后甲板全体人员和仪仗队敬礼完毕，应即开始奏乐或放礼炮；当访问者抵达后甲板向军旗敬礼时，应降下首长旗或三角旗；器乐程序必须按鸣哨笛、鼓乐、吹号奏乐、奏乐曲和放礼炮的程序进行，如无乐队，可用军号吹《向军旗敬礼》乐曲代替奏国歌；有资格鸣放 11 响以上礼炮的访问者，在礼炮结束后将受邀检阅仪仗队。

美国海军对文官访问时的礼仪有何规定？

美国海军规定，当高级文官访问舰艇时，舰艇礼仪程序是：需要时，应安排人员沿栏杆列队敬礼；当访问者走到舷边迎宾队列前时，必须鸣哨笛，列队人员应敬礼，仪仗队应敬持枪礼；如不鸣礼炮，已悬挂的向访问者表示敬意的首长旗或三角旗应降下；当访问者到达后甲板时，应发出“立正”号令；当其离开时，仪仗队应举枪敬礼，后甲板全体人员应敬礼，同时应安排鼓号和奏乐曲；如在访问者离开时，必须在访问者离开舷边时鸣放礼炮，当

最后一响时，降下向访问者致敬的首长旗或三角旗。

美国海军舰艇欢迎总统时如何奏乐？

美国海军规定：舰艇在欢迎总统的仪式中，如果不止一次地要向总统奏乐致敬时，可交替奏《欢呼首脑》乐曲和国歌；经总统、国务卿、国家安全委员会主席或他们授权的代表特许时，可以持续演奏《欢呼首脑》的乐曲，以便让总统及其随行人员有机会来回走动，但其他人员应站立不动。

美国海军小艇礼节有哪些？

美国海军艇上礼节主要有：上艇时，下级先登艇，然后走到艇首为后登艇的上级军官留出艇尾位置；上级登艇时，下级应起立；下艇时，上级先离艇，上级离艇后，下级才可离艇，除非上级下达的命令与此相反；上级军官任何时候都应占据最好的位置；下级任何时候都应主动向上级军官让座；如艇内乘员已满，下级军官应等下一趟；只能在指定的空区内小心行走，不得在座板、甲板和其他涂漆的地方行走；除有紧急情况，不得改变舵手的口令，如在航行中谁改变了舵手的口令，返航后应向舰值日官说明理由；如果你比艇长和艇上其他军官的军衔都高，而且有资格进行海上指挥，你应该向艇长和舵手表明你的身份，你应负责小艇的安全和正常航行，并让艇长进行操纵，除非必要才插手干预；未经允许，下级所乘小艇不得赶上和超过上级所乘小艇；对过往的上级军官要首先向他们敬礼，对下级应立即还礼；在靠近大舰或登岸时，要给上级所乘小艇让路；在载有军官的艇上，士兵应保持肃静，特别是在靠大舰和上岸时；航行中艇员不得躺靠在艇上；全体乘员都应按规定着装；两艇相遇，艇上资深军官和舵手相互敬礼，其他人员应在座位上行注目礼，敬礼的军官一般不起立，但在可能的情况下应面向受礼艇方向，舵手一般应起立，除非情况不允许；如离开小艇的军官职衔高于艇中军官，艇中军官应起立，并向这些高级军官敬礼；当向军旗敬礼时，艇中资深军官和舵手应立正并敬礼，其他人员仍就座行注目礼；当鸣礼炮时，没有搭载受礼人员的小艇应遵照向军旗敬礼的同样礼节；载有受礼人员的小艇应停驶，艇首应朝向或与行礼的舰艇平行，受礼人应起立。

美国海军小艇舵手如何用手势表明乘客身份？

根据美国海军习惯，白天举行军礼仪式时，小艇舵手回答大舰值日官询问，应用手势表明艇中乘客的身份：用手指表示“8”，意为美国总统；“7”为海军部长；“6”为海军助理部长；“5”为上将、中将；“4”为其他将官；“3”为指挥官、参谋长、旅长或团长；“2”为其他现役军官；“1”为其他人员；双手握拳表示没有乘客。当小艇驶入听力所及的距离内时，大舰值日军官应尽快向小艇呼叫，小艇舵手则应作恰当的回答。

美国海军如何以口令方式表明驶近小艇乘客的身份？

为了及时确定驶近小艇中乘客的身份，美国海军从第二次世界大战以来

形成了一套小艇呼叫的传统习惯。根据这一习惯，夜间驶近舰艇的小艇均应在听力所及的距离上即开始呼叫。大舰亦应主动呼叫小艇，通常的呼叫词为“小艇，啊嗨！”而小艇舵手则按乘客身份回答“美国”（美国总统或副总统）、“国防部”（国防部长、副部长或助理部长）、“海军”（海军部长、副部长或助理部长）、“海军作战部”（海军作战部长、副部长）、“舰队”（舰队司令）、“将官”（将官）、“参谋”（参谋长）、“旅长”（旅长）、“团长”（团长）、“舰艇名”（舰艇长）、“是！是！”（其他现役军官）、“不是！不是！”（非现役军官）、“喂！”（士兵）、“路过”（不准备靠帮的小艇），等等。

美国海军航空母舰有何特殊礼仪？

美国海军航空母舰每当远航后返航时，到港口访问或者参加大型庆祝活动时，舰上的官兵都要身穿洁白的军服，在宽阔的航空母舰甲板上，用人排列组合成各种各样的字样，如本舰舰名、标语、口号或其他最能表达官兵心愿的字句，以此助兴。用人排成各种字样，原来只是美国许多大学啦啦队在体育场看台上使用的一种助威方式。据说，在1933年，一所大学的啦啦队队长到海军航空母舰上服役，便将这种以人排列组成字样的方式带到了海军，从此成了美国海军航空母舰举行各种庆典使用的一种仪式。从空中或远处望去，在蔚蓝色的大海中，浮动着的航空母舰的甲板上，用人排列的各种白色字样，显得格外壮观，颇受人们的喜爱。

朝鲜战争结束之后，当时在战区参战的美国海军“巴丹岛”号航空母舰奉命回国，舰上官兵于航空母舰返航途中在甲板上排列出了一个箭头和英文“家”，表达了他们归心似箭的心情。

1961年，为了庆祝美国海军航空兵成立50周年，美国“无畏”号、“萨拉托加”号和“独立”号航空母舰上的水兵，在甲板上排出了“海军航空兵1911—1961”的字样，以示庆祝。

美国海军舰艇后甲板上有何礼仪？

美国海军条例要求每一个舰长“明确制定出后甲板的界限”，以便维护后甲板的神圣尊严。这主要是因为后甲板礼仪是美国海军的传统习惯之一。其主要内容如下：1. 未着当日服装不得出现在后甲板上，除非执行任务必须从后甲板经过。2. 着便衣不得在后甲板停留。3. 无论何时登上后甲板都要敬礼。4. 后甲板上不得吸烟。5. 后甲板不得做体操，除非舰长特批；但也要在工作时间结束后。6. 未经批准不得在后甲板右舷或其他为将官和舰长保留的地方走动。7. 不得手插衣袋站在后甲板上。8. 不得在后甲板上喧闹。

美国海军舰艇经过华盛顿墓碑时有何礼仪？

美国海军舰艇在日出至日落期间经过弗吉尼亚州弗农山的华盛顿墓碑时，通常都举行下列仪式：全部卫队、乐队列队，鸣钟，鸣钟同时国旗开始降半旗；墓碑出现在舰艇的正横方向时，卫队举枪敬礼，甲板上其他人员面向墓碑敬礼，乐队奏《葬礼曲》；奏至最后一个音符时，鸣钟止，国旗升至

旗杆顶，然后奏国歌；国歌奏完时，吹号，礼毕。

美国海军舰艇经过“亚利桑那”号战列舰纪念碑时有何礼仪？

美国海军舰艇在日出至日没期间，经过二战时被日本人击沉在珍珠港内的“亚利桑那”号战列舰纪念碑时，都必须鸣号，致行进礼。舰艇甲板上全体可望见纪念碑的人员，要立正并致举手礼，以表示对该舰和全体殉难将士的敬意。

美国海军岸上部队共有几种军事典礼？

美国海军和海军陆战队岸上部队共有 8 种军事典礼，即检阅、列队校阅、护卫国旗、护卫仪式、军葬礼、部队检查、升早旗和降晚旗等。检阅主要是向本部指挥官以外的资深军官列队致敬、接受检查的一种仪式；授勋授奖时，按检阅程序进行。列队校阅是营以上单位司令官对其所属部队完成训练后进行的一种列队通过仪式。护卫国旗是陆战队常用的一种仪式。护卫仪式是当高级官员正式访问时，对高级官员的抵离采用的一种仪式。军葬礼是美国海军保留的一种古老的仪式。部队检查是对一般军人的仪表、个人服装和武器装备情况进行判定检查的仪式。升早旗和降晚旗是最普通的一种仪式，其典礼细则由海军条令规定。

美国海军对演奏国歌有何规定？

美国海军条令规定：海军乐队演奏美国国歌时，必须从头至尾地演奏，任何部分均不得重复；除非在唱国歌时，为了某种过渡的需要。另外，美国国歌和其他国家的国歌都不得作为混合曲的一部分进行演奏。在典礼仪式中，如果既要奏外国国歌也要奏美国国歌时，应先奏外国国歌，再奏美国国歌。但当早晨升旗时，如遇外国军舰也在现场，则应先奏美国国歌。

奏国歌时，美国海军官兵如何敬礼？

美国海军条令规定：无论何时遇到演奏美国国歌，海军官兵均应立正并面向音乐响起方向；但升旗时除外，因为升旗时必须面向国旗。凡戴军帽者，当他听到国歌的第一个音符时就应行举手礼，直到最后一个音符止，才能礼毕。如果奏国歌时，恰好未戴军帽，应保持立正姿势。如果军人着便服和戴便帽，应右手脱帽，并把帽子放在左胸上部。如果未戴帽子，则应把右手放在左胸上部。

军人对军旗有哪些礼节？

舰上早晚升、降旗时，在甲板上的全体军人应向军旗敬礼。阅兵时，当军旗通过时，军人应向军旗敬礼。

海军军人相互之间的基本礼节有哪些？

海军军人相互之间的基本礼节是敬礼。水兵应向军官敬礼，下级军官应向上级军官敬礼；受礼者应当还礼。对本舰的上级军官，只在每天第一次见面时敬礼。除敬礼外，下级不应主动和上级握手。行走时，下级应在上级左侧。上舰、上车时，下级应先上；下舰、下车时，上级先下。相互介绍时，应先将下级介绍给上级，男性介绍给女性，未婚者介绍给已婚者，年轻者介绍给年长者。

军人登、离舰时的基本礼节是什么？

军人在升旗后、降旗前登舰，当踏到舷梯上部或跳板靠舰舷端时，应向舰艟旗敬礼；离舰时，同样应向舰艟旗敬礼。

美国海军对军人登舰有何礼节要求？

美国海军要求军人在登上一艘军舰时，应在舷梯顶部或滑轮跳板的舷内一端停步，面向国旗并敬礼，即使未悬挂国旗，也应如此。然后转向舰值日，向其敬礼并说：“长官，我请求批准登舰！”如果你是该舰人员，你就应该说：“报告长官，我已返回军舰！”当离开一艘军舰时，你应向舰值日军官敬礼，并说：“长官，我请求批准离舰！”如果你是该舰人员，你可以说：“长官，我已得到允许离舰！”然后，你可以走到舷梯的顶部或滑轮跳板的舷内一端，面向国旗（在悬国旗时）行举手礼，之后即可离开军舰。

美国海军军人日常礼节有哪些？

美国海军日常礼节比较繁琐，其中一部分已纳入《海军条令》，但还有不少内容是作为习惯和传统被保持下来。比如：军人相遇时，通常在相距 6 步时相互敬礼，但 25 步也不算远；下级在向上级行礼时，最好加上“早安，长官！”之类的简短问候；行走中如要超过上级军官，应在与上级军官平行时一边敬礼，一边说：“请原谅，长官！”在上级还礼并回答“好”或“可以通过”之后，方可通过；如果陪同一位非军人，见到另一名海军人员时，应按习惯相互敬礼；如坐在座位上，应起立，条件允许时，应敬礼；如未戴军帽或双手持物时遇到上级军官，应口头问候，或以其他适当方式表示致敬；当在空军和陆军驻地，应按空军、陆军习惯敬礼，如不戴军帽时也可以敬礼等；对上级军官，不论认识与否，不论是否戴军帽，也不论其是否穿军服，都应向其敬礼；上级军官召见下级军官时，下级军官在敬礼后应通报自己的姓名和军衔；当上级军官视察下级军官的卧室或办公室时，下级军官应起立，脱帽并立正；任何人见到一名军官前面的通道被级别低于他的人阻塞时，都应下达“让开”的口令，这种礼节对于高级文职人员也适用，士兵不能使用上述口令为自己和其他士兵开辟通道，而应说“借光”；当“让开”口令下达时，级别较高的军士应主动维持秩序，让上述军官尽快通过；在与上级军官谈话时，下级通常只用“是”或“不是”作答，上下级均可尊称对方为“先生”，但对女军官来讲，用“女士”更为恰当；在室内，女军人不必像男军人那样必须脱帽，即使戴着帽子也不用向比其级别高的人敬礼；下级在给上

级写信时，结尾应署上“非常尊敬的”字样，上级致下级信可用“尊敬的”字样；未得上级的允许，下级不得坐下或吸烟；下级不得使上级等候自己；上级进入下级房间时，第一个看见者应喊“立正”；下级不应主动和上级握手；拜访停泊舰艇时，应征得负责军官的同意；任何军人都应信守诺言，准时赴约；行走时，下级应在上级左侧，但来回走时，不必变换位置；下级必须明白，上级的希望即是命令；下级应主动为上级开门；向地方人员介绍军官时应加军衔，如“这是史密斯少校”；吸烟时应先征得上级军官和妇女的同意；如上级军官在桌前停下来时，应起立，除非他请你坐下；相互介绍时，应先将下级介绍给上级、男性介绍给女性、年轻者介绍给年长者；与妇女同行时，应走在她的左侧；与两位妇女同行，应在外侧或中间；乘电梯时可戴军帽，但其他人如脱帽应随其一同脱帽；如有女性在你桌旁停下来，应起立；只有在妇女请求你帮助时，才可向她伸出手臂等。

美国海军对现役军人行举手礼有何规定？

美国海军日常礼节很多，其中关于现役军人如何行举手礼的问题，《海军条令》有一系列明文规定。比如《海军条令》1009条规定：下级应先敬礼，受礼者在着军服和戴军帽时应还礼，在其他情况下不能敬礼也应有适当的致谢表示；不戴军帽的人一般不行礼，除非不行礼会引起误解或困窘；在适当的场合，穿军服的人可以向文职人员敬礼，但不应举起军帽作为一种敬礼的形式；未着军装的海军人员在行礼或互相致意时，可以按照平民的规定和习俗去做，但向其他军种的军人敬礼时，应行举手礼。

美国海军对军人敬礼时机和场合有何规定？

美国《海军条令》对军人敬礼时机和场合有一系列明文规定。比如第1010条规定：美国海军人员遇到美国武装部队的军官、国家海洋与空间管理局的军官、公共卫生勤务部队的军官、以及外国武装部队的军官时，应敬礼；在路遇、会见、召见或谈话时，军衔低的应向军衔高的人敬礼；在每天第一次见面时，水兵应向所有军官敬礼，下级军官应向上级军官敬礼；在舰上，每天第一次见面后再次相遇不必再敬礼，除非因故被叫去见上级军官、来访军官、进行检查的军官、以及那些找你谈话的军官时仍应敬礼；当处于群众集会或拥挤地区，可免礼，除非上级或军衔高的军官召见时，才向这些军官敬礼；当进行操作或参加竞赛时，可免礼，除非上级或军衔高的军官找其谈话、且在情况许可时，才向这些军官敬礼；人员在列队时，只有指挥官下达“敬礼”口令才敬礼；海军人员如被上级军官找去谈话，必须始终保持立正姿势，除非上级下达“稍息”或“继续工作”的口令。另外，在以下场合一般不敬礼：不带军帽时，从事娱乐和体育活动时，手持物品时，在公共汽车上时，在餐厅就餐时，在公共场所时，值勤或劳动时。

哪个国家的海军可以用左手敬礼？

军人用右手敬礼是世界各国军队的习惯，但据记载，有个别国家的海军是允许军人行左手礼的。比如，美国海军条令第1009条对敬礼问题曾作出如

下规定：海军部队的所有人员均应随时准备行礼或还礼；在可能的情况下，必须用右手敬；右手在操作或因某种原因右手不能行礼时，可以用左手敬礼。

美国海军在餐厅和休息室有何礼节？

美国海军军人在餐厅或休息室都非常注意礼节礼貌，进入餐厅或休息室通常都着军装，不戴军帽；自觉按时就餐，如确实因故迟到应向主持者道歉；如因故确需提前退席，应征得同意；除早餐外，主持军官入席前，其他人不得提前入席；就餐后应及时结清餐厅帐目；餐桌上应避免谈论宗教、政治和妇女；餐厅或休息室内应避免大声喧哗。

英国皇家海军日常礼节有哪些？

英国海军日常礼节对西方国家海军礼节的形成影响很大，其主要内容有：海军军人晋见或遇到女皇陛下、英国王室和其他外国王室成员时，应敬礼；晋见或遇见皇家海军、海军陆战队、海军后备队和海军陆战队后备队职衔较高的军官时，应敬礼；士兵应向海军学员队和学生联合军训队的军官学员敬礼；晋见或遇见英联邦国家和外国职衔较高的军官时，应敬礼；遇见职衔高于自己但着便服的军官，应敬礼；遇见乘坐挂有高级军官识别旗、将官标志旗或军官识别牌车辆的高级军官时，应当敬礼；军官从士兵身边经过时，士兵应面向军官立正并敬礼，当他正好坐着时，应起立并敬礼；两个以上军官同行时，如遇见其他军官，只需向比同行者军衔高的军官敬礼；上级军官应向下级军官和士兵还礼；如两个以上军官同行，通常由军衔高者还礼；军人在驾驶汽车、摩托车和骑自行车时不敬礼；高级军官接受卫兵敬礼时，陪同军官不敬礼；皇家海军护士勤务队军官和护士着工作服时，不敬礼也不受礼。

海军礼炮是怎样分类的？

海军礼炮通常分为国家礼炮、个人礼炮、庆典礼炮和葬礼礼炮等。各国海军根据自己的特点，在分类上有所不同，如英国皇家海军分为：庆典礼炮、国家礼炮、皇家礼炮和个人礼炮；前苏联海军分为：庆祝礼炮、国家礼炮、个人礼炮和葬礼礼炮。

什么时候鸣放海军礼炮？

海军礼炮是一种隆重的欢迎或致礼仪式，也是军舰上最隆重的礼节。礼炮用于重大节日，迎接军政要员、正式访问活动及其他隆重场合。美国海军礼炮使用场合的范围较广。如在华盛顿誕生日、阵亡将士纪念日、独立日，在州长和知名人士的葬礼上，均使用礼炮。中国海军礼炮主要用于外事活动。

鸣放礼炮起源于英国，在 400 年以前，英国海军军舰在驶入别国海域之前，要把舰上的炮弹放光，表示对对方没有敌意；在遇到别国舰船时，也把炮内的炮弹放掉，表示与对方友好。因为在帆船时代，一般军舰放炮之后，在相当一段时间内无法再放炮。比如 15 世纪末，英国军舰上的每门炮平均每

小时只放 3 发炮弹。以后，鸣放礼炮便成为国际上相互表示敬意的礼节。美国海军于 1778 年首次使用礼炮致礼。

国家礼炮用于何种场合？

国家礼炮用于舰艇出访时表示对东道国的敬意；还用于向来访的鸣放国家礼炮的外国军舰表示答礼。

庆典礼炮用于何种场合？

庆典礼炮用于国家（民族）重要纪念日和重大节日。如前苏联十月社会主义革命周年纪念日，英国女王诞辰、成年、加冕仪式等场合，均鸣放庆典礼炮。

答谢礼炮何时使用？

答谢礼炮用于客方向主方鸣放国家礼炮之后、主方以相同响数礼炮还礼，以示谢意。

个人礼炮用于何种场合？

个人礼炮用于向海军将级以上军官、或有资格悬挂海军代将旗帜的指挥官、或职级相当之军政要员以及外宾表示敬意；还用于向鸣放个人礼炮的外国军舰表示答礼。

葬礼礼炮何时使用？

葬礼礼炮在安葬有一定功勋的军政要员的仪式上使用，当遗体埋入墓穴或者投入大海后开始鸣放，以示致哀。葬礼礼炮响数规定与个人礼炮响数相同。

海军礼炮的响数是多少？

国家礼炮为 21 响，个人礼炮为 7—21 响。个人礼炮的响数要根据受礼人的身份而定。对此，各国海军都有明确的规定。

海军礼炮的口径有多大？

海军礼炮通常由 45—100 毫米舰炮或专用礼炮鸣放。舰上专用礼炮一般左右舷各 1 门，也有装 4 门的（左右舷各 2 门），不用时可以从甲板上拆卸下来。法国海军专用礼炮口径 37 毫米，新西兰海军为 47 毫米，智利海军为 57 毫米，中国海军为 45 毫米。

礼炮弹是实弹吗？

礼炮弹不是实弹，而是装有黑色火药的礼炮专用空炮弹。法国海军礼炮弹装药量为 400 克，中国海军为 150 克。

海军礼炮鸣放的间隔时间是多少？

对海军礼炮鸣放的间隔时间，世界上没有统一的规定，英国、美国、新西兰、智利等国海军每响礼炮间隔时间为 5 秒，墨西哥海军为 4 秒，前苏联为 15—20 秒，中国海军为 7—10 秒。

对海军礼炮鸣放时间有何规定？

通常航行舰仅在日出后和日落前鸣放礼炮，停泊军舰仅在升旗后和降旗前鸣放。英国海军规定：星期日 10 时 30 分至 13 时期间，在军港内或进港的军舰不鸣放礼炮。如需鸣放时，则延迟实施。美国海军规定：除国际礼仪需要外，星期日不鸣放礼炮。对个人礼炮是否需要还礼，各国海军规定不一。

美国海军对享受个人礼炮待遇的军政要员是如何区别对待的？

美国海军规定：享受个人礼炮待遇的军政要员，有些在抵达和离开时各享受一次，如总统、前任总统或新当选尚未就职的总统、作为总统特殊外交使者的国务卿、国防部长和副部长及部长助理、海军部长和副部长及部长助理、空军部长和副部长及部长助理、国防研究与工程署署长、国防部法律总顾问、参谋长联席会议主席、陆军参谋长、海军作战部长、空军参谋长、陆战队司令、上将、海军上将等；有些只在离开时享受一次，如副总统、白宫发言人、美国州长、美国法院院长、大使、美国驻联合国代表、国务卿、财政部长、邮政局长、内政部长、农业部长、商业部长、劳动部长、教卫部长、运输部长、国会议员和中将（含）以下军官。另外，在鸣放次数上也各不相同。

前苏联海军对鸣放国家礼炮有何规定？

前苏联海军对军舰鸣放国家礼炮的规定是：出国访问的军舰进入被访问国领海与迎接舰会合时，应向其鸣放国家礼炮，对方应还礼；非正式访问的军舰进入外国港口或停泊场时，港内如果没有该国军舰，岸上也未设岸炮，那么致敬礼炮应待该国军舰到达时再鸣放；如同时访问一个国家的数个港口，经协商，通常只在进入第一个港口时鸣放致敬礼炮。

前苏联海军在什么情况下不鸣放礼炮？

前苏联海军规定：当外国军舰庆祝前苏节日鸣放庆祝礼炮时，以及乘有国家元首的军舰接受其他军舰向其鸣放致敬礼炮时，军舰不鸣放答谢礼炮；航行中的军舰在日出前和日落后的时间内，停泊中的军舰在升旗前和降旗后的时间内，不鸣放礼炮，但对国家元首的致敬礼炮不受上述时间的限制。

另外，对未建交国家，在任何情况下均不对其鸣放礼炮。

前苏联海军对鸣放个人礼炮有何规定？

前苏联海军对鸣放个人礼炮的规定是：军舰在公海航行中，与外国编队旗舰相遇，如该编队指挥官的职衔高于苏舰最高指挥官，苏舰应先向其鸣放个人礼炮，对方应还礼；迎接外国来访军舰时，如外舰最高指挥官的职衔比苏舰高或相等时，苏舰应先向其鸣放个人礼炮，对方应以相同响数还礼；如苏舰进入被访问国港口时，港内停有其他国家的军舰，该舰最高指挥官的职衔高于苏舰最高指挥官，苏舰在鸣放国家礼炮后，应向其鸣放个人礼炮，对方应还礼（双方职衔相等，应同时互鸣个人礼炮）；出国访问的军舰，如恰遇外国元首莅临港口，在见到港内军舰升起元首旗时，应随该舰鸣放个人礼炮。

前苏联海军对个人礼炮响数有何规定？

前苏联海军对个人礼炮响数规定如下：国家元首鸣放 21 响，除元首外的国家领导人（包括副总统、总理等）、国防部长、海军司令（海军参谋长）、特命全权大使等 19 响，舰队司令、上将、特命全权公使 17 响，区舰队司令、中将 15 响，少将、代办 13 响，准将、军衔为海军上校的编队司令、总领事 11 响，领事和副领事 7 响。

前苏联海军出访舰到达会合点时如何鸣放礼炮？

前苏联海军对军舰出访时的礼仪有许多规定，比如：出访舰与被访问国家的迎接舰在会合点会合时，当会合点在被访问国的领海内，苏舰通常先向被访问国迎接舰鸣放国家礼炮；被访问国迎接舰答礼后，再交换鸣放个人礼炮。当会合点在被访问国的领海以外时，苏舰通常先与迎接舰交换鸣放个人礼炮，然后苏舰在规定地点向被访问国鸣放国家礼炮。假如被访问国未派迎接舰或迎接舰不能鸣放礼炮，则苏舰在进入被访问国领海后，在规定地点才鸣放国家礼炮。

英国海军舰艇在什么情况下鸣放国家礼炮？

根据《英国皇家海军条令》，在下列情况下，英国舰艇应鸣放国家礼炮：当悬挂外国皇族或总统旗标的来访军舰抵港时，来访舰已向英国国旗鸣放过国家礼炮，英舰应向来访君主或总统鸣放皇室礼炮；当英舰出访抵达外国港口时，如港内有英国或其他国家元首旗标，英舰应按惯例先向东道国国旗鸣炮，然后再向在场的君主或总统旗标鸣炮；英舰出访外国港口时，如恰遇港内挂有东道国君主或总统旗标，此时对东道国国旗的礼炮可以视为对该国元首旗标的个人礼炮，一般不要求对方鸣答谢礼炮，但对方鸣放答谢礼炮，则应再鸣放 21 响礼炮；尽管各国鸣放礼炮的规定不同，出访舰应尽可能遵从东道国的习惯，但在鸣炮次数上均不得超过 21 响；出访舰抵达设有礼炮炮台或泊有东道国军舰的港口时，应向东道国国旗鸣炮致敬，对方应答礼，但当出

访舰临时离开港口再次返回时，经与东道国协商后可不再鸣炮；出访舰进行工作访问时，应按惯例鸣放国家礼炮，除非双方另有协议；对北约国家进行正式、非正式访问时，应按国际惯例鸣放礼炮，但日常进出其港口时不必鸣放礼炮；出访舰抵达不设礼炮炮台、附近也没有军舰停泊的外国港口时，应待东道国迎接舰上的联络官登舰协商后，才可向东道国国旗鸣放礼炮。

英国海军舰艇在什么情况下鸣放庆典礼炮？

根据《英国皇家海军条令》，在以下7种情况下，英国海军舰艇应鸣放庆典礼炮：遇英联邦国家重要纪念日、重大节日时，女王诞辰、成年、加冕仪式时，爱丁堡勋爵诞辰，女王母亲、伊丽莎白皇太后诞辰，外国君主或其配偶生日庆典，外国重要国家庆典活动时，英联邦国家总督或行政长官授权认可的宗教仪式、议会或立法机构开幕或闭幕时庆典礼炮一律不需要鸣放答谢礼炮。

英国海军舰艇在什么情况下鸣放皇家礼炮？

根据《英国皇家海军条令》，皇室礼炮只对女王、爱丁堡勋爵、女王母亲伊丽莎白皇太后、皇室其他成员、英国政府承认的外国皇储及其配偶、外国在位皇族的亲王和公主、外国共和制国家元首和罗马教皇鸣放。当以上人士到达或离开英联邦国家时，登离舰时，海军舰艇抵达或离开某港口、且岸上悬挂上述人员旗标或英国皇室成员旗标时，海军舰艇遇见悬挂上述人员旗标的舰艇时，均应鸣放皇室礼炮。但如果某舰已经悬挂某皇室成员旗标，该要员临时离舰，该舰可不同其他舰艇一起鸣炮。另外，如果悬挂皇室或总统旗标的舰艇，途经礼炮台无意在其附近停泊时，也不必鸣炮。皇室礼炮一律不需要鸣放答谢礼炮。

英国海军舰艇在什么情况下鸣放个人礼炮？

根据《英国皇家海军条令》的规定，个人礼炮只向有资格悬挂职衔旗的本国高级军官、英国政府承认的国家的将官和其他重要外宾等鸣放。当享受礼炮待遇的外交官、英联邦国家要员、高级军官、重要外宾和外国高级将官在参观海军舰艇时，登离舰均应鸣放个人礼炮；如被参观舰艇是非礼炮舰，陪同的海军高级军官有权指示在场的其他海军舰艇鸣炮。另外，在以下情况下也应鸣放个人礼炮：在海上遇见外国军舰悬挂高于本舰指挥官的将官旗时，应按其军衔鸣放相应数量的礼炮；在外国港口遇到上述情况时，应先向东道国国旗鸣放国家礼炮，然后鸣放个人礼炮；抵港时，港内停泊着挂有与本舰指挥官同衔将官旗的舰艇，后到者应向先到者鸣炮；本国陪同外宾的将官，在接受本国军衔较低将官的个人礼炮前，应向在场的军衔更高的外国将官鸣炮，并应在鸣炮前通知其本人将在何时向他鸣放个人礼炮；如几个国家舰艇同时停泊同一港口，同挂将官旗的不同国籍舰艇，军衔低的军官应向军衔高的鸣炮致敬；刚抵达的舰，如舰上最高指挥官军衔低于先到达的将官，后到者应先鸣炮；如已有军衔更高的本国军官陪同其他外国将官时，只向本国将官鸣炮致敬；如后来者军衔高于其他任何将官，在鸣放国家礼炮以及主

方还礼后，其他所有将官都要向后来者鸣放个人礼炮。礼炮响数主要参照职衔高低而定，最多不得超过 19 响。个人礼炮一般不需要还礼。

英国海军对礼炮响数有何规定？

英国海军规定：庆典礼炮、国家礼炮和皇室礼炮响数均为 21 响；在英联邦国由总督或行政长官授权认可的在宗教仪式、议会或立法机构的开幕或闭幕仪式上，鸣放的庆典礼炮为 19 响。个人礼炮响数主要根据享受礼炮待遇的人员的职、衔而定，如海军元帅或相当陆军元帅的军官 19 响，海军上将 17 响，海军中将 15 响，海军少将 13 响，海军准将或担任中队、支队司令官的上校 11 响。除此之外，担任舰长的中校或上校军官死亡后，在举行葬礼时，无论其舰艇在何处，都应鸣放礼炮 7 响以示哀悼，但这权限于他曾指挥过的舰艇。

英国海军如何确定礼炮舰？

英国海军通常在舰艇服役命名仪式上确定该舰是否为礼炮舰。按照等级和吨位能够定为礼炮舰的主要有航母、登陆舰、巡洋舰、驱逐舰或由中级以上军官指挥的其他舰艇。有些舰船，如护卫舰、海洋测量船等在出访期间，需要答复东道国礼炮，可由武官或军事顾问建议、经舰队司令批准后，也可作为临时礼炮舰。但大西洋地区常备海军部队一律不鸣放礼炮。

英国海军对礼炮鸣放时间有何规定？

英国海军规定：即使是礼炮舰，也必须经本舰最高指挥官许可，才能鸣炮；每响间隔 5 秒；鸣炮时间一般只在早上升旗后至晚上降旗前，除此以外，只有外国军舰鸣炮致敬时才还礼鸣炮。如英国军舰停泊在外国港口，应按东道国习惯鸣炮。星期天 10 点 30 分至 13 点，在本国港口停泊舰艇或进港舰不鸣炮；如需向外国海军将官或舰艇致敬，应向其解释延迟鸣礼炮的原因。但如在海上与外国军舰相遇，则应及时互致礼炮，不得拖延。

法国海军对舰艇鸣放国家礼炮有何规定？

法国海军规定：出国访问的军舰，在进入被访问国领海、到达预定停泊点时，应鸣放 21 响致敬礼炮；如果中途停靠国家间已有协议的经常出入的港口，则不必鸣炮致敬；当港口挂有被访问国君主或元首旗时，东道国方面对法舰鸣放致敬礼炮可不还礼，但如主方鸣炮还礼，法舰必须再次鸣炮 21 响。

法国海军对舰艇鸣放个人礼炮有何规定？

法国海军对舰艇鸣放个人礼炮的规定是：凡遇到挂有司令旗且职衔高于己方最高指挥官的外国军舰时，应先向其鸣放个人礼炮；如职衔相同，则后到者应先鸣炮；如港内或停泊场内挂有司令旗的军舰同属于一个国家，则只应向职衔最高者鸣放个人礼炮；如在泊军舰国籍不同，只须向职衔最高、资

格最老的司令旗鸣炮致敬，但在泊舰中如已有一艘职衔高于本舰的法国军舰，则不必鸣放个人礼炮；当新到达舰艇的最高指挥官的职衔高于所有在泊舰艇，在泊舰艇均应向其鸣炮致敬。

法国海军舰艇在什么情况下不还礼？

法国海军规定在下列情况下法国舰艇可不还礼：当外国军舰向法国盛大节日或隆重仪式鸣炮致敬时，外国军舰向共和国总统鸣炮致敬时，外国军舰向莅临该舰的法国军政要人鸣炮致敬时。同样，当法国军舰向外国君主或元首鸣炮致敬时，或向外国盛大节日、隆重仪式鸣炮致敬时，外国军舰也不必回礼。

法国海军对鸣放礼炮时旗帜位置有何规定？

法国海军规定：无论什么情况，法舰鸣礼炮时，长流旗或司令旗的位置均不得变动；但在向外舰鸣放国家礼炮时，应将该国国旗升至桅顶；如果是单桅舰艇且已悬挂长旒旗或司令旗，那么，应将该国国旗升至桅顶，位于司令旗的左侧，并使用不同的旗绳。

什么是海葬仪式？

海葬仪式是海军舰艇部队安葬海上牺牲、死亡舰员的一种特殊仪式。舰员在海上牺牲或死亡时，如不能将遗体运回陆地安葬，可举行海葬。海葬的地点（经纬度）和日期应载入航海日志。

举行海葬时，全体舰员在后甲板按升旗队形列队，舰艇降半旗，奏哀乐。法国海军规定：在职的海军中校或者上校舰长牺牲或死亡后，在举行葬礼时，他曾指挥过的军舰应鸣葬礼礼炮7响，以示致哀。美国海军规定：海葬仪式应在日出后和日落之前举行，在战地可以在夜间举行。

什么是撒骨灰仪式？

撒骨灰仪式是将逝者骨灰撒向大地、江河和大海的一种葬礼仪式。我国高级军政领导人或经批准的海军军人骨灰撒向大海时，有关部门可派军舰举行撒骨灰仪式。葬礼礼炮可根据其生前享有的个人礼炮数鸣放。1985年5月19日，中国海军在为已故国家主席刘少奇同志举行的撒骨灰仪式时，鸣放葬礼礼炮21响。

美国海军对国旗和舰首旗挂半旗有何规定？

美国海军规定：舰艇需要挂半旗时，如原来没有升旗，那么必须先升旗至杆顶，然后再降至半杆；降旗时；也应先将国旗升至杆顶，然后再下降；挂半旗时，如舰首旗正悬挂在舰首旗杆上，也应同样改挂半旗；首长旗、三角旗和现役三角旗不能挂半旗，除非该官员亡故时，才可挂半旗；当美国总统下令挂半旗时，美国所有军事设施、舰艇和国外基地都必须遵照执行，不

管当地国家是否挂半旗。

美国海军舰艇在总统去世时执行什么礼节？

当美国总统、前总统和当选总统去世时，所有海军舰艇和基地，均应自总统去世时起悬挂半旗，直至满 30 天；凡在美国管辖区内，港内不在航的舰艇和所有有礼炮的海军基地，均应在接到总统死亡通知后，自当天 8 时至日落，每半小时鸣一响，以示哀悼。

美国海军舰艇在海军部长去世时执行什么礼节？

当美国海军部长去世时，所有海军舰艇和基地，均应立即悬挂半旗，直至埋葬日时止；在美国管辖区内的港口中停泊的美国舰艇，应由现场职衔最高的指挥官的座舰鸣炮致敬；在美国管辖区内的每个有礼炮的基地也应鸣炮致敬；葬礼礼炮应在葬礼日中午鸣放，响数为 21 响，每分钟鸣一响。

英国海军舰艇在国丧日和国内外重要人物逝世时有哪些礼仪？

通常英国女王、皇室其他成员、外国君主和外国国家元首逝世时，英国国防部会统一发布下半旗的通知；如英国舰艇在外国港口停泊时，恰遇该国国丧日，该国军舰降半旗时，英国军舰亦应降半旗；如外国军舰在英国港口停泊时，该国发生国丧，同港停泊的英国军舰在该国举行葬礼的当天下半旗，除非国防委员会另有通知；当英国军舰在外国港口停泊时，恰遇驻在国发生国丧但国内又正值节日或庆典，此时英国军舰应只在桅顶挂彩旗，英国国旗和皇家海军旗应挂在半桅，且不鸣礼炮；如举丧国军舰与英国同时停泊于英国或第三国港口，英国军舰应照常挂彩旗，并鸣礼炮，在此之前，英国军舰应向举丧国军舰解释原因。

我国对海葬有何规定？

我国政府有关部门对海葬问题是这样规定的：船员在海上牺牲或病亡时，应尽一切可能将遗体运回陆地；烈士遗体确实无法及时运往陆地，又不能保存时，可请示进行海葬。海葬仪式为：全体不值班的船员齐集后甲板开追悼会。船首长和船员代表致悼词，向遗体告别后，将装殓好的遗体葬入海中。遗体上压载重物应能将遗体沉到海底。当尸板倾斜，遗体缓缓葬入海中时，参加仪式人员脱帽致哀，同时汽笛长鸣，降半旗，测下地理坐标，船绕海葬地点一周。此外，海葬后，要将烈士姓名、籍贯、职务、级别、牺牲时间、简要事迹等记入专门的航海文书中，并贴上烈士遗像，作为对祖国海洋事业光荣牺牲的烈士的永久纪念。

肖劲光同志的骨灰撒放仪式是怎样进行的？

我国人大副委员长，原海军司令员肖劲光同志的骨灰撒放仪式是按如下程序进行的。

1. 码头登舰：灵车队抵达海军码头后，两名礼宾哨（持枪）在灵车前就位，然后引导检阅 100 人的仪仗队（持枪）。当捧迎骨灰者行进到仪仗队 5 至 7 步时，仪仗队长下令：“向右看！”骨灰通过后，队长下令；“向前看！”

捧迎骨灰者登舰时（由导弹驱逐舰合肥舰担任），按迎接肖劲光同志的礼仪（二级礼仪，但不悬挂满旗）执行：全体舰员分区列队，设 12 人的仪仗队。舰长、政委在舷梯口迎接。当捧迎骨灰者抵达跳板时，副政委通过扩音器下达口令：“迎接第五届全国人大常委会副委员长、中央顾问委员会常务委员、海军首任司令员肖劲光同志骨灰登舰，奏哀乐。”全体舰员立正，开始播放哀乐，任务舰降半旗。吴淞信号台降下执行旗，在港舰艇均降半旗。

当捧迎骨灰者踏上甲板时，舰长、政委行举手礼。舰上两名礼仪哨引导骨灰检阅舰上仪仗队并进入舰上临时灵堂。灵堂内设二名护灵兵（持枪）。

当捧迎骨灰者行进至舰上离仪仗队 3 至 5 步时，仪仗队长下令：“向右看！”骨灰通过后，队长下令：“向前看！”骨灰安置好后，首长、亲属等在临时灵堂脱帽默哀一分钟，三鞠躬。哀乐停止，舰员、仪仗队解散，进入离靠码头部署。任务舰启航，港内外舰艇按《舰艇条令》执行礼节。

2；骨灰撒放：任务舰驶至撒骨灰地点前 10 分钟减速航行，全体舰员在后甲板按升旗队形列队。在到达预定地点前 4 分钟，舰政委在后甲板下达口令：“肖劲光同志骨灰撒放仪式开始，奏哀乐！”副政委通过扩音器复诵口令后，播放哀乐。全体舰员脱帽致哀，行注目礼；礼宾哨引导骨灰至后甲板。抵达预定地点后，亲属依次撒放骨灰，最后撒放鲜花。撒骨灰时，于下风舷缓缓撒出。撒骨灰开始点和结束点由舰上航海长准确测位并填写航海日志，抄一份报军委海军。

任务舰离开撒骨灰地点 2 链后，舰政委下达口令：“撒骨灰仪式结束，哀乐止。”副政委通过扩音器复诵口令后，停播哀乐。全体舰员复帽，升起军旗。列队人员解散，任务舰转向返航：附近的舰艇，听到哀乐时，亦下半旗致哀；哀乐终了，升起军旗。

仪式结束后，舰长和政委联合签发一份《肖劲光同志骨灰撒放海域记录》，内容包括骨灰撒放时间、撒放开始点及结束点等，亲自送交肖劲光同志的亲属。

肖劲光同志的骨灰撒放于东海何处？

第五届全国人大常委会副委员长、中共中央顾问委员会常务委员、海军首任司令员肖劲光同志的骨灰于 1989 年 4 月 16 日 14 时 10 分，由中国人民解放军海军合肥舰撒入东海海区：东经 122° 40' 100、北纬 31° 00' 00 至东经 122° 42' 06、北纬 30° 59' 30 处。

军舰出访时有哪些特权？

军舰具有特殊的法律地位。军舰出访进入被访问国的港口时仍然享有完全的豁免权，舰长和舰上最高指挥官享有外交豁免权，舰员着军服参加活动时也享有外交豁免权。

军舰出国访问是怎样分类的？

各国对军舰访问分类不一，但大同小异，通常可分为正式访问、非正式访问、工作访问、港口停靠。英国、斯里兰卡等国将军舰访问分为：正式访问、非正式访问和工作访问三种。前苏联分为：正式访问、非正式访问和港口停靠三种。科威特分为：正式访问、例行访问和公务访问三种。

什么是军舰的正式访问？

军舰的正式访问是指正式的需要给予特殊礼仪的访问。当军舰载有重要官员、参加国庆典礼时，为正式访问。正式访问需经两国政府事先协商同意，且在两国之间已经正式建立外交关系的情况下进行。

什么是军舰的非正式访问？

军舰的非正式访问是仅限于一般性礼节和相互拜会的访问，如参加地方庆祝活动，有时也包含工作访问的性质。

什么是军舰的工作访问、港口停靠？

军舰的工作访问是指一般不需要进行拜会或其他礼节性活动的访问。工作访问的主要目的是交涉后勤补给、维修保养、求援、人员输送、文化娱乐、穿越领海、联合演习、器材试验或其他与工作有关的事项。

军舰的港口停靠可分为事务性停靠和被迫停靠。事务性停靠的目的，通常是使舰员休整、进行后勤补给、维修保养、熟悉海区和港口等。被迫性停靠一般是由于台风、严重故障或后勤补给等原因造成的。

中国海军 J121 打捞救生船参加中国首次赴极地科学考察和建立中国南极长城站时，分别于 1984 年 12 月 19 日—23 日和 1985 年 3 月 5 日—8 日停靠阿根廷的乌斯怀亚港和智利的彭塔阿雷纳斯港，进行后勤补给，这些均属于工作访问的性质。

军舰抵达被访问国时有哪些礼节？

军舰抵达被访问国领海后，首先要主动与被访问国的海军指挥机关、港务局或迎接舰沟通联络，并发致敬电。在与被访问国迎接舰会合后，如迎接舰悬挂表示欢迎的国际信号时，或遇被访问国军舰和信号台悬挂表示欢迎的国际信号时；应立即悬挂表示感谢的国际信号旗并随即降下。军舰抵达预定换乘区后，应派专人在舷梯口迎接被访问国海军礼仪官、联络官和引水员登舰，并安排舰长与其会见。军舰正式访问时，应按两国事先商定的协议鸣放礼炮。如在夜间抵达，应于翌日补放。前苏联海军规定：会合点在被访问国的领海以内时，苏舰先向被访问国鸣放国家礼炮，被访问国军舰答礼后，再交换鸣放个人礼炮；会合点在被访问国领海以外时，双方先行交换鸣放个人礼炮，然后苏舰在规定的海域鸣放国家礼炮。

军舰进港时，船员通常在两舷分区列队。如系训练帆船，舰员则分别站

立在桅杆高处向舳端依次排列。在访问期间是否挂被访国的国旗，双方需事先商定。为了表示对被访国人民的友好，出访军舰一般都悬挂被访国的国旗。

军舰抵达指定泊位系泊后，一般应在昼间悬挂满旗，夜间挂满灯。智利海军规定：只在抵达首次访问的外国港口时挂满旗。

1972年，智利海军“埃斯梅拉达”号训练舰首次访问上海港时挂了满旗，但在1987年和1989年再次访问上海港时均未悬挂。

军舰抵达的当天，舰上最高指挥官应拜会当地海军和驻地军政长官，并按相应的礼仪迎接对方的回拜。拜访时间大致掌握在15分钟至30分钟以内。

访问期间，出访军舰通常要向当地烈士陵园敬献花圈，表达对被访国人民的敬意。

为了表达对被访国海军和人民所给予的款待的感谢，应在舰上或岸上举行宴会、招待会，招待当地的高级军政官员和知名人士，视情况设军乐队奏乐。答谢招待会通常在访问结束的前一天举行。宴会上，各国都竞相以自己特有的名酒佳肴敬客，力争使宾客终身难忘。为此，事前应了解不同国家的风俗习惯，不能贸然行事，如西方人进餐用刀叉，阿拉伯人吃手抓饭，信奉伊斯兰教的人禁忌吃猪肉，印度人禁忌吃牛肉，等等。宴会、招待会的时间也不要选择在对方的重大节日、有重要活动或有禁忌的日子。

军舰出国访问不同于一般的出国代表团，其规模之大、活动范围之广、礼宾活动之多都是后者无法比拟的。因此，出访军舰通常都备有充足的有特色的礼品和纪念品。这不仅仅是外事礼仪上的需要，而且也是工作上的需要。大多数外国海军军舰都有自己的舰徽，小巧玲珑，富有艺术性，访问时作纪念品赠送，很有保存价值。

赠送的礼品、纪念品要用礼品纸包装（即使礼品本身已有包装盒，也要另加包装），然后用彩带系成漂亮的蝴蝶结或梅花结。在选用包装纸花色时，要考虑各国的风俗习惯：如法国忌讳墨绿色，比利时、埃及忌讳蓝色，巴西忌讳棕黄色，土耳其忌讳花色，德国和瑞典忌讳红色等等。

军舰离开被访国时有哪些礼节？

访问结束时，舰上最高指挥官应向东道国欢送的有关人员致谢告别，舰员两舷分区列队，军乐队奏乐。出港时，遇东道国军舰和信号台悬挂表示欢送的国际信号以及与被访国欢送舰在预定地点告别时，应升挂表示感谢的国际信号旗，同时向东道国海军发出感谢电。

迎接外国军舰来访时有哪些礼节？

遇外国军舰来访时，东道国通常要派出迎接舰表示欢迎，并引导来访舰进港。迎接舰的舰型和数量没有统一的规定。有的国家不安排迎接舰。

1985年12月，中国海军军舰访问巴基斯坦时，巴海军派出两艘驱逐舰、两艘猎潜艇前往迎接并护航进港。

迎接舰与来访舰沟通联络后，应通过无线电发出欢迎电。迎接舰与来访舰会合后，应升挂表示欢迎的国际信号，待对方答礼或出迎的联络官登上来访舰后降下。来访舰进港时，沿港军舰和信号台亦升挂表示欢迎的国际信号，待对方答礼或驶过后降下。

为协调来访军舰的访问活动，东道国海军通常派出联络军官。联络官是东道国海军指挥官的代表。

是否鸣放国家礼炮和个人礼炮，应按两国事先商定的协议执行。

欢迎仪式通常在来访军舰停泊的码头上举行，由当地海军有关方面负责人主持。驻地军政长官有时亦派代表参加。码头视情况设军乐队。

同时应根据军舰来访的性质、指挥官的职务、两国关系等诸因素，安排来访的最高指挥官拜会当地最高海军长官、最高行政长官及东道国海军首脑。

1985年12月，中国海军军舰访问南亚三国时，巴基斯坦、斯里兰卡和孟加拉国均安排率舰访问的东海舰队聂奎聚司令员拜会了该国海军最高长官（海军参谋长或海军司令），并受到了孟加拉国总统艾尔沙德的接见。

来访舰最高指挥官拜会东道国有关方面人士后，东道国应安排回拜。

接待来访舰通常要安排宴会等，这是表示友谊的方式之一。除宴会外，还有招待会、野餐会、茶会等，视情况还可设军乐队奏乐。中国海军军舰访问巴基斯坦期间，巴海军为来访舰举行了宴会、招待会、便餐、野餐、水兵茶会等共23次。宴会比较庄重，其他招待形式均较自由，气氛活跃，便于加深彼此间的了解和友谊。

来访舰最高指挥官拜会驻地海军指挥机关时，通常安排检阅陆勤仪仗队。当参观东道国军舰时，安排检阅舰上仪仗队。

签名、留言一般都安排在拜会结束时，有时也把签名、留言作为一项专门的礼仪形式予以安排。1985年12月，中国海军军舰访问斯里兰卡时，曾专门赴斯总统府、总理府签名、留言。签名要清楚、美观，还要写明职务和日期。留言一般写访问的印象和感受、祝愿和友谊等方面的内容。

欢送来访军舰有哪些礼节？

来访舰访问结束后，东道国通常要在码头上举行欢送仪式并视情况设军乐队。来访舰在欢送舰引导下出港。

抵达预定分别点时，欢送舰升挂告别的国际信号旗，舰员分区列队致意告别；待来访舰远离后，降下国际信号旗，舰员解散。欢送舰同来访舰告别时，应通过无线电发出欢送电。

美国海军舰艇出国访问时在礼节礼仪方面有何习惯？

美国海军舰艇抵达被访问国港口时，按照惯例要鸣放礼炮。访问期间，舰队指挥官要对当地军政要员和泊港其他军舰指挥官进行礼节性拜会；还要在舰上或岸上举行招待会、宴会，招待当地高级官员、知名人士和泊港外国军舰指挥官，通常还要邀请当地政府人员和民众登舰参观。美舰在访问期间，还经常通过被访问国的有关部门向当地民众赠送食物、药品、玩具、教具、工具、文体器材等物品，有时还派水兵搞些义务劳动，如到学校帮助修理桌椅等用具。带有乐队的舰艇还要在舰上或岸上举办音乐会，邀请当地群众参加。舰上的球队有时还会提出与当地球队举行一些友谊赛。另外，美舰还非常重视同当地的美国侨民联系，通常总要邀请他们参加一些正式的礼仪性的活动。

美国海军的正式访问和正式拜访有何区别？

美国海军规定，正式访问是指有专门的典礼和仪式的礼节性访问，这种访问形式只有司令官能采用。通常美国海军司令官之间常常进行正式互访。而正式拜访则不同，它是官员间非正规的礼节性访问，只要求有舷边欢迎式。正式拜访仍然是官方访问，与私人访问不能混为一谈。

美国海军对正式拜访有何具体要求？

美国海军规定，新任指挥官到职后，应对其岸上司令部进行正式拜访。除非上级指挥官提出免去拜访，以下各种拜访必须——进行：如新任职的指挥官对其所在部队的直接上级（当其在当地时）应进行拜访；情况允许时，应对驻当地的其他资深军官进行拜访；当直接上级的继任者到职后，应进行正式拜访；前任资深军官应对其继任者进行正式拜访；新抵达海军基地的部队指挥官应对该基地或场站的现任司令进行正式拜访，如果前者职衔高于后者，则后者应首先去拜访前者（拜访安排一般在进港前的后勤申请电报中提出）；军官报道时，应及时拜访他的直接上级，但在每天的6点之后、星期日或节假日抵达时，拜访可推迟至下一个工作日；如当地资深军官作出安排，应对当地其他军种的军官进行拜访；如有必要，在当地资深军官的安排下，可对政府官员或外交、领事代表等进行正式拜访。

美国海军对外国文武官员的访问和拜访有何具体要求？

美国海军规定，驻地职衔最高的资深军官到职后，应按惯例对当地外国文武官员进行正式访问。如不明确对方的礼仪等级，应先派一名军官前去接洽。对世界海上强国一般应遵守的准则，都必须遵照执行，如：当外国军舰抵达时，当地资深军官应派一名军官前去拜访，表示通常的礼节，并适当交换情况；在外国港口时，只有来临舰艇的指挥官的职衔是该国在场军官中职衔最高的，才进行这种拜访，这种拜访将会立即受到回访；抵达当地24小时内，各舰中职衔最高的指挥官（如果他是该国在当地职衔最高的）应对与他同级或高于他的各个外国高级军官进行正式访问，而低于他的各外国资深军官应在同样的时间内，对他进行正式访问；当上述职衔最高的资深军官互访后，其所属的各司令官和舰长应与在场的其他司令官和舰长互相进行正式访问；如果一个国家在场资深军官换人，应在新任职者到职后及时与当地的外国高级军官互相进行正式访问。

前苏联海军出访舰艇抵离被访问国时都有哪些礼仪？

前苏联海军出访舰在会合点与被访问国迎接舰会合时，只要迎接舰升起“欢迎光临，恭贺顺利到达”的国际信号，苏舰即马上升起表示谢意的国际信号；当被访问国的联络官和引水员登舰前，苏舰长会指派专人到舷梯旁迎接，并引导其会见舰长，然后由被访问国的迎接舰引导进港；当港口检疫机关登舰检疫时，苏舰通常会派副舰长和军医出面接待，并提交有关证件，供

检疫用；进港时，舰员通常在两舷列队；抵达停泊点后，即悬挂满旗或满灯；如码头举行欢迎（欢送）仪式，舰上最高指挥官将亲自出席，并向欢迎（欢送）者致谢；苏舰离港时，舰员也要在两舷列队；当被访问国派出的联络官和引水员离别前，舰上最高指挥官通常要接见他们，对访问期间受到的款待表示谢意。当欢送舰升起“祝一帆风顺”的国际信号旗时，苏舰会马上升起表示谢意的国际信号，舰上最高指挥官通常在此时向当地军政领导致电表示感谢。

我国海军军舰访问过哪些国家？

截止 1991 年底，中国海军军舰正式出访过 5 个国家的 6 个港口。1985 年 12 月，由 132 号导弹驱逐舰和 X615 号油水综合补给舰组成的中国人民海军友好访问编队共 512 名官兵，访问了巴基斯坦卡拉奇港（12 月 8 日—13 日）、斯里兰卡科伦坡港（12 月 18 日—21 日）和孟加拉国吉达港（12 月 26 日—30 日）。这是新中国成立以来，海军军舰首次正式出国访问。

1989 年 4 月 11 日—17 日，中国海军“郑和”号远洋航海训练舰访问了美国夏威夷港。1990 年 12 月 10 日—17 日，“郑和”舰访问了泰国的曼谷港和梭桃邑港。

我国海军共接待过多少国家的海军军舰来访？

我国海军自 1956 年 6 月至 1991 年底，共接待过 21 个国家的 36 批 61 艘军舰访问，其中正式友好访问 18 批、非正式访问 16 批、港口停靠 2 批。

秘鲁出访舰对被访问国的哪些礼仪问题感兴趣？

秘鲁出访舰对每个被访问国的具体礼仪安排都非常重视，尤其感兴趣的是：希望弄清访问期间将被安排参加哪些活动，如拜会、纪念仪式、招待会等；被访问国的哪一级军政首长将接见本舰舰长；被访问国方面举行招待会时，将邀请本舰哪些军官、学员和水兵参加；被访问国有无鸣放礼炮的设施和举行礼仪的场所，以及如何鸣放礼炮等；应向被访问国的哪级军政领导发致敬电；如何与被访问国的接待当局保持无线电联系；应拜会当地哪些军政领导；应邀请哪些人士参加礼节性招待会等。

第八章 海洋国际知识

什么是海洋法？

国际海洋法是有关各种海域的法律地位和在各种海域从事航行、资源开发和利用，海洋科研活动，以及海洋环境保护的原则、规则和规章制度的总称。目前，它主要包括有关内海、领海、毗连区、专属经济区、渔区、大陆架、公海、国际海底、群岛国水域和用于国际航行海峡等海域的一系列制度。从内容上看，国际海洋法涉及政治、经济、科学、军事等各个方面，其中不仅包括平时各国利用海洋的制度，还包括战时海上作战规则、中立国的权利义务等，也就是战争法的部分。

什么是公海自由？

按照国际法，公海是全人类的共同财富，供所有国家平等地共同使用，不论其为沿海国还是内陆国。1958年的《公海公约》规定，公海自由主要包括航行自由、捕鱼自由、铺设海底电缆和管道的自由，以及上空飞行自由。《联合国海洋法公约》除规定上述自由外，还增加了建造国际法所准许的人工岛屿和其他设施的自由、科学研究的自由，并规定所有国家在行使这些自由时，应合理地照顾到其他国家享受公海自由的利益。另外，各国均有权在公海自由进行以和平为目的的科学研究。

什么是国际海峡？

国际海峡指用于国际航行的海峡。世界上不同程度地用于国际航行的海峡有近300个。其中，有世界意义和经常用于国际航行的有30余个，如马六甲海峡、直布罗陀海峡、霍尔木兹海峡和麦哲伦海峡等。这类海峡的法律制度通常由国际条约（海洋法公约或其他专门条约）加以规定。《联合国海洋法公约》规定，在公海或专属经济区的一部分和专属经济区的另一部分之间用于国际航行的海峡，适用过境通告制度。

海洋国土包括专属经济区吗？

人们通常所说的国土，其含义只能是指国家领土。按照国际法，国家领土是指完全处于一个国家主权之下的地球的一部分（包括上空及底土）。因此，所谓“海洋国土”、“海洋领土”只能是指作为一沿海国家领土一部分的完全处在该国主权之下的领海和内海，而不能对其作任何扩大的解释。根据国际法、海洋法及《联合国海洋法公约》，大陆架和200海里专属经济区可以作为沿海国的管辖范围，但它们不是该国领土的一部分。沿海国只对其上或其上的资源（对大陆架的矿物资源，对专属经济区的矿物和生物资源）具有所有权和支配权，并为此目的对这些区域行使有限管辖权，外国一切船舶和飞机，无论军用或民用，在专属经济区内和大陆架上仍享有航行和飞越自由。

目前学术界的一些同志确实提出了一种崭新的看法，即凡应归我国管

辖，对其底土、水中资源拥有所有权、支配权的海域，都是我国在海洋上的国土部分。他们从这个意义上建立起了“海洋国土”的新概念。根据这一概念，海洋国土毫无疑问是应该包括专属经济区和大陆架的。但是，这只是学术界的一家之言。

领海宽度是如何规定的？

领海是指沿海国与陆地领土及内水相连接的一带海域，是沿岸国领土的组成部分。国家对领海上空及其海底和底上行使主权。领海宽度的概念，最早产生于 14 世纪，但数百年来对于领海宽度却始终没有形成一个统一的标准。有的国家主张 3 海里宽度，有的主张 12 海里，有的甚至主张 200 海里。1958 年和 1960 年联合国曾两次召开海洋法会议对领海宽度问题进行讨论，但都没有取得任何结果。直到第三次联合国海洋法会议结束前，各国才就领海宽度达成一致意见。1982 年通过的《联合国海洋法公约》规定：“每一个国家有权确定其领海的宽度，直至按本公约确定的基线量起不超过 12 海里的界限为止。”这一规定既解决了数百年来悬而未决的领海宽度问题，又满足了中小国家在防务和安全、资源和经济利益方面的需要。

领海有几种划法？

关于领海的划法，目前世界上公认的有两种，一种是正常基线法，一种是直基线法。正常基线法，又叫低潮基线法，就是以落潮时海水退到离岸边最远的哪一条线为基线起点，再向外延伸到国家规定的领海宽度即为领海线。领海线和领海基线之间的海域就是领海。另一种是直基线法，又叫折线基线法，就是在大陆沿岸突出部或外沿岛屿上选定某些点作为基点，把连接各相邻基点所得到的折线作为领海基线，以此基线为起点，向外延伸到国家规定的领海宽度即为领海线，领海线和领海基线之间的海域就是领海。

什么是毗连区？

毗连区是指沿海国在毗连其领海以外的一定范围内，为了对海关、缉私，卫生和移民等事项行使必要管制而设置的一定宽度的区域。根据《联合国海洋法公约》第三十三条规定，毗连区的宽度，从领海基线算起不超过 24 海里。如果一个国家的领海宽度确定为 12 海里，那么该国的毗连区从领海外沿算起最多不超过 12 海里。在毗连区内，国家有权对发生于其领土或领海内的违犯其海关、财政、移民或卫生的法律和规章等行为行使必要的管制和惩治。如为了防止在其领土或领海内违反其海关、财政、移民或卫生法律和规章的行为发生，可以在毗连区设置某种专门管制区，像禁渔区、安全区等。但这种管制并不意味着可以在毗连区内行使海关权和财政权。也就是说，不能将国内法适用范围，像对待领海那样扩大到毗连区。毗连区只是为保护国家某些利益设置的特殊区域，它与领海和专属经济区虽然在某些水域重叠，但在法律地位上有着性质和程度上的差别。

岛屿在海洋划界中有何作用？

岛屿和其他陆地领土一样，也可以拥有自己的海域。《联合国海洋法公约》规定：“岛屿的领海、毗连区、专属经济区和大陆架，应按照本公约适用于其他陆地领土的规定加以确定。”可见，岛屿和其他的领土一样是可以拥有自己的领海、专属经济区和大陆架的。据计算，一个陆域面积只有 100 平方米的小岛，可以划 452 平方海里的领海。除“不能维持人类居住或其本身的经济生活的岩礁，不应有专属经济区或大陆架”之外，其他岛屿还可以拥有大陆架和专属经济区。有些岛屿可以占有面积很大的海域和底土。

从理论上说，可以维持居住和经济生活的岛屿，都可以拥有自己的大陆架和专属经济区。但是，在海洋划界的实践上，不同类型的岛屿所起的作用是不同的。对近海岛屿来说，由于与本土距离比较近，往往可以作为测算大陆架和专属经济区的基点，在划界中具有完全的法律效力。对位于海区中间线附近的岛屿来说，由于远离本土，如果赋予其全部法律效力，以它为基点与对方划界，就会造成不公平的结果；因此，它的法律效力往往受到限制，例如只给它 12 海里的海域。在意大利和南斯拉夫的划界中，靠近中间线的南斯拉夫的卡约拉和帕拉格鲁兹岛，就只获得了 12 海里的海域。对错位岛屿来说，由于这类岛屿远离本土伸入到邻国的沿岸，在海洋划界中，这类岛屿的法律效力对海洋疆界的影响很大。如在英法大陆架仲裁案中，英国的海峡群岛距法国海岸的最近点只有 6.6 海里，距英国本土的最近点却有 85 海里；如果以这个群岛为基点与法国划界，法国在英吉利海峡的大陆架几乎等于零。这显然是不公平的。仲裁法庭本着公平的原则，在该群岛北部和西部只给予 12 海里水域，在靠近法国大陆一侧由英法两国自己协商解决。

什么是炮舰政策？

炮舰政策也被称为“炮舰外交”，主要指殖民主义、帝国主义国家凭借武力威胁来推行其侵略政策。它产生于 19 世纪中叶殖民主义者利用炮舰为后盾进行侵略和扩张的时期。如 1840 年英帝国主义对我国发动侵略战争，利用炮舰强迫中国开放门户，并迫使清政府同它及其他殖民主义国家缔结种种不平等条约，使我国逐步沦为半殖民地。

传统国际法承认的领土变更方式有哪些？

传统国际法承认的国家领土变更方式有 5 种，即先占、时效、添附、割让和征服，这些方式，除添附外，都曾被殖民主义、帝国主义国家广泛利用，以达到他们侵占殖民地的目的。但是，在尊重主权和领土完整原则的限制下，这些方式对确定国家领土和解决国家之间的领土争端，还具有一定的现实意义。

什么是“先占”制度？

“先占”是指对“无主土地”的取得。传统国际法认为先占是一个国家的占有行为，通过这种行为该国有意识地取得对于当时不在其他国家主权之下的土地的主权。先占须具备两个条件：（1）是无主土地，即未经他国占

领或虽经占领已放弃的土地：(2) 实行有效地占领，即仅仅象征性占领是不够的，必须实行管理，单纯的发现仅具有初步的权利，即仅具有在作有效占领所必要的相当时间内阻止它国占领的作用。先占制度在殖民主义时代曾占重要地位，现在它作为领土取得方式已不能认为是完全合法的了。但是，在解决国家之间领土争端时，有时还要考虑到先占作为领土变更的方式所具有的效果。

什么是“时效”制度？

时效制度的主要内容是：如果一国原先不正当地和非法地占有某些领土，而占有者在足够长的一个时期内对于这些土地连续地 and 不受干扰地行使主权，以至于在历史发展的影响下造成一种一般信念，认为事物现状是符合国际秩序的，因而取得对该土地的主权。国际上对此制度分歧很大。

1897年《华盛顿条约》为解决英国和委内瑞拉之间边界争端曾规定：“占有经过50年可取得权力。”但是，自从有国际法学以来，一直有人反对以时效作为一种取得领土的方式。这主要因为时效制度建立在非法占有上，同时又无确定的期限。1959年，国际法院在荷兰和比利时边境土地案的判决中，明显排斥了时效观念，认为荷兰对应属于比利时所有的边境土地，虽然不受干扰地进行了50年以上的有效占领，但是，仍然不能以时效为根据取得对该土地的主权。

什么是“添附”规则？

添附是指土地通过新的形式而增加的情形。这种新土地的形成可能只是现有国家领土的改变，如在领海内出现了一个岛屿。由于新土地的形成而造成领土扩大，是由于添附而发生的，不需要有关国家为了扩展它的主权而采取任何特别的步骤。这是国际法的一个习惯规则。添附也可以是人为的，如在海岸外筑堤，围海造田，领海随之向外扩展，造成领土的增加。以上所说的添附，不论是由于自然的作用，还是人为的原因，所造成的领土扩大都是符合国际法的。

什么是“割让”？

根据传统国际法，割让是一国依据条约将本国领土移转于他国，既包括强制性转让，也包括非强制性转让，如交换、赠予、买卖等。但割让通常是一国以强力兼并别国的领土。例如：日本通过甲午战争后的1895年《马关条约》，不仅强迫中国将台湾割让给日本，还从中国取得大量赔款。根据现代国际法，割让作为领土取得方式已失去其合法性。从现代国际法的角度看，通过战争取得一国领土是非法的，其所订条约也是无效的，因为国家不得依非法行为取得利益。至于以平等自愿为基础的非强制性转让，是合法的。

但在近代史上，这类事例极为少见。什么是“征服”？

征服和割让一样，也是以强力兼并他国领土，所不同的是征服并不缔结

条约，而是将暂时占领下的敌国领土的全部或一部在战后予以兼并。如果战后订有和约，则征服变成割让。传统国际法承认征服为领土取得的合法方式。按照这种理论，征服需具备一定条件。如果兼并的是战败国的部分领土，战败国必须有放弃收复失地的意思；如果兼并的是战败国的全部领土，战胜国的权利必须遍及该国全部领土，战败国及其盟国的一切反抗必须已经停止。1945年《联合国宪章》在原则上宣告废止战争，并禁止使用武力侵犯他国的领土完整。现代国际法认为，“国家领土不得成为他国以使用威胁或武力而取得的对象”。因此，任何武力的威胁或武力的使用，均不能有效地取得领土。这就直接否定了征服作为领土取得方式的合法性。

什么样的舰船国际法才承认其为“军舰”？

国际法对军舰的含义有着极其严格的规定。只有具备以下四个条件的舰船才能确认为法律意义上的军舰，并享有国际法赋予的权利。一是属于一国武装部队并正在服现役；二是具有辨别国籍的外部标志；三是有国家政府正式委任的军官指挥；四是舰员受到正规武装部队纪律的约束。因此，新造舰艇只要其未投入现役就不能被称之为法律中的军舰；已经退役的军舰，或被舰员放弃和叛变的军舰，也不再具有军舰的性质，并不再享有军舰的权利。根据国际法，医院船享有特殊的权利和义务，即便符合上述四个条件，也不能把它当作军舰。至于由商船改装成的军舰和军队临时征用的民船，只要具备上述四个条件就具有了军舰的法律地位，可以被认为是法律意义上的军舰。

国际法赋予军舰哪些权利？

根据国际法，军舰享有的权利主要是：豁免权，即不受司法管辖的豁免权；不可侵犯权；特殊优惠权等。另外，国际法还赋予军舰许多其他的权利，如登临权、紧追权、惩罚海盗权、拿捕权、自卫权、紧急避难权等。

什么是军舰的豁免权？

豁免权一词来自拉丁语，意为优待，免除管辖，不受制裁。豁免权是一种外交特权。由于军舰具有国家的属性，所以根据国际法，军舰豁免权的主要内容是：军舰在公海上享有不受船旗国以外任何其他国家管辖的完全的豁免权，它只须服从船旗国的管辖，其他国家无权对它提出司法管辖的要求，更不能在军舰上采取强制性措施。如外国人未经舰长同意不得随意登舰；外国当局不得以任何理由对军舰进行民事、刑事和行政管辖，不得实施警察或法院性质的行为；外国军舰不得在公海上对别国军舰进行追逐，登临检查和扣押，等等。经港口国批准进入该国领海的军舰，即便在该国领水和港口内，仍然享有豁免权。

什么是军舰的登临权？

军舰的登临权是军舰对商船行使的一种权利，即在有足够理由认为商船

犯有国际罪行或其他违反国际法行为时，军队有权登上商船进行检查。根据《联合国海洋法公约》，除军舰外，军用飞机、政府公务船舶以及其他经正式授权并有清楚标志可以识别为政府服务的任何船舶或飞机，也有权对商船进行登临检查。但军舰只可以在本国领海、毗连区、专属经济区、大陆架及公海上行使这种权力，在外国领海无权登临检查。如果登临检查后，证明被临检的船舶未从事嫌疑的任何行为，那么军舰的所属国应对被检船舶因临检而造成的任何损失或损害给予赔款。所以，军舰在行使登临权时一定要审慎，没有足够的根据，是不可以随意行使上述权力的。

军舰行使登临权时应遵循什么程序？

军舰行使登临权时应首先命令可疑船只停止行驶接受检查；如该船拒不停驶，军舰可视情况鸣枪开炮以示警告；可疑船只停驶后，军舰应派一军官率领必要的随从人员乘小艇登上该船检查；主要检查国籍证书、通行证、船员名册、乘客名册、航海日志、货物清单、货物提单、船舶属具目录等；如检查船舶各种证件后仍有嫌疑，可进行搜索检查，有目的的重点搜查有关舱室，应令船长或其代理人在场，并让其协助打开锁闭的橱柜。搜查时，不应损坏船上设备和货物，并注意在该船航海日志上作出临检记录。

什么是军舰的紧追权？

紧追权是沿海国对违反该国法律并从该国管辖范围内的水域驶向外国的船舶进行追赶的权利。它往往通过军舰（军用飞机或其他有清楚标志可以识别的为政府服务并经授权紧追的船舶或飞机）来实现。紧追是登临的前提。军舰对违法商船发出停车命令遭到拒绝后，必须对其实施紧追，追上后再实施登临检查。

军舰实施紧追时应遵循哪些原则？

军舰实施紧追必须遵循的原则有：1. 紧追必须从本国管辖范围内的水域开始，即被迫赶的船舶或小艇仍在追赶者国家的领水、毗连区、专属经济区、大陆架内，如被迫赶船舶已经逃入公海，就不能开始紧追。同时，追逐只有在外国船舶视听所及的距离内发出视觉或听觉的停驶信号后，才可开始，无线电发出的停驶命令不能作为开始紧追的依据。2. 紧追必须连续不断地进行。追赶的军舰或飞机如因某种原因需要退出紧追或需替换，必须在接替者到达后并开始紧追时被接替者才可退出紧追；否则中途停止紧追，紧追权即告终止，中断后再恢复的追赶就不再合法。3. 紧追的终止界限是别国领海。当被追赶者进入其国领海或逃入第三国领海时，紧追即告终止。追赶者既不能进入别国领海去拿捕被迫赶者，也不能在别国领海以外等待其复出时接着追赶和拿捕。

什么是军舰的拿捕权？

军舰的拿捕权是指军舰对某些犯有国际罪行和违反国际法的船舶可以实

施拿捕的权力。这是一个普遍承认的国际习惯。比如：战时，各交战国可以封锁敌国的港口和沿岸领水，并且可以封锁邻近这些港口和领水的公海的某些部分；如果中立国商船企图破坏这一封锁运载禁制品，军舰就有权对其进行临检、搜查直至拿捕。另外，根据国际习惯，每一个国家的军舰都有权拿捕未经授权而悬挂该国旗帜的任何外国的船舶，并把它带到军舰所属国的港口，予以惩罚。

军舰通常应怎样实施拿捕？

军舰对外国船舶实施拿捕，通常应在临检和搜查之后。当事实证明该船确实犯有国际罪行或违反国际法应予拿捕时，军舰舰长可指派一名军官和一部分水兵接管被拿捕的船舶。这名军官担负保护该船和船上货物安全的责任。被拿捕的船舶应被带到根据拿捕的原因所应前往的海港予以惩罚。

什么是海盗行为？

海盗行为是指船舶、飞机或船员、机组成员或乘客为私人目的，在公海上或在任何国家管辖范围以外的地方，对其他船舶或飞机、个人或财物进行掠夺、袭击、劫持、扣留等暴力行为，海盗行为还包括明知船舶或飞机成为海盗船舶或飞机的事实而自愿参加其活动的任何行为。在平时，有的国家出动军舰或军用飞机在公海或其上空进行破坏公海秩序的活动，或对别国沿海地带袭击，也叫海盗行为。海盗行为是一种国际罪行，《联合国海洋法公约》要求各国尽最大可能进行合作，以制止其发生。各国的军舰、军用飞机或其他有清楚标志可以识别的为政府服务并得到政府授权的船舶或飞机，均可扣押海盗船舶或飞机，逮捕船上或飞机上的人员，并扣押船上或飞机上的财物。

什么是军舰惩罚海盗行为的权力？

海盗行为是世界各国公认的国际罪行之一，根据国际法，任何国家都有权出于人类的利益而予以惩罚。但实际上，只有军舰、军用飞机和有武装的政府公务船艇才真正有权力、有能力拿捕和扣押海盗船舶或飞机。军舰惩罚海盗行为的程序：扣押海盗船舶或飞机，以及为海盗所夺取并在海盗控制下的船舶和飞机；将它们带回捕获国，移交捕获国法院审理和惩罚。如果扣押涉嫌海盗行为的船舶和飞机证据不足，扣押国应向该船舶或飞机的属国赔偿因扣押而造成的任何损失或损害。

什么是军舰的自卫权？

军舰自卫权是国家自卫权在海上的行使。军舰自卫权的对象是严重违法的任何外国舰船。军舰行使自卫权既可以在本国领海，也可以在公海。根据国际习惯，军舰在遇到以下情况时，可以行使自卫权，比如：1.当军舰在海上遭到武装攻击或严重威胁时，即可使用武器进行自卫还击。2.当外国舰船和飞机的行为明显地对本国主权利益、和平与安全构成严重威胁和损害时，军舰有权行使自卫权。如，外国舰船非法侵入领海，无视警告继续深入，并

有搜集情报、起落飞机、使用武器、进行武力威胁、或帮助武装叛乱、输送特务、截走重要军事机密和人员等行为，军舰均可视情况采取警告、抗议、拦截、扣船，直至进攻等措施。军舰行使自卫权并不一定要等违法船只开火后才进行，这是因为军舰的自卫带有国家主权的属性。

什么是军舰的紧急避难权？

根据国际习惯，军舰如在海上遇到台风、大雾、海流等自然界不可抗拒力的威胁，无法继续航行；发生破损、重大事故而航行困难；缺乏燃料、食品、以及出现危重伤病员无法医治和发生其他紧急情况，有权在没有得到有关国家允许的情况下，进入港口避难。紧急避难是一种迫不得已的临时措施。军舰在行使紧急避难权时，应尊重港口所属国关于港湾的各种规章制度和该国的风俗习惯，不得有损害该国和平、安全和良好秩序的任何行为，并应依照有关规定支付因得到救助（如停靠、加油、加冰、引水等）应付的各种费用。避难理由一旦消失，军舰应立即离开避难的港湾。

什么是无害通过权？

无害通过权是指非战时，按照国际惯例，任何国家的非军用船舶，在不损害沿海国的安全和利益、遵守沿海国的有关法规的情况下，无须事先通知或取得许可，即可以通过沿海国的领海。无害通过权只限于领海，而不适用于内海。对于军用舰船，是否享有无害通过它国领海的权利，却是个长期争论不休的问题。一些海洋大国主张，一切国家的船舶，不分军用、民用，均享有“无害通过”他国领海的权利；而另一些国家则认为，为保障国家安全，外国军用船舶通过别国领海，应事先通知或得到特别许可。在第三次海洋法会议上，两种意见争论激烈，相持不下，最后双方达成谅解，关于无害通过权问题，基本上沿袭了1958年《领海与毗连区公约》中的内容。但公约有关条款，对军舰通过领海的制度并未作明确的规定，所以，这一问题并未得到真正解决。

军舰通过苏伊士运河有何规定？

苏伊士运河自1975年6月5日复航以来，埃及苏伊士运河管理局就船只通过运河的有关事项，陆续公布了许多规定。其中，对军舰通过运河也作出一些专门规定。如：从塞得港向南航行，军舰一般应排在船队之前，从苏伊士港向北航行，军舰应尾随油轮行驶；军舰被迫抛锚时，不需要专门许可，但必须通告运河管理局；交战国军舰必须在最短时间里通过，不得停留，在塞得港和苏伊士港逗留时间不得超过24小时（被迫抛锚例外）；两交战国军舰通过的时间应相隔24小时以上；军舰在运河及其入口港有权得到粮食和其他各种补给，不允许封锁运河；凡妨碍自由通航的战斗行动，一律禁止。

为什么说“民主女神”号的活动是违反国际法的？

1989年“六四”风波后，国外一些所谓的民主斗士别有用心地从欧洲购

买了一艘名为“民主女神”号的船只，企图开到我国沿海来，从事针对我国的非法广播。但这伙人最终还是慑于国际法的威力不得不动收了场。为什么说“民主女神”号的活动是违反国际法的呢？我们知道《联合国海洋法公约》第109条明确规定，禁止“从公海从事未经许可的广播”（亦称海盗广播）；任何船舶或设施如果“违反国际规章在公海上播送旨在使公众收听或收看的无线电传音或电视广播”，一切有关国家可予“逮捕”从事此种广播的“任何人或船舶，并扣押广播器材”。除此以外，《国际电信公约》在其附件中还规定，由“国际频率登记委员会”主管无线电频率的分配和登记。该委员会虽然对私人设立或进行广播的无线电台发给执照，但是禁止在国家领土范围以外的公海或其上空（指航空器上）建立广播电台。这是因为这种广播不但对其居民成为广播对象的国家带来直接危害，而且对那些获得合法执照的电台和遇难呼号频率也会造成干扰，严重破坏公海及其上空的法律秩序，使国际社会的共同利益受到损害。正因为如此，《联合国海洋法公约》把在公海上从事未经许可的广播置于与贩运奴隶、海盗行为、贩运毒品同等的地位，作为违反国际法的普遍罪行来对待，并禁止任何国家给予纵容或支持。而“民主女神”号计划从事的广播，恰恰就是国际法所禁止的。

医院船享有什么特权？

根据国际法，医院船是不可侵犯的，因此，交战各方均不得加以攻击或拿捕，而应随时予以尊重和保护。除非医院船从事有害于交战一方的用于军事目的的行为。如利用医院船的特权从事侦察活动，或进行妨碍军事行动的活动。即便如此，也应事先给予警告，警告无效时则停止保护，必要时可予扣留，但扣留时间不得超过7天。对船上的医务人员及船员应予尊重和保护：

什么是海战法？

海战法是规范和限制各国在海战中交战行为的原则、规则、制度和习惯的总称。目前，它主要包括海战中各种作战手段的有关规则、海战时中立国的法律地位、海战犯罪及审判等内容。

我国政府对战争法的基本观点是什么？

我国政府对战争法的基本观点主要有三个：一是坚持无产阶级战争观，赞成并遵守战争法的总原则；二是对我国批准或加入的战争法国际公约享有权利、承担义务，并积极参与制定符合世界各国人民根本利益的新的战争法及有关国际条约；三是独立自主地发展我国现代化国防力量，以强大的国防保证对战争法的遵守和执行。

我国批准加入的战争法条约有多少？

我国目前加入的战争法方面的国际条约有12个。主要是：1925年6月17日的《关于禁用毒气或类似毒品及细菌方法作战的日内瓦议定书》、1949年8月12日的保护战争受难者日内瓦四约（即《改善战地武装部队伤病员境

遇公约》、《改善海上武装部队伤病员和遇船难者境遇公约》、《战俘待遇公约》、《战时保护平民公约》)、1967年2月14日通过的《拉丁美洲禁止核武器条约》、1980年10月10日通过的《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》、1977年6月8日签订的关于重申和发展适用于武器冲突的国际人道主义法律的日内瓦议定书、1972年4月10日签订的《禁止细菌(生物)及毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约》、1987年2月10日签署的《南太平洋无核区条约》。

国际习惯与国际惯例有何区别？

国际习惯是国际法的主要渊源之一。它是各国在国际交往中逐渐形成的不成文的法律原则、准则和规则，是各国重复类似的行为而具有法律约束力的结果，国际习惯规则构成国际习惯法。与条约不同的是，国际习惯是不成文的。一项国际习惯的存在常常得到国际条约或公约的确认。国际习惯经编纂成为公约并得到各国批准后，就发展为成文的条约法。由于国际习惯是不成文的，因而其内容也是不精确的，有时会发生解释上的困难。第一次世界大战后的普遍趋势是，通过签订多边性国际公约的方式，使习惯法规则变为条约法规则。

国际惯例则可以有两种理解。从狭义上理解，它是指各国在国际交往中不断重复的类似行为所确立的常例。它与国际习惯不同的是，国际惯例不具有法律约束力。但如从广义上理解，它包括各国不断重复的类似行为所确立的常例和国际习惯这二者。外交文件中经常提到的“国际惯例”一词主要取此意。

海战中的国际习惯主要有哪些？

海战习惯是世界各国普遍遵循的海战法规，比海战条约具有更广泛的约束力。其内容很多，比如封锁权，即战时，各交战国不仅可以封锁敌国的港口和沿岸领水，而且可以封锁邻近这些港口和领水的公海的某些部分，如果中立国商船企图破坏这一封锁，交战国的军舰有权予以拿捕；攻击敌舰权，即战时，交战国的军舰在公海上或在交战国任何一方的领水内遇到一切敌国军舰以及其他公务船舶，均可立即加以攻击，无须事先发出警告（对敌国商船，则只有在正式发出信号命令它接受临检遭到拒绝时，才能加以攻击）；使用假旗权，即海战中，军舰为了追上敌舰、企图逃跑、诱使敌舰交战，均可以冒挂敌国或中立国的旗帜，但在攻击敌舰前必须换挂本国国旗，以显示国籍；纳降的义务，即海战中，如果敌舰降下旗帜表示投降，就应接受其投降，并停止对其的攻击，除非在紧急必要或实行报复时，方可作为例外而被许可；救生的义务，即对敌舰落水人员或已上救生艇无反抗行为的人员，应予以救助，等等。

什么是战时禁制品？

战时禁制品主要指交战国禁止运给敌国以加强其战争能力的货物。根据1909年《伦敦海战宣言》，一切武器弹药、军舰、军需品等为绝对禁制品；

粮食、军用布匹、银钱、车船、飞机等为相对禁制品；原棉、黄麻、毛皮、矿石、纸张等则是不得作为禁制品的“自由物品”。凡战时禁制品，不论是直接还是间接运往敌国，都可以被没收。

海战中禁止攻击哪些目标？

根据海战法规和习惯，海战中禁止攻击的目标主要有：不设防城市、海港、村庄、住宅等，医院、伤病员收容所以及医疗、运输车辆，宗教、美术、慈善事业的活动场所和建筑物，历史古迹及建筑物，和平中立化地带，危险设施、核电站、水坝等，以及医院船、救生船、慈善事业团体或个人船舶。中立国的船舶、军使船、遣返俘虏船和接受投降的船舶。但是，以上目标不受攻击的前提是它们不被用于军事目的，并且不妨碍军事行动。在一战和二战中，交战各方都没有完全遵守上述规定。

国际法对潜艇作战有哪些限制？

国际法禁止潜艇未经警告即击沉敌国的商船，而且只有在确保商船上的旅客、船员和证件等被置于安全地方后才可将其击沉或破坏。关于旅客和船员是否被置于安全的地方，必须要考虑当时的海洋情况和气候条件，除非因接近陆地或有能力收容他们的其他船只来临，船上的救生艇不能被认为是安全的地方。未经警告而击沉商船是一种战争罪行。第二次世界大战结束后，纽伦堡国际军事法庭以德国海军司令邓尼兹曾下令不经事先警告就可击沉中立国商船和下令不得执行拯救工作为由，判定邓尼兹有罪。法庭拒绝了邓尼兹提出的潜艇安全高于一切和飞机的发展使拯救工作成为不可能的辩护理由。法庭认为：如果拯救看来是不可能的，那么潜艇就不应击沉商船，而应任其驶过。

国际法对水雷作战有哪些限制？

1907年海牙第七公约规定，禁止敷设没有系统的自动触发水雷，如漂雷，但失控一小时即失效的漂雷除外。国际法还禁止以断绝商业航运为唯一目的而在敌国沿岸或港口布雷。同时规定，战争结束后，各国必须将其所布水雷全部清除掉。

海战中，军舰或潜艇可以不加警告直接攻击哪些舰船？

根据国际法，海战中，军舰可以不加警告直接攻击的舰船主要有：敌国的军舰、潜艇、敌国的由商船改装的军舰、临时征为军用而加入敌舰队军事行动的商船和敌国政府的公务船舶等。另外，对拒绝接受临检的敌国商船，军舰也可以予以攻击或实施拿捕。战时，

商船可以主动攻击敌国的舰船吗？

商船对敌国舰船主动实施攻击的行为是国际法所禁止的，但当它受到攻

击时，被迫实施自卫则是允许的。如果商船不是因为自卫，而对敌国舰船发动攻击，将被视为海盗行为，一旦被拿捕，该船的船员将被作为战犯处理。

海战中，背信弃义的行为指哪些？

国际法上所讲的背信弃义的行为主要是指利用对方遵守战争法规或信义，以达到自己目的的行为。比如：“滥用军使旗、国旗及其他军用标章、敌军制服及日内瓦红十字公约的章记”等。如果军舰悬挂休战旗，假装有谈判或投降的意图；悬挂红十字旗或发国际遇难信号诱使敌舰来援救而加以攻击。这些就都属于背信弃义的行为，是国际法绝对禁止的。在海战中犯有背信弃义行为的军人，一旦被对方捕获，将受到重判。

战时，未经警告而击沉中立国的船舶是一种战争罪行吗？

根据国际法，即使是在作战区内，未经警告而击沉中立国船舶的行为仍将被视为一种战争罪行。1946年纽伦堡国际军事法庭，就曾判定某些战犯在所谓作战区内未经警告而击沉中立国船舶的行为，是犯有违反1930年海军协定和1936年议定书的罪行。法庭认为，第一次世界大战中曾采用过此种作战区的办法，但1936年议定书是在明知此种作战区曾被采用的情况下订立的，而该议定书对于作战区并未作例外的规定。另外，法庭还判定被告曾下令不得执行拯救被击沉商船上的船员和乘客的行为为有罪。法庭拒绝了被告提出的潜艇的安全是超过一切的考虑以及飞机的发展使拯救成为不可能的辩护理由，认为认定书明确指出，如果拯救看来是不可能的，那么，按照议定书的规定，潜艇艇长就不得击沉商船，而应任其不受损害地在它的潜望镜面前驶过。

交战国军舰可以进入中立国的港口吗？

根据国际习惯，交战国军舰因遇不可抗力而进入中立国港口时，可以得到定量补给，轻微修理。但停留时间一般不得超过24小时，特殊原因者可以申请延长。同一时间在同一港口内，交战国一方停泊的舰船数量不得超过3艘。交战双方舰船离港时间需相隔24小时，以防在中立国领水内发生冲突。

国际法对中立国领海的法律地位有何规定？

根据国际法，中立国的领海主权必须受到尊重。交战双方不得在中立国领海作战和拿捕敌船，不得设立海军基地或其他军需、勤务设施，不得设立捕获法庭。另外，交战国的舰载机不得在中立国的领海起飞，也不得先于母舰或单独飞入中立国的领空。

海上演习区不应设在哪里？

根据国际惯例，各国海上训练和演习区不应设在下列区域：繁忙的国际航线上，海峡、运河和通航河口附近，靠近他国战斗训练区的地方，国际控

制空域或限制飞行的范围，繁忙的捕鱼区，大陆架和公海上各种设施附近等。舰艇实施战斗训练应主要安排在各国的专属经济区以外，并要严格执行保护海洋环境的各项规则。

北方四岛争端是怎么回事？

“北方四岛”系指日本北海道东北的择捉、国后、齿舞和色丹。陆地面积约为 4994 平方公里。岛上港湾条件良好，周围海域渔业资源丰富。18 世纪中叶，日俄两国开始为千岛群岛的归属进行激烈的争夺。

1855 年 2 月 7 日，双方终于坐下来签订了《日俄友好条约》，在千岛群岛的择捉和得抚岛之间划定了边界。根据该条约，上述四岛正式划入日本版图。1875 年，俄日又签订条约规定，库页岛全部归俄国，而千岛群岛全部属日本，再次确认日本对北方四岛的主权。第二次世界大战结束时，苏联根据《雅尔塔协定》，出兵占领了包括国后和择捉岛在内的整个千岛群岛，并乘机将日本北海道的色丹和齿舞岛也据为己有。1946 年 2 月，苏联单方面宣布将千岛群岛、南库页岛及齿舞、色丹两岛并入苏联版图。日本朝野随即表示不予承认。美国政府碍于已故总统罗斯福在《雅尔塔协定》中对苏联所作的承诺，同时为了便于自己长期占领琉球和小笠原群岛，对日本北方领土问题采取了极不负责任的态度——既要日本放弃于岛群岛的主权，又不明定群岛的归属。到 1956 年 10 月，前苏联的态度才有所松动，在日苏两国结束战争状况并恢复邦交的《联合宣言》中，表示同意待两国缔结和平条约后“把齿舞群岛和色丹岛移交日本国”。但 1960 年 1 月，当《新日美安全条约》签订后，前苏联政府态度又有了新的变化，它声明“只有从日本领土上撤走全部外国军队和签订和约”，才能交还齿舞和色丹诸岛。此后，前苏联的态度日趋强硬，最后甚至否认日苏两国存在领土争端问题。战后 40 多年来，日本国内要求归还北方四岛问题成为日苏两国进一步发展关系的严重障碍。两国虽已建交，但和平条约一直未签订。前苏联坚持缔结和约再谈北方领土问题，而日本政府则认为归还日本固有的领土——北方四岛——是缔结和约的先决条件。

英阿马岛争端的起因是什么？

马尔维纳斯群岛（英国称“福克兰群岛”）位于南大西洋南端，由 200 多个小岛组成。马岛由哪个国家首先发现，历来说法不一，多数史学家认为当推西班牙。此后英国、法国和西班牙都曾派兵占领过马岛。19 世纪，阿根廷独立，声明继承西班牙对马岛的主权。1820 年 11 月 6 日，阿根廷派兵占领了马岛，并对该岛实施行政管理。1833 年 1 月 3 日，英国乘阿根廷内乱，以武力重新控制了马岛。以后的 150 年中，阿根廷历届政府为收回马岛主权不断地向英国进行交涉，但毫无成效。英国以马岛居民绝大多数是英国人为由，坚持维持现状。阿根廷则认为马岛主权属于阿根廷。70 年代末 80 年代初，马岛周围海域发现丰富的海底石油和天然气，英阿双方立场更趋强硬。1982 年 4 月 2 日，阿根廷以保护岛上阿根廷工人安全为名，派兵攻占了马岛。英国立即作出强烈反应，于事件发生的第三天派出一支庞大的特混舰队前往马岛，不久就以武力夺回了马岛的控制权。此后，英国政府态度更为强硬，

拒绝以任何形式谈判马岛主权问题，并明确表示排除与阿“分享”马岛主权的任何可能性。近年来，国际上要求和平解决马岛争端的呼声越来越高，这给英国造成很大的压力。但迄今为止，英国政府的立场尚无松动的迹象。

英西直布罗陀之争有眉目了吗？

直布罗陀是目前欧洲大陆上唯一的一块殖民地。因其地处地中海通往大西洋的咽喉要道，军事价值极为重要，自古以来就是兵家必争之地。“直布罗陀”是阿拉伯语中的“塔里克山”的意思。这是因为，公元711年阿拉伯统帅直布尔·塔里克攻占了该地，并建立了一个城堡，以示占领。1462年，西班牙夺取了直布罗陀，并入西班牙的版图。1704年，英军攻占了直布罗陀，并迫使西班牙于1713年与其签定《乌得勒支和约》。条约规定：西班牙“将直布罗陀城与城堡，连同其所属的港口、防御设施与碉堡一并割让给大不列颠君主”；英国则对所割让的土地和建筑物“无条件地并不受任何阻碍地永远、全权、绝对地拥有并享受这种所有权”。西班牙人一直认为上述条约是不平等条约，并为从英国手中夺回这一战略要地进行了200多年的努力，甚至不惜数次以武力围攻直布罗陀，但均未成功。近20年来，两国政府为解决直布罗陀争端进行多次谈判，但始终没有找到为双方政府均能接受的方案。

“亚罗”号事件是怎么回事？

“亚罗”号事件是第二次鸦片战争的导火索，在近代海战史上具有重要意义。1856年10月8日，清朝水师在广州黄埔港查扣了“亚罗”号走私船，逮捕了隐藏在这艘船上的两名海盗和其他有嫌疑的10名水手。“亚罗”号是中国商人方亚明的船，船上的水手都是中国人。方亚明为了逃避中国法律的约束，便于从事鸦片走私和海盗活动，于1855年9月将这艘船在香港注册，从香港英国当局那里领了一张为期一年的执照。隐匿在这艘船上的海盗就利用这张执照作掩护，在海上从事劫掠活动。但这张执照到9月下旬已过期，“亚罗”号在其被查扣前6天已不再悬挂英国国旗。此事本来与英国毫无关系，但英国驻广州领事巴夏礼认为这正是挑起事端的好机会。于是，照会中方，胡说“亚罗”号是英国船，中国水师查扣该船并捕人，是破坏了中英条约。他还无中生有地造谣说，中国水师上船检查时，扯下了船上的英国国旗。他责令清政府立即释放被捕的人犯，并向英国道歉。中国水师据理驳斥了巴夏礼的慌言，并拒绝了其提出的释放人犯的无理要求。英国公使在接获报告后，明知“亚罗”号不是英国船，但为了实现蓄谋已久的目的，他指使巴夏礼向清朝官府提出更强硬的要求，并限48小时内作出答复，否则英国海军就开始采取行动。当时的两广总督叶名深是一个昏庸顽固的封建官僚，起初，他对英国的动向满不在乎，以为只要在照会中讲清事情真相，就会使侵略者歇手罢休。当这一着无效时，又惊慌失措，命令将已逮捕的人犯全部送交英国领事馆，结果更助长了英国侵略者的气焰。1856年10月23日，英国海军以“亚罗”号被扣为由，向广州发起进攻，正式挑起第二次鸦片战争。法国、俄国、美国见有机可乘，也派军队参加了这场被马克思斥责为“极端不义的战争”。

“ 缅因 ” 号事件导致了哪次战争？

“ 缅因 ” 号事件是 19 世纪末爆发的美西战争的导火索。1898 年 1 月 25 日，美国政府有意安排“ 缅因 ” 号机帆船全副武装地闯入西班牙控制下的古巴哈瓦那港。美国官方想借此激怒西班牙人，挑起事端，但由于西班牙采取了息事宁人的做法，未能得逞。同年 2 月 15 日上午，“ 缅因 ” 号突然在哈瓦那港内发生爆炸，全舰 264 名士兵无一幸免。当时该舰全体军官正在“ 华盛顿 ” 号上做客。事件发生后，仅有两名军官赶回现场抢救。事后，美西双方都进行了调查。西班牙政府的调查报告详实有力地说明爆炸是该舰前舱内部的爆炸物引起的。美国法庭 3 月 28 日的调查却说该舰被水雷炸毁，责任在西班牙当局，美国政府随即向西班牙发出了最后通牒，提出苛刻要求。在西班牙做出让步后，美国还是封锁了古巴海岸，并于 4 月 25 日正式向西班牙宣战。西班牙很快就战败投降了。12 月 10 日美西签定了《巴黎和约》，美国对古巴实行军事占领，古巴沦为美国的保护国。

你知道南海诸岛范围线的来历吗？

我国南海诸岛范围线的画法，最早可以追溯到本世纪初。1935 年 4 月，当时的中国政府正式出版了《中国海南各岛屿图》。这是中国政府第一次比较全面、详细地公布我国南海诸岛屿的地理位置。与过去出版的地图不同的是，在四个群岛的外围画有一条长弧圈的范围线，并标绘出最南端是曾姆滩，地理坐标是北纬 4°、东经 112°。这张地图不仅向世界各国表明范围线以内的岛屿属中国版图，还显示了我国在此范围内享有历史性海军权益，也为以后地图出版提供了正式依据。抗日战争胜利后，国民党政府于 1946 年 11 月派内政部、海军部和广东省政府的官员，乘舰前往南中国海，接收南海诸岛，在西沙的永兴岛、南沙的太平岛重建主权碑，重新勘测，绘制详图。与此同时，国民党政府还调整了南海诸岛的一些名称，使其更加符合各群岛在南中国海所处的地理位置。国民党内政部还发布命令，把南海诸岛划为广东省管辖。1947 年，国民党内政部刊印《南海诸岛位置略图》，核定公布了 159 个岛礁的地理位置。1948 年 2 月，国民党内政部发行《中华民国行政区域图》，继续保留了南海的这条断续范围线。该线西起北部湾，约在东经 108°—109° 之间往越南沿岸东南海域倾斜；东从巴士海峡起，约在东经 117°—119° 之间往菲律宾吕宋岛、巴拉望岛西南海域倾斜；最南至曾姆暗沙，位于北纬 4°。新中国成立后，我国政府一再重申对南海诸岛的领土主权和在此范围线内的历史性海洋权益。我国地图出版部门根据政府的这一立场，在出版发行的中国地图中，继续沿袭使用了过去关于南海诸岛外断续范围线的画法。许多国家也把我国的南海诸岛以及这条范围线标绘在本国出版的地图上。

“ 紫石英 ” 号事件的真相是怎么回事？

1949 年 4 月 20 日，正当我人民解放军渡江战役总攻即将开始时，英舰“ 紫石英 ” 号突然闯入我东部集团军渡江地段，双方发生炮战，造成了历时 101 天的“ 紫石英 ” 号事件。“ 紫石英 ” 号是英国皇家海军远东舰队的一艘快速炮舰，排水量 2000 吨。早在 1943 年中英两国就通过签订《中英平等新

约》废除了英国在我国内河航行的特权，但英国当局并未依约放弃在华特权。4月19日，“紫石英”号从上海前往南京。20日晨，该舰驶至江阴以西三江营地段（大约在扬州东南20公里处），离我中部集团军总攻只有10个小时左右。我八兵团炮三团首先向其附近江面发炮以示警告，意在迫其向东退出我战区，以免妨碍我军渡江。但该舰舰长置若罔闻，反而下令“全速西进”。9时30分，当“紫石英”号驶至三江营村附近的雷公嘴时，我炮兵部队开始对其实施炮击，该舰被击中多处，该舰舰长史基纳负重伤，舰上伤亡惨重。该舰挨打后，一边反抗一边逃窜，后来搁浅在雷公嘴附近的浅滩上。英远东舰队收到“紫石英”号求救电文后，火速派出一艘巡洋舰、两艘驱逐舰分别从南京和上海赶赴现场支援。中国解放战争正处于决定性关头，英军采取这一行动无疑是在给冲突火上浇油。4月20日下午1点，英国驱逐舰“伴侣”号驶抵“紫石英”号搁浅地点，当它企图强行接近“紫石英”号时，再次与我炮三团发生激烈的炮战。战斗持续了两个多小时，该舰遭重创，不得不撤离。21日清晨，英军远东舰队副司令马登亲率“伦敦”号巡洋舰和“黑天鹅”号驱逐舰再次驶抵三江营附近江面，致使炮战再起。“伦敦”号指挥塔被我击中，该舰舰长卡扎勒负伤。这时，我军部署于该地段的炮兵全部投入战斗，炮火猛烈，迫使马登不得不下令撤退。当日下午4时半，该编队驶至我十兵团二十三军渡江地段正面游弋窥探。二十三军军长陶勇即向十兵团司令叶飞请示，是否开炮赶走这些英国佬。叶飞考虑此时离我十兵团渡江总攻的时间只有半个小时了，于是下令前沿观察所升起警告信号，要求英舰迅速离开我战区，如不听警告，即开炮驱赶。英舰对我发出的信号置之不理，反而将所有炮口转向我军阵地。叶飞遂不得不下令开炮射击。炮战中，双方都有一些伤亡。英舰挨打后，迅速撤离该段江面。我军与英军的炮战立即引起了全国的关注，也震动了世界各国，成为举世瞩目的国际事件。事件发生后，毛泽东主席亲自起草了《中国人民解放军总发言人为英国军舰暴行发表的声明》，表明了我军的立场。英国政府一面为自己军舰行为辩解，一面通过外交途径寻求解决僵局。谈判持续了近3个月，就在问题接近解决的阶段，“紫石英”号在英国政府的默许下，于7月30日晚10时，乘下行客轮“江陵解放”号驶过之机，突然弃锚尾随潜逃。在随后发生的炮战中，“江陵解放”号中弹沉没，“紫石英”号带伤窜出长江口。这就是“紫石英”号事件的真相。

钓鱼岛主权究竟属于谁？

我国所称的钓鱼岛，日本称之为“尖阁列岛”。它是由钓鱼岛、黄尾屿、赤尾屿等岛屿组成的群岛，位于我国东海大陆架上，北纬25度，距台北市约125海里，与日本的琉球群岛之间隔着一条2000米深的海沟。从地理学的角度来看，钓鱼岛显然是台湾的附属岛屿。另外，据历史记载，钓鱼岛自明朝起已属我国领土。嘉靖35年，当时的中国政府任命胡宗宪为讨倭总督，负责东南海防，钓鱼岛即在其防区内。1897年日本政府吞并琉球群岛，更名冲绳县，当时中日两国政府都认为琉球群岛共36个岛屿，钓鱼岛不在其内。1962年3月，日本佐藤政府抛出了关于“尖阁列岛”（钓鱼岛）的正式见解，妄图把钓鱼岛说成为“无主领土”，还搬出1896年日本天皇的一个“敕令”，说什么“日本内阁会议决定这个群岛是日本领土。此后，日方开始偷偷派人到钓鱼岛活动。1971年美国在归还冲绳协定签署过程中做了一些手脚，声称

根据美日“和约”对钓鱼岛享有“行政权”，因此要划入“归还区”之内，然后非法将钓鱼岛群岛交给了日本。对此，我国政府曾多次发表声明，强烈反对美日政府拿中国领土钓鱼岛作交易，破坏中日两国人民友好关系。1972年中日建交和1978年缔结中日友好条约时，中日双方从大局出发，一致同意把钓鱼岛问题暂时搁置起来，以后解决。我国政府一直信守诺言，从未在钓鱼岛主权问题上采取单方面的行动，但日本方面却不断违背两国领导人达成的协议，单方面派人派船去钓鱼岛及其附近海域活动，并将该群岛纳入军事控制范围，甚至纵容一些民间组织在钓鱼岛上建立一些设施，对在这一海域活动的中国渔船实施阻拦和驱赶。我国政府发言人曾多次发表谈话，指出日方的行动有损两国间的友好关系，要求日方今后不再发生类似事件。但日方依然如故。1992年2月25日我国在新颁布的《中华人民共和国领海及毗连区法》中，再次重申了钓鱼岛是我国领土一部分的立场。这就是钓鱼岛问题的真相。

南沙争端是如何引起的？

南沙自古就是中国的领土。唐贞元五年（公元789年），当时的中国政府首次将南沙群岛划归琼州督府管辖。在以后的一千多年里，没有任何一个国家曾经取代过中国对南沙群岛的所有权。直到19世纪中，英、法、德、日等国殖民主义者才开始觊觎我南沙群岛，但是就连他们自己也不得不承认，南沙群岛上只有中国渔民。清光绪九年（公元1883年），德国人派舰对我南沙进行测量，并企图据为己有，当即遭到当时的中国政府的强烈抗议，只得作罢。1933年，法国侵略军以武力强占了我南沙9个小岛，曾引起我国上下的强烈抗议。抗日战争初期，日寇南侵，取代了法国人。日本投降后，国民党政府根据中美英三国《开罗宣言》和1945年《波茨坦公告》的精神，于1946年10月至12月，先后派舰赴南海各群岛接收，重树主权碑，测绘地图，确定各岛礁、沙滩的名称，并在太平岛和永兴岛上派兵驻守。第二年，国民党政府将南沙划归广东管辖。这一状况一直持续到50年代。新中国成立后，中华人民共和国外交部长周恩来于1951年8月15日在《关于美英对日和约草案及旧金山会议的声明》中严正指出：“西沙群岛和南威岛正如整个南沙群岛及中沙群岛、东沙群岛一样，向为中国领土。”周恩来代表中国政府重申了对南沙群岛的一贯立场，并对某些心怀叵测的国家提出了警告。

战后第一次南沙争端是菲律宾挑起的。1950年，我军解放海南岛后，国民党害怕我乘胜收复西沙、南沙，遂将驻守永兴岛和太平岛的人员撤回台湾。当时，南沙周边国家并未对南沙群岛产生兴趣。直到1956年5月，菲律宾的几个冒险家异想天开地乘船到南沙“探险”，事后向菲律宾副总统兼外长加西亚递交了一份所谓“照会”，宣布在我南沙建立“自由地政府”，引起周边国家的重视。此后不久，加西亚在一次记者招待会上宣称，南中国海上包括太平岛和南威岛在内的一些岛屿，离菲律宾最近，“理应”属于菲律宾。我国外交部发言人于5月30日代表我国政府发表声明，对加西亚的说法予以驳斥。与此同时，台湾当局也向菲律宾提出了正式抗议。6月2日，台湾当局派遣一支海军编队巡视南沙诸岛，并登上太平、南威、西月等岛进行了立碑升旗活动，以后又在几个主要岛屿上派驻了军队。6月9日，法国驻马尼拉代办曾照会加西亚，表示南沙应属法国领土。英国也通过驻马尼拉大使馆，

几次照会菲政府，对南沙提出主权要求。甚至荷兰也介入纷争，要求英国公布有关荷兰拥有南沙主权的“秘密报告”。这些抗议照会，使菲律宾政府应接不服。为了摆脱困境，菲律宾政府向台湾当局和南越表示，菲对南沙并无主权要求。就在南沙争端愈演愈烈的时候，北越外交部副部长雍文谦于1956年6月15日，向中国驻越大使馆临时代办李志民郑重表示：“根据越南方面的资料，从历史上看，西沙群岛和南沙群岛早在宋朝时就已经属于中国了。”越南政府的这一态度与其现在的行为形成鲜明的对照。10月2日，驻守南沙的台湾国民党海军在双子礁附近截获一艘菲律宾海军的训练船，对其实施检查，收缴了船上的枪械，随后将船及人员放回，并警告其不得再次侵犯中国领土。至此，战后第一次南沙争端开始降温。

南沙海底资源的陆续发现，是南沙争端再次升级的导火索。50年代末，我国与南沙周边国家，纷纷开始对南沙进行石油地质调查，陆续在近岸海域发现石油和天然气，从而引起南沙周边国家的高度重视，最后终于成为南沙争端升级的导火索。70年代初，菲律宾悍然出兵占据了马欢岛和费信岛。当时，我国正值“文革”时期，这使菲律宾感到有机可乘，不久，又出兵占据了中业、南钥、北子、西月等岛屿。为了使其侵略行径合法化，菲政府于1971年7月10日，借口菲律宾一艘非武装船只遭到台湾国民党海军射击，召开国家安全会议，讨论南沙群岛地位问题。7月11日菲总统马科斯在记者招待会上，公然声称南沙群岛是所谓“有争议的岛屿”，“这些岛屿不属于任何国家”，从而再次挑起南沙争端。随后，菲律宾政府又向台湾国民党当局提出要其从太平岛撤军的要求。台湾当局拒绝了菲律宾的要求，并对菲律宾的行径提出了抗议。南越乘机也提出了对南沙的主权要求。针对上述情况，我国政府发言人于7月16日在庆祝《朝中友好合作互助条约》签定10周年的宴会上，再次严正表示：菲律宾政府宣布派兵占领我南沙群岛的几个主要岛屿的行为是侵犯中国领土主权的严重事件。于此同时，对南越的领土野心也给予了批驳，并要求菲律宾从南沙撤出一切人员。1973年7月，南越出兵占领了南沙的鸿麻岛，接着就宣布将整个南沙群岛并入其版图。以后，又陆续侵占了南威、南子等岛屿。1974年1月，西沙海战爆发，我军痛击了南越入侵西沙的舰只。台湾国民党当局由于担心太平岛的处境，开始频繁地派舰巡弋。南越则发出叫嚣：无论敌友，只要占领南沙，就要与之斗争到底。北越一反常态，在此期间一直表示沉默。1975年4月，北越当局乘南越崩溃之际，突然出兵抢占了原由南越占领的6个岛屿。从此，越南在南沙问题上的态度发生了180度的变化。对于越南方面这种背信弃义的行为，我国政府多次提出交涉，但毫无结果。但这却给周边其他国家造成了某种错觉，以为我国会为政治利益而在岛屿归属上作出让步。于是，马来西亚也抛弃了旁观立场，开始侵入我南沙南部，在一些岛礁上树立了主权碑。1983年以来，马来西亚派兵占领了弹九礁等3个岛礁。越、菲、马等国还竭力与外国石油公司合作，诱其参加南沙海底勘探和开发，企图通过石油开发捞取经济实惠，并借此把这些国家的政府拉下水，使南沙问题进一步国际化，以此对我施加压力，迫我让步，从而实现他们瓜分南沙、掠夺南沙资源的目的。1988年初，我国根据联合国有关组织的要求，在南沙永暑礁等数个岛礁上设立了海洋观察站。“赤瓜礁”事件后，南海周边各国“蚕食”和争夺我南沙群岛及海洋资源的活动有增无减。为维护我国的海洋权益，我国于1992年2月25日颁布了《中华人民共和国领海及毗连区法》，再次重申，南沙群岛属于我国。这就是南

沙争端的真相。

“普韦布洛”号间谍船是在何处被俘获的？

1968年1月23日，美国间谍船“普韦布洛”号在朝鲜民主主义人民共和国东部元山附近海面从事间谍活动时，被朝鲜人民军海军俘获。当时，美国间谍船进行顽抗，朝鲜海军舰艇自卫还击，打死打伤美军数名，生俘82名。船长劳埃德·马克·布克被俘后供认，他们是奉美国驻日本海军司令的命令，侵入朝鲜沿海水域进行间谍活动的。他们曾多次在朝鲜和亚洲其他地区沿海进行间谍活动。12月23日，朝鲜民主主义人民共和国外务省发言人发表声明说，考虑到美国间谍船船员在被俘后“坦白供认”，并一再请求宽恕，美方又于12月23日向朝鲜“赔礼道歉”，朝鲜政府决定把全部被俘船员驱逐出境，并宣布没收该船以及所有设备和武器。

北部湾事件发生于何时？

1964年8月2日，美国驱逐舰“马多克斯”号侵入越南民主共和国领海，被越南海军赶出了领海。美国政府就此宣传美国海军遭到“挑衅”。美国总统约翰逊8月3日宣布美国军舰继续在北部湾巡逻，并调集大批舰只到越南民主共和国附近海面。4日夜，美又宣布，美军舰遭到越南鱼雷艇第二次袭击。5日，美派出飞机，连续轰炸义安、鸿基和清化等地区，从而把侵略越南的战火扩大到越南北方。这就是北部湾事件。

我国政府对日韩共同开发东海大陆架协定持何立场？

《日韩大陆架协定》是日本和韩国于1974年1月3日在汉城签订的。该协定将东海10万平方公里的大陆架划为日本和韩国的共同开发区。涉及的范围从北纬28°36'至北纬32°57'，东经125°55'5"至东经129°9'。 “开发区”的西界已深入到中国东海大陆架中部，明显侵犯了中国大陆架主权。1974年2月4日，中国外交部发言人声明：根据大陆架是大陆自然延伸的原则，东海大陆架理应由中国和有关国家协商确定如何划分，现在日本和韩国政府背着中国人民在东海大陆架划定所谓日韩“共同开发区”，这是侵犯中国主权的行为。此后，中国政府曾多次重申这一立场。该协定在日本国会强行通过后，中国外交部于1977年6月13日再次发表声明，对日本政府公开侵犯中国主权的行为，表示抗议，并宣布：日本与韩国政府背着中国片面签订的所谓《日韩大陆架协定》是非法的，无效的。当1978年6月22日日本与韩国互换了协定批准书、协定开始“生效”后，我国外交部于6月26日，再次发表声明，重申了我国的一贯立场：即所谓《日韩共同开发大陆架协定》是完全非法的和无效的。任何国家和私人未经中国政府同意不得在东海大陆架擅自进行开发活动，否则，必须对由此引起的一切后果承担全部责任。

“马亚克斯”号事件是怎么回事？

“马亚克斯”号事件是指美国间谍船“马亚克斯”号非法侵入柬埔寨领海进行挑衅的事件。

1975年5月12日，装有现代化科学设备的美国船“马亚克斯”号，载运着军事物资非法侵入柬埔寨威岛以东四五公里处的领海，从事间谍和挑衅活动。柬埔寨革命军为保卫领海和主权扣留了该船，并对其进行调查。

15日晨6时，柬释放了该船及其船员。但此后，美国却出动海空兵力对柬埔寨进行野蛮袭击，并把海军陆战队运到通岛袭击柬埔寨海防巡逻队，轰炸柬埔寨领土，扣留其船只等。柬埔寨海防部队击退了美国入侵部队。这就是“马亚克斯”号事件的真相。

美国为什么入侵格林纳达？

1983年10月25日至11月18日，美国以“保护侨民”和“恢复法制与秩序”为借口，动用了1.7万多人的海空兵力，大举入侵格林纳达，推翻了政变上台的格林纳达革命军事委员会。美国的侵略行径遭到世界各国的谴责。美国为什么对格林纳达这样一个小国大动干戈？原因主要有两个，一是格林纳达战略位置非常重要。它位于加勒比海出入大西洋的东部门户，西与巴拿马运河相对，南与委内瑞拉隔海相望，尤其是它处于控制着从大西洋经加勒比海通往中美洲、墨西哥湾以及美国东南海岸的水道上。美国进口石油的45%、外贸的44%都要通过格林纳达附近海域，而格林纳达新政权是个向前苏联一面倒的政府，这对美国的利益构成严重威胁。美国一直在寻找机会企图“拔掉”这个钉子。二是美国一向把中美洲视为自己的后院，不准前苏联或其他国家染指这个地区。但古巴通过对外输出“革命”，与格林纳达毕晓普政权建立了密切关系。美国认为其在美洲的利益正在受到古巴及其背后的前苏联的威胁。当格林纳达新政权内部发生内乱，毕晓普被更加倾向于前苏联、古巴的奥斯汀取代后，美国生怕会出现对己更为不利的局面，于是就迫不及待地发动了侵略，推翻了前苏联、古巴支持下的奥斯汀政权。

美国为什么要两次出兵袭击利比亚？

1986年3、4月份，美国两次出兵袭击利比亚的原因主要有三个：一是老帐未了。1969年卡扎菲上台后，收回了美国在利比亚的军事基地。

1972年，利比亚又废除了前国王与美国签订的军事经济协定，以后两国关系越弄越僵。

1979年伊朗人质事件发生时，利比亚焚烧了美国驻利代办处，导致两国断绝了外交关系。这笔帐一直没有算清，美国对此耿耿于怀。二是又结新仇。美国认为卡扎菲支持世界性恐怖主义活动，直接威胁到美国的利益，特别是1985年连续发生几起针对美国人的恐怖活动，美国都认为与利比亚有关，因此决定制裁利比亚，但经济制裁毫无效果，终于导致武力解决。三是杀鸡给猴看。长期以来，利比亚与前苏联关系密切，是购买前苏联军事装备最多的第三世界国家，被称为“苏联在地中海的武器仓库”。利比亚的导弹基地均归前苏联人控制。美国一直认为这是对第六舰队的严重威胁。美国挑起冲突的目的也是借此机会摧毁利比亚的防空导弹基地，给前苏联点颜色看看。

“斯塔克”号事件是怎么回事？

“斯塔克”号事件发生于1987年5月17日夜22点。当时，美国海军“斯塔克”号护卫舰正在波斯湾执行正常巡逻任务。舰上处于三级戒备状态，各种防御系统全部启动，1/3的舰员在岗位上值班。这时，一架伊拉克的“幻影”F—1型战斗机向该舰飞去。在离该舰320公里时，舰上的警戒雷达发现了它。舰长命令报务员立即向该机发出警告。但该机未予理睬，继续向美机逼进。“斯塔克”号再次发出警告，该机仍未答复。此后，该舰没有再采取任何对应措施。22点10分，该机已飞抵距“斯塔克”号18公里处，并向“斯塔克”号发射了2枚导弹，然后撤离。“斯塔克”号与在附近执勤的一架美国预警机均未发现该机发射导弹。结果，当舰上人员在目视距离上发现来袭的导弹时，已来不及采取任何措施了。2枚导弹全部命中目标。“斯塔克”号遭重创，险些葬身海底。全舰死伤57人。“斯塔克”号护卫舰是美国海军佩里级护卫舰中的一艘，舰上装备了许多先进的武器，特别是美国海军引以为自豪的“密集阵”反导弹系统。但在此次事件中，这些先进的武器系统均未发挥作用。美国海军虽然组织了调查，但并未能提出令人信服的结论。事件发生后，伊拉克立即向美国表示道歉，并声明负责赔偿损失。美国海军吃了个哑巴亏，只好自认倒霉。这就是“斯塔克”号事件的经过。

美舰“文森斯”号击落伊朗客机事件的真相搞清楚了吗？

1988年7月3日清晨，正在波斯湾靠近霍尔木兹海峡附近海域游戈的美国巡洋舰“文森斯”号以舰空导弹击落了一架伊朗的大型民用客机，290人罹难。美国方面声称，这是一次误击事件。伊朗方面则断然拒绝了美国关于“误击”的说法，指责美国是蓄意杀人。由于双方各执一词，使这一事件的真相至今尚未全部搞清。

根据美伊双方公布的材料，事情经过大致如下：

1988年7月3日上午，“文森斯”号奉命与“蒙哥马利”号巡洋舰前往霍尔木兹海峡攻击伊朗炮艇。6点42分，两舰以火炮轰击了在这一海域的伊朗炮艇。5分钟后，“文森斯”号上的雷达发现一架飞机从伊朗上空飞来。当时，该机刚刚起飞8分钟，按常规当在爬升中，且并未偏离“商业飞行走廊”。“文森斯”号以军用和民用频道向该机发出警告。该机当即给以回答。但“文森斯”号咬定该机是用军用频率回答的，而附近的“赛兹”号护卫舰却收到了“民用频率信号”。“文森斯”号判定该机是具有敌意的美制F—14战斗机。于是，在6点54分时发射了两枚“标准—”对空导弹，一枚削掉了客机的一只机翼，另一枚直接命中机身，客机当即在空中爆炸，坠入阿巴斯港以南48公里的海湾。这是有史以来民用航空器被武器击落事件中死人最多的一次。

事件发生后，各国舆论纷纷谴责美国这一野蛮行径。美国官方虽百般辩解，但始终难以自圆其说。

7月11日，美国官方发言人宣布，美国政府决定愿意向死难者家属提供赔偿。在此之前，美国政府曾通过外交渠道向伊朗表示了歉意。

为解开这一事件的真相，美国官方曾派出调查组在“文森斯”号巡洋舰

上展开全面调查，但调查结果至今未予公布。外界分析家一般认为，此次事件很可能是“文森斯”号舰上人员神经过度紧张、判断错误造成的。但其真正原因，看来只有在美国公布其调查的真实结果后才能搞清。

第九章 海洋军事地理知识

世界上有几大洋？

世界各国对海洋的划分并不一致。例如，我国通常将世界海洋划分为四大洋：即太平洋、大西洋、印度洋和北冰洋。前苏联划分为五大洋，即增加了一个南大洋。西方国家传统上常常把世界海洋划分成7个部分，即北冰洋、北大西洋、南大西洋、北太平洋、南太平洋、印度洋和南冰洋。但是，海洋学家则习惯于把世界海洋划分成大西洋、太平洋和印度洋三个大洋。上述三大洋的名称，直到1845年才最后定下来，并受到世界各国的确认。

四大洋的分界在哪里？

太平洋与大西洋的分界线是在南美最南端的合恩角（西经 $67^{\circ}16'$ ）到南设得兰群岛之间的最短距离上。也有人把这一界限划在 70° 度经线上。但准确他讲，这条经线离合恩角尚有100多海里。太平洋与印度洋的分界线是：马来半岛至苏门答腊岛、爪哇岛、帝坟岛、澳大利亚大陆至塔斯马尼亚岛一线的最短距离，其南端从塔斯马尼亚岛的东南角沿 147° 经线至南极大陆。太平洋与北冰洋的分界线在白令海峡最窄处。大西洋与印度洋的分界为：非洲南端的厄加勒斯角沿 20° 经线至南极大陆。大西洋与北冰洋的分界为：挪威西海岸（北纬 61° ）、设得兰群岛、法罗群岛、冰岛、格陵兰南森角（北纬 $68^{\circ}15'$ ，西经 $29^{\circ}30'$ ）之间的最短距离。

世界上有多少海？

根据国际水道测量局公布的材料，世界海洋中共有54个海，即：波罗的海、北海、格陵兰海、挪威海、巴伦支海、白海、喀拉海、拉普帖大海、东西伯利亚海、楚利奇海、波弗特海、拉布拉多海、林肯海、爱尔兰海、加勒比海、地中海、阿尔伏朗海、巴伦西亚海、利古里亚海、第勒尼安海、爱奥尼亚海、亚得里亚海、爱琴海、马尔马拉海、黑海、亚速海、红海、阿拉伯海、拉克代夫海、安达曼海、苏禄海、苏拉威西海、马鲁古海、哈马黑拉海、斯兰海、班达海、阿拉弗拉海、帝位海、佛罗勒斯海、巴厘海；爪哇海、萨武海、南海、东海、黄海（含渤海）、日本海、濑户内海、鄂霍次克海、白令海、菲律宾海、塔斯曼海、珊瑚海、所罗门海、俾斯麦海。

世界9大著名海湾是哪些？

世界上面积最大的海湾共有9个，即：孟加拉湾（2172000平方公里）、墨西哥湾（1543000平方公里）、几内亚湾（1533000平方公里）、阿拉斯加湾（1327000平方公里）、赫德森湾（1232000平方公里）、巴芬湾（689000平方公里）、卡彭塔里亚湾（311000平方公里）、波斯湾（241000平方公里）、

暹罗湾(239000平方公里)。

世界上海域面积最大的10个海是哪些？

世界上海域面积达到100万平方公里以上的有10个海，它们是：太平洋上的珊瑚海(4791000平方公里)、印度洋上的阿拉伯海(3863000平方公里)、南海(3400000平方公里)、威德尔海(2890000平方公里)、大西洋的加勒比海(2754000平方公里)、地中海(2505000平方公里)、白令海(2304000平方公里)、塔斯曼海(230000平方公里)、鄂霍次克海(1590000平方公里)、北冰洋上的巴伦支海(1405000平方公里)。

海洋中最深的10大海渊在何处？

据记载，已测出的10个最深的海渊均位于太平洋，即：(1)1959年(另说为1957年)，前苏联“勇士”号在关岛附近的查林杰海盆测得的11022米(另说为11034米)，其地理坐标是北纬 $11^{\circ}20.9'$ 、东经 $142^{\circ}11.5'$ ，(2)1960年1月23日，美国海军“的里雅斯特”深潜器在关岛附近的查林杰海盆测得的10919米。(3)1951年，前苏联“勇士”号在新西兰北部的汤加海盆测得的10886米，地理坐标是南纬 $23^{\circ}15.3'$ 、西经 $170^{\circ}44.7'$ 。(4)1951年，英国“挑战者”号在马里亚纳海沟测得的10860米，地理坐标是北纬 $11^{\circ}19'$ 、东经 $142^{\circ}15'$ 。(5)1965年，美国“国家地理协会”号在汤加海盆测得的10849米(另说为美国军舰“拉马波”号在北纬 $30^{\circ}30'$ 、东经 $142^{\circ}30'$ 测得的10680米)。(6)1951年，英国“挑战者”号在马里亚纳海沟测得的10810米(另说为“勇士”号在北纬 $44^{\circ}15'2''$ 、东经 $150^{\circ}34.2'$ 处测得的10542米)。(7)1952年，美国“地平线”号在汤加海盆测得的10631米(另说为丹麦军舰“活雕像”号1951年在菲律宾海沟测得的10540米)。(8)1954年，前苏联“勇士”号在千岛海沟靠近日本某处测得的10539米(另说为美国军舰“约翰逊角”号1954年测得的10497米，地理坐标是北纬 $10^{\circ}27'$ 、东经 $126^{\circ}39.5'$)。(9)1951年，丹麦“销甲虾”号在菲律宾海沟测得的10537米(另说为德国军舰“埃姆登”号于1927年在菲律宾海沟测得的10400米，地理坐标是北纬 $9^{\circ}42.1'$ 、东经 $126^{\circ}52.1'$)。(10)1953年，前苏联“勇士”号在千岛海沟测得的10380米。

世界10大海港是哪些？

按吞吐量排列，世界第一大港为荷兰的鹿特丹，第二大港为日本的神户，第三大港为美国的新奥尔良，第四大港为日本的千叶，第五大港为美国的纽约，第六大港为日本的横滨；第七大港为日本的名古屋，第八大港为法国的马赛，第九大港为新加坡，第十大港为中国的上海港。

世界上海岸线最长的10大沿海国家是哪些？

世界上海岸线最长的沿海国家有：加拿大(90908公里)、印尼(54716

公里)、前苏联(46670公里)、澳大利亚(25760公里)、菲律宾(22540公里)、美国(19924公里)、中国(18000公里)、日本(13685公里)、希腊(13676公里)、英国(12429公里)等。

海水温度随深度变化而变化吗？

一般地说，海水深度加大温度也随之降低。深度与温度之间存在着三层结构性关系：上层即混合层，厚度一般为20米到200米、水温基本上是均匀的；下边是薄层即温跃层，温度急剧下降；温跃层以下是底层，海水温度呈平稳下降的趋势。据科学家探测，海洋底层水温通常在 0°C — 3°C 之间。只有个别海区发现 0°C 以下的水温；既使是在热带，大于1500米深处的水温也不超过 3°C 。

什么是海水跃层？

海水跃层是指海水中某水文要素在垂直方向上出现突变或不连续剧变的水层，又被称为“飞跃层”、“跃变层”。跃层的厚薄和距海面的深浅，随海区的地理和气象条件的变化而有所不同。主要有3种跃层，即温度跃层、盐度跃层和密度跃层。如按成因和变化，又可分为主跃层（永久跃层）、季节性跃层和周日跃层三类。主跃层由大洋热盐环流维持，季节性和周日跃层由海面太阳辐射和海—气相互作用形成。

什么是正梯度水文？

正梯度水文是指海水温度随海水深度而增加的现象。在这种水文条件下，舰艇声纳发出的声波均弯向海面，声波碰到海面后会产生多次反射，使声纳的探测距离比负梯度水文明显增大，故有良好水文之称。舰艇在正梯度水文条件下活动，要注意控制自身的噪音，否则很容易被对方舰艇发现。

什么是负梯度水文？

负梯度水文是指海水温度随海水深度增加而降低的现象。在负梯度水文的条件下，声音在海水中传播时会产生折射，其轨迹将向声速较小的方向弯曲。在这种条件下，舰艇声纳发出的声波、回波声、辐射噪音将弯向海底，其探测距离将明显减小，有时会出现敌方舰艇距离很近，却搜索不到的现象。因此，负梯度水文有利于潜艇活动，但对反潜舰艇却妨碍很大。

带等温层的负梯度水文有何军事意义？

这是指从海面到水下某一深度的海水温度基本一致，然后随着海水深度增加温度逐渐下降的现象。在这种水文条件下，等温层内的声音大部分不能到达层深以下即被反射回来。因此，潜艇如处于等温层内，既容易发现对方的水面舰艇，也容易被对方发现；但如果其在层深以下活动，既不易被对方发现，也不容易被对方发现。对潜艇来说，最为有利的选择是：在等温层内搜

索敌水面舰艇，实施攻击后，迅速潜入层深以下，以避免被敌声纳发现和遭到攻击。

海洋中深度越大压力越大吗？

在海洋中深度每增加 10 米，压力就增加一个大气压，约 1 公斤/平方厘米。如果在 1000 米深处，压力就是 100 个大气压。这样大的压力可以使木块压缩到它原来体积的一半。这时木块不仅不能浮在水中，相反会像石头一样沉到海底。

海水密度有多大？

海水的密度取决于海水的温度、盐度和压力。海水的平均密度是 1.025。其含义是：一定体积的海水比同样体积的蒸馏水重 0.025 倍。当温度降低、盐度和压力（深度）加大的情况下，海水的密度就增大。据科学家测定，南极海域水的密度最大。其主要原因就是：那里海水的温度普遍低于其他海域，而盐度却高于其他海域。

什么是内波？

内波是发生在不同密度的液体层之间的波动，其波动幅度有时可达到数倍于表面波的程度。海洋中内波通常发生在密度垂直分布有显著变化的水层上。比如，有淡水流入的海区，在海水和淡水的分界面上极易产生内波。发生内波的分界面上下两侧，水流往往具有不同的流向。这对舰船航行影响很大，有时会造成舰船减速或停滞不前的现象，这种现象也称为“死水”。

什么是液体海底？

液体海底就是海水密度跃层，它是大洋中密度不同的海水层的界面。液体海底可以有效地防止上下水层海水的对流。在密度跃层以下，海水的盐度和温度往往变化很小。当潜艇潜航到这一液面上时，由于下部海水比上部海水密度明显增大，所以，潜艇可以停车潜坐在这一跃层之中而不丧失浮力，就像潜坐真正的海底一样。通常这种跃层厚度只有几米到几十米。潜艇在大洋中潜航时，到处都可以遇到这种液体海底。

液体海底有何军事意义？

液体海底对潜艇和反潜作战活动有着非常重要的意义。因为，声音在跃层中传播时不仅速度要受到很大影响，而且声波还会产生很大的折射，声音强度衰减也很厉害。如果反潜舰艇处于跃层之上，潜艇处于跃层之下，反潜舰艇的声纳就很难发现潜艇，反之也一样。所以，潜艇突破敌方防潜警戒后，如果立即潜入跃层以下，就很难被发现。

太阳光能穿透多深的海水？

影响阳光穿透深度的最主要因素是海水的浑浊度。另外，太阳在地平线上的高度、天气条件和辐射波长也具有重要意义。通常中午时阳光穿透海水最深。在透明度较高的海域中，当太阳当顶和大气条件较理想时，用肉眼在几十米水深下可以分辨物体；在 800 米深处可以见到很微弱的蓝绿色光。目前，用仪器记录到阳光穿透海水的最大深度是 1000 米。

海洋中何处水的透明度最高？

世界上海水透明度最高的地点是在南极的威德尔海。具体位置是西经 $15^{\circ}23'36''$ ，南纬 $20^{\circ}23'36''$ 。这是 1986 年 10 月联邦德国的一艘极地考察船发现的。当时，船上人员把透明度盘放入水中，在 79 米时仍清晰可辨，继续下沉到 80 米才消失。据测量，周围海域的海水透明度也不低于 70 米。在此之前，海水透明度最高的世界纪录是：1985 年在地中海测得的“53 米”。实验数据表明，就是在极纯的蒸馏水中，透明度盘的可见深度也不过是 80 米左右。可见，威德尔海的海水是相当清澈的。

怎样测量海水透明度？

据记载，最早测量海水透明度的是美国海军。1804 年，美国海军一艘炮舰把一只系在测深绳索上的白色瓷盘放入海中测量。瓷盘最后还能看到的深度是 44 米。这一深度就被确定为那一海域的海水透明度。以后，这一方法被世界各国采用。目前，世界通用的透明度盘是直径 30 厘米的白盘。通常是把这个白盘放入海水中到看不见时为止，这一深度即为该海域的透明度。如果需要准确测定，需要使用其他仪器。

海水的冰点是多少？

海水不同于淡水，它没有一定的冰点。冰晶开始形成的温度主要取决于海水的盐度。当海水平均盐度为 35‰时，海水的冰点为 -1.9°C 。海水的盐度越高，冰点越低。

海冰的盐度有多大？

海冰的主要成分是淡水冰的晶体，在这些晶体之间含有少量的盐分。初期冰的盐度一般为 2—10‰。当结冰速度加快时，晶体之间的间隔内会进入更多的盐分，海冰的盐度随之增大。但海冰中的盐水比海冰本身重得多，因此盐水会随着时间延长渐渐向下渗出。当冰龄达到一年以上时，海冰的盐度将大大降低，这时如将海冰融化可作淡水饮用。

声波在海水中能传多远？

据科学家测定，海洋中达到一定强度的声音可以传播到世界海洋的任何一点。比如，1960 年哥伦比亚大学“维雅”号调查船进行了一次水下爆炸实验。科学家们在距炸点 12000 海里的地方记录到了这次爆炸所产生的声振

荡。此后，一些海洋科学家又在澳大利亚沿岸水下声道上进行了一次深水炸弹爆炸，经过 144 分钟，另一些科学家在地球的另一端的百慕大群岛测到了这次爆炸产生的声振荡。

声波在海水中是直线传播的吗？

由于不同海域和不同水层海水密度有差异，声波在海洋中并不是直线传播的，而是曲折地向外传播。遇到悬浮体、海洋生物或海面、海底，还会产生折射和反射。

风浪和涌浪的区别是什么？

风浪和涌浪的区别主要在于：“风浪”是尚处于波浪形成区的那些波浪；而从风作用区涌出的和已开始衰减的相对长波则被称作涌浪。海洋学家通常用“衰减”这一术语，来表示由风浪变成涌浪的过程。

波浪的动能有多大？

高度 1 米、周期 10 秒的波浪拍击海岸时，在 1 英里海岸上波浪的功率大约是 35000 马力。据测定，苏格兰沿岸的拍岸浪的冲击压力就曾达到 29 吨/平方米。据报道，俄勒冈沿海的拍岸浪曾将 60 公斤重的岩石抛到高出海面 28 米高的灯塔顶部。由此可见波浪的能量是非常巨大的。

风浪能影响到多深的海底？

波浪作用所及的深度不取决于波浪的高度，而主要取决于波浪的长度。随着海水深度的加大，波浪运动会很快衰减。实际上，波浪对深水区的海底不产生作用。潜艇只要潜到水下 40 米，即使在台风区也只能感受到轻微的影响；如下潜到 60 米处，再大的风浪也不会产生什么影响了。

什么样的波浪对海上航行的舰船会产生破坏性影响？

对海上航行的舰船来讲，最危险的是舰船的剧烈摇晃，这种剧烈摇晃会使舰船产生过度倾斜和颠簸，甚至造成破损或断裂。这种摇晃主要是由陡峭的波浪引起的。这种陡峭的波浪通常发生在风暴的初始阶段。

为什么大型舰艇在海上遇到风暴更容易遇到破坏性的影响？

事实表明，小型舰艇有时比大型舰艇更能经受住风暴的袭击。因为小型舰艇一般能爬上一个波浪的斜坡，而从另一面斜坡滑下。大型舰船则不能，因为其船身较长，一旦其中心位于波谷和波峰，在特别巨大的应力作用下，有时就会使舰船折成两段。

潮汐是怎样分类的？

潮汐分为半日潮、日潮和混合潮。一昼夜之间出现两个高潮和两个低潮的是半日潮。这是世界各地分布最广泛的一类潮汐。如果一昼夜出现一个高潮和一个低潮被称之为日潮。假如每隔数天为一个周期，时而为日潮，时而为半日潮，则为混合潮。

地球上存在没有潮汐的海域吗？

严格地讲，潮汐遍布世界海洋。但是，在世界海洋的某些区域潮汐是如此之小，以至于可以忽略不计。例如，地中海、波罗的海和墨西哥湾就属于这样的海域。

世界上最大的涌潮在何处？

潮波逆河流而上运动时，会产生涌潮。当潮波涌入河流时，由于水流断面狭窄，因而潮波高度急剧增加，但潮波速度却由于河水对流反而下降了，结果引起潮波翻滚，形成高达3米和3米以上的大浪。在几内亚和巴西，有的河流入海口处涌潮最高可达9.3米。如从涌潮波及范围来看，我国钱塘江上的涌潮应属世界第一。涌潮来临时，潮头高达3.5米，潮宽2公里，潮差8.9米，运动速度达到14节。

何处海流流速最大？

海流流速超过3节即可称之为强流。世界海洋中，流速最大的是西尔斯达德峡湾的海流，其在朔望时平均流速可达到16节。当强劲的西风和西南风把海水推逐到西尔斯达德峡湾时，海流流速更大，数公里外就可听到海流的怒吼声。这些强流在海峡中形成数百个漩涡，其中有些漩涡的直径可达9米、深1—2米。

赤道无风区内是否存在着海流？

在赤道无风区内，海水的表层流都很弱，但海面以下往往分布着与表层流方向相反的逆流，其运动速度一般可达3节，对舰艇航行有一定影响。

直布罗陀海流在军事上有什么意义？

人们早就发现，直布罗陀海峡中的表层海流与深层海流的流向正好相反，表层流从大西洋流入地中海，深层流则从地中海流向大西洋。这主要是由于地中海表面海水受阳光照射过度蒸发，使地中海的海平面低于大西洋邻近水域的海平面，因此，大西洋的水直接通过直布罗陀海峡流入地中海，而深层水则向相反方向流动。这一点对潜艇活动极为有利。最早利用这一现象的是纳粹德国的潜艇。

第二次世界大战中，德国潜艇通过直布罗陀海峡时，进入地中海一般都潜入浅水中，而从地中海出来时则潜入深水中。它们通过海峡时通常关闭发

动机，利用海流推动潜艇悄悄地通过海峡，既节省了燃料，又使盟国海军难以发现它们。

什么是台风？

人们把发生于北太平洋西部极其猛烈的热带气旋称之为台风。它是洋面上局部聚积的湿热空气大规模上升至高空，周围低层空气向中心流动，在科里奥利力的作用下形成的空气大漩涡。直径一般为 200 至 1000 公里，巨型台风直径可达 1000 公里以上，小型台风直径有时在 100 公里以下。中心是“台风眼”，半径多为 5 至 30 公里，气压很低，风小浪高，云层裂开变薄，有时可见日月星光，其四周是高耸的云壁。狂风和暴雨大都发生在台风眼以外。过去将台风分为三级，即中心附近海面（或地面）最大风力达 6 至 7 级的是“热带低压”，8 至 11 级为“台风”，12 级以上为“强台风”。但 1989 年起，我国为了和国际气象组织（WMO）的有关规定协调一致，采用了国际热带气旋名称和等级标准，即近中心最大风力小于 8 级（小于 17.2 米/秒）的称为热带低压，8 至 9 级（17.2—24.4 米/秒）的称为热带风暴，10 至 11 级（24—32.6 米/秒）的称为强热带风暴，12 级以上（大于 32.6 米/秒）的称为台风。

台风通常可分为哪三个区域？

台风通常可分为眼区、涡旋区和强风区。眼区即中心区，直径一般 5—30 公里。这里气压较低，风力较小，有时看起来甚至是风和日丽，但海况十分恶劣。涡旋区直径一般为 200—400 公里，在这里狂风暴雨，惊涛骇浪，破坏力极大。强风区是台风的外围，直径 600—800 公里，海况通常是大浪或巨浪。

什么是台风的危险半圆？

在北半球，台风行进方向右侧的半圆区域通常被称作危险半圆。在南半球正好相反，左侧半圆区域被称作危险半圆。在危险半圆区域里，风速和风浪都比另一侧半圆里的大。航行在危险半圆里的舰艇很容易被卷到台风中心去，因此，舰艇遭遇台风时应尽可能避开危险半圆航行。

台风是怎样命名的？

台风通常以 4 位数字的编号来命名。前两位数字表示台风发生的年份（使用公元年号的后两位数），后两位数字是台风发生先后的序号。例如，1989 年发生的第一个台风，其编号为 8901，第二个台风编号为 8902。我国由中央气象台统一对发生在西北太平洋和南海海面上的台风进行编号。这种编号我们称为“国内编号”。我国各级气象部门对国内发布海洋气象消息、警报和紧急警报时都统一使用这种编号。而日本气象厅受国际台风委员会的委托，也对上述地区按相同的等级标准进行台风编号。国际台风委员会的各成员国均使用日本编号，我们称这种编号为“国际编号”。我国通过海岸电台发布

海洋气象预报广播时，使用的是国际编号。尽管对台风编号的标准和区域是一致的，但由于掌握的资料和技术处理手段不同，国际编号和国内编号不完全相同；因而在我国有时同一个台风有两个不同的编号。例如，1989年在上海川沙县登陆的台风，国内编号为8913，而国际编号为8912。

台风与飓风有何区别？

人们把发生在大西洋上的热带气旋称之为飓风，而把发生于太平洋和印度洋上的热带气旋称之为台风。台风波及的范围要比飓风大得多；台风的最大风速可达100米/秒。无论台风还是飓风，对海军舰艇的活动影响都很大。

飓风是怎样命名的？

二战前，人们通常用著名人物的名字给飓风命名。1941年，美国兰德公司出版的上本小说中的主人公首先用女子的名字给飓风命名。以后，以女子名字给飓风命名的方式被各国接受。1960年，世界，各国确定以4组女子名字给飓风命名，每组21个名字，共计84个名字。

1971年，代之以10年的名称表，每一年采用单独的一组名字。字母Q、U、X、Y、Z等排除不用，因为以这些字母开头的女子的名字很少见。这4组英文名字交替使用，即：每年给飓风命名的第一个名字必须接在上一年最末一个名字之后。第4组名字用完后，再返回到第一组循环使用。名称表中的名字一般是不变的，但如果被命名的那个飓风曾造成特别惨重的灾难而声名狼藉，应某个国家（或地区）的请求可以将其撤换改成新的名字，但更替的新名字的首字母必须与原名字一致，以保持名称表的次序始终不变。从1979年以来，名称表中的名字已更改了5个。人们更换那些造成惨重灾难的热带气旋的名字，表达了人们希望老天爷不再降临类似灾难的良好愿望。另外，需要指出的是，在美国，由于妇女界的不断抗议，从1979年开始，美国对飓风的命名改为用一男一女的名字交替使用。

国际日期变更线为何以180°经线为界？

随着国际交往日益频繁，世界各地的时间差异越来越成为一个尖锐问题，这就需要有一个世界统一而又能符合世界各国生活习惯的计时方法。1884年，各国的科学家在华盛顿举行了国际经度会议，共商全球经度和世界计时等问题。他们根据地球每24小时自转一周的原理，将地球划分为24个时区，每区跨经线15°，相邻两区相差一小时，并规定以伦敦格林威治天文台所在的本初子午线为准，从西经7度半到东经7度半为中区，又称零时区。将这个区的标准时间，即格林威治时间规定为世界标准时间。从中区向东和向西，每隔15°划为一个时区。这样，东、西各有12个时区。东12区和西12区重叠。如从中区推算过去，东12区比中区早12小时，而西12区比中区晚12小时，这就出现了时间一致而日期不相同的现象。如以180°经线为界，东西相差正好24小时。于是会议决定将东西经180°的这条重合线确定为国际日期变更线，即地球上的每一天开始（西侧）和结束（东侧）的地方，也就是全球区分今天和昨天的界线。因此，凡经过日界线的飞机和船只，从西

向东者要减去一天，从东向西者则要加上一天。一般说来，舰船上的日期变更是在半夜零时进行，而飞机则是在越过日界线的当时进行。另外，为了避免地跨 180° 线的前苏联、美国等国出现一国两个日期的麻烦，日界线在某些地方向东或向西稍稍作了一点调整。尽管这样，仍有几个岛国地跨日界线，因而产生了一些趣闻轶事。这一人为的规定大大方便了世界各国的交往，所以很快被各国所接受。

哪些水文因素对海军有重要意义？

海军主要以海洋为自己的活动场所，各种水文因素对海军活动影响很大。海军最为关注的水文因素有：水位变化、海流、波浪、海水盐度、海水温度、海水密度、海水的色调、海水透明度和冰层等。

水位变化对海军有何影响？

海洋上某一点的水位，由于潮汐、风浪的影响，无时无刻不在变化，对舰艇航行、扫布雷和登陆作战等都有着直接的影响。比如：舰艇在通过潮差显著的浅水海区或靠近沿岸某些地点停泊时，必须随时观测水位变化；特别是吃水较深的舰艇，在通过水深较浅的航道时通常要候潮航行，也就是要等到涨潮水位升高时，才能安全通过，否则就有搁浅的危险。海上布雷之所以要密切注意水位变化，是为了防备水位降低时所布锚雷会浮出水面，暴露水雷位置；防备水位升高时，锚雷又会因定深增加，而不能发挥作用。在登陆作战中，水位的变化既可以成为有利条件，也可以成为不利条件。比如：在选择登陆地点、登陆时机和登陆工具时，都必须考虑水位的变化规律。

1661 年 4 月，郑成功在进攻台湾前，曾详细了解了当地的水文情况，得知大船要进入台湾攻打赤嵌城，只有两条航道可进：一条是南航道，港内水深，进出方便，但岸上有重兵把守；另一条是北航道鹿耳门，水浅礁多，航道狭窄，又有许多破船沉没在那里堵塞航道，但敌人设防薄弱，高潮时大船可以通过。于是，郑成功选择了鹿耳门航道。4 月 30 日，郑成功率船队趁高潮顺利通过鹿耳门，出敌不意，攻其不备，登陆一举成功。可见准确掌握活动海区水位变化情况，关系着海军作战的成败。另外，水位变化对建造港口和水上机场、敷设海上障碍和浮动助航器材等，也有一定影响，是海军平时都必须重视的水文因素之一。

海水温度对海军有何影响？

海水温度直接影响到海面冰层的形成和融解，这在一定程度上影响着海区的可航行日数。根据科学家测算，海水温度每增高 1 声波在海水中的传播速度就增加 4.5 米/秒，这对海军水声器材的应用将产生很大影响。海水温度在垂直方向上的变化，还会引起声波的折射。冬季海水表层温度低，下层温度高，声波折向海水表面，声波传播距离较大；夏季海水表层温度高，而下层温度较低，声波折向水深处，声波传播距离较小。因此，在使用水声器材时，必须估计到上述因素，才能扬长避短。

海水盐度对海军有何影响？

海水盐度通常用千分数表示，即 1000 克海水中含有各种盐类的总克数，它是海水物理性质和化学性质的重要参数。海水盐度在不同海区、不同深度是不同的，如高蒸发率的红海，盐度高达 40‰；而大部分海域盐度为 33—37‰。海水盐度越大，结冰点越低。海水盐度在水平方向上的变化，直接影响海上冰层的形成和融解，这在一定程度上决定舰艇可航行日数。如果海水盐度增大，声音在海水中的传播速度也相应增大。通常海水盐度每增加 1‰，声音在海水中的传播速度也相应增加 1.3 米/秒。海水盐度在垂直方向上的变化，会直接影响到声纳的工作距离。另外，海水盐度大，附着在舰艇上的寄生物就多；海水盐度小，附着在舰艇上的寄生物就少；舰船上附着的寄生物的多寡直接影响舰艇的航速。

海流对海军有何影响？

海洋中，大规模海水沿着一定方向，以相对稳定的速度流动的现象被称为海流。海流以流向和流速表示。海流是海水运动的基本形式，掌握海流规律对海军有着重要的意义。海流主要影响舰艇的航向和航速。在较大横流的作用下，舰艇会偏离预定航向，特别是在狭窄复杂航道航行、或通过水雷障碍时，舰位一旦偏离航线就可能发生航海事故，或触发敌方布下的水雷。当舰艇航行方向与海流方向一致时，舰艇航速会增加，航行时间和燃料都将大为节省；但舰艇航向一旦与海流方向不一致，舰艇航速将减低，燃料消耗将增加，航行时间将延长。潜艇在深水航行时，如能利用海流的流向、流速，就可以缩短航行时间，迅速到达指定地区。由于海流对锚雷有一定的压力，往往使锚雷雷索离开垂直位置呈现倾斜状，并使锚雷定深增大，甚至无法爆破敌舰；但掌握了海流规律的一方，又可以利用海流布入漂雷，封锁敌港口和航道。

内波对海军有何影响？

海洋中存在着各种密度的水层，在两层密度差较大的水层之间会形成一种波浪，这种波浪在海洋深处流动，通常在海面很难直接看见，故叫内波。内波在规模上比水面的浪要大得多；一般波高 10—40 米。舰艇在有内波的海区航行时，有时会出现航速降低、甚至停滞不前的现象，有人将此现象称之为“死水”现象。由于内波分界面上下两侧，水流具有相反的流向，所以给潜艇航行造成巨大困难，甚至可能把它抛到海面。内波还严重地影响鱼雷发射的准确性。

海浪对海军有何影响？

海水受外力作用在海面形成的起伏波动现象被称为海浪。引起海浪的外力主要为风力，还有日月引潮力、水下地震、火山爆发和大气压力变化等。海浪分为风浪、潮汐浪、气压浪、地震浪等。海浪对海军作战行动的影响是很大的，它可使舰艇颠簸、摇摆，并引起舰体各部分应力发生变化，还影响

武器的使用效果。超过一定限度，甚至会造成某些舰艇倾覆。停泊在港湾、锚地的舰艇，有时也会因海浪太大而使系船索和锚链崩断，造成碰撞事故。舰艇在大浪中航行时，为了预防主机因推进器离开水面负荷急剧改变，需要不断变换主机转数，这使舰艇航速不得不降低。海浪能使水雷脱离锚链，从而降低雷区触雷概率。另外，大浪和拍岸浪还严重影响登陆作战，因此，在选定登陆点和登陆时机时，上述因素往往是必须考虑的。

拍岸浪对海军有何影响？

拍岸浪对海军登陆行动影响甚大，被称之为登陆作战中的危险海浪。它既影响舰艇抵滩和退滩，也影响舰艇卸载和人员上陆，对两栖车辆航行上陆也有严重影响。拍岸浪有时可大到 20 吨/平方米，这样大的拍岸浪，不仅会造成登陆舰艇和两栖车辆难以抵滩，甚至有可能将其摧毁。一般他说，拍岸浪高于 1.3 米以上，该海岸就不宜实施登陆作战，必要时大型登陆舰尚可冒险抵滩；拍岸浪高于 1.5 米以上的海岸，则绝对禁止实施登陆作战。

海滩坡度对海军有何影响？

海滩坡度主要对海军登陆作战影响较大。如海滩坡度大，登陆舰艇抵滩后，登陆兵上陆涉水距离就小；但坡度过大，又不利于登陆舰艇卸载，因为舰艇抵滩时，船底与海滩的接触面小，很容易受到风、流、浪等水文条件的影响，使舰艇的稳定性变差。另外，海滩坡度过小，又会增大登陆兵上陆涉水距离；同时，登陆舰艇船底与海滩接触面过大，也容易搁浅和造成退滩困难。然而，海滩坡度小又有利于气垫艇和两栖车辆上陆。因此，海滩坡度大小，是登陆作战指挥员必须考虑的因素之一。

海滩底质对海军登陆作战有何影响？

海滩底质对海军登陆作战具有重要意义。海滩底质通常分为以下三类：一是沙泥底、沙底和硬泥底。这类滩底的特点是表面均匀平滑，能承载较大的压力，不易损伤舰体，有利于登陆兵和武器装备迅速上陆，但沙底易形成沙埂，给登陆舰艇抵滩造成一定困难。二是沙砾底、圆砾底、平坦的岩石底。这类海滩的特点是底质坚硬，登陆舰艇抵滩时必须慢速接近，否则容易碰撞和搁浅。另外，岩石底无锚抓力，登陆舰艇抵滩后稳定性差，不利于重武器卸载。三是泥底、礁脉乱石底、珊瑚底等。这类海滩通常不利于登陆作战：泥底承载力差，易于下陷，直接影响登陆舰艇抵滩；礁脉乱石和珊瑚底则对舰艇停靠有一定危险，登陆兵和武器装备均难以上陆。

海底底质对海军有何影响？

海底底质是指覆盖在海底的沉积物，通常分为泥、沙、砾石、碎石和贝壳等几类，它对舰艇停泊、基地和港口锚地的设立、浮动助航设备和水雷武器的使用、以及潜艇沉底位置的选择有着重要影响，比如：平坦的石质海底，因为没有粘着力，便于潜艇潜坐，但由于锚抓力小，使抛锚舰艇和锚雷等不

能保持预定位置。砾石、碎石和贝壳海底，既有优良的锚抓力，又没有粘着力，因此是潜艇潜坐海底的理想底质，也有利于舰艇锚泊和敷设浮动助航设备。泥底和沙底因有粘着力，不利于潜艇潜坐，即使潜坐时间很短，也会给潜艇离开海底造成困难，但锚抓力大。

对海军有重要影响的气象因素有哪些？

海军的各种作战行动都是在一定海区进行的，海洋自然条件对海军的活动影响巨大。特别是海洋气象因素，包括风、气温、云、雾和降水等，与海军舰艇活动有密切的关系，对舰艇的停泊和航行安全，对拟定海军作战计划和实施海上战斗，均有着直接的影响。所以，作为一个海军人员，了解一点海洋气象知识是十分必要的。

风对海军有何影响？

风是海洋气象因素之一，它对海军平战时的活动影响很大。比如，大风影响舰艇的航向、航速，使舰艇摇摆不止、难以操纵，特别是在进出港湾、靠离码头的时候，容易造成舰艇碰撞和搁浅。风力超过一定限度，还会影响海军兵器的使用，如造成炮弹和导弹弹道方向发生改变，影响弹着点；还影响海军航空兵各种飞机的起降，甚至使飞机偏离预定航线。在海上防化学作战时，风向、风速也是必须考虑的因素之一。另外，风速对舰艇上无掩蔽人员的战斗力影响也很大。比如，信号兵、观测兵在逆风观测时，眼睛很容易疲劳，这会大大降低观测敏锐度，甚至使他们无法及时、准确地完成任务。台风的影响就更大了，它使舰艇难以航行，飞机不能起飞，海上一切活动和训练演习都将被迫停止。台风来临前，舰艇将不得不进入防台风锚地，飞机将进入机库，各种武器装备都要预先采取防台风加固措施。如果舰艇的稳定性和强度不够，或者预防措施不力，那么在台风区航行就很有可能倾覆、折裂。既使是在锚地停泊的舰艇，台风来袭时，也容易发生脱锚、搁浅、触礁或互碰。因此，舰艇通常应避开和远离台风中心。

气温对海军有何影响？

气温对海军行动影响甚大。气温过高会使舰艇工作条件和生活条件恶化。舰员长时间在高温下工作和生活，将使体力和精力受

到很大影响，难以保持旺盛的斗志，甚至发病率增高。高温会影响舰艇航行速度和有些精密仪器的正常使用。一旦弹药舱或水雷舱气温过高，会引起炸药的分解，降低弹药效能，甚至影响安全。高温还影响潜艇蓄电池充电，使潜艇不得不延长充电时间，从而增加潜艇暴露机会。气温过低则会使舰员难以正常工作，影响工作效率。一旦舰艇管路系统和机械中的水因气温过低冻结的话，各种武器装备中的滑油就会凝结和硬化，造成机件损坏和暂时失灵。舰艇在严寒条件下航行，舱面的种种武器装备和人员身上有时会上冰层，这将影响武器装备的正常使用。舰艇上层建筑结冰层过厚，会使舰艇重心升高，一旦操作不当就会造成倾覆。严冬季节，高纬度海区气温极低，有时海水结冰，港口封冻，这些都是影响舰艇航行的不利因素。

云对海军有何影响？

云按云底的高低不同分为高云(6000米以上)、中云(2000—6000米)、低云(2000米以下)、直展云(其云底与低云相同,云顶可达对流层顶,与高云一样)。对海军行动影响最大的主要是低云和直展云。它们的特征是云体浓厚,颜色灰暗,阳光不易穿过,并常伴有降水。海区有低云时,对目力观察空中目标影响很大,给舰炮对空射击带来很大困难,同时,对舰艇机动占位也造成一定困难。但飞机可以利用云幕低空接敌,对敌舰艇实施攻击;舰艇也可以利用低云躲避敌人的空中侦察。因此,云也是海军必须重视的天气因素之一。

海雾对海军有何影响？

雾是大量浮游在空气中的微小水滴形成的,对能见度影响很大。生成于海洋的雾称为海雾。海雾使人视线受阻,缩短能见距离,因此,是影响海军行动的重要因素之一。海雾使舰艇不能实施目视通信,难以实施官力助航,不能利用天体和岛岸上的目标定位,给舰艇机动造成困难。海雾还严重影响舰载飞机的起降和实施目力侦察,同时对舰炮射击效果也有很大影响。但是,另一方面,海雾能帮助军舰隐蔽接敌,掩护军舰迅速撤离战场。由于海雾分布范围广,持续时间长,是海上常见的天气现象,因此,是海军不能不予重视的因素之一。

空气湿度对海军有何影响？

空气湿度是指空气的潮湿程度和水汽含量,它对海军行动影响是很大的。比如,舰艇长时间在高湿度海区活动,舰员容易患关节炎和各种皮肤病;粮食、被装容易发霉变质,武器装备的金属部分容易生锈;某些仪器的部件会出现霉点,影响使用;弹药一旦受潮,会影响射击效果和安全。但是湿度又能增加烟幕的持续时间,便舰艇较易躲避敌方雷达侦察和制导武器的袭击。

降水对海军有何影响？

云和雾中的水滴或冰晶降落到地面的现象被统称为降水。例如降雨、降雪、降冰雹等。降水对舰艇舱面人员的健康和战斗力影响较大,对武器装备也会产生一定的不良影响。比如,降水会妨碍舱面人员的正常工作,会使武器装备锈蚀、结冰,甚至造成机械故障。降雪会迅速改变海岸暴露目标的伪装条件,缩短目视视距,使舰艇目力通信和利用天体及沿岸目标定位的工作受到限制。下大雪时,视距将缩短1/4,但这又对实施鱼雷攻击的一方有利。因此,降水也是海军必须重视的天气因素。

美国和俄罗斯的分界线在哪里？

美国和俄罗斯的分界线在北太平洋白令海峡。海峡中央的米德群岛被两

国的分界线一分为二，东部属美国，西部属俄罗斯。亚洲和北美洲，以及国际日期变更线也通过海峡中央。海峡最窄处约宽 45 海里，最大水深 70 米，最小水深 42 米，泥沙底。

10 月至翌年 6 月为结冰期，水面舰艇通航期一般只在 7 月中旬至 10 月初。

阿拉斯加湾在哪里？

阿拉斯加湾是美国宣布战时必须控制的 16 个海上航道咽喉点的第一个。位于美国阿拉斯加之南，介于阿拉斯加半岛与亚历山大群岛之间，为北太平洋自然条件较好的海湾之一。其沿岸分布着阿克雷奇、西厄德、瓦尔德兹和科尔多瓦等良港。湾内最大的岛屿是科迪亚克岛。

日本沿海有哪些国际海峡？

日本沿海共有 4 个国际海峡，它们是宗谷海峡、津轻海峡、对马海峡和大隅海峡。1977 年 6 月，日本政府颁布《领海法》，规定上述 4 个海峡内领海宽度为 3 海里，3 海里领海线以外，为外国舰船通航水域。宗谷海峡位于北海道的北端，与俄罗斯的库页岛相望。

海峡约 24 海里宽，长约 30 海里，水深 60 米，每年有 4 个月结冰期，海水透明度为 14 米左右。是俄罗斯海军太平洋舰队的主要出海口之一。津轻海峡位于本州岛与北海道之间，长 55 海里，宽 11—13 海里，航道中心水深达 200 米左右。连通本州岛和北海道的青函海底隧道已正式投入营运。对马海峡长 120 海里，最窄处 24 海里，西水道平均水深 9 米，东水道平均水深 50 米。冬季有寒潮。夏季有台风，对军事活动影响很大，大隅海峡位于九州岛与种子岛、屋久岛、口永良部岛之间，长约 90 海里，最窄处 20 海里，水深一般在 100 米以上。海峡附近孤立岛屿突出，是舰艇导航的良好目标。海底底质为珊瑚、沙、泥。在汤滩南偏西约 7.5 海里处，有一暗礁，对大型舰船和潜艇的安全航行有一定影响。

朝鲜海峡与对马海峡是同一海峡吗？

从广义上讲，朝鲜半岛南岸和日本九州岛北岸之间均属朝鲜海峡。它的东北方通向日本海，西南口连接东海，宽约 180 公里，水深 210 米。从狭义上讲，朝鲜海峡仅指朝鲜半岛和对马岛之间的海峡，宽约 50 公里。对马岛以东至壹歧岛之间的海峡称为对马海峡。

对马海峡长 222 公里，最窄处约 46 公里，最深处 129 米，海峡底质为泥沙、贝壳及珊瑚。海峡属副热带气候，四季分明，冬季多西北风，一般 7—8 级，最大可达 10 级。夏季常受台风影响，平均每年 2—4 次，甚至初秋也可能有台风袭击。潮流 1—1.5 节，最大流速可达 3 节以上。对马暖流流速在部分地段可达 2 节以上。透明度 15—25 米，8 月为最大，5 月为最小。该海峡是东北亚海上交通枢纽，战略地位十分重要，历来受到东北亚各国的高度重视。日本和南朝鲜在海峡附近共修建了 13 处空军基地（机场），容量接近 2000 架。由于两岸港湾条件良好，两国分别在此修建了一些军港，如釜山港

和佐世堡港，均为知名度较高的军港，特别是日本的佐世堡港，是日本第二大军港，可同时停泊航空母舰以下舰船 200 余艘。

望加锡海峡是国际海峡吗？

望加锡海峡位于印尼加里曼丹与苏拉威西岛之间，是西南太平洋最重要的国际海峡之一。该海峡北通苏拉威西海，南连爪哇海与弗洛里斯海，长约 800 公里，宽约 250 公里，平均水深为 960 米。海峡中分布着许多珊瑚礁，东岸乌戎潘当是优良的商港和军港。

巽他海峡是国际海峡吗？

巽他海峡位于印尼爪哇岛和苏门答腊岛之间，是西南太平洋最重要的国际海峡之一。海峡长 110 公里，宽约 25 至 100 公里。西南部水深达 1000 多米，中部骤减至 200 米，东北部仅达数十米深。

北部人口散布着不少浅滩和暗礁。著名的克拉卡托火山位于该海峡南端的人口处。

我国台湾和菲律宾之间有哪几个重要的国际海峡？

我国台湾和菲律宾之间共有三个重要的国际海峡，即巴士海峡、巴林塘海峡和巴布延海峡。这三个海峡是连接太平洋和印度洋的重要水道，具有极为重要的战略价值。巴士海峡位于台湾和菲律宾巴但群岛之间，宽约 80 多海里，长 50 多海里，水深 500 至 3000 米。海峡北端有两个浅滩，在水下 80 米处，对潜航潜艇有一定影响。海峡内潮流涨潮流向西，落潮流向东，流速最大可达 5 节。巴士海峡是三个海峡中海运通过量最大的一个海峡。巴林塘海峡位于巴士海峡以南，通航条件也比较好。海峡宽 42 海里，长 35 海里，水深 200 米以上。海峡附近有三处浅滩，水深 50 至 150 米，对水面航行的舰艇没有影响。巴布延海峡位于吕宋岛以北，东口宽 20 海里，西口宽 15 海里，水深 200 米以上。海峡内潮流较复杂。

马六甲海峡有多长？

马六甲海峡位于马来半岛与苏门答腊岛之间，西通安达曼海，东连南中国海，是太平洋和印度洋之间最重要的国际通道之一，有 600 多海里长。西口宽约 200 海里，水深 200 米；东口宽约 20 海里，水深 20—30 米。主要水道靠近马来西亚一侧，助航设施完善，可行驶吃水 20 米的舰船。航道中有多处水下障碍物，曾造成多次航行事故。目前，排水量在 20 万吨以上的巨轮，均不再走此海峡。海峡中最大流速 2 节。日平均通过船只 150 艘，是中东石油运往世界各地的三条主要通道之一，所以被人称之为西方国家的“海上生命线”。

曼德海峡在哪里？

曼德海峡位于亚洲阿拉伯半岛西南端与非洲大陆之间，呈西北—东南走向，向南经亚丁湾通印度洋，向北过红海出苏伊士运河可达地中海。曼德海峡是连接亚、非、欧三大洲的“水上走廊”，是太平洋、印度洋、大西洋三大洋的交通孔道，具有极具重要的经济意义和战略意义。

曼德海峡长 18 公里，宽 25—32 公里，平均水深 150 米，峡内礁多滩险，风力强大，海岸陡直，两岸缺少优良的港口。海峡中间散布着一些火山岛，以丕林岛（又称麦左姆岛）为最大，面积 13 平方公里，它扼守着海峡北口，把整个海峡一分为二：东边靠亚洲一侧的称为小峡，宽约 3.2 公里，水深 30 米，是海峡的主要航道，西边靠非洲一侧的称为大峡，宽 25.8 公里，水深 32 米，其间多暗礁险滩，不便通航。海峡两岸基本都由高原构成，海拔平均在 1000—2000 米。靠近海峡的两侧有狭小的平原，大部分土地为沙漠和半沙漠。海水终年由印度洋流往红海，表层水流速度每小时达 2.25 海里。

曼德海峡战略地位重要，军事利用价值很大。其主要意义首先在于它是印度洋—红海—地中海—大西洋航线的必经之地，并处于“咽喉”点的位置上，与苏伊士运河一起作为一个支点，支撑着这条国际航运最主要的航线。其次，通过这里的航线是亚洲通往欧洲、北非的捷径，过曼德海峡的航线比绕道非洲南端好望角的航线航程缩短几千至上万公里。欧洲大西洋沿岸到印度洋，经苏伊士运河—曼德海峡比绕道好望角缩短 8000 公里至 10000 公里，黑海到印度洋的航程缩短 10000 公里以上。这里是美国海军印度洋和地中海以及大西洋兵力机动最至关重要的地点，是美军战时在世界海洋必须控制的 16 个“咽喉要道”之一。第三，过曼德海峡的航线是世界上最重要、最繁忙的航线之一，每年通过这里的船只在 3 万艘以上，欧亚两洲之间的海运货物，有 80% 要经过这里。它靠近“世界油库”波斯湾，从这里运输的石油占全世界油船运油总吨数的 1/4 以上，控制了曼德海峡，将对世界经济产生根本性的影响。

在海峡内部，扼守峡口的丕林岛高 65 米，是重要的战略要地。小峡东部险峻陡峭的海岸之上是谢赫赛义德山，与丕林岛隔岸相望，也是重要的战略要地，它与丕林岛一起控制着整个曼德海峡。在曼德海峡之南的亚丁湾两侧，有两个驰名世界的海港：北岸的亚丁港和南岸的吉布提港，仿佛两只眼睛，紧紧盯着曼德海峡的进出口，是控制印度洋进入曼德海峡的“门闩”。

斯卡格拉克海峡在哪里？

斯卡格拉克海峡在丹麦日德兰半岛和挪威南之间。西通北海，东经卡特加特海峡和厄勒海峡通波罗的海，长约 240 公里，宽约 140 公里。南浅北深，平均深度 200 米，东部最深处达 800 米，是波罗的海诸国通往大西洋的重要通道。

卡特加特海峡在哪里？

卡特加特海峡在丹麦的日德兰岛和瑞典之间，长 220 公里，宽 60 至 140 公里，平均水深 26 米。面积约 2 万平方公里。冬季沿岸结冰。该海峡西经斯卡格拉克海峡通北海，南与厄勒海峡相连，是波罗的海诸国通向大西洋的海上重要通道。附近最大的港口是瑞典的哥德港。

格陵—冰岛—联合王国海峡在哪里？

格陵兰—冰岛—联合王国海峡是指格陵兰和冰岛之间的丹麦海峡和冰岛与不列颠群岛之间的广阔水域。该海峡北通北冰洋，南连北大西洋。东格陵兰的寒流和大西洋的暖流均可到达这里。俄国北方舰队南下大西洋必须经过该海峡。这里历来是西方最为关注的重要海上通道之一。

霍尔木兹海峡有多宽？

霍尔木兹海峡位于波斯湾入口处，北边是伊朗，南边是阿曼。公元 1100 年，阿拉伯人在海峡沿岸建立了霍尔木兹王国，海峡因此得名。海峡东西长 150 公里，南北宽 64—90 公里，最大水深 219 米，最浅水深 10 米。海峡内多数区域都适合布设水雷。该海峡是出入海湾各港口的商船必经之路。西方所需的石油有 1/5 要经过该海峡。所以，该海峡被喻为西方的“生命线”。

佛罗里达海峡在哪里？

佛罗里达海峡位于美国佛罗里达半岛和古巴及巴哈马群岛之间，长约 480 公里，宽约 80 至 240 公里，水深 500 至 800 米，南部最深处约 1500 米。南北赤道暖流各一部分由此流入大西洋，汇为墨西哥湾暖流。该海峡是连接墨西哥湾和大西洋的重要通道。

巴拿马运河有乡长？

巴拿马运河是沟通太平洋和大西洋的国际通航水道。它位于巴拿马共和国的中部，从连接北美与南美大陆的巴拿马地峡最窄处通过。它全长 81 公里，宽 91—304 米，水深 12.4 米。从运河中线向两侧延伸 16.09 公里的地带，为巴拿马运河区，总面积为 1400 多平方公里。运河略呈“S”形，南北走向。每年通过运河的船舶有 15000 多艘，年收益 3 亿多美元。运河开凿于 1881 年，历尽周折，最后于 1914 年完工，1902 年正式通航，耗资 18 亿法郎。长期以来，运河和运河区受美国控制。美国把运河区变成了“国中之国”，运河区实行美国法律。美国在运河区驻军一万多，并建有各种军事基地和设施。为了收复运河，巴拿马人民进行了长期斗争，迫使美国于 1977 年与巴拿马签订了新的条约，规定 1999 年底前，巴拿马政府逐步收回运河区的全部主权。

苏伊士运河有多长？

苏伊士运河位于埃及东北部，北起塞得港，南至陶菲克港，总长 173 公里，河面宽约 365 米，最大水深 16.5 米，目前可通过 15 万吨级满载油轮或 37 万吨级空载油轮。

苏伊士运河兴建于 1859 年，历时 10 年，于 1869 年正式通航。此后运河长期为英法等国控制。

1956 年埃及政府将运河收归国有，并派军队进驻运河区。英法等国随即

出兵发动了侵埃战争。后在美国、前苏联等国的干预下实现了停火。但运河直到 1957 年才复航。

1967 年因中东“6 天战争”，运河再次停航达 8 年之久，直到 1975 年才重新复航。

苏伊士运河地处亚、非、欧三洲交通要冲，是印度洋和北大西洋间的海上捷径，比绕道好望角，缩短航程三四千海里，而且要安全得多，舰艇通过运河平均只需要 15 小时。目前，苏伊士运河的货运量日益增长，已达到年运量 3 亿吨以上。每天平均要有 58 艘巨轮通过该运河。根据埃及政府提出的运河扩建计划，到 2000 年运河水深将可达到 23.5 米，满载排水量 26 万吨和空载排水量 70 万吨的油轮将可通行。

运河地区气候干热，年降水量 82 毫米。常年盛行西北风，4 至 5 月间主要刮南风，风力最大达 6 级。

好望角位于哪个洲？

好望角位于东经 $18^{\circ}30'$ 、南纬 $34^{\circ}21'$ ，是非洲大陆最南端的岬角，原名“风暴角”，后经葡萄牙国王改名为“好望角”，意为经此角可望到达富庶的东方。好望角航路接近于南纬 40° ，正好处于南半球的西风带上，在这里 11 级的大风时有发生，海面经常产生巨浪和狂浪。据统计，该航路上十几米高的海浪屡见不鲜，6 至 7 米高的海浪，每年达 110 天，总之是世界上最著名的大浪区之一。好望角西北 48 公里处是南非的开普敦港，东边 19 公里处是西蒙斯敦海军基地。该基地可驻泊和维修包括巡洋舰在内的各种大中型舰艇，现代化设施比较齐全。目前，好望角航路已成为沟通世界各大洲的海上枢纽之一，每年有 26000 多艘舰船取道这里，平均每小时 3 艘以上。

“北方四岛”在哪里？

北方四岛指国后、择捉、齿舞和色丹 4 岛。它们位于日本北海道东北海域，东临太平洋，西濒鄂霍次克海，总面积约 5000 平方公里。岛上居民为阿伊努族，与北海道的阿伊努族属同一系统。岛上森林茂密，矿藏丰富，有金、银、铜、铁、铝土、硫磺等 200 多种矿产。周围海域水产资源丰富。国后和择捉一带为世界三大渔场之一，所产大蟹、海参著称于世。此外还出产名贵毛皮。二次大战前原为日本领土，战后被前苏联占领，现设有俄罗斯军事基地。日本与前苏联，与现在的俄罗斯对这 4 个岛屿的归属存在争议，日本历届政府坚持要求归还 4 岛。

冲之鸟岛在何处？

冲之鸟岛是日本最南端的岛屿，位于东京以南约 1700 公里（北纬 $20^{\circ}25'$ 、东经 $136^{\circ}05'$ ），属东京都小笠原村。它是一个东西宽约 5 公里、南北长 1.7 公里的珊瑚环礁，由于海水浸蚀，露出水面的岩礁逐年缩小，已面临被海水吞没的危险。日本政府担心失去这块领土，决定拨出 300 亿日元对该岛进行加固。计划以露出水面的岩礁为中心修建一个直径约 50 米的铁制环形防波堤，防波堤内用特种防水混凝土填充加固。日本政府的目的实际上

并不是岛礁本身，而是为了得到岛礁周围 40 万平方公里的渔业水域，同时，也是为了能得到将来开发这一海域的海底资源的采掘权。但一些国际法学家认为，日本政府的行动并不能构成日本拥有这一经济水域的根据。

东沙岛有多大？

东沙岛位于北纬 20°42'、东经 116°43'，东西长约 2800 米，南北宽约 865 米，总面积 1.8 平方公里，是东沙群岛唯一露出水面的岛屿。该岛古称“月牙岛”，自古就是中国的领土。

民国时期，中国海军在岛上设立了电台、气象台及灯塔，并派兵驻守。抗日战争时期，该岛被日军占领。抗战胜利后，该岛才回归祖国怀抱。目前，该岛由台湾国民党军队控制。岛上建有机场、码头、发电厂、水库和气象台等大型设施。机场设备齐全。台湾定期派出 C—130 运输机前往东沙执行任务。从台北松山机场飞至东沙约需 1 个半小时。舰船一般需要 20 个小时。岛上两座发电厂，可 24 小时供电。岛上还建有 3 座大水库和若干小水库，装满后可供全岛人员使用之年。西南侧建有渔民服务站，主要是为避风或因故障上岛求助的渔民提供食宿等。

国民党守岛部队将东沙岛周围 6 海里划为“警戒区”。渔船不得驶入。在东沙附近作业的渔民一旦发生险情，必须在“警戒区”外以“SOS”信号通知守军，守军派小艇前来查证后，才将渔船引入内海。但登离岛时都要将渔民眼睛蒙住，以免泄露军事秘密。

海参崴与符拉迪沃斯托克是同一个地方吗？

符拉迪沃斯托克位于穆尔斯基半岛南端，原属中国，名为海参崴。1860 年，帝俄以武力侵占了该地。同年，与清政府签订了不平等条约《北京条约》。清政府被迫将包括海参崴在内的大片中国领土，割让给了俄国。此后，帝俄将海参崴改名为符拉迪沃斯托克，俄语意为“控制东方”。

符拉迪沃斯托克是独联体海军太平洋舰队最大的基地，太平洋舰队司令部就设在这里。符拉迪沃斯托克港位于金角湾内，自然条件良好，三面环山，十分隐蔽。该港分为军港和商港两部分。军港水域长约 4 公里，宽约 1 公里，水深 10 至 24 米。每年 11 月至次年 3 月为结冰期，冰层厚度不到 1 米。在此期间，舰船借助破冰船才能航行。港口设备完善，现代化程度较高，建有码头 17 座，其中 6 座可停靠万吨级军舰，有水鼓和锚泊点数十个，港内可停泊包括航空母舰在内的大型舰艇 100 多艘。共分为三个区：左区为修理区，可同时修理几十艘舰艇；中区是补给区，可同时停泊 20 多艘舰船；右区为作战舰艇驻泊区，可停泊包括航空母舰在内的舰艇几十艘。据报道，为提高战备能力，基地与俄罗斯岛之间已修建了数条海底隧道。

商港每年约有 1000 多艘货船出入，吞吐量为 600 万吨。美国海军在太平洋设置的前沿基地有多少？海军基地是为海军舰艇和飞机提供保障的岸上设施。主要由舰艇基地、海军航空站、海军观通站和其他辅助军事设施组成。美国海军经过多年的努力，在太平洋已构成了一条从中东—迪戈加西亚关岛—夏威夷—美国西海岸的庞大的基地网，拥有大量的海军基地、港口、海军航空站和设施。主要包括：日本的横须贺、佐世保、岩国、厚木、那霸、嘉

手纳、普田间，韩国的釜山、浦项、镇海，库比岬，台湾的高雄、基隆，密克罗尼西亚的阿普拉、帛琉、雅浦、父岛、塞班，印度洋的迪戈加西亚等。其中骨干基地是：横须贺、佐世保、关岛、阿普拉和迪戈加西亚等。

珍珠港基地是什么舰队的所在地？

珍珠港是美国太平洋舰队司令部的所在地，也是美国海军在太平洋最重要的海军基地之一，它因“珍珠港事件”而闻名于世。珍珠港建于19世纪末，至今已有近百年的历史。其适航水域有25.9平方公里，水深16至20米，分为西海湾、中海湾和东海湾，锚地开阔。中间是福特岛，港口狭窄，通过长4.5公里、宽160米、水深12米的水道与太平洋沟通，是一个陆抱良港。第二次世界大战爆发前，珍珠港已成为一个名副其实的海军基地。航空母舰可以自由出入，港内有锚地数百处，可供大量的海军舰艇集结。海军修船厂为各型舰艇修理提供了良好的条件。在珍珠港西北24公里的卢阿卢阿莱，修建了100多座建筑物、仓库和一个大型无线电站，在东海湾和西海湾的陆地上建有一个大型军火库，在珍珠港至内陆大约3公里的红山还有20个地下油罐。1941年12月7日的“珍珠港事件”中，港内的各种设施以及储油罐等损失不大。“珍珠港事件”之后，尼米兹海军上将开始在珍珠港大兴土木，仅新建的物资供应库、鱼雷库等就有数十座，还增建了一座拥有120条隧道并配有铁路和公路的大型军火库。美军能取得太平洋战争的胜利与珍珠港的有力支援是分不开的。从第二次世界大战结束到现在，经过几十年的建设，珍珠港已成为一个设施完善、装备先进、攻能齐全的大型军港和现代化海军基地。福特岛上还建有可供各型飞机起降的机场。基地内还有一所1100个床位的现代化的海军医院。基地为所属人员建了8000多套住房和许多文化设施。如高尔夫球场、滚木球球场、电影院、游泳池、网球场等。现在，珍珠港海军基地内除驻有太平洋舰队司令部外，美国太平洋驻军司令部、太平洋舰队潜艇司令部第三舰队司令部、太平洋舰队后勤司令部、太平洋舰队陆战队司令部、太平洋舰队航空兵司令部等都设在这里。美国海军有40多艘军舰以该港为母港，包括19艘核潜艇。整个军港共有官兵23000人及家属2万余人。美国海军经常在珍珠港附近海域举行各种演习。可以预见，在未来战争中珍珠港仍会起到重要的作用。

美国“中途岛”号航母以哪个基地为母港？

“中途岛”号航母是美国海军中唯一以海外基地为母港的航母。长期以来，它一直以日本横须贺海军基地为母港。横须贺海军基地现为日美海军共同使用。它位于东京湾入口处，离东京65公里，面积96平方公里，人口43万。横须贺港建于19世纪末。日俄战争时，横须贺港区得到扩建。战后，日本海军在此设立了横须贺司令部。二战结束时，美国海军接收了该基地，并对港口设施进行了大规模改造、扩建。美国第七舰队一直以此为基地，该舰队司令部至今仍设在这里。目前，横须贺港区约60平方公里，港口水深7—10米，码头总长达19公里，共有19个泊位，能同时保障3000艘大型舰船同时驻泊。港区内建有各种军械修理厂和修船厂，还建有10万平方米的仓库。美国海军基地占了229万平方米的区域，美军在该区域内建有核潜艇停

泊码头和其他专用设施。迄今为止，它仍然是美国海军在远东规模最大、功能最全的海军基地。美国要想实施世界性军事行动，横须贺是其必须依靠的海军基地。

据报道，美国“中途岛”号航母已退役，其任务由“独立”号航母担负。可以预料，未来几年，“独立”号航母将以日本横须贺为基地，在太平洋—印度洋海域活动。

关岛现在属谁管？

关岛是美国的海外领地之一，位于马里亚纳群岛南端，面积 532 平方公里，岛上建有海空基地，人口 12 万，首府阿加尼亚。1898 年前，关岛归西班牙所有。美西战争后，美国取代了西班牙成为关岛的主人。第二次世界大战初期，日本人攻占了关岛。1944 年，美军付出巨大代价才收复了关岛。以后，美军在关岛上大兴土木，修建了 5 个航空兵基地，其中安德森和西北关岛基地为战略轰炸机基地，岛上有 13 处港湾可以停泊舰船，其中阿普拉港最为重要，港区面积达 18 平方公里，可停泊航母以下舰船 50 多艘。美军在岛上还修建了阿加尼亚海军供应基地。据报道，阿加尼亚海军供应基地储存着 10 万种物资，主要供应在太平洋和印度洋的舰队，同时也为西太平洋亚洲地区和印度洋驻军提供各种物资保障。该岛修船能力较强，可修理航母等大型军舰。越南战争以后，关岛的战略地位有所下降。目前，关岛已成为美国在西太平洋最重要的前沿基地之一。

阿普拉海军基地在何处？

阿普拉海军基地位于关岛西海岸。它是美国西太平洋两大海军基地之一，地位仅次于横须贺。其港区面积为 18 平方公里，分为两部分，外港宽约 3.4 海里，水深 12 至 40 米，内港水深约 10 米。港内建有 26 座码头、1 个舰船修造厂、2 座干船坞、4 座浮船坞，可检修航空母舰在内的大中型舰艇。港内可驻泊航母在内的 50 多艘大中型舰船。阿普拉海军基地设有美军太平洋总部前进预备指挥所、马里亚纳海军军区司令部、海军补给站、海军通讯部队和海军海洋中心等机构。

苏比克基地现在归谁管？

苏比克海军基地位于菲律宾吕宋岛西南的苏比克湾，离马尼拉约 40 海里，原是美国在东南亚最重要的海军基地，它是根据 1947 年美国 and 菲律宾签订的美军驻菲基地协定，由菲租借给美国的。该协定的有效期到 1991 年止。目前，美国已关闭了该基地，将其交还菲律宾。苏比克基地的地理位置非常重要。它是联结太平洋和印度洋的一些重要国际航道的必经之地。美日等国从东南亚和中东运往西太平洋地区的重要战略物资，大部分要经过该基地附近的航线。苏比克附近的克拉克空军基地，是亚洲最大、世界第二大的空军基地。美国宣布战时必须控制的 16 个海上航道咽喉点中有 3 个，即望加锡海峡、巽他海峡和马六甲海峡在苏比克和克拉克基地的控制范围之内。苏比克基地所处的苏比克湾，东、北、西三面为陆地环抱，长约 8 公里，宽约 3.5

海里，水域面积约 85 平方公里，水深 20 至 45 米，泥质底。入口处被格郎德岛分为东西两条水道。东水道宽约 100 米，只能通过小型船只。西水道宽约 240 米，水深 30 至 40 米，是大型舰船出入苏比克湾的主要航道。基地内原驻有美军及菲籍人员 3 万余名。该基地有主要码头 6 座，可停泊航母和万吨级舰船。基地内还建有各种仓库近 20 座，存放的各种物资达 18 万种，每年可提供 100 万吨不同品种的物资。它曾为美军驻菲部队储存、供应燃油及消费品。

全兰湾在何处？

金兰湾位于越南南部，是越南对外联系的门户之一，也是世界著名的天然良港。其东北距巴士海峡约 850 海里，西南距马六甲海峡约 740 海里，正好扼控着两洋通道，因此具有重要的战略价值。

金兰湾于 1886 年被法国殖民主义者占领，1935 年，法国在此修建了海军基地。二战时，日本赶走了法国人，将其作为入侵马来半岛和荷属印度群岛的前进基地。越南战争时期，美帝国主义者又在此投入了大量的人力、物力，扩建了基地的各项设施，除了增建码头和栈桥以外，还修建了可容纳 200 多架飞机的空军基地。1972 年美国撤离越南时，金兰湾的设施基本上完好无损。金兰湾分内外港两部分。内港四周环山，南宽北窄，长 32 公里，宽 16 公里。港门朝东，葶兰角、梅梭角紧束航道，宽 1300 米，水深 20 米，大型舰船可随时出入。内港可容纳万吨级以下舰船百余艘。外港在内港东面，水域宽阔，面积比内港稍小。出入口称大海口，宽 400 米。港内水深一般为 10—30 米，可供航母停泊的锚地有多处。湾内岛屿很多，便于舰船隐蔽，也利于布防，是南中国海不多的几处深水良港。

仁川港在哪里？

仁川港位于朝鲜半岛西海岸，距韩国首都汉城约 40 公里。旧名济物浦。原为渔村，1883 年开始建港，现已成为韩国仅次于釜山的第二大港。

仁川港自然条件不佳，潮差很大，平均潮差为 6.3 米，最大时超过 9.75 米。退潮时，泥滩向港外延伸 2 公里多。进港航道最窄处是“飞鱼峡”，潮水冲过“飞鱼峡”时，速度可达 6 节。一天两次涨落潮。港内码头岸壁长 7.5 公里，能同时靠泊 30 多艘大船。锚地可供几十艘大船同时锚泊。

70 年代中，内港船闸建成，5 万吨级的轮船可不受潮差影响自由进出港口。目前，仁川港共有 8 座码头，煤码头可停靠 10 万吨级的船舶，从仁川到我国大连港的最短距离是 300 多公里，货船只需十几个小时就可到达。仁川的陆路交通也很发达，是一个很有发展潜力的国际商港。

高雄港在哪里？

高雄港是我国台湾第一大港，台湾海军后勤舰队基地也设在这里。

高雄港是一个狭长的海湾，港口就深嵌在海湾内。港区长 6 海里，岸线长 59 公里，分为南北两个出口。北口称第一港口，港口航道宽 130 米，水深 10 米以上。南口称第二港口，1975 年建成，距北口 4.8 海里，航道宽 180

米，水深约 15 米。高雄港驻有国民党海军后勤舰队和登陆舰队。台湾最大的军事基地左营港就在其附近。

高雄港水文为不规则半日潮，潮差很小。年平均气温为 24.3 年降雨量为 1949 毫米。全年多西北风，6 至 9 月为台风季节。

高雄是军民两用港，民用港是台湾最大的国际商港，有码头泊位 89 座，其中深水码头 72 座，浅水码头 17 座，总长 1.8 万多米。港内有系泊浮筒 37 个，可同时靠泊和系泊 2000 至 3 万吨级的舰船 90 艘。第二港口可停泊 25 万吨级的油轮。年吞吐量达 1 亿吨以上，其中集装箱的年吞吐量达 248 万个标准箱，位居世界第三。港口建有台湾最大的造船厂，年造船能力为 150 万吨。该厂有一座 100 万吨级的三段式船坞，坞长 950 米，宽 92 米，该坞能同时建设 2 艘 44.5 万吨级油轮或多艘中型船舶，为世界十大船坞之一。高雄港的陆路交通也很发达。两条贯通台湾全岛的铁路和高速公路都以高雄为终点。此外，其附近还建有一国际机场。

台湾东部最大的海港是哪个？

台湾东部最大的海港是花莲港。该港位于台湾东海岸的中部，距花莲市约 5 公里。

1931 年，日本人在花莲建港，当时台湾被日本帝国主义者所侵占。第二次世界大战时，花莲港遭到严重破坏，几乎无法使用。战后，经过重修和扩建，现已成为台湾 5 大国际商港之一。

台湾东海岸地形复杂，多数地段是峭壁临海，不适宜建造港口，只有花莲、宜兰和台东三处条件较好。正因为如此，台湾当局曾数次拨巨款对花莲港进行扩建。1963 年，花莲港开放为国际港时，港池只能容纳 15000 吨级的轮船。

1978 年，花莲港进行第四期扩建工程。工程完成后，使港池面积扩大到 100 万平方米，航遣宽 250 米，并在原有的 16 座码头基础上，增加了 9 座深水码头，可停泊 3 万吨到 6 万吨级以上的巨轮。

目前，花莲港年营运量为 400 万吨以上，货轮主要来自日本、韩国、香港、中东和东南亚等国家和地区。随着台湾东部的发展，花莲港的年吞吐量将逐步达到 4000 万吨。花莲港附近的陆路交通比较发达，铁路和公路网已将花莲港与台湾岛西部紧密地联系起来。出于军事上的考虑，台湾当局今后将更加重视花莲港的建设。

迪戈加西亚海军基地归谁音？

迪戈加西亚位于印度洋中部，是查戈斯群岛的主岛，面积约为 78 平方公里，拥有一个天然礁湖良港。该基地原属英国。

70 年代初，美国从英国人手中接管了该基地。经过多年的扩建，该基地现已成为美军在印度洋上的基地群的核心，也是部署在印度洋的美国海军兵力的主要补给和休整基地。基地中主要设施有：一个可停泊由 6 艘舰艇组成的航母战斗群的锚地，一个可供 B—52 起降的机场，一个油码头，2 个大型弹药库，以及海军通讯站和无线电侦察站等。法国最大的海军基地是哪个？

法国最大的海军基地是土伦基地。土伦位于法国南部的瓦尔省，在马塞东南 38 海里处。由于其背山面海形势险要，十分适合修建军港，所以早在 15 世纪，法国就开始在这里建造军港和各种军事设施。第二次世界大战中，土伦遭到严重破坏。战后，法国政府拨巨款进行重建。目前，土伦已成为一个大型军民两用港，但大部份港区属法国海军基地管辖。据报道，土伦港的码头长达 10 公里，水深 11 米。该基地的任务主要是向在地中海活动的法国海军舰艇提供后勤保障。法国地中海舰队长年驻扎在这里，该舰队有 2 艘航母和 2 艘核潜艇，以及其他一些大型作战舰艇。法国海军舰艇、武备制造管理局也设在土伦。土伦的造船业和修船业均很发达。

塞得港在哪里？

塞得港位于苏伊士运河北端，是埃及的第二大港。港内有一军用港区。埃及海军的水面舰艇大多驻泊在这里。塞得港建于 1895 年，港口设施都建造在地中海和曼扎湖沿岸的人造土地上。港口面积约 8 平方公里，水深 7—12 米，底质为泥沙底。码头总长 8.7 公里，可以停靠 297 米长、最大吃水 11.5 米的船只。泊区均建在苏伊士运河航道西侧；有 6 个系船浮筒泊区和 1 个系泊区（S 系泊区）。凡向南通过运河的舰船均在 3 系泊区集结，编队后，方可通过运河。该港有较为完善的装卸、仓储和堆栈设备，并有一座修船厂，可维修船体、机械设备和无线电设备。陆上交通也较发达，有铁路、公路同埃及首都开罗和运河南口的苏伊士城相连。

关塔那摩归谁管？

关塔那摩湾位于古巴东南岸，是一个天然良湾。港湾呈葫芦形，长 20 公里，宽 8 公里，人口朝南，有 3 公里宽。港口航道宽阔，可同时进出 6 艘军舰。

1898 年，美国以支援古巴独立为名占领了关塔那摩，并于 1903 年 7 月 3 日与古巴签订了条约，以年租金 2000 美元的价格向古巴租借了关塔那摩湾和周围的部分陆地，面积达 117 平方公里，其中港湾水域 70 平方公里，沿岸陆地 47 平方公里。美国海军在此建立了一个海军基地。

关塔那摩港由内港和外港组成，内港港池宽阔，仍由古巴管辖；外港及两岸陆地为美国海军占用。美国海军基地的主要设施均建在东岸。港内水深约 17 米，码头锚地可为 50 艘军舰包括航空母舰提供停靠和锚泊的条件。海军航空兵的 2 个机场，均可起降大型军用飞机。陆地区还建有修船厂，可维修航母在内的各型军舰。生活区为 1000 名官兵提供了良好的居住、医疗和娱乐条件。但基地内所需淡水却要靠古巴卡伊马内拉市供应，美方按价付费。美国海军大西洋舰队每年约有 100 艘军舰来此训练。

目前，美国将关塔那摩港他的南半部和人口处以南 3 海里的水域划为美军管辖区，禁止古巴及其他国家的军舰通过。商船虽可经此出入港口，但不准在该水域内锚泊。古巴曾多次表示要收回关塔那摩基地，但均遭美国拒绝。

我国最早的海军基地在哪里？

我国最早的海军基地名为“水城”，建于山东蓬莱阁丹崖东侧的渤海岸边。该域建于宋朝庆历二年（公元 1042 年）。宋明以来，这里一直是停泊战舰、驻扎水师、屯兵练武之地。民族英雄戚继光当年为抗倭寇，在“水城”旁曾修建过炮台，至今仍可依稀看出当年的雄伟气势。

世界上最长的海底隧道在何处？

日本青函隧道是目前世界上最长的海底隧道。该隧道 1953 年开始勘察 1964 年破土动工，1983 年凿通，1987 年竣工，1988 年正式通车，历时 24 年。工程开挖的土方量达 1000 多万立方米，共使用了 80 多万吨水泥，240 多万吨砂石，50 多万吨钢材，耗资 37 亿美元。隧道全长 53.8 公里，海底部分 23.4 公里，海床下 100 米深处的主隧道两侧建有两条辅助隧道，每隔 600 米有管道相通。三条倾斜隧道分别布置在海峡两岸，一端与辅助隧道相通，另一端向上倾斜通至地面。后勤物质设备通过倾斜隧道经辅助隧道运送至主隧道。主隧道在海峡两侧各设有一个应急车站，旅客在紧急情况下通过倾斜隧道可以迅速撤离隧道到达地面，隧道强度具有足够的抗衰能力。隧道距海面 300 米左右，海底覆盖土层厚达 100 米。隧道内径宽 9.6 米，高 8.6 米，铺设双线铁路，高速列车 13 分钟可通过隧道。从青森到函馆只需 50 分钟。隧道建成后，不仅对沟通日本北海道和本洲之间的津轻海峡的交通运输产生了巨大作用，在军事上也有着重要意义。

第十章 海军医学卫生

什么是海军医学？

海军医学是海军军事医学的简称，它是军事医学综合性分支学科。主要包括：海军卫生勤务学、潜水生理学、舰艇卫生学、潜艇医学、海军防护医学、海军流行病学、海军航空医学、海军心理学、海军医学地理、舰艇外科、舰艇内科等学科。海军医学的基本任务是：运用医学科学原理和技术成就，对海军人员实施全面有效的卫生保障，预防各种疾病在海军部队中发生和蔓延，提高部队的生存能力和健康水平，保证海军各项军事任务的完成。

怎样防治晕船？

晕船不是一种疾病，它是人类机体对动荡环境的一种正常的生理反应。防治晕船主要有3种办法。一是加强锻炼，以提高前庭器官的稳定性。如可以进行各种体操练习，也可以利用转椅、秋千和弹跳网等进行专门训练。最有效的锻炼，还是海上航行。二是减轻各种诱发晕船的因素。如改善舱内小环境，创造适宜的生理卫生条件。三是使用一些防晕船药物。但目前多数防晕船药物都是降低中枢神经系统兴奋性和副交感神经紧张度的，服用后，往往会出现瞌睡、口干症状，这对舰员的工作效率有一定的影响。

航海中容易缺乏哪些营养素？

舰船航行在海上，常常会发生某些营养素缺乏的现象。最常见的是缺乏维生素C。维生素C主要含于新鲜蔬菜和水果中，远航中这些食品的供应往往受到限制；另一方面，在保存过程中食物中的抗坏血酸氧化酶等又能使维生素C氧化，并使维生素C的含量大大减少。同时维生素C极易在烹调过程中遭受破坏。其次，是缺乏B类维生素。如，维生素B1又名硫胺素，主要含于谷类、豆类的胚乳和外皮，动物的肝、心、肾和瘦猪肉中。维生素B2又名核黄素，含核黄素较高的食品为动物的内脏，如肝、心、肾等及乳类、蛋类。现在船上虽有冷藏设备，上述各种食品一般可以保证供给，但由于船员长期远航，食欲下降，对肉的摄入量也减少，仍然会发生维生素B1、B2的缺乏。

为了防止维生素的缺乏及无机盐的不足，对船员的食物要保障供应豆类、瘦猪肉、蛋、鱼、奶、动物内脏、虾皮、紫菜、海带、新鲜蔬菜及水果、强化维生素的饮料等，并注意因时制宜地合理安排饮食。此外，要提高烹调技术，以促进船员的食欲。在特殊情况下，亦可补充口服复合维生素片。

为什么远航时容易发生便秘？

舰艇远航时，舰员发生便秘的原因通常是由于摄取精制食品过多，蔬菜、水果供应不足，饮食中食物纤维含量过少所致。另外，舰艇上活动范围小，体育活动少，或因久坐少动导致引起腹肌、肠平滑肌能力减退而引起排便动力缺乏，加上生活无规律等，均可引起便秘。有人曾做过这样的实验，远航期间，当大批舰员中发生便秘时，给其食品中大量增加冻干蔬菜，如刀豆、

菠菜、白菜、青椒、卷心菜等，两周后，舰员中每 3 至 4 天大便一次的人就从 24.6% 下降到 6.3%。可见，蔬菜在防止便秘上可以起到很大的作用。另外，适当运动，养成定时排便的习惯，对防止和减少便秘发生也有一定帮助。

海水能饮用吗？

海水中含有大量盐类和多种元素。其中许多元素是人体所需要的，但有的浓度太高，远远超过饮水卫生标准，如大量饮用，对机体是有害的。比如，为了要排出饮用 100 克海水而进入人体的盐类，机体要排出 150 克左右的水分。这样，机体不仅补充不到水，反而导致脱水加快。因此，饮用海水越多，人体失水也越多。据统计，在海上遇难的人员中，饮海水的人比不饮海水的人死亡率高 12 倍。

另外，海水中有些元素过多摄入人体，会影响人体正常的生理功能，严重的会引起中毒。海水经淡化处理后是可以饮用的。在用蒸馏法制得的淡水中最好掺入少量（约 2%）洁净海水或适量矿化剂，这样水味可口，又弥补了蒸馏水中缺少的而又是机体必需的无机盐。在海上遇险、救生等特殊情况下，为了节约淡水，可用部分海水与淡水混合饮用。有人做过试验，人在短期内饮用海水与淡水各半的混合水，一般对机体是无害的。

能用海水洗衣服吗？

海水中含有许多盐类，硬度很高，用普通肥皂是不能在海水里洗衣服的。普通肥皂，都是以脂肪酸的钠盐（硬皂）或钾盐（软皂）制成的。用海水洗衣服，不仅泡沫少，去污效果差，而且肥皂的脂肪酸易与海水中的钙、镁等离子结合，生成不溶于水的脂肪酸盐沉淀，不但失去了去污能力，反会附着在衣物表面，不易被水冲去，使衣物变硬容易损坏，穿在身上沾污毛发很不舒服。但要是用特制的海水肥皂或海水洗涤剂，就可以用海水洗衣服了，因为海水肥皂的成分与普通肥皂不同。我国研制的海水肥皂是以脂肪醇硫酸钠为主要原料制成的，属于阴离子型洗涤剂。它与海水中的钙、镁等生成的盐能溶于水，在海水中洗涤衣物泡沫丰富，去油污力强。因此，用海水肥皂在海水中洗衣服跟淡水中一样能洗干净。但海水肥皂不能去除海水中的盐类，所以衣服洗好后要用少量淡水清洗一下，以除去衣物上残留的盐类。

远航时怎样才能睡好？

在远航的舰艇上，舰员由于生活规律改变，在一段时间内常常会失眠。如何解决这一问题呢？首先要创造良好的睡眠条件。比如床铺的方向最好与船体纵轴一致，这样在舰船摇晃时，人躺在床上不易频繁晃动。如配上床帘形成一个与外界隔绝的小环境，将可更好地促使入睡。另外，舰员还需要一定的自我心理调节，做到生活有序。比如睡前洗漱、阅读消遣性的书报、听听音乐，以利放松情绪，自然入睡。如仍解决不了问题，也可以使用一些作用缓和的安眠药或安神药。

什么是舰艇的居住性？

舰艇的居住性主要包括以下几个方面：舰艇舱室环境因素，主要指舰艇的各种物理、化学和生物因素。物理因素，主要是指舱室的温度、湿度变化，气压的波动，舱室的噪声、振动、照明等。化学因素，主要指舱室中正常的空气成分和各种污染成分的变化。生物因素，主要指舱室内微生物（细菌、病毒）的污染。根据研究证明，各种环境因素如果超过人体的耐受限度，就会影响人体健康。

舱室的设备、容积和布局。舰员的舒适感与舱室的设备、容积和拥挤状况关系极大。人们总是希望舱室中有较为宽敞的活动场所，人员不要过于拥挤，住舱应远离机舱，并配备必要的生活设施。

舰艇的医疗救护和卫生设备。舰艇远离大陆，如何抢救伤病员，目前已成为海上航行所面临的一个重大问题。因此，舰艇上除应有较高水平的医护人员外，还应配备必要的医疗仪器、急救设备、手术器械、药品、病床等。舰艇仪器、设备的操纵和使用。舰艇的仪器、设备，不仅要求性能先进，而巨应易于操纵和使用，以减轻舰员体力和脑力劳动的负荷。一些依靠听、视的显示装置和信号系统，应符合人体感觉器官的生理要求，负荷量要适当。

会引起舰艇爆炸的易燃气体主要有哪些？

舰艇上的易燃气体很多，发生气体爆炸的可能性也很大。一般来说，凡是在舰艇上能局部形成较高浓度的易燃气体都有发生爆炸的可能。比如氢气是造成舰艇爆炸最危险的气体。氢气主要来自蓄电池充放电过程。蓄电池是常规潜艇的重要动力来源，而且潜艇舱室环境特别有利于氢气的聚积。因此，氢气对潜艇的危险比对其他舰船更大。历史上由氢气爆炸造成的潜艇事故不乏其例。1949年美国潜艇“科奇诺”号就是在蓄电池充电过程中发生氢气爆炸而沉没的。

1966年一艘西德“U”型潜艇由于类似事故，退出了现役。另外，油雾也是引起舰艇爆炸事故的重要原因之一。它往往是由于滑油或柴油在高温下大量雾化，并与其他易燃气体聚积到一起达到爆炸浓度，导致爆炸。

作为舰艇常用清洗剂和燃料的汽油，挥发性也很强，其蒸汽的爆炸浓度较低，极易引起爆炸。常见易燃气体的爆炸浓度范围如下表：

常见易燃气体的爆炸浓度范围

气 体	与空气混合的爆炸浓度 (气体体积%)
一氧化碳	12.5 — 75
氢气	4.1 — 75
硫化氢	4.3 — 45.4
氨气	15.7 — 27.4
甲烷	5.0 — 15.0
苯	1.4 — 8.0
汽油	1.3 — 6.0

潜艇舱室中二氧化碳和氧气含量的变化对艇员有何影响？

一般情况下，潜艇艇员每人每小时约吸入空气 500—600 升，需要氧气约 20—30 升，排出二氧化碳约 18—25 升。若从事体力劳动时，需要的氧气和排出的二氧化碳会显著增多。如潜艇潜航时，舱室内二氧化碳浓度每小时可增长 0.3%，同时氧气浓度以 0.4% 的比例降低。艇内放置艇员穿过的衬衣、衬裤，一昼夜排出二氧化碳 1—15 毫克。重 166 克的一件未洗过的上衣在 17 摄氏度和适当的湿度时，每小时排出二氧化碳 0.04 毫克；在 35 摄氏度和湿度较大时，排出二氧化碳 3.6 毫克。涂在舱壁上的油漆与空气发生作用后，也会引起空气中二氧化碳含量的增高和氧气的减少。

在潜艇内吸烟、烹调、内燃机燃料的燃烧、战时武器的使用等，都会产生二氧化碳，潜艇舱室空气中的二氧化碳浓度的增加与氧气含量减少，对艇员在远航中的耐受能力影响很大。实验表明舱室空气中二氧化碳浓度升高到 1% 时，即可引起艇员呼吸加深、潮气量增大 30%，但对工作效率无明显影响；二氧化碳浓度达 1.5% 时，血清电解质发生微量变化；二氧化碳浓度达 2% 时，随时间的延长，艇员会出现不舒畅与负重感，有时出现嗜睡、头痛症状；二氧化碳浓度在 3% 以上，就会影响艇员的基本生理功能，工作效率将明显降低，甚至产生机体病理改变。因此，为保证艇员在密闭舱室内的工作效率，潜艇舱内二氧化碳浓度一般不宜超过 0.5—1.0%。

在一个大气压的潜艇舱室环境中，氧减少到空气成分的 16% 以下，艇员就发生缺氧症；减少到 10% 以下，就会出现恶心、呕吐、智力降低，甚至神志不清症状；减少到 6% 以下，如不供氧，会引起艇员窒息。但上述几个缺氧界限并不是绝对的，艇员个体差异对缺氧的耐受能力会有明显的不同。

不同油漆与舱室空气发生作用后，

空气中 CO₂ 和 O₂ 含量

油漆名称	作用时间 (天)	空气中 CO ₂ 和 O ₂ 的含量 (%)	
		CO ₂	O ₂
含氧化铁油漆	30	1.98	12.11
	90	3.20	3.40
含红铅油漆	30	0.82	7.24
	90	1.10	5.03
含铝油漆	30	1.53	9.11
	90	1.20	7.33

潜艇舱室空气的污染源主要是什么？

潜艇舱室空气污染物种类多、来源复杂，主要有：艇员本身的排泄物。人体呼出空气中就有 100 多种化学物质，包括二氧化碳、一氧化碳、微量的氨、丙酮、苯、胺、氯化物及醛。健康人每昼夜排出尿量 1000—1500 毫升，尿中就有 229 种化合物，包括 103 种氯化物、30 种电解质、38 种分泌物、10 种酶，还有维生素、脂肪烃和有机酸。健康人每昼夜平均排粪便 250—300 克，粪便中含有大量蛋白质和脂肪的代谢产物，包括氨基酸、中性脂肪、自由脂肪酸等，还有胆汁素（粪胆色素）及其分解物和某些矿物质，如钾、磷、镁、铁、磷酸盐、铝、镍、铜、汞、硫、锌、钠、氨等。

人体皮肤经常有汗与皮脂腺分泌物的排出，汗的主要成分是水，有机物质与无机物质有十几种之多。皮脂腺分泌物每周排出约 100 克，有时可达 200—300 克。皮脂腺分泌物的主要成分包括游离脂肪酸 30%、挥发性脂肪酸 38%，其余为不能皂化的蛋白质、无机酸、甘油、棕榈脂、盐等物质。皮肤表面进行呼吸过程中也排出一些污浊气体。

健康人一昼夜在肠道内形成的气体 800—1000 毫升，通常每次排出 50—200 毫升。肠道气体在正常情况下含有（分子%）：硫化氢 0—0.6×10⁻⁴、氨 0—5.4、甲烷 0—55、二氧化碳 4—6、氮 10—88、氧 0—10。肠内气体量与食物性质和肠内细菌活动有关，如食用豆类及生黄瓜之类的食品，肠内气体增多 10—20 倍。故在潜艇远航时，限制艇员食用豆类食品是必要的。

其次是来自潜艇设备、装置、用品及食品烹调方面的污染。如潜艇使用的涂料、油漆、润滑剂和洁净剂等均可受热而蒸发出有害气体；内燃机燃料废气；潜艇充放电以及电池温度过高时，电解液中产生的氢气；毒性很强的砷化氢与碲化氢；灭火剂四氯化碳、氯溴甲烷、三氯溴甲烷、二氟二溴甲烷或干碳酸钠的分解产物，如氯化氢、氢、光气、溴、溴化氢及溴化碳醇等；冷冻剂氟利昂（包括氟利昂 11、氟利昂 12、氟利昂 114）的泄漏及其分解出来的氢、氯、氯化氢和光气等；潜艇用电子仪器设备可以产生臭氧和一氧化碳，如绝缘材料过分受热，从表面挥发、燃烧或爆炸都会产生卤素、硫、氯化物等有害气体；战时舱室易被武器装备的弹道残气与火药爆炸中产生的气体污染，其中主要的有害成分是一氧化碳、氮氧化合物、氨、氰化氢、氯化氢、乙醛、二氧化硫、甲烷等。

除以上列出的污染物质外，还有二氧化碳循环净化装置带出的一乙醇胺蒸汽，吸烟产生的一氧化碳、醛类和气溶胶等也是不容忽视的舱室空气污染源。

进入长期封闭的船舱要注意什么问题？

长期密封的舰艇舱室，由于钢铁锈蚀、化学材料分解、有机物腐烂、细菌大量繁殖等，不仅会使舱内氧气减少、二氧化碳增高，还会发生氨气、硫化氢、甲烷等有毒气体的聚积。所以，进入长期密封过的舰艇舱室，一定要先通风，必要时要戴上防毒面具或供气式呼吸装具，在医务人员的监督下进行工作。否则，将会造成严重后果。

你了解潜艇中有害气体容许浓度标准吗？

在潜艇环境中，许多有害气体同空气混杂在一起。当有害物质浓度较高时，艇员会感到头晕、恶心、流泪、失眠、四肢无力等。这些中毒症状，直接影响航海作业，甚至威胁艇员生命。由于潜艇环境中对人体影响的理化因素复杂，所以潜艇内有害气体容许浓度标准要比工业环境严格。目前，在西方国家中，有害物质容许浓度标准以阈限值（TLV）表示，它表示近乎全体作业人员日常连续接触这种有害物质，每天8小时、每周40小时、工作终生而无明显的有害影响。但是，必须指出，在阈限值浓度之下，某些有害气体对个别人员的健康仍会造成程度不同的影响。

关于有害气体容许浓度标准的概念，美国、前苏联两国有着根本不同的观点。美国学者认为，接触有害气体后，引起任何类型的适应性反应，是“表示一种健康的反应”；而前苏联学者却看作是“预示即将发生损害”。美国学者认为，从经济和技术的可行性出发，可以容许有轻度的生理学适应性变化；相反，前苏联学者认为不应引起任何疾病或异常，完全根据趁康而不考虑技术和经济的可行性，浓度标准即为最高值。

具体情况，详见下表。

潜艇和工业环境若干常见有害物质容许浓度标准（毫克/米³）

名称	工业		潜艇（美国）	
	中国	美国	90天	24小时
二氧化碳	—	0.5%	0.5%	1.0%
一氧化碳	30	55	22.5	22
二氧化氮	5	9	0.9	1.8
二氧化硫	15	5	2.25	12.5
臭氧	0.3	0.2	0.04	0.2
氨	30	18	18	36
氯化氢	15	7	1.4	5.6
硫化氢	10	14	—	—
二氯二氯甲 烷 (F—12)	—	4950	990	4950
汞	0.03	0.05	0.01	2.0

舰艇使用空调要注意哪些问题？

现代的舰艇绝大多数都装有空气调节设备，并按空调标准所规定的气象（温度、湿度、气流）参数值进行设计和空调，防止舱室内过冷或过热。舰船空调标准主要的卫生要求是根据人体在不同气象条件下所引起的生理反应制定的。。

正常人体在中等湿度（相对湿度 50%左右）范围，当环境温度超过 29—30 摄氏度时，就开始出汗，生理上称为出汗阈值温度，所以空调温度一般都定在出汗阈值温度以下，以 29.5 摄氏度和相对湿度 50%为空调温度的上限（舒适温度的上限）。舰艇空调一般为夏季 27 ± 1 摄氏度或者是 26 ± 2，相对湿度 50 ± 5%或 50 ± 10%；冬季 19 ± 1 摄氏度，相对湿度不作要求。这个数值无论民用船舶或舰艇，国际上基本一致，差别也大同小异。冬季，由于人体适应性的变化以及多着衣服防止舱室内外温差过大，空调温度较夏季偏低，但也不能过低，过低则人体不适，妨碍操作。夏季，空调温度应不低于 25 摄氏度；冬季，不高于 20 摄氏度。如果空调温度选取不当，不仅浪费能源，又给人带来许多不良的后果，如伤风、感冒、腹泻、以及下肢关节痛等病症，这就是现在有人所说的“空调病”。

使用空调时，对湿度也有一定要求。高湿和低湿都不好。高温高湿对人体热量散热不利，使人感到“闷热”，增加人体的热负荷；低温低湿常引起皮肤和粘膜的干燥，而低温高湿又使人有阴冷潮湿的感觉，故空调湿度要求在 50%左右的中等湿度。冬季空调时，由于外界一般湿度都较低，空调增温时湿度都不进行调处。

低照度作业场所的照明要求是什么？

舰艇在海上航行时，一般都执行多班次轮换制。舰员所处的照明条件与

视觉适应状态可分为昼光（明视）、微光（暗视）和中介光（中间视或薄暮视）三种。舰艇在黎明、黄昏、夜间以及浓雾、稠云、密雨条件下航行，外环境的光照一般都低于 10—30 勒克司。由于现代技术的发展，舱内需要在低照度下观察的荧光屏、仪表和符号也不断增多，因此，舰员在低照度下作业的时间较多。舰员眼睛的适应状态是暗视觉或中间视觉，它所需要的照明条件与明视觉照明要求不同，既要能较好地分析新目标，又要保持眼睛的暗适应状态。驾驶舱的照明要既能保障清晰的分辨舱内仪表、罗经的刻度显示，又要不影响观察舱外较暗的目标。雷达、声纳等荧光屏作业场所的环境亮度若与荧光屏背景亮度相仿时，则信号的能见度可得到改善，但是超过或低于荧光屏亮度就会降低能见度。荧光屏附近的仪表亮度也不应过高或过低，在暗视觉和中间视觉作业的基地场所的照度，一般应为 2—5 勒克司。

当舰员已适应于暗视状态时，由于眼睛对光的敏感度提高，很容易受较强光的刺激，使视力下降。例如，可因打开普通照明灯而使视力下降 50—80%，并且需要经过 20—30 分钟才能恢复到原来状态。在完全暗适应条件下，甚至香烟的亮度也能使眼睛的敏感性降低 9% 左右。

夜间，眼睛对光谱的最大敏感性向短波方向移动。视物时蓝绿光最易破坏暗适应机能，但红光的妨碍甚少。所以，需要保护眼睛暗适应机能的环境照明，一般采用红光。但红光照明也有它的缺点，如对颜色标志的辨别不容易，长期用单色光照明，眼睛也易疲劳。最近，有人主张用不会破坏暗适应的低亮度白光照明，这对作业时间较长的人员更为合适。

舰艇舱室的人工照明有哪些卫生要求？

舰艇舱室人工照明的卫生学标准有最适要求和最低要求之分。前者使视觉功能与作业能力得到充分发挥，达到最佳状态，主观明快舒适；后者只能满足视觉的足够能见度，视觉作业时不出现明显的疲劳。舰艇舱室人工照明的标准取决于许多因素，其中最重要的是舱室的用途、作业性质与条件、装备或工具有无引起事故的危险等。因此，不同的舱室、部位，对照明的质与量的要求应该有所区别。

首先是，照度要足够。卫生学要求的足够照度是指满足视觉能见度的照度。各舱室工作面与一般照明部位的照度，为保障明视觉作业的需要，其最低照度值见下表。

工作面的照度

照 度 (勒克司)	部 位
300	海图桌、主机操纵台、控制站操纵台、台站、计算中心、锅炉仪表盘、驾驶舱仪表面、医务室工作面、会议室桌面、俱乐部桌面、修理舱工作台、船长室工作面。
200	罗经控制台、空调站仪表、雷达室工作桌、声纳室工作桌、无线电工作桌、船员住舱桌面、厨房工作台。
100	主机舱名仪表、辅机舱各仪表、冷冻机仪表、充电间仪表、轮机舱仪表、泵舱仪表。
50	其他辅助性工作面。

其次是，照度分布要均匀。工作面或视野内不同目标之间的亮度尽可能均匀，因为在连续观察不同目标的过程中，亮度改变太大就会产生对亮度的明适应和暗适应问题，使瞬间视功能下降。所以，均匀性的标准一般规定在3:1到5:1之间。工作面与周围环境的亮度差也不要大于10:1。三是避免眩光。四是照度应稳定。

除此以外，光源的显色性要好。如果用光谱能量（功率）分布不同的光源去照明物体，一般说来，产生颜色是不一样的。光源的这种决定被照物体颜色感觉的性质称为显色性。照明灯显色性好坏影响被照物体颜色的失真程度。因此，光源显色性要选择好，尤其在需要辨别颜色的作业岗位更为重要。

舱室一般照明

照 度 (勒克司)	舱 室
100	海图室、主机舱、驾驶舱、会议室、医务室、俱乐部、船员住舱、厨房。
50	雷达室、声纳室、无线电室、锅炉舱、轮机舱、泵舱、辅机舱、厕所、浴室。
30	冷库、起锚机舱、货物舱、舷梯、走道。

舰艇上的微波辐射如何防护

为了防止微波辐射污染舰船环境，保证舰员健康，通常采取如下辐射防护措施，如：抑制、屏蔽、隔离和吸收等，其中以屏蔽为主要形式。

所谓屏蔽，就是采取一切技术手段，将辐射作用与影响局限在指定的空间范围之内，将辐射强度抑制在允许范围之内。它包括主动场屏蔽和被动场屏蔽。对于不同频率、不同性质、不同场能级、不同限定范围，应采取不同形式和不同效能的屏蔽。除建造屏蔽室外，尚可采用屏蔽板、屏蔽墙等。

抑制技术包括采用合理的微波设备结构，正确使用扼流门、抑制器、1/4波长短路及缓冲器等。同时还可依据微波辐射随距离加大而衰减及波束方向

狭窄、传播集中等原理，适当加大场源与工作人员或生活区之间的距离，达到保护人体健康的目的。

合理地使用微波设备，对于安全防护来说也是很重要的。在强辐射区应设醒目的警戒标志、微波指示器和越限报警器。

另外匀采取能量吸收材料进行防护也有一定效果吸收材料是依据匹配原理研制而成的。可将吸收材料覆盖或涂敷在屏蔽层上以吸收场能，并防止透射；或用吸收材料覆盖在微波装置的某些部位，用来吸收漏能，防止辐射。

当微波功率密度超过容许标准，而不能有效地实施距离或时间防护、屏蔽或吸收防护时，可采取个体防护措施，以保护工作人员的健康。个体防护主要包括穿防护服、戴防护头盔及防护眼镜等。微波辐射虽然对人体有害，但只要我们对它认真对付是可以防护的。

核动力舰艇的辐射对舰员的健康有影响吗？

核动力舰艇是靠核反应堆产生动力推动舰艇航行的。核反应堆工作（运行）时会产生大量的核辐射，主要有 α 、 β 和 中子辐射。如果对反应堆产生的各种辐射不加以防护或防护不好，便会对舰员的健康产生某些影响，甚至造成放射损伤。反应堆的防护工作是很周密的。在反应堆外面设有两道“防线”来防止射线向周围辐射。在反应堆的堆芯外面设有第一道“防线”，叫一次屏蔽，它可以屏蔽相当一部分辐射，在低功率运行时，可允许人员短时间进入反应堆舱维修设备。在反应堆系统（包括反应堆、一回路、热交换器、主泵）之外，还设置了第二道“防线”，叫二次屏蔽，也叫生物屏蔽层。该层是按规定的辐射剂量标准设计的，而且在建造时还留有一定的安全系数。有上述两道“防线”的防护，从反应堆辐射出来的射线已经所剩无几了。所以舰员在反应堆舱周围按规定时间执勤或生活，是安全的。

除了上述两道“防线”之外，在核动力舰艇上还布放了辐射监测仪器和仪表，随时监测反应堆、舱室环境的辐射强度和放射性物质浓度。此外舰员还要佩带个人剂量仪，用来监测个人实际受到的辐射剂量。如果个人所受剂量超过了规定的标准，就要采取措施，减少或脱离放射性工作。所有这些监测，都能有效地保证反应堆的正常运行和舰员的安全。

为了进一步保证舰员的健康与安全，在核动力舰艇上还制定了完善的辐射防护制度，对舰员每年的剂量当量极限、舱室辐射场强度、空气中放射性物质年摄入量极限及推定空气浓度、放射性物质表面污染的控制水平和舰员接触放射性工作的时间等，都有明确而严格的规定。这就从制度上保证了舰员所接受的辐射剂量不会超过规定的标准。因此，在核动力舰艇上工作的舰员，大可不必担心自己的健康会受到什么影响。

国外核动力舰艇人员受照射剂量 （毫希沃特/年）

舰船	“缸鱼”号 核潜艇	“海狼”号 核潜艇	“蝎子”号 核潜艇	“列宁”号 破冰船	“萨瓦纳” 号核商船	“陆奥号” 核商船	“奥托·哈 恩”号 核商船	
年份	1956	1956	1951	1958	1959-1962	1965	1970	
平均 剂量	1.73	2.10	2.04		16.28	0.31	<5.20	0.84 ⁽¹⁾
个人量 大剂量	14.38	21.00	11.26	15.00-20.00	62.00 ⁽²⁾	8.70	<37.00	1.90

注：（1）按最大实测剂量的平均值。
（2）该值包括检修工作时的剂量。

舰艇上如何灭鼠？

在舰艇上，鼠害严重时危及航行安全，影响训练和战备。因此，消灭鼠害对保障舰艇的安全航行和战备具有重要意义。目前灭鼠的方法主要有：器械灭鼠法、粘鼠法、化学灭鼠法和生物灭鼠法。

器械灭鼠法，即用各种捕鼠器械捕杀老鼠，常用的有鼠夹、鼠笼、翻板等。

但老鼠胆小多疑，嗅觉和触觉都很发达，在用器械灭鼠之前，应先投诱饵，不安机关，等老鼠尝到甜头后，再安机关捕杀。捕杀到老鼠的器械，要用冷水冲洗，再用开水烫，除去死鼠的气味后，才能再用。诱饵应选择鼠类爱吃的食物，如山芋块、苹果块、油条、花生等。

粘鼠法。常用的粘鼠剂有，印刷用0号调墨油、松香粘胶（松香2.2份、桐油或蓖麻油1份，加温调制）、高分子化合物。使用时将粘鼠胶涂在牛皮纸、木板或铁皮上，放置在老鼠洞口附近，或老鼠经常去的地方，如在胶上放些诱饵，粘捕效果会更好。

药物灭鼠法收效较快，也比较方便。常用的灭鼠药物有磷化锌（3—4%）、灭鼠宁（1%）和敌鼠钠盐（0.01%）等，老鼠吃了磷化锌山芋块，多半在半小时至24小时内死亡。本药毒性较强，应注意安全用药。据试验，1%灭鼠宁苹果块灭鼠率可达90%以上。老鼠吃后，15分钟即见中毒症状，30分钟发现死鼠。灭鼠宁对黄胸鼠、褐家鼠毒性强，对小家鼠较差。敌鼠钠盐属抗凝血药物，老鼠服后，可导致内脏、上皮组织大量出血而死亡。选用该药的毒饵，应连续投放4天。一般在投毒后第1—2天发生死亡，3—6天出现老鼠死亡高峰。

在舰艇上，养猫灭鼠，对防制鼠害也有一定的效果。怎样消灭舰艇上的蟑螂？

蟑螂虽小，它的危害性可不小。据研究人员报道，蟑螂能传播近40多种致病菌，其中包括引起肠道感染、食物中毒的埃希氏菌和沙门氏菌，引起脓肿的葡萄球菌，引起菌痢的志贺氏菌及尿道感染的假单胞菌；也能携带传染性肝炎和脊髓灰质炎的病毒；还能携带各种肠道寄生虫卵。它的分泌物会使

人发生皮肤或呼吸道过敏

反应。在南方地区，蟑螂咬人致伤也是常有的。此外，蟑螂虫体小，常常钻进舰艇的通讯设备、电器仪表的机壳内栖息群居，影响舰艇的安全。有人称蟑螂是“飞机上的活炸弹”，可见其危害的严重性。

目前，消灭蟑螂主要有以下几种办法：一是改造环境，控制孳生条件。蟑螂的卵、幼虫和成虫都终年生存在舱室内，栖息在隐蔽的场所。因此，消除其赖以孳生的环境条件，是防治蟑螂的一项治本措施。比如，开展经常性的大扫除，根除蟑螂栖息场所。改良舱室内的结构，对可供蟑螂栖息的缝隙、洞孔，用油灰、水泥或油漆等材料堵塞垫平。加强食品、饮料、蔬菜、水果等食品的保藏。垃圾、泔水随时清除。用过的餐具及时洗净擦干。

二是物理杀灭法。在厨房，经常用开水或蒸汽直接浇灌各种缝洞和角落，烫杀隐藏的蟑螂和卵荚。也可以在罐头玻璃瓶中放些面包屑，或其他香甜的食品作诱饵，瓶口涂一层香油，在桌面和瓶口间搭一条硬纸板作为“引桥”。晚上，将诱瓶放置在蟑螂经常出入的地方，蟑螂一旦闯入瓶中就再也爬不出来了。还可用粘胶捕杀，将涂有粘胶的诱捕盒，晚上放在桌上、橱柜中，蟑螂爬进盒中就被粘住。

三是药物杀灭法。如毒饵法。最常用的药物是杀蟑螂片，用杀虫药和香甜的食品混合后压片制成。例如3%敌百虫蟑螂片、1%乙酰甲胺磷片和硼酸片等。使用时最好将药片搓碎后撒在抽屉内、橱柜的角落中。

喷洒法。目前可选用的药物有1—5%敌百虫水剂、5%敌敌畏水剂、0.3%二氯苯醚菊酯酒精水剂、0.025%溴氰菊酯水剂等。喷洒前必须选用压力较大、雾粒较细的喷雾器；喷药时重点应是各种缝洞、角落和蟑螂经常活动的场所。喷药后，舱室须密闭1—2小时。

涂膏法。在蟑螂经常栖息的缝洞周围、角落处和爬行的必经之道，用溴氰菊酯杀蟑螂膏涂抹宽约2厘米的膏带，蟑螂触及即死。

涂一次膏可保持2个多月的效果。还可在橱柜、冰箱和床辅等设备底下、或大的缝洞中，撒布硼酸粉或地亚农，这也是一种较有效的灭蟑螂方法。

舰艇人员中常见哪些皮肤病？

皮肤病是舰艇医生最头痛的病症。据美国海军报告，1977年两栖攻击舰（LPH—12）在地中海巡航5个月里，共有1458人次就诊，其中皮肤疾患者（非特异性皮疹、疥疮、水疱、癣、痤疮）就占12.3%，仅次于呼吸道、耳病（27.5%）和外伤（24.8%）。

舰艇人员易患的皮肤病，主要是表皮癣、湿疹、过敏性皮炎和疖肿。舰艇在海上航行空气温湿，乘员经常与风浪搏斗，穿着泛潮的鞋袜；再加海上淡水紧张，下更后疲劳，多用棉纱草草一抹了事。这样，真菌和细菌感染、繁殖，舰员就常患癣症（鹅掌疯、灰指甲、股癣、香港脚等）、毛囊炎、疖肿。

另外，舰艇人员常与化学品接触，患过敏性皮炎的也多。舱面人员常与油漆打交道，尤其是船进坞大修时，某些船底漆具有很大的毒性和刺激性；机舱人员经常和柴油、机油接触，有时用油棉纱擦手；这样，有些人皮肤过敏，接触部位立刻红肿，严重的还出现小疹、水疱、糜烂、化脓，甚至形成溃疡或组织坏死。

常见的皮肤病一般无致命的危险，但它不易彻底治愈。患者感到痛痒，有时奇痒难忍。

舰艇上预防皮肤病，主要应注意改善居住条件和个人卫生。当舰艇靠岸、淡水供应充分时，勤洗澡、洗衣，勤更换内衣裤，搞好住舱清洁，不互穿鞋袜，不互用毛巾。同时做好劳动防护，避免直接接触有害物质。热带航行，可洗海水浴，再用少量淡水擦身；高气温逢上暴雨可在甲板上“淋浴”。在用水困难的潜艇上，可用酒精或新洁尔擦手消毒，防止细菌感染。一旦患了皮肤病，也不必烦恼，在医生的指导下，合理地把内服药和外用药结合起来是可以治愈的。相反，精神过度紧张，忧心忡忡，反而会加重某些皮肤病的症状。

为什么远航时舰员容易得阴囊皮炎？

我国海军舰艇人员的膳食标准高于陆勤人员的 2 至 4 倍。正常人每天需要 2 毫克核黄素，而目前我国船员每天核黄素的供给量平均为 3.5 毫克，因此船员一般是不会缺少核黄素的。

那么远航的船员为什么会出现核黄素缺乏而引起阴囊炎呢？

经调查和实验发现，远航的船员由于受到高温、噪声、某些气体的影响使肌体消耗核黄素增多。同时，晕船和睡眠不足会使船员食欲下降，核黄素摄入量也下降。这样消耗多、摄入少就会引起核黄素缺乏症。

对阴囊炎的治疗很简单，口服维生素 B₂，每天 15 毫克（即一天 3 次，每次 1 片），阴囊炎大多 7 天左右痊愈。远航的船员如食欲减退，每天口服 3 片维生素 B₂，就可大大减少阴囊皮炎的发生。

远航中舰艇上出现了肝炎病人怎么办？

舰艇在远航途中发现了肝炎病人，应尽可能腾出远离厨房的单间舱室安置病人，进行隔离治疗。如没有单间舱室，则应进行的“床边隔离”：把病人安置在离厕所较近的舱室，教育病人尽可能减少污染面，限制其活动范围，不准与健康人接触；病人的食具、用具等应单独存放和消毒；病人应指定专用的水龙头和厕所蹲位，大小便后随时用漂白粉进行消毒；从隔离处到厕所的通道及病人易接触到的舰体表面，每天用 0.5% 过氧乙酸或 3% 漂白粉上清液擦拭，经过 30—60 分钟消毒。对病人应让其卧床休息，给予适量低脂肪易消化富含维生素的清淡饮食，食欲正常后恢复普食。病人酌情服用维生素和其他保肝类药物，如维生素 B₁、维生素 B₆、维生素 C、酵母片、胆硷、肝太乐、肝宁等。对食欲不振、恶心呕吐者，每日可用 10% 葡萄糖液 500—1000 毫升加维生素 C 500—1000 毫克静脉滴。

注。另外，应加强对与病人密切接触者的医学观察、询问、体检。同时，要加强舰艇的卫生管理。搞好环境卫生、饮食卫生和饮水卫生，讲究个人卫生，坚持饭前便后洗手，不互用茶、食具等。在淡水受限、洗手困难时，可用 0.2% 过氧乙酸泡手 1—2 分钟。

如有甲型肝炎病人，可给密切接触者注射丙种球蛋白，以增强其预防能

力。

在病人送陆地医院治疗后，舰艇应进行彻底的全面消毒，舱室、甲板、用具、扶梯、门把等表面可用 0.5% 过氧乙酸或 3% 漂白粉上清液擦拭，消毒 30—60 分钟；衣被可用高压蒸汽或煮沸消毒 15—20 分钟，也可用环氧乙烷气体消毒；食具可煮沸或用高压蒸汽消毒，也可用 0.5% 过氧乙酸或 3% 漂白粉上清液浸泡 30—60 分钟；医疗器械可采用煮沸或高压蒸汽消毒方法。

舰艇上有 HBsAg 携带者怎么办？

HBsAg 就是通常所说的“澳抗”。它是 1963 年美国的布伦伯格教授研究血液病时，从一名澳大利亚人的血液中发现的一种抗原。这种抗原就是乙型肝炎病毒的外壳。1976 年，世界卫生组织正式命名它为乙型肝炎表面抗原（HBsAg）。人感染了乙型肝炎病毒后，血液中即可检查到 HBsAg。大多数急性乙型肝炎病人在感染后 3—11 周血中出现 HBsAg，持续时间短至 1 周，长至 5 个月。HBsAg 的出现比临床症状、体征和转氨酶（GPT）升高要早 2—4 周。血液中查到 HBsAg，就是乙型肝炎感染的特异性标志。但 HBsAg 阳性者不一定是肝炎病人。有人对 500 多名 HBsAg 阳性者进行进一步检查，发现其中 10% 是乙型肝炎，15% 疑似肝炎，75% 既无肝炎的症状和体征，又无肝功能的改变，医学上称之为无症状 HBsAg 携带者。其中少数人在抵抗力降低的情况下，可发展成为病人。

目前，国内外学者认为，此类人员对周围健康人群有一定的传染性。实验证明，HBsAg 携带者的血液有很强的传染性，0.000004 毫升即可使人受染。

当前，对 HBsAg 携带者尚无特效的治疗方法。为了减少乙型肝炎的传播机会，当舰艇上查出 HBsAg 携带者时，应采取综合性的预防措施。对 HBsAg 阳性，同时伴有 HBeAg 阳性或抗 HBe 阳性者，应建议领导将其调离舰艇，尤其是在远航之前。对一般的 HBsAg 携带者，如可能，最好也调离舰艇；如工作实在需要，也可留在舰艇上，但不能从事与炊事有关的工作，也不能献血。对留在舰艇上的 HBsAg 携带者，应教育其加强个人卫生，进行生活隔离，不与他人共用食具、茶具和日常生活用品，严格分餐制度。舰艇上进行注射治疗和预防接种时，要坚持一人一筒一针制，并加强医疗器械的消毒。

舰艇上怎样预防肠道传染病？

肠道传染病包括痢疾、伤寒、霍乱、传染性肝炎等。肠道传染病可以通过四种途径传染给健康人。一是接触传染。带有肠道病原菌的病人粪便，污染了病人的衣服和手，通过手又污染舰艇的舷梯、栏杆、门把、椅背、桌面、文化娱乐用品等；健康人接触了上述污染物品，把病原菌带到手上，从而通过食具、口杯等受到传染。二是食物传播。炊事人员中肠道传染病患者，包括慢性病人、发病初期病人等，他们的手污染食物，尤其是凉拌菜、熟食与剩饭剩菜，健康人吃了便会受到传染。在舰艇上应特别注意通过食物媒介传播肠道传染病，一旦食物受到污染，可引起大批舰艇人员发病，由此造成的停航事故。三是水作为媒介传播肠道传染病。这种情况主要发生在水源未解决好的舰艇。该病常在短时间内大批发生，也可在长时间内不断发生。四是苍蝇传播。病毒性肝炎还可通过输血及血液制品传染。

怎样预防肠道传染病呢？

一是适时进行预防肠道传染病的教育。将预防办法交给广大舰艇人员，使他们养成良好的个人卫生习惯，自觉遵守各项卫生制度。二是严防传染源输入。回家探亲和来自疫区的舰艇人员，应实施医学观察，对一年内有病史的人员进行带菌检查，阴性者方可上船。一旦发现病人应及时送医院隔离治疗。如在海上，不能立即送医院时，应采取单独住舱隔离或床边隔离治疗措施，待返航后送医院。病人离舰后，应进行消毒。为了提高舰员的抵抗力，应按上级规定注射“五联疫苗”。

舰艇上怎样预防呼吸道传染病？

常见呼吸道传染病，有流行性感、流行性脑脊髓膜炎（简称流脑）、流行性腮腺炎、猩红热、白喉和肺结核等。这一组疾病的病原体有病毒和细菌。主要在人的呼吸道（包括鼻、鼻咽腔、喉、气管、支气管和肺）里繁殖。患者大声说话、叫嚷、咳嗽、打喷嚏时，病原体便混在呼吸道分泌物内，随飞沫排至空气中。健康人吸入后，就很容易被传染。

在舰艇上预防呼吸道传染病，首先应以提高人们的免疫力为主。但对舰艇来说，应把防止传染源输入作为主要措施之一。因为舰艇是一个“相对隔离”的环境，只要我们加强对新上舰人员和休假归队人员的检疫和医学观察，就能防止传染源输入。其次，疫苗接种也是预防呼吸道传染病的重要措施。目前许多呼吸道传染病已经有比较理想的疫（菌）苗制剂。这些免疫制剂对控制呼吸道传染病流行、降低发病率起了相当大的作用。

怎样预防登革热？

登革热在热带和亚热带、甚至温带地区的许多国家广泛存在。它是由登革病毒引起，经伊蚊（主要是埃及伊蚊和白纹伊蚊）传播的急性传染病。

登革热发病比较突然，症状是畏寒、高热（一般持续5—7天，典型者可呈双峰热）；剧烈的头痛、眼球和眼眶后痛、肌肉和骨关节痛；有重度的疲乏感，可伴有恶心、呕吐、腹泻等；病人身上出现皮疹，一般先见之于手足，逐渐蔓延到四肢和躯干。严重的可有出血、休克等征象，称为登革出血热。

登革热的预防措施最主要的是搞好灭蚊、防蚊、同时做好病人的管理等。如有登革热流行，可采用药物灭蚊。在防蚊方面，除应注意用好蚊帐外，由于伊蚊有白天活动的习性，因而在流行区内白天也应采取相应的防蚊措施。如舰船航行到登革热的流行区，则应注意搞好个人防护，如穿长袖衣裤、涂擦防蚊油等。

卫生运输船与医院船有何区别？

卫生运输船与医院船的主要区别是，卫生运输船主要用于后送伤员，并在后送途中作一些急救处理；而医院船是海上浮动医院，具有以战伤外科为主的分科医院的医疗设备和医生，能完成伤病员早期和专科治疗任务。医院

船吨位较大，一般要求在 8000 吨以上，具有 500 张以上的病床；而卫生运输船吨位较小，在 2000 吨左右，医疗舱室较少，病床数约 200 张左右，设备较差，但航速较快，便于快速后送伤病员。

真正的卫生运输船可以专门设计建造，但以往战时使用的卫生运输船多由客货轮、两栖舰艇或其他舰船改装而成，船上有宽大的舱口，有宽敞的通道和斜梯。

海上手术专用纸质衣中有何特点？

战时在舰船上进行手术，是海上卫勤保障的一个重要救治手段。但是，舰船上淡水有限、人力紧张、地方狭小，使用布质手术衣中，洗涤、晾晒、消毒都存在许多困难，严重影响医疗救护工作的进行。以植物纤维为原料，经过湿法造纸工艺制成原纸，经过粘合剂涂布处理后，即可制成纸质手术衣中，可用来代替布质手术衣中。

纸质手术衣中是“一次性使用”手术敷料。透气、散热性能好，而且手感柔软，穿着轻巧舒适，使用携带方便。经消毒灭菌后，用于手术不仅安全可靠，而且可长期储备。

启封时，先用 75% 酒精棉球擦拭塑料袋口，再用消毒剪剪开，取出手术衣中，再按外科操作常规进行使用。所有纸质手术单、中，均未开孔，可按手术需要自行开孔。手术中如遇渗血过多、影响手术进行时，可酌情添加手术单、中。

纸质手术衣中，可用于各种手术，适用于舰艇部队、野战医疗机构，也可供巡回医疗队等进行手术使用：

现代海战减员特点是什么？

海战中影响减员的因素很多，如部队的作战任务、战斗的激烈程度、敌人的作战能力、指挥员的指挥艺术、部队的军事素质等。尤其是使用的武器对减员有重大的影响。比如，以往击沉一艘驱逐舰需命中 8 发 130 毫米的炮弹，而现在只需 1—2 枚导弹即可击沉。另外，海战减员与舰艇受损的程度有关。据统计，舰艇轻度损伤时，减员数约占全舰人数的 2.2%；舰艇中等损伤时，减员率为 7.6%；舰艇严重损伤时，减员率为 13.1%；舰艇沉没时减员率更大，最高可达 78%。一般减员，伤员占 70—80%，死亡占 20—30%，伤亡之比约 3：1。在现代海战中，由于舰艇被击伤和击沉的机率增加，人员伤亡增多，死亡率也有所增高。

第三次中东战争中，埃及海军使用导弹艇发射的“冥河式”导弹，击中以色列海军的“艾拉特”号驱逐舰，使之迅速沉没，在 250 名舰员中死伤各 45 人，减员率达 36%，伤亡之比为 1：1。在 1982 年的英阿马岛之战中，英海军“谢菲尔德”号驱逐舰被阿根廷飞机发射的一枚“飞鱼”导弹击中，6 天后沉没。在 268 名舰员中伤 24 人，亡 20 人，减员率为 16%，伤亡比例也接近 1：1。另外，由于新武器的使用，烧伤、中毒的伤员比例有明显的增加，负伤部位主要是头面部、胸腹部，因而重伤员多，休克发生率高。

我军舰艇战位急救盒里有什么？

战位急救盒，是我军舰艇战位急救药品装备之一，专供战斗中实施自救互救之用。按 3—6 人战位配发 1 个，7 人以上战位配发 2 个，固定在取用方便、不妨碍战斗和训练活动的位置上。

战位急救盒内装有三角巾急救包 6 个、弹性绷带急救包 9 个、创伤止血膏 10 袋、石膏绷带 1 个、敷料剪刀、把、松紧带止血带 1 条。新增添的创伤止血膏，以纸代布，质地柔软；粘性好，有防水性能，内附外用止血纱布，具有局部止血效果和消炎、止痛作用。弹性绷带急救包，操作简便，包扎后伤员感到平整、柔软、舒适，具有一定的加压止血作用，但不影响肌体血液循环，同样具有局部止血、消炎、止痛作用。松紧带止血带的弹力、伸长率及使用效果，同原来橡皮止血带基本相同，并且使用方便、安全可靠、压迫面宽而软、长期折叠不会粘连及断裂。

舰艇上怎样搬运伤病员？

在舰艇上，除了用担架以外，还可采用徒手或其他简易工具搬运伤病员。

徒手搬运是不需要任何器材的人工搬运，对一般能步行的伤病员可搀扶，对无法行走者则可肩扛、背运。肩扛是将伤员俯卧于右肩膀上，右手抓住伤员右手，并压住伤员双腿。此法的缺点是伤员不适，不适用于胸腹部伤者。背运法是将伤员伏在背上，右手经伤员右大腿，抓住其左手，这种方法简便，能通过较深的舱室和狭小部位，能安全可靠地搬运胸腹部负伤的伤员。徒手搬运时，要将伤员确实固定在身上，同时搬运者又必须腾出一只手，以便抓扶手或栏杆，防止舰艇摇晃时摔倒。

在舰艇上，利用简易工具搬运伤员能及时进行救护工作，尤其是当战时发生大批伤员，担架供不应求的时候。在第二次世界大战期间，英国舰艇上曾利用床垫搬运伤员。美国也曾将舰艇上舷外作业用的保险带，作为吊运伤员的工具。此外，某些专门设计的吊带、吊兜，亦可作为从特殊部位（指挥舱、机舱深处等）搬出伤员之用，它们的基本特点是携带方便，操作时无需将伤员平卧，都采用吊运方式。

另外，搬运伤员时，一定要在医生的指导下进行。如下颌伤应采用俯卧位；胸部伤采用半坐卧位；腹部伤伤肢放胸前；下肢伤下肢固定后，下面垫衣物；颈部伤颈肩略垫高；腰背伤要俯卧，胸部稍垫高；脊柱伤在搬运中要保持伤员伸直姿势；腿伤和大出血，应取头低脚高位。

海军担架有何特点？

海军舰艇担架，又称英式罗伯逊担架。它以竹片、帆布和毛毡力材料，硬软适中，担架上附有固定伤员头、躯干和四肢的襁带。因此包裹固定伤员后，能在舰艇上吊、拉、拖、抬，但脊柱伤和骨折伤员用此担架时，若搬运方法不妥，会加重伤情。

我国海军自行设计的海军担架，是在吸取了各国海军担架的优点，又兼顾陆上使用的基础上研制的。它是用铝合金作长方形框架，抬杠的一端有两个小橡胶轮，帆布垫夹层衬竹片，垫上附有固定伤员的襁带附件。担架展开尺寸为 45X220 厘米，比一般陆上担架尺寸小，能自如地在各型舰艇上用抬、

吊、推、拉等各种动作搬运伤员，在小角度急转弯的甬道通行时可将担架竖起（伤员已被固定）推行。撤收时，对折相叠，长为 1.1 米，便于保存和携带。

此外，国外有一种新型的真空固定担架。这种担架实际上是一个大气囊，可将伤员襁褓式包裹，然后抽取囊夹层里的空气。囊的夹层装填有许多绿豆大小泡沫粒，气体抽出后囊变硬，使伤员固定。这种担架又叫软担架，也可在舰船上使用。

海上怎样换乘伤病员？

海上伤病员换乘，是指伤病员从一艘船向另一艘船的转送，海上换乘的方法，主要有以下几种：一是靠帮换乘法。在风浪较小的情况下，两船并靠，用担架直接搬运或用吊杆吊运等方法，将伤病员换乘到接受船上。这是比较简易的方法。但当海况稍复杂时，往往难以采用此法。二是缆索传送法，是将伤病员安置在担架上或吊篮内，在两船间通过缆索进行传送。常用以下两种方式：高架索传送：高架索是指大型补给船上的补给传送钢索，这种钢索配有传动和恒张力装置，主要供海上补给物资用。利用大型补给船上干货补给装置，传送伤病员比较安全迅速，能在 5 级海况下实施换乘。马尼拉索传送：临时在两船间横向架设缆索，用人力拽拉。由于这种方式是人工操作，简单易控，所以被认为是较理想的换乘方式。三是直升机换乘法。这是目前比较先进的方法。

舰载机飞行员的远航疲劳症有何症状？

舰载机飞行员远航时，常常会出现一种疲劳症状，工作能力下降，错误率增多，有时会感到难以运用技术装备和武器，思考问题也发生困难，甚至忘记本来已相当熟练的技术。

造成舰载机飞行员疲劳的原因很多。复杂的飞行活动引起的精神紧张；长时间的体力和智力负荷；作业和生活环境的不利因素，如振动与噪音的影响，消息闭塞，思念亲人和战友，缺乏文娱和体育活动，等等。

舰载机飞行员远航疲劳症的发生有其固有的特点，并且大致可以区分为三个阶段。

航行的开始阶段，由陆基改为舰基，飞行员肌体对环境因素、新的劳动条件和新的心理学和生理学方面的活动定型逐渐适应。

第二阶段是肌体所有过程相对稳定。心理和生理机能处于最佳状态，表现为情绪饱满、乐观，对一切事物都感兴趣，飞行耐力良好，飞行质量可达最高水平。

航行的第三阶段，飞行员肌体机能状态恶化，某些心理和生理机能改变，出现疲劳、无力、劳累、情绪不稳定、易激动症状。操纵错误增多，反应速度减慢，对飞行不感兴趣，思念亲属、盼望返航和休息的心情日渐迫切，注意力广度缩小，反应迟缓，体力和耐力明显下降。

舰载直升机飞行员飞行错觉的特点有哪些？

舰载直升机飞行员的飞行错觉是海军医学需要研究的一个重要问题。因为飞行错觉可导致飞行质量下降，飞行任务中断，甚至危及飞行安全。美国海军 1969—1973 年搜集到 23 起海军舰载直升机严重事故材料，遇险者 29 人，其中 12 人死亡，事故的主要原因是飞行错觉。

舰载直升机与别的机种不同之处是：它多一套油门——变距操纵系统；纵向安定性差，飞行员在飞行时纵向移动驾驶杆明显地多于横向和混合方向；有强烈振动和噪音。海上飞行时缺乏地标参考，活动的舰基、复杂的海上水文气象条件，均可促使飞行员产生错觉。

倾斜错觉是舰载直升机飞行员最常见的错觉。美国学者的统计分析证明，在美国数十年间，尽管舰载直升机的机种和飞行任务不断发展和变化，但倾斜错觉的发生率仍占首位，前苏联学者发现，这种错觉不但多见，而且持续时间长，不易克服。飞行前休息不好、振动和噪音的长时间作用，使飞行员的大脑皮层中枢抑制过程加剧，加上其他因素如反潜搜索时侧风飞行，可促使这种错觉发生。

偏离航向的视错觉，多见于海上穿云或在薄云中飞行时。因为直升机飞行员的主驾驶和副驾驶各坐在飞机的一侧，各人只看到自己一侧移动的云流部分，坐在左侧的飞行员感到直升机向右偏航，相反，坐在右侧的飞行员感到向左偏航。只要飞行员按仪表飞行，这种错觉 1—1.5 分钟内即可消失。

空间位置错觉多见于密实而均匀的云中飞行，飞行员看到云流自旋翼由上向下移动，感到直升机前面部分上抬，尾梁下沉。飞行员反射性地将背紧贴座椅的靠背。如果不能坚信仪表指示的正确性，可能用力推驾驶杆，企图使臆想的呈上仰角的飞行改平，实际造成大坡度的俯冲。如不能及时发现，可能迅速坠海；酿成严重事故。

相对运动错觉多见于海上超低空飞行，旋翼吹击海水产生向外辐射波纹，使飞行员错误地感到飞机向后移动。相对运动错觉还见于顺海浪和逆海浪运动方向飞行时，以及夜间在舰船甲板着陆时。

领航员和空中机械员在飞行时，因工作需要改变体位或头位引起科里沃力加速度作用于前庭分析器，导致飞机状态的错觉，如飞机纵轴向下倾斜 90 度或直立飞行的错觉。

另外，还有相对高度错觉；夜间反潜超低空飞行时，由防冲击灯的光被海水反射到机身某个部位引起的失火错觉等。

舰载直升机飞行员的振动病如何防治？

振动病有各种各样的症状和体征，对飞行质量和安全可产生严重的影响，对舰载直升机飞行员的健康也有相当程度的损害，因此，必须对其采取防治措施。

1. 降低振源的振动水平，减少振动传播途径。设计和制造部门要研究振动小的发动机与防振结构和防振材料。随着工业的发展，直升机振动虽在不断减弱，但尚未达到理想水平，有待进一步努力。目前广泛采用飞行员座椅加防振垫、椅背枕头用防振材料制造方法，减少振动向人体的传导，另外，冬季飞行若采用密闭加温座舱，对延缓和减轻振动病是有帮助的。舰船的飞行员住舱若采取隔音防振措施，则可大大减轻飞行员受振动的强度，缩短振动时间，有助于振动病的预防。

2.控制飞行负荷，保证充分休息。前苏联规定直升机飞行员每月飞行总时间不得超过70—80小时。飞行一天，休息两天。一个飞行日的飞行总时间不超过4小时，使振动蓄积量不超过卫生标准。这可作为我军舰载直升机飞行员飞行负荷安排时的参考。另外，严格作息制度，尤其是使飞行员在安静环境中具有足够深度和充足时间的睡眠，保证飞行员在飞行中处于最佳的状态。

3.按摩。据前苏联的经验，按摩有助于肢体末梢血液循环的改善，先由飞行员自己或相互进行自远端向近端的推摩，然后按摩。

4.水疗。水疗可以改善末梢血液循环，神经和肌肉的营养。以热水淋浴最好，因为可以产生全身的热刺激和轻微的按摩作用。淋浴时间以8—10分钟为宜。

5.紫外线照射。紫外线照射有助于提高肌体的反应性和对振动的耐力。紫外线照射对振动病的防治是必要措施，晴天可在甲板进行适当剂量的日光浴，阴天则应用紫外线灯照射。

6.体操。飞行后可做解除肢体和躯干肌肉疲劳的体操，不宜进行大运动量的比赛和器械操。

7.坚持疗养制度，并在疗养期间注意振动病的治疗，包括各种物理疗法。

美国海军大型航母上设置的医院有多大规模？

美国海军大型航母上一般都设有120张床位的医院，有内科、外科、五官科、牙科、X光科以及航空医学科等科室。航母医院还设有一些辅助科室，如血库、药库、化验室、隔离室、体检室等。舰上各个部位还配有2000多个急救箱。一旦需要可以同时在这3个手术室进行手术。

美国海军如何处置航母上的大批伤员？

美国航空母舰编制员额通常都在5000人以上，一旦发生灾难就可能会出现大批伤员。为了尽可能多拯救一些人的生命，美国海军通常采取分类救治的方式。他们对那些已死亡或濒临死亡的伤员，以灰色标签显示；对那些伤势严重但可以救治的伤员，以红色标签显示；对伤势严重但稳定的伤员，以黄色标签显示；对能走动的轻伤员，以绿色标签显示。救治重点是贴红色标签的伤员，对这类伤员一律优先转送到医疗条件最好的舱室；其次是贴黄色标签的伤员。对贴绿色标签的伤员，一般都在现场进行治疗。

美国海军医务人员的最高服役年限是多少岁？

美国海军从1989年开始把医务人员的最高服役年限提高到67岁。根据这项新规定，一名63岁的外科医生于当年加入了美国海军，他被授予海军上尉军衔。

第十一章 海军知识纵横

什么是舰艇的排水量？

排水量是指舰艇入水部分排开水的重量，即舰船的重量。一般以吨为计算单位。由于舰艇的装载量不同，总重量也不同，相应地也就有了不同的排水量。空载排水量是指装备齐全的舰船的重量，主要包括船体、机器及武器装备，但不包括人员、燃料、油料、弹药、淡水和备用锅炉水。标准排水量是空载排水量加上全额人员、弹药、给养、淡水和机器的重量，但不包括燃料、滑油和备用锅炉水。满载排水量是标准排水量加上全部燃料、滑油和备用锅炉水时的舰船重量。正常排水量主要指接船试航时应具有的排水量，此时舰艇装备、弹药、人员齐全，燃料油类为满载时的一半。

什么是海图？

海图是人们根据航海和开发海洋需要而编制的地图，包括航行图、海岸图、港湾图、总图、专用图等。它着重表示航海要素（如沿岸显著目标、助航设备、航行障碍物、地磁偏等）、海岸性质、海底地貌、底质、海洋水文等。

什么是默卡托投影？

从方便航海时的图上作业来说，海图上的经线最好能绘制成相互平行的直线，然而地球仪和地球上经线都是相交于南、北极的弧线，这对航海时的图上作业是非常不利的。16世纪，荷兰的制图家、数学家默卡托发明了将球面投影到平面上的方法，解决了这一问题。目前世界各国使用的海图大都是使用默卡托投影法绘制的。

使用默卡托投影法绘制的海图，具有如下一些特点：比例尺随纬度的不同而改变，纬度增高，海图比例尺相应的增大，所以在同一张海图的不同纬度上，纬度 1° 的长度不相等，纬度越高越长；图上所有经线都是相互平行的南北直线（在普通地图上，是相交的弧线），图上所有的纬线是相互平行的东西直线（在普通地图上，是弧线），经纬线相交成矩形；图上形状与地球上的形状相似，但由于不同纬度的比例尺不同，所以放大的倍数也不同。根据上述特点，在默卡托海图上（特别是在小比例尺如1:100万的海图上）量距离时，应注意用相应纬度的比例尺，不然就会出现误差。为方便航海图上作业，在海图两边通常都绘有相应纬度的纬度分划，由于纬度 1° 的弧长等于1海里，所以这个纬度分划既表示纬度也是距离比例尺。量距离时，应在相应纬度的纬度分划上量取。

什么是等深线？

把海图上深度相同的各点联结起来的线叫做等深线。等深线表示出海底的一般外形，并标出类似浅滩和水道等重要的航路特征。等深线之间的空间通常涂上色调不同的蓝色，浅水区域是浅蓝色或白色，深水区域是深蓝色。

等深线与表示大陆地貌的等高线类似。

一海里有多长？

海里是航海学中使用的距离单位。它等于地球大圆的六十分之一度，即等于赤道或子午线弧线的一分。折算公制，是 1852 米。英国有时将海里称为海军里。海里是法定英里或陆地英里的 1.151 倍。

舰艇舷窗为什么都是圆的？

舰艇的舷窗之所以都设计成圆的，并不是为了美观，而是有其一定的科学道理。根据力学原理，圆形比其他形状更能承受拉、压、剪等应力：如果舷窗做成矩形或菱形，当它们受到外部的拉、压、剪等力时，应力就会集中在矩形或菱形的角上；当应力大到一定程度，舷窗角往往会变形或破裂。这将使船体结构的强度大为降低，并影响到舰船的安全航行。而圆形的舷窗就不同了。当它某一部位受到外力时，它就会把这一外力均匀地分散到各个部位上去，这在很大程度上可以避免因某一处应力过分集中而造成破损的现象。还有，根据数学原理，在周长一定的条件下，圆比其他任何形状的面积都要大；这就意味着在施工量和出现渗、漏现象大致相同的情况下，圆形舷窗采光量最大。另外，圆形又不难看。根据以上理由，设计师们才选中了圆形做为舰船的舷窗。

舰艇在海上到处都可以抛锚吗？

事实上，舰艇在海上是不能随便抛锚的，而必须根据海底的情况，决定能否抛锚。不同的底质对锚的抓力的影响大不一样。比如：在细泥和泥沙底质上锚的抓力最大，而在石质海底，锚抓力几乎等于零。锚抓力大的地方，舰艇就可以抛锚，抓力差的地方就不能抛锚。即便抛锚，锚也抓不住海底，舰艇仍然会随流漂移，甚至造成舰艇搁浅或触礁。

舰艇为什么都要逆水抛锚？

舰艇都逆水抛锚，这主要是由舰艇本身的形状所决定的。为了减少舰艇在水中航行时的阻力，舰艇都被造得头尖尾大。当其在逆水的时候，舰艇头朝着水流方向，水的冲力被舰艇头分成两股分力，从两舷流走，舰艇头受到的冲力就比较小，锚通常安置在舰首，逆水抛锚时，舰艇顺流倒退，恰好使锚紧抓海底，舰艇可以保持相对稳定。如果使舰艇按顺水方向抛锚，由于舰艇尾大，受到水的冲力也较大，舰艇容易出现位移，甚至旋转，导致铁锚翻转，影响锚的抓力。因此，舰艇都要逆水抛锚。

锚为什么能使军舰停止不前？

军舰上的锚通常要比军舰轻几千倍，但却可以利用锚力使军舰在水中停止不前。军舰抛锚后，锚拖着锚链沉入海底。由于锚链长于水深几十倍，使

锚身在海底平躺。当军舰在波浪的作用下缓缓移动时，在锚的自身重量及与锚杆一端连接的部分锚链的重量的作用下，锚爪深深扎入海底沙石泥土之中，产生出抓持力；锚链的一部分在海底，会产生摩擦力；锚链还会产生出重力。以上三个力合成为锚力，使军舰在抛锚时在水上停止不前。一般军舰的舰首两侧有两个大型锚，为锚泊军舰的主要力源，被称为主锚；在舰尾还有中、小型锚各一个，通常用来保证锚泊军舰的方向的。潜艇在水下抛锚时，是使潜艇在某一深度悬停。只要抛锚保持住浮力与重力的平衡，潜艇就可以在某一深度上停止不前。

在大海上如何测定舰艇的位置？

远航中的舰艇最常用的测位法有以下几种：一是推算舰位法，即利用舰艇航行的航向，用计程仪所指示的里程数，在海图上推算出来。或者根据船速和航行时间在海图上标示出来。二是天体定位法，用天文航海的方法求出舰位。即根据太阳、月亮和各种星球在不同时间的不同的天体高度和不同的方向，以“六分仪”测出它们当时与舰艇之间的角度，然后通过查阅航海天文历和天体高度方位表进行计算，就可以知道舰艇当时的位置。但这种方法只能在天气条件较好的情况下才能使用。三是无线电导航定位法。即由岸上无线电导航台发出固定频率的电波，指示方向，由舰艇上的无线电定向仪的天线把信号接收下来，在海图上按导航台所指示的方向划出一条方向线；然后，按同样的方法，去接收其他两个或三个导航台发出的无线电信号；这样，在海图上，就会出现两条或三条方向线同时交叉在一个点上，这个交叉点就是舰艇当时的位置。

四是卫星导航定位法，即利用卫星等专用设备，接收、测量其相对于导航卫星的位置参数，获得舰艇的地理坐标。利用卫星确定舰位是一门新兴的航海定位技术，获得了日益广泛的应用，其精度通常可达到十几米，甚至是几米。

海战史通常如何划代？

海战史通常划为四个时代，一是桨船海战时代，二是帆船海战时代，三是蒸汽舰船海战时代，四是现代海战时代。

桨船海战时代主要指 16 世纪以前，海战各方主要以冷兵器作战的时代。帆船航行主要靠人力划桨，当时有的大船甚至要二三百人划桨才能航行，海战样式主要为撞击战和接触战。桨船时代晚期，开始出现作为辅助动力的风帆。海战从桨船时代向风帆时代的过渡，延续了几个世纪，直到 17 世纪中叶才算完成。

帆船海战时代主要指 16 世纪到 19 世纪初叶。这一时期的海战主体是以风帆为动力的战舰，但仍有部分桨船。初期主要使用冷兵器，后期开始大量使用滑膛炮。海战中，双方均以战列线战术为主。帆船海战时代的末期，最有代表性的一场大规模海战是英法特拉法尔加角海战。在这次海战中，英国舰队屏弃了战列线战术，以战术群实施穿插分割，并首先攻击敌方旗舰，取得了重大胜利。

蒸汽舰船海战时代主要指 19 世纪中叶至第二次世界大战时期。在这一时

期，海军舰船发生了根本性的变化，蒸汽装甲舰船逐步取代了风帆战舰，军舰吨位增大，机动性、续航力得到很大提高，线膛炮代替了滑膛炮，装甲舰、战列舰、战列巡洋舰成为海战的主力，“巨舰大炮制胜”的战略思想占据了统治地位。克里木海战、甲午海战、对马海战，日德兰海战都发生在这一时期。这个时期一直持续到第二次世界大战。潜艇、海军航空兵的出现，大量新式武器的问世，使海战样式开始向诸兵种协同进行立体作战的模式转变。海战开始发生质的变化。

现代海战时代主要指第二次世界大战以后到现在。这一时期，科学技术的迅猛发展对海战兵器的更新换代产生了巨大影响。舰船开始大量采用新型燃气动力和核动力装置，并普遍装备了导弹武器，电子探测和对抗设备日新月异，还出现了全球海洋卫星监视系统，等等。这些新式武器装备，使海战样式和战术发生了巨大变化。正因为如此，有人将现代海战称之为天空、海面、水下以及电磁的四维战争。

晚清时，清政府高层人物关于海防建设的大讨论是谁发起的？

据记载，晚清时，清政府高层人物关于海防建设的大讨论实为慈禧太后所发起。1885年，中法战争后，中法两国政府开始商议划定中越边界事。当慈禧太后获知会谈情况后，深为感慨他说：“此番立约，实系草草了事，朝廷吃亏在无水师。”遂将海防建设提上了议事日程。6月11日，清廷根据她的指示颁布上谕，命李鸿章、左宗棠、彭玉麟、穆图善、曾国荃、张之洞等人各抒己见，确切筹议“大治水师事”，并要他们讨论“船厂应如何增拓，炮台应如何安设，枪械应如何精造以及遴选将才，筹划经费”等问题。在听取上述大臣的意见后，慈禧太后又亲自发布懿旨，将海防建设的讨论扩大至军机大臣、总理衙门及醇亲王，议题主要为：设立海军衙门、确立海军发展重点、落实海军发展经费、加强海军人才培养、以及舰炮军火制造等，此次大讨论最明显的成果是，确定了首先发展北洋水师的方针，从而修正了原来的南北洋海军同时发展的建军路线。慈禧太后肯定了这次讨论，并降旨允许了总理衙门就这次讨论所上报的奏折。由此可见，慈禧太后不仅是这次海防建设大讨论的发起人，也是晚清海防建设方针的决策者。

《北洋海军章程》颁布于何时？

晚清时，凡没有被朝廷批准营制、饷制和官制的军队都不算正规部队。1887年底，清政府从英德两国购置的“致远”、“靖远”、“经远”、“来远”等4艘战舰回国前，北洋水师一直没有被列入清朝军队的正规部队，其建设也一直处于无章可循的状态。上述4艘战舰编入北洋水师后，使其实力有较大增强，于是制定章程的事被提到议事日程。

1888年5月，李鸿章亲自组织周馥、丁汝昌等人筹议订立海军章程事。7月中旬初稿完成，其内容主要以英国海军章程为范本制定，部分内容参考了德国海军章程和中国陆军旧制。章程共14款，包括船制、官制、升擢、事故、考核、俸饷、恤赏、工需杂费、仪制、军规、简阅、武备、水师后路各局等。以后，经过多次修改，直到9月30日才由海军衙门正式呈报慈禧太后。3天后，慈禧批准颁布实施。《北洋海军章程》的颁布不仅标志着北洋海军

正式成军，而且也表明西方近代军队制度开始对中国海军建设产生一定的影响。

清政府用于颐和园工程的海军经费有多少？

长期以来，国内一直流传着颐和园是慈禧太后挪用海军经费修造的说法。具体数额说法不一，有的说白银 8000 万两，有的说 300 万两，多数人认为在 2000 至 3000 万两之间。最近，经专家考证，从 1887 年至 1894 年，海军衙门先后共挪用了 750 万两白银于颐和园工程，占整个颐和园工程费的 75%。但颐和园工程并没有无偿占用海军衙门的经费，被挪用的款项后来都指定专款归还了。

清政府建设北洋舰队共花费了多少经费？

据专家考证，清政府为了建设北洋舰队共花费了 3500 万两白银，开支的项目主要是 20 年的海防协饷、购买西方军舰费、官兵薪饷、燃料、修理费等。每年拨付北洋舰队的经费占同期国库开支的 2% 左右。

李鸿章为何将北洋水师的两大基地确定在旅顺口和威海卫？

李鸿章认为，适于建设海军基地的地方必须具备六个条件：一是水深不冻，往来无间；二是山列屏障，以避飓风；三是路连腹地，便于运送粮草；四是土无厚淤，可浚坞澳；五是口接大洋，以勤操作；六是地出海中，控制要害。北洋海滨同时具备上述 6 个条件的地方很少，只有旅顺口和威海卫两地比较适宜。因此，他极力主张将北洋水师的基地确定在这两个地点。他的建议最后被清政府采纳了。

清政府在旅顺口究竟修建了多少座炮台？

旅顺位于辽东半岛的南端，战略地位极为重要。由于它是京津地区的海上门户，清政府对其安危十分重视，早在 19 世纪 80 年代就开始在旅顺修建防御设施。共修建了 13 座炮台。一期工程在港口西岸修建了 6 座炮台，即城头山、馒头山、威远、团山、田家屯和老虎尾炮台。港口东岸修有 4 座，即唠嘴、模猪礁、田鸡和黄金山炮台。耗费白银 276300 两。

1894 年甲午战争爆发后，清政府又在威远炮台和老虎尾炮台之间增设了一个新炮台，在城头山炮台以西增设了兰台炮台，在唠嘴以东增设了潘桃炮台。炮台上共配有 240 毫米以下口径的海岸炮 71 门。

晚清时，被誉为“南北洋各台之冠”的是哪座海岸炮台？

旅顺口的“黄金山”炮台是晚清时清政府修建的最大的一座炮台，工程历时 6 年多，耗银 186000 两。主持黄金山炮台修建工程的是个德国的炮兵少校，名叫汉纳根。由于修建炮台有功，清政府赏其三品顶戴，以示鼓励。汉纳根名为军事顾问，实力军火推销员，所以该炮台使用的都是德国克虏伯军

工厂制造的火炮。该炮台装有 240 毫米火炮 2 门、120 毫米火炮 5 门、12 磅护城炮 8 门。按照清军当时的编制，黄金山炮台为哨。首任哨官是曾经留学德国的袁雨春。

1883 年 10 月首次试炮时，袁雨春亲自操炮试射，首发命中，受到上司的奖赏。中日甲午战争时，由于日军攻占了旅顺侧背的椅子山堡垒，黄金山炮台曾将炮口转向西北方，猛烈轰击椅子山上的日军。

旅顺口的电岩炮台因何得名？

日俄战争时期，俄军在旅顺港东侧的第十五号炮台上安装了 2 座探照灯，由于这 2 座探照灯是沿岸各炮台探照灯中口径最大、照程最远的，又安装在岩石上，因而被称之为电岩炮台。该炮台长 200 米，宽 50 米，装有 254 毫米火炮 5 座，57 毫米火炮 1 座。炮台由沙石、水泥灌注而成，厚度在 1.5 米以上，即使是日本的 305 毫米口径舰炮直接命中也毫无影响。电岩炮台的地形很独特，炮台前面是悬崖，后面有一条山沟与黄金山隔开。从海上看，炮台与黄金山连为一体，很难辨认出这里设有炮台。由于炮台仅 50 米宽，从海上炮击该炮台时，炮弹很难命中，不是落到悬崖下就是飞到炮台后面的山沟里。日俄战争时，日军曾多次从海上炮击黄金山炮台，但从未命中过一次。电岩炮台名噪一时，主要是由于俄国作家斯杰潘诺夫的小说《旅顺口》的出版。《旅顺口》用不少笔墨描述了发生在电岩炮台的战斗。该书在我国发行了上百万册，尤其是在旅顺和大连地区十分畅销。

日俄战争中，哪一桩冤案最令人注目？

俄国海军在日俄战争初期作战失利的主要原因，过去一直被说成是俄太平洋第一分舰队司令斯达尔克海军中将玩忽职守所致。就在日本舰队偷袭旅顺的时候，他却在自己的官邸为妻子的命名日举行盛大的舞会，军舰上只留了几个值更人员，大部分水兵都在舱里睡觉。整个舰队疏于戒备，以致在日本人的进攻面前束手无策，损失惨重，这种说法流传了 70 多年。1977 年，苏联官方编纂的《俄日战争史》否定了上述说法，正式为斯达尔克平了反。《俄日战争史》认为，2 月 8 日斯达尔克妻子的命名日这一天，斯达尔克根本没有为其夫人举行庆祝舞会，而是一直呆在自己的旗舰上。各舰舰长和军官们也都各在其位。分舰队遭偷袭受到重大损失是事实，但不是因其擅离职守所致。斯达尔克蒙受的耻辱在 73 年之后得到了纠正。

海战史上第一次无线电侦听发生于何时？

据记载，海战史上第一次无线电侦听发生在 1904 年日俄战争时期。当时，日俄双方都把发明不久的马可尼无线电发报机装备到了大中型舰只上。俄国人还在岸上基地安装了一些经过改进的无线电发报机。战争初期，俄国海军基地的报务员突然从耳机中收听到日军舰船之间发出大量的无线电联络信号。俄国海军情报部门分析，这可能是日军发动进攻的预兆。俄军司令官根据这一判断，下令所有军舰和岸炮进入戒备状态。果然不久，日军就开始炮击俄军的重要目标。由于俄军已有准备，立即给予猛烈还击，使日军的偷

袭未能得逞。

海战史上第一次电子对抗发生于何时？

海战史上第一次电子对抗同样发生在 1904 年的日俄战争时期。据记载，1904 年 3 月 8 日，日军“春日”号和“日慎”号巡洋舰奉命以间接射击方式炮击停泊在旅顺港的俄国舰只。日军派出一艘小型驱逐舰前出至近岸一个有利位置观察弹着点，通过无线电向远处的巡洋舰传达射击指令。此时，俄国海军基地的无线电报务员收听到了日舰之间的联络信号，就按下了发报机的信号键。结果发出的信号严重地干扰了日舰之间的无线电联络，使其被迫中止炮击，撤出了战斗。这就是有史以来的第一次电子对抗。

历史上最长的防潜水雷障碍设在哪里？

第一次世界大战时，英美在设德兰群岛和挪威西南角之间海域所布设的“北海大障碍”，可以算得上是历史上最长的雷阵了。1917 年 9 月，英国在伦敦召开的协约国海军会议上提出布设北海大雷障的建议。该雷障设置在设德兰岛和挪威西南角之间，宽约 250 海里，预计需要 10 万枚水雷，分别布设在甲、乙、丙三个区域，主要为锚雷。1918 年 5 月，美英共派出数百艘舰船投入布雷行动，直到 11 月中旬才告结束，共布设了 7 万多枚水雷。雷障总长达 230 多海里，由 24 条不同深度的水雷线组成，历史上称之为“北海大雷障”。但是，由于该雷障位置被德国发现，又没有完成预定布雷数量，加上水雷质量低劣，因此，触雷概率极低，半年里只炸沉了 6 艘德国潜艇。大批德国潜艇仍然自由地通过这一带海域，前往袭击大西洋交通线。

两次世界大战中水雷战战果如何？

据统计，第一次世界大战期间，参战国共布雷 31 万枚，击沉水面舰艇 148 艘，击沉潜艇 54 艘，击沉商船 586 艘，总计 110 万吨。第二次世界大战中，参战国共布设水雷 80 万枚，击沉舰船 2700 余艘。

为什么第二次世界大战中，纳粹德国没有使用航空母舰？

这与纳粹德国高层领导一直反对建立海军航空兵有直接关系。纳粹德国空军元帅戈林在希特勒的支持下，一直反对海军拥有航空兵，他害怕海军拥有飞机后会损害他对空军的垄断。二战初期，德国海军曾建造了“齐柏林伯爵”号航母，以后，又把 2 艘大型邮船改装成为辅助航空母舰；但因为无法得到配套飞机，一些关键性的技术难关也久久未能攻克，加上战争初期德国大型军舰接二连三地被盟军击沉，因而，发展航母的迫切性大为降低。直到 1945 年 4 月，二战接近尾声，“齐柏林伯爵”号航母也未能形成战斗力。该舰最后在德国投降前，被凿沉在波罗的海的斯德丁。

1947 年 8 月，被前苏联红军打捞上来，在拖至列宁格勒的途中，于吕根岛附近触雷沉没。

中山舰事件是什么人一手制造的？

中山舰事件发生于 1926 年 3 月中旬。这是蒋介石为了篡夺革命领导权，蓄意制造的反共事件。

1926 年 3 月 18 日，蒋介石指使亲信欧阳格，以黄埔军校驻广东省办事处的名义命令海军局代理局长、中山舰舰长李之龙把中山舰开到黄埔港候用。中山舰驶抵黄埔后，欧阳格一伙又散布谣言说：共产党员李之龙擅自将军舰开到黄埔，阴谋暴动。3 月 20 日凌晨 3 时，蒋介石调动军队，宣布戒严，断绝交通，并派人扣押了黄埔军校及第一军中的共产党员。同时，还派人监视在广州的著名共产党员住宅及领导机关。欧阳格则带人占领了海军局，解除了中山舰武装，并接替了中山舰舰长职务。他们还搜缴工人纠察队武装，逮捕工人领袖，包围苏联顾问团住宅，使整个广州城陷入一片白色恐怖之中。事件发生后，当时的共产党负责人陈独秀却采取了右倾退让的政策，使蒋介石的阴谋得以实现。

有史以来击沉潜艇最多的舰长是谁？

据报道，在战争中击沉潜艇最多的舰长是英国海军的弗雷德里克·沃克，他在第二次世界大战中指挥军舰共击沉了敌人的潜艇 25 艘。

有史以来击沉船只最多的潜艇艇长是谁？

据报道，在战争中击沉船只数量最多的潜艇艇长要数德国海军的奥托·斯但勃林克。他在第一次世界大战中共击沉了 202 艘舰船，总吨位达 232000 吨。但要从总吨位上看，他得让位于另一个德国海军潜艇艇长罗萨·冯·阿诺德·德拉比利。德拉比利共击沉了 146 艘舰船，总吨位达 454000 吨。

法国海军远东舰队司令孤拔毙命何处？

孤拔是法国海军远东舰队司令，死于甲申中法海战，但其葬身何处却历来说法不一。据有关人士考证，光绪甲申年间（1884 年 8 月），孤拔率领法国侵略军深入闽江偷袭清水师。8 月 25 日，当孤拔舰队顺闽江北口外撤时，遭到清军长门海岸炮台的痛击，孤拔的座舰“伏尔他”号巡洋舰被炮弹击中，孤拔当场毙命。孤拔的尸体被埋在澎湖马公岛马公小学操场的左角。主碑呈落地椭圆形，高 2 米。碑上刻有孤拔的名字。两边还有两座坟墓，一为孤拔的上尉副官的，另一为其信号兵的。

毙命中国的日本海军将官有多少？

日本在多年的侵华战争中共有 12 名海军将官毙命于中国。

第一名丧命的日本海将是日本第四舰队司令官东乡正路。他 1851 年生于日本福井县，1877 年 6 月从海军兵校毕业后供职于海军。甲午战争后，清北洋水师“济远”舰被日本俘获，东乡正路即任“济远”舰舰长。

1905 年日俄战争期间，他屡次参加海战，并配合陆军占领我旅顺口。1905

年 11 月 30 日，东乡因“战功卓著”晋升中将。1906 年 1 月 4 日，在渤海湾海域执勤的东乡暴病身亡，卒年 55 岁，死后，晋封男爵。

死于中国的海将中军衔最高的是海军大将大角岑生。他 1876 年生于日本爱知县，长期供职于日本海军，曾任海军省大臣、军事议定官，参与了制定旨在灭亡中国的《对华政策纲题》，深得天皇宠爱。

1941 年 2 月 5 日，大角岑生乘巨型运输机在 6 架战斗机护卫下飞往海南岛，由于飞机故障，折返珠江口岸中山县境，被当地中国第三游击区司令袁带发现，即令机枪射击。大角岑生座机坠毁于黄杨山，大角头部中弹而死。与大角同机毙命的还有海军少将须贺彦次郎。这位日本三重县出生的“中国通”曾奉命秘密勾结汪精卫政府，扶持汉奸伪政权。他死后追晋中将。

第一个“神风特攻队”队员有马正文海军少将生于日本鹿儿岛，曾任舰长、航空队司令官、航母舰长、第一航空舰队第 26 航空战队司令官。1944 年 10 月，为抵抗美舰队对日本驻台军队的进攻，有马正文等组成“神风特攻队”，机上装满炸弹、卸掉降落伞。有马正文率飞行员喝过清水、米酒，剪下头发和指甲，留下绝命书，然后驾机扑向美舰群，展开“自杀攻击”。有马正文在企图撞击美航母时被击落，坠海而死。与有马正文一起丧命的野口六郎，日本兵库县人，死后追晋海军少将。

唯一死于海战的日本海将是日联合舰队中将司令官铃木义尾。他是日本山形县人，曾任驻“满洲国”海军武官。1943 年 7 月，他在冲绳、台湾海域与美舰队作战，1944 年 11 月 21 日，被美舰击毙。

二战中最先毙命于中国的海将是加藤仁太郎。加藤 1885 年生于日本山形县。

1937 年 8 月 16 日，他配合陆军侵占上海，后率舰进入长江，游弋于长江下游，配合陆军作战。7 月 31 日，加藤遭我国军队伏击，被炮火击毙。

命丧中国南海的和田纯久、秋永守一都是海军少将军衔。和田纯久是日本鹿儿岛人，侵华战争中任中国方面舰队海南警备府特务部政务局局长。1944 年 2 月 6 日，在与我海南抗日武装作战中被击毙。秋永守一是日本佐贺县人，1942 年 10 月任中国方面舰队第二遣华舰队机关长。1945 年 1 月 27 日，在我南海海域遭美海军航空兵飞机轰炸而死。

福地英男、山县正乡同是畏罪自杀的日本海将。山县正乡海军中将是日本南支第四舰队司令官，1945 年 3 月 7 日，他乘水上飞机飞过中国领空时遭到美机的多次拦截，燃油耗尽，后又误将我方控制的椒江当成日占甬江，降落后立遭抗日武装包围。激战中，山县见无路可逃，引爆飞机自杀。福地英男是日本佐贺人，侵华战争中多次残杀中国沿海沿江民众，1945 年 8 月 17 日，当他得知日本投降的消息后，在南京中国驻屯军司令部他的办公室里畏罪剖腹自杀。

唯一一位被中国军事法庭处以死刑的是日本中国方面舰队中将参谋长左近允尚正。左近允尚正是日本鹿儿岛人。曾在中国、朝鲜海域和中国东北、华北、华东沿海地区作战，犯下血腥罪行。1945 年 8 月，中国军队在美海军陆战队配合下将其逮捕，后被军事法庭判处死刑。

国民党历任海军司令有多少？

从抗战结束到现在，台湾海军一共换过 11 次司令。这 11 位司令是桂永

清、马纪壮、梁序昭、黎玉玺、刘广凯、冯启聪、宋长志、邹坚、刘和谦、叶昌桐、庄铭耀。

桂永清，字率真，1901年生于江西贵溪，黄埔一期步兵科毕业，曾留学德国学习步兵指挥专业，抗战中曾出任驻英军事代表团团长。他是从兼任国民党海军总司令陈诚手中接过海军指挥权，成为第一位“专职”司令的。在他的任职期间，一面向美国请求军援，扩充海军，一面积极参予内战，后率150余艘军舰逃台。

马纪壮，河北南宫人，1912年生，曾赴美受训，先后毕业于美国迈阿密海军训练团及战术研究班，被台湾军界奉为“台湾现代海军先驱”。他1952年4月接替桂永清任海军总司令，任职期间从美国讨得“阳”字号驱逐舰多艘，并两度冒险突击大陆东山岛、南日岛，均遭败绩。

梁序昭，福建闽侯人，1903年生，曾在美国受训，1954年6月升任台湾海军总司令。当时，台湾盛传我对台广播中发布评论，说梁序昭不是“黄埔系”出身，当不了海军司令。据说蒋介石闻知此事，赌气委梁序昭以司令之职。梁序昭任职期间，“太平”号、“洞庭”号先后被我人民海军击沉，又丢了一江山岛，损失“沧江”号，败绩累累。

黎玉玺，四川达县人。曾在美受训，钻研美、德军事。曾任蒋介石座舰“太康”号舰长。据传当年蒋常乘“太康”号奔波于各战场间。一日，蒋接到胡宗南集团军全军覆没的消息，正烦躁间，舱外传来咚咚脚步声。蒋怒问：“门外何人？”答曰：“是玉玺。”蒋长叹：“国家丢了，玉玺存而何用？”黎玉玺答：“国家丢了，玉玺犹存，表明中兴有望。”此话颇得蒋的赏识。黎玉玺任职期间，指挥舟山之战，其“太康”号临战中途发生故障，“太昭”、“太湖”、“太仓”等舰饱尝炮火。

刘广凯，1915年生于辽宁海城，1965年4月接替黎玉玺之职。他曾任与“重庆”号齐名的“长治”舰舰长，任职期间“章江”、“剑门”两舰被我击沉。由于这次惨败，他上任才5个月就交出了海军指挥权。

冯启聪是海军官校及国防大学毕业生，曾在美圣地亚哥海军两栖作战班学习。冯启聪上任不到3个月，崇武以东海战打响，台湾海军即损失了“永泰”、“永昌”两舰。

宋长志是海军官校、英国皇家海军大学、国防研究学院毕业的，1970年6月接任海军司令。因他在台湾军政界混迹多年，与参谋总长郝柏村勾心斗角，无甚战绩可言。

邹坚1921年生于福建建瓯，留学英国，曾任“总统府”侍卫长。他是一位出身于潜艇学科的海军军官，当上海军司令后，动议向荷兰采购潜艇，不想进展不顺，大批资金被骗走，引起台湾朝野一片指责声。

1983年去职，到韩国去当“大使”。刘和谦，1926年生于安徽合肥，先后在海军官校、海军参谋大学、三军大学将官班和美海军两栖作战班、美海军军事科学院、美海军大学作战指挥班学习。继任海军司令后，同样因荷兰潜艇事件遭到广泛批评。

接替刘和谦任海军司令的叶昌桐，1928年生，海军官校，海军参谋大学、三军大学战争系将官班毕业，曾赴美国海军大学作战指挥班、美乔治大学战略研究所学习。曾任舰长、参谋官、台驻美联络官、“总统府”侍从武官、侍卫长、“澎防部”司令、台湾参谋总部副参谋长等职。台湾人士评论说：叶昌桐出身“官邸”，与蒋经国关系甚好，又精通“外交”，所以官运亨通。

他曾作为台湾方面对外采购武器装备负责人，“政绩显著”。1983年，叶昌桐跃升副参谋总长，1985年11月晋升海军二级上将。不久，在众多海军司令人选中脱颖而出，接过了海军指挥权。

现任台湾海军司令庄铭耀，1929年出生于台湾高雄大寮乡，是台湾军界唯一一位台籍的军种司令。他1948年8月考入青岛海军官校，从“汉阳”舰舰务官于起，历任鱼雷快艇副队长，“太”号巡防舰长、“阳”字号驱逐舰长、新兵训练中心指挥官，勤务舰队舰队长、海军总部人事署署长、海军参谋长、副总司令等职。曾赴美、日等国深造。他不像其他司令那样，出任过海军官校校长或具备舰队司令资格，评论界认为他“欠缺领导干材”。其之所以能出任海军司令，和台湾“总统”李登辉插手军界、在军队中提拔培植台籍将领有关。

海湾战争中伊拉克损失了多少舰艇？

在1991年的海湾战争中，多国部队共击沉、击毁伊拉克海军舰船46艘，击伤31艘，使其97%的舰艇丧失了战斗力。

美国海军宣布的战时必须控制的16个战略咽喉点是哪些？

1986年2月，美国海军部宣布，为保卫美国的利益，美国海军战时必须加以控制的战略咽喉点有16个，它们是：阿拉斯加湾、朝鲜海峡、望加锡海峡、巽他海峡、马六甲海峡、曼德海峡、苏伊士运河、直布罗陀海峡、斯卡格拉克海峡和卡特加特海峡、格陵兰—冰岛—联合王国海峡、非洲以南和北美的航道、霍尔木兹海峡、巴拿马运河和佛罗里达海峡。

美国海军的战备等级是如何设置的？

美国海军的战备等级共有五级：战备 为一级战斗部署；战备 仅适用于大型舰艇，介于一级战斗部署和战备 之间；战备 为战时巡航，1/3的人员值更，各个战位均配置适当人员以应付可能的威胁；战备 为平时时期巡航；战备 为平时港内值更，舰上保持足够人员以应付紧急事件，并能随时出航。除此之外，还有几种战备变更措施。如战备 为战备 的变更，战备 IAA 为改变战备 以对付空中威胁，战备 IAS 为改变战备 以对付潜艇威胁，战备 IE 为战备 状态下的暂时缓和以便轮换休息和进餐，战备 IM 为改变战备 以对付水雷。在战备值班期间，由于时间安排很紧，美国一些舰艇允许一些人员在岗位上睡觉（视岗位情况而定），或在岗位附近干某些事情。

美国太平洋舰队的辖区有多大？

美国太平洋舰队的辖区包括整个太平洋和印度洋，面积约1亿多平方公里。具体范围是：东起美国西海岸及西经92°线，西至东经17°线，北起白令海峡，南至南极的广大区域。

美国海军第三舰队和第七舰队的分界在哪里？

美国海军第三舰队和第七舰队隶属于美国海军太平洋舰队。

第七舰队是太平洋舰队的战略第一梯队，第三舰队是太平洋舰队的战略第二梯队。第七舰队司令部设在日本的横须贺，旗舰是“蓝岭”号两栖指挥舰。第三舰队司令部原设在珍珠港福特岛，后移至旗舰“科罗拉多”号指挥舰。1986年以前，第七舰队的辖区为：北起白令海峡，南至南极，东从东经160°线，西至东经17°线，总面积约5000万平方公里。第三舰队的辖区是：北起北冰洋，南至南极，东从美国西海岸，西至东经160°线。上述两个舰队的分界就在160°线。但1986年11月开始，美国海军取消了这两个舰队的辖区界限，它们的作战行动统由太平洋舰队和太平洋总部指挥；后勤支援、训练和行政管理则由太平洋舰队负责。

美国海军第三舰队的主要任务是什么？

美国海军第三舰队成立于1943年3月，二战结束后，其番号被撤消。70年代初，美国为了对付前苏联的海上扩张，提高在太平洋的反潜能力，以及加强对中太平洋的控制，美国海军将当时的第一舰队与太平洋舰队反潜司令部合并，恢复了第三舰队的番号。其主要任务是：协调指挥太平洋区域的反潜作战，组织反潜防御和训练，保护辖区内航道安全；组织护航兵力，组织新武器装备的海上试验和鉴定。由于第三舰队负责太平洋舰队舰艇兵力的部署前训练，因此，第三舰队曾被称为训练舰队。太平洋舰队新服役的或大修后的舰艇都要先编入该舰队进行训练。训练形式主要是部队演习、战备演习和舰队演习，训练结束后方可派往第七舰队执勤。

美国海军舰种竞赛制度是怎么回事？

美国海军舰种竞赛制度已成为美国海军的传统之一。其竞赛规则、评分标准、竞赛内容和奖励制度均由美国海军作战部制定。

竞赛由各舰种司令部组织实施。在竞赛年度结束时，由竞赛组织机构向优胜舰舱或某些优胜部门发奖。给予舰艇的奖品在正式仪式上颁发，并可展示至下一个竞赛年结束，兵士将得到一笔可观的奖金。得奖单位和全体人员均有权在军服上佩带标有“E”（优胜）字样的缎带。美国海军认为舰种竞赛和奖励制度对提高官兵训练热情、检验舰艇乃至舰队的战备状况都有着重要意义。因此，美国海军每年都要投入一定的人力、物力和时间去组织舰种竞赛。

美国“鸚鵡螺”号核潜艇在北极冰层下长时间航行时如何确定方位？

1958年，美国海军“鸚鵡螺”号核潜艇在北极冰层下进行长航试验时，主要是靠惯性导航系统中的加速表来确定方位。这个加速表连续记录了相对于已知原点的运动速度的变化。三个陀螺仪（在空间坐标的一个坐标轴上）保证舰桥的稳定性，不为潜艇运动所影响。整个系统都是防磁的，这在极地航行时特别重要。除惯性导航系统外，还根据具有原始计算点的水底声学站来确定潜水艇的方位。同时还利用了多普勒声学定位器，以计算相对于海底

的速度。核潜艇上惯性导航和多普勒导航两个系统用电子计算机联接，起到了相辅相成的作用。

美国从何时开始把报废的弹药抛入海底？

据报道，美国军方自 60 年代初即开始将大批报废的弹药抛入海底。他们把不能用的弹药装上二战时建造的一些旧商船，拖到指定海域，沉入海底。

70 年代初，美国军方至少把 19 条旧商船及船上的 53000 多吨武器装备和炸药炮弹沉入大海。

美国海军如何执行政府颁布的保护海洋环境法？

为了保护海洋环境，美国参议院 1987 年通过了一份关于防止舰艇对海洋污染的国际协定。文件禁止舰艇向海洋倾倒塑料包装品，并禁止在距海岸线 25 英里以内倾倒漂浮的固体废物。美国海军为了贯彻执行上述法令，已开始对 100 万种以上的供应品进行试验和改进，并研制了舰艇用垃圾压缩机和固体塑料破碎机。目前，美国海军通过改进固体废物处理系统和将大部分塑料废物转送到码头的办法，已使舰艇向海里倾倒的塑料废物减少了 70%，而且往常被送回码头的塑料，已有一部分被加工制作成公园中的长凳、野餐桌。另一部分无法利用的则被沉入海底。

美国海军军官资格主要包括哪些方面内容？

美国海军军官资格主要包括三个方面的内容：即业务能力、一般教育和个人品质。业务能力主要指从事各项业务工作的水平和所掌握的业务知识。比如作为一名指挥军官，必须掌握水面、水下、或者是飞行方面的基本知识，还必须熟悉船艺、海军法、海军组织管理、国际法、海军史及海军战略等基础知识。一般教育主要指军官在文科方面所具有的基本教育，也就是说，必须阅读过大量社会科学方面的书籍。如果军官在服役前没有受过这方面的教育，那么在最初的 3 年服役期内就要大量阅读官方推荐的书籍。个人品质主要指：勇敢、正直、诚实、坚持真理、精明强干、具有较高涵养、举止高尚谦恭、具有荣誉感。另外，在与下属相处时，应是机智、耐心、具有正义感和充满善意。下属的任何一点成绩都在其注意之中，并给予适当的嘉奖；对下属的任何点滴失误，都能准确地辨别性质和程度。对下属的表扬和批评均能做到一视同仁和不偏不袒。每一名军官的资格审查，将由其上级或所在院校的全体教员定期进行考核和测验。

美国海军少尉升至将军至少要多久？

根据《美国海军军官指南》提供的军官晋升流程看，一名海军少尉如果仕途顺利的话，任职 2 年后，可升至海军中尉；任职累计 4 年，可升至海军上尉；累计 9 年至 10 年，可升至海军少校；累计 15 至 16 年，可升至海军中校；累计 21 至 22 年，可升至海军上校；累计 26 年，可跨入将官的行列。

美国海军军官要交所得税吗？

根据美国的有关法规，所有领取工资的美国人都必须交纳所得税，海军军官也不例外。根据现行规定，所得税按本人工资的 30% 交纳。如有特殊功绩或经有关部门批准，可减少所得税的交纳数额。

你知道美国海军人员的年龄分布状况吗？

据美国海军 80 年代的统计看，美国海军人员的年龄分布状况如下：20 岁以下的人员占 28% ,21 岁至 25 岁的占 37% ,26 岁至 30 岁的约占 15.4% , 31 岁至 35 岁的占 10% , 30 岁至 40 岁的占 7% , 41 岁至 45 岁的占 2% , 46 岁至 50 岁的约占 0.47% , 50 岁以上的约占 0.13%。其中 6.5% 是妇女，总人数近 3 万人。

美海军“年度最佳水兵”评选是怎么回事？

在美国海军中，每年都要进行一次“本年度最佳水兵”评选，以奖赏该年度全海军最杰出的水兵。

这项制度开始于 1972 年，由当时任海军作战部长的埃尔莫·朱姆沃尔特海军上将创立。这项活动最初只是在大西洋舰队和太平洋舰队中开展，每个舰队只 1 个名额。第二年，海军岸上部队也参加进来，总名额增至 3 个。到 1982 年，海军后备队也参加了评选，这样，由四大部分队各选 1 人，总共评出 4 人。

“最佳水兵”对于美国海军士兵来说是一项极高的荣誉，因此评选也十分严格。各部队经过反复审评后剩下的唯一的“幸运者”，不仅可以晋升一级军衔和得到一枚“海军奖章”，还可以享受到其他许多特殊的优待。比如：当选者可以与家人一起应邀到首都华盛顿度假一周。这一周的活动十分丰富，包括：参加官方和民间组织的活动，拜访五角大楼和海军首脑人物，参加由“舰队预备役协会”和“海军士兵预备役协会”举办的宴会，参观白宫及海军纪念馆、海军研究所。还可以作为海军作战部长的贵客，乘坐部长的专用汽艇游览风景秀丽的波托马克河。

在首都的一周活动结束后，“最佳水兵”们还可以获得一周的假期，可以携带配偶免费旅游一次，地点允许在美国本上内任意选择一个地方。

每当“全年最佳水兵”评选出来后，获殊荣者也立刻成为全军的新闻人物，同时，也成为海军士兵们心巨中的偶像。美国海军借此活动，来提高士兵的地位和声誉，激励全海军士兵的进取心和荣誉感。

美国海军中有多少女军人？

据报道，截止 1992 年 3 月，在美国海军中服现役的女军人共有 54849 人，占美海军总人数的 10%。另有 8643 人在美国海军陆战队服务，占总人数的 4.5%。

获得诺贝尔奖金的人里有海军军人吗？

美国安纳波利斯海军学院的物理学讲师伯特·A·通克尔孙，由于准确地测定出光的传播速度而获得了1907年度的诺贝尔物理奖。伯特·A·通克尔孙出生于1852年。1868年，他进入安纳波利斯海军学院学习。毕业后留校任教。他在潮汐学、天文学和光谱学等方面造诣很深。他是美国第一个、世界第十个荣获诺贝尔物理奖的科学家。

在海军服役过的美国总统有多少？

第二次世界大战期间，有6位美国总统曾在海军服役过。他们是约翰·肯尼迪，他于1941年9月参加海军，后晋升为鱼雷快艇上尉艇长，曾获得海军和海军陆战队的勋章。

1945年4月，他因病退出现役。

林登·约翰逊，他于1941年12月，以预备役少校军官的身份，参加了海军航空兵，任轰炸机驾驶员，曾获得海军银质勋章。一年以后，接到议员恢复原职的命令，约翰逊才结束了海军军旅生活，重返政治舞台。

理查德·尼克松，在太平洋战争爆发后参加了海军。1942年9月晋升为海军中尉，1945年退任时，已为海军少校。

杰拉尔德·福特，于1941年参加海军，在航空母舰上服役。他在海军共服役4年，获10枚勋章，保留军衔是海军少校。

吉米·卡特，于1945年从美国海军军官学校毕业，分配到潜艇服役，曾任潜艇副艇长，1953年退役。

美国总统乔治·布什，于1941年12月参加了海军，1943年6月毕业于海军航空学校，在航空母舰上任舰载机飞行员，曾获一枚殊勋飞行十字勋章，1945年9月退出现役。

唯一一支不经美国总统批准不能从华盛顿调出的是什么部队？

据报道，美国已故总统肯尼迪曾宣布，美国海军军乐团是“唯一一支非经我批准不能从华盛顿调出的力量。”该乐团在美国享有盛誉。前总统里根称其为“美国第一流的乐团”。美国海军军乐团成立已有196多年，现有音乐家140多位。他们既是海军军官，又是专业人员，每年平均要登台演出600多次。不论是在国宴上，还是在大型音乐会上，或在重要典礼、仪式上，人们都能听到他们演奏的乐声。

美国海军每年有多少人开小差？

据报道，美国海军应征入伍的新兵中，约有30%的人不能完成4年的服役期，或提前退役，或开小差。

80年代末以来的几年中，每年都有3%的人未经批准擅离职守，其中开小差的约有5000人。

美国海罩如何保留飞行员？

80年代以来，美国海军在保留足够的飞行军官方面遇到很大困难。飞行员超期服役的人数，从80年代初的54%下降到80年代末的34%。许多飞行员离开海军到地方航空公司工作。为解决这一问题，美国海军为飞行员制定了新的工资级别，对新入伍的飞行员规定了较长的服役期。在严重缺员的航空兵部队，每年付给同意服役14年的飞行员额外津贴，每人每年1200美元。此外，海军还规定，飞行员的最低服役期为7年。这些措施的制定取得了一定的成效：现在几乎已没有飞行员要求离开海军了。

美国海军家庭服务中心是干什么的？

80年代以来，美国海军中已婚人员的比例逐年上升，目前已婚军官人数已占军官总数的70%，已婚士兵约占士兵总数的50%。全海军已婚人员约有30万人，其子女及配偶约有40万人。而30年前，绝大多数士兵是单身汉。另外，已婚海军人员中，配偶有职业的人数比例也越来越高，现已达到50%。这一因素对在海军服役的人继续留在海军服役，造成很大冲击。海军官兵提出离开海军的最经常的理由，就是海外工作及与配偶和子女分居两地使家庭关系出现困难。在认识到这一问题后，美国海军从70年代末起拨出大量资金，开始实施家庭服务计划。在国内外，建立了60余个海军家庭服务中心。主要任务是为军人妻子专业技术和教育水平的提高提供帮助，并负责为军人家属寻找工作，还为与军人结婚的外籍妇女提供语文培训服务等。这项计划的实施对稳定海外服役人员，起到了重要作用。

美国海军军舰上的商店归谁管？

美国海军较大的水面舰艇上一般都设有所谓“舰艇商店”。据资料记载：根据1908年的《海军拨款法令》，美海军从1909年6月1日起，在舰船上开始开设商店。起初，这些商店只供应舰员基本的生活必需品，禁止出售各种奢侈品。到19世纪20年代，为满足舰员不断增多的需要，有些舰上出现了一种新的“自负盈亏”的“舰艇服务商店”，它与原来的舰艇商店并存，但没有官方的财政资助，服务项目包括零售商品、干洗衣服、理发等。由于这种新的“舰艇服务商店”服务项目多、商品种类丰富，到30年代时，就有取代原有的靠官方拨款而维持的舰艇商店之势。

到1937年，当时的美海军供应与会计局主任曾建议取消难以维持的官办舰艇商店，扶持“舰艇服务商店”。海军当局考虑到各方面因素，决定将两种商店合二为一，组成由官方财政资助的舰艇商店，并使之置于军队后勤系统的统一管理之下，由舰上供应军官负责，由供给士兵承担日常工作，如售货、理发、洗熨衣服、维修各种个人用品等。

现在大多数美海军水面舰艇都设有此类商店（潜艇因空间有限而一般不设）。航母上一般有3个商业网点——2家商店、1个酒吧，另外还有一间录像厅，设置了自动售货机装置。其服务范围也日益拓展，除出售日用商品外，还出售香烟、冰淇淋、手表、收音机、扑克牌、胶卷、书刊、化妆品等，并向外国游客和来访者出售印有本舰舰名的橄榄球帽和纪念章。

据称：1982年，美舰艇商店的年销售额是1.15亿美元，到1990年，增至1.26亿，利润达1860万美元。其盈利主要用于舰上的理发店、洗衣房和

“士气·福利·娱乐”基金。据统计，1990年舰艇商店已达350家。

美国、前苏联海军关于《防止海上事故协定》的主要内容是什么？

1972年5月25日，美国、前苏联海军首脑在莫斯科签署了《美利坚合众国政府与苏维埃社会主义共和国联盟政府关于防止公海及其上空事故的协定》。前苏联由海军总司令戈尔什科夫海军元帅签字，美方由海军部长约翰·沃纳签字。该《协定》是两国海军通过工作会议的方式而不是两国政府通过外交途径谈判制定的。因此，双方以后有关《协定》的讨论一直保持在同等级别上进行，始终未越出海军与海军的范围。《协定》共有10条，主要内容如下：

第一条：“舰船”是指战舰和海军辅助船只（如苏联的情报搜集船）；“飞机”是指军人驾驶的飞行器，但不含宇宙飞船。这一规定不包括美国商业飞机（即使具有美国空军发给的执照），也不适用于苏联民航飞机。

第二条：把海上事故协定同海上避碰规程联系起来，以国际公认的1958年《日内瓦公海公约》为基础，承认双方具有在公海上活动的自由。

第三条：两国海军可互相监视，但必须建立一定的基本规则，以防止把监视本身变成危险的对抗。双方舰船在近距离航行时，要保持一定的距离，以避免碰撞；在一方编队附近航行的另一方的舰船要避免进行妨碍编队航行的活动；一方的监视舰船要与另一方被监视的舰船保持一定距离、避免发生碰撞，同时也要避免采取危及被监视舰船的行动。第三条的附加条文规定：双方必须按照《海上避碰规程》、《国际信号旗语》规则或其他通用信号规定，利用旗语、声响信号和灯光信号将各自的活动和意图通知对方；一方的舰船不得用枪炮、导弹发射器、鱼雷发射管或其他武器瞄准另一方的舰船，把对方当作进行攻击的靶标；不得向对方舰船所在方向发射任何物体；不得用探照灯照射对方舰船的驾驶台。

第四条：飞机在接近对方飞机或舰船时、特别是接近正在起飞或降落的飞机时，机长应极度谨慎。禁止向对方飞机或舰船进行模拟攻击，禁止在对方舰船上空做特技飞行，禁止在对方舰船附近投放有害于舰船或有碍其航行的物体。

第五条：在视线距离内，航行的舰船如有飞机将起飞或降落，必须发出信号告知对方。夜间在公海上空飞行的飞机，只要可能，都应开航行灯。

第六条：双方应使用已建立的无线电广播系统，提前3至5天将可能对航海或飞行中的飞机有危险的活动发出通告。提倡使用《国际信号旗语》和夜间闪光信号。《协定》的独特之处是，除规定双方使用国际信号旗语外，还使用两国海军制定的特种信号。

第七条：两国海军可进行直接通讯，但仅限于双方互换有关飞机和舰船碰撞、损坏或其他事件的情报。《协定》规定，这一条由双方海军参谋部通过苏联驻华盛顿武官和美国驻莫斯科武官来执行。

第八条：该《协定》自签署之日起生效，有效期为3年。以后增补条文也按签署之日开始的3年计算。双方的任何一方要求废除《协定》，必须提前6个月发出通知。

第九条规定：在《协定》签署后的一年之内，对执行情况进行一次检查。

之后每年检查一次。

第十条：成立一个联合委员会，在《协定》签署后半年之内，开会“商定一个关于船与船、船与飞机、飞机与飞机在相遇时应保持多大距离的切实可行的方案”。

被誉为海军音乐家的李姆斯基·科萨可夫是哪国人？

李姆斯基·科萨可夫（1844—1908）出生于俄罗斯一个官僚家庭，由于受父兄的影响，他从小就立志要当海军。

1856年，他进入圣彼得堡海军学校，年仅12岁。在校期间，他曾拜著名钢琴家兼作曲家巴拉基列夫为师，获益匪浅。海校毕业后，他获得准尉军衔，在海外服役3年。回国后，他用自己的亲生体验谱写了第一交响乐。以后，他又以海洋和海军生活为题材谱写了一系列管弦乐曲，很快就被公认为俄国最优秀的管弦乐作曲家之一。1873年，他被任命为俄国海军乐队督察。他的代表作是44岁时谱写的交响组曲《天方夜谭》，该曲被誉为俄罗斯标题音乐的最高成就之一。

俄罗斯海军舰艇上还有政委吗？

俄罗斯海军舰艇上一律不设政委，也没有共产党的组织，但设有负责政治思想工作的副舰长。其主要任务是对官兵进行爱国主义教育，使其安心服役。有时也搞些时事教育，向官兵传递国内外的信息。

俄罗斯海军军官平时佩带个人佩剑吗？

俄罗斯海军军官每人都配有一把短剑。该剑通常都已开刃，锋利无比。但是，按规定平时不得佩带，只有着礼服时才能佩带。俄罗斯海军认为，军官佩带佩剑，一方面可以显示其英姿，另一方面也可以起到防身的作用。

俄罗斯海军舰艇人员一天吃几顿饭？

俄罗斯海军舰艇一般实行每日三餐制。正常情况下，早晨6点起床，搞完卫生，吃早饭。下午一点开午饭。晚上6点开晚饭。夜间八九点钟时，还要安排一次晚茶，主要提供一些面包、黄油和奶酪。每人每天的伙食标准按定量供给实物，不受市场价格波动的影响。平均每人每天有700克面包、75克黄油和250克肉。如果折算成钱，按1993年8月的物价，大约相当于2000卢布。

法国海军中有多少女军人？

法国海军现有女军官60多人，占男军官数的5%左右。她们主要在参谋部办公室、通讯部门、后勤部门、医务部门以及飞行部队服役。一般担任秘书、军需官、参谋、舰艇值勤官、飞行员、飞行调度等职务。女士官共有1500多人。她们主要在通讯、文秘、膳食、技术保障、医务、以及其他服务性部

门工作，职务一般是文书、膳食管事、厨师、餐厅领班、机械师、裁缝、护士、气象员、电脑操作员、摄影师、乐队演奏员、乘务员等。另有 100 多名服役的女兵通常从事司机、理发员和秘书助手等工作。

法国海军女官兵多数在岸上机构中工作，只有少数人能够上舰艇，但潜艇、战斗机和海军陆战队绝对不收女官兵。法国海军对军人结婚有何规定？

法国海军规定，军人在结婚前 3 个星期必须到部队驻地政府机构的结婚登记处进行登记，并领取公证结婚证明书。未婚夫妇进行结婚登记时，双方均需出示以下证明：新办理的专为结婚登记用的出生证明；军方同意结婚证（只有非法国国籍的男性军人才需出示此证）；户籍证明；健康证明；再婚者还须出具鳏寡证明或离婚证明。此外，如系接近结婚年龄的男女结婚，则须征得父母同意，并提供父母准许结婚的书面证明。

法国海军军人中的结婚登记者，有义务和主管户籍的官员商量结婚事宜，并可得到后者的帮助。

法国海军的随军牧师同一般的教区牧师一样，享有同等权限。因此，他们可以为信教的海军军人主持婚礼。一般地说，信教的海军军人在结婚前都要征得牧师的同意，牧师们通常都会认真地为军人出主意，做“参谋”，提供必要的指导。但主持婚礼前却必须验明公证的结婚证明书。如一个男军人要娶一个非军人的姑娘为妻，举行宗教婚礼的准备事宜一般由女方居住地区的牧师办理；如未婚妻不是教徒，那么婚礼的准备工作由男方驻军地或随军牧师办理。如新婚夫妇双方均为非教徒，则婚礼自行安排。

英国海军为何称为“皇家海军”？

英国海军的英文名称为“英国皇家海军”，英国海军舰艇称为“女王陛下的海军舰艇”。为什么要这样称呼呢？这是因为英国是一个君主立宪制国家。英国宪法规定，英国女王是英国世袭的国家元首、武装部队总司令。英国女王有权任命内阁首相、政府大臣，有权统率军队，对外宣战和议和。英女王是“国家的化身”，“一切权力的源泉”，有至高无上的权力。因此，英国政府被称为女王陛下政府，英国的海外领地被称为英女王陛下的领地。所以，英国武装部队被称为“皇家”部队，英国海军当然就被称为“皇家”海军。

哪个国家的海军无缘航海？

南美洲的玻利维亚海军就是这样一支无缘航海的海军。玻利维亚是一个内陆国家，但它却有 3600 名海军官兵和 500 名海军陆战队员。一个内陆国家怎么会有海军呢？原来在 450 年前，玻利维亚是西班牙的殖民地，1825 年获得了独立。那时玻利维亚的南部有一片沿太平洋约 400 英里长的海岸线，有一支海军舰队。由于沿岸盛产硝石、鸟粪，在 1879 年至 1883 年，玻利维亚和秘鲁两国同智利为争夺硝石产区而爆发了一场战争。最后玻利维亚和秘鲁战败，于是两国都向智利割让大片沿海硝矿区。这样，玻利维亚丧失了沿海的安托法加斯塔省，成为内陆国，它的海军舰队便只能在梯蒂卡卡湖和内河中操练。每年庆祝“海军日”时，一些小型军舰被装上拖车，列队在首都拉

巴斯大街驶过，接受海军将领们象征性的检阅。

日本海军如何发放《孙子》一书？

日本海军初建阶段即对《孙子兵法》的学习和研究非常重视。1917年，日本海军将陆军中将落合丰三郎编撰的《孙子例解》指定为教育常备书。根据海军教育局制订的图书发放标准，《孙子例解》的发放范围和数量均比马汉的《海军战略》和克劳塞维茨的《战争论》大。《孙子例解》发至驱逐舰以上的全部海上部队，以及学校和各镇守府等所有陆上机关和部队，而《战争论》和《海军战略》只发至学校、教育机关、各镇守府文库和海上部队司令部。由此可知，日本海军在初建阶段，对《孙子》显然比马汉和克劳塞维茨重视。

中国人民解放军海军成立于何时？

中国人民解放军第一支海军部队，即华东军区海军，成立于1949年4月23日。第一任司令员（兼政委）是张爱萍同志。成立仪式在江苏泰州白马庙举行。

1950年4月14日，根据中央军委命令，中国人民解放军海军领导机关在北京成立，早期称“军委海军”。以后陆续组建了三个舰队和航空兵部。1989年2月17日，中央军委批准，中国人民解放军海军成立日为1949年4月23日。

中国人民解放军海军历任司令员是谁？

中国人民解放军海军自1949年4月23日诞生以来，共有4位高级将领担任过海军司令员一职。他们是：肖劲光（海军大将）、叶飞（上将）、刘华清（上将）、张连忠（海军上将）。

中国人民解放军海军历任政治委员是谁？

中国人民解放军海军历任政治委员有：苏振华（海军上将）、王宏坤（海军上将）、李作鹏（中将）、杜义德（海军中将）、叶飞（上将）、李耀文（海军上将）、魏金山（海军中将）、周坤仁（海军中将）。

中国人民解放军海军历任副司令员是谁？

中国人民解放军海军历任副司令员有：王宏坤、罗舜初、方强、刘道生、周希汉、陶勇、赵启民、李作鹏、吴瑞林、周仁杰、苏振华、马忠全、梅嘉生、王万林、孔照年、高振家、杨国宇、郑国仲、傅继泽、聂奎聚、邓兆祥、李景、张序三、张连忠、陈明山、邢永宁、石云生、贺鹏飞、徐振忠。

中国人民解放军海军历任副政治委员是谁？

中国人民解放军海军历任副政治委员有：刘道生、苏振华、方强、杜义德、张秀川、卢仁灿、王昕、李君彦、方正平、康志强、吴罡、魏金山、张文华、李世田、周坤仁、佟国荣、杨怀庆、冷宽。

中国人民解放军海军历任参谋长是谁？

中国人民解放军海军历任参谋长有：罗舜初、周希汉、张学思、潘焱、杨国宇、马辛春、安立群、张序三、赵国臣、何林忠。

中国人民解放军海军历任政治部主任是谁？

中国人民解放军海军历任政治部主任有：刘道生、苏振华、段德彰、张秀川、张敬一、刘居英、王昕、邓楚白、李君彦、刘友法、佟国荣、杨怀庆、胡彦林。

什么是南沙精神？

南沙精神主要指中国人民解放军海军官兵为捍卫祖国的领土主权和海洋权益而无私奉献的共产主义精神。是海军官兵实践邓小平同志倡导的“五种革命精神”在南沙斗争中创造出来的宝贵的精神财富。其基本内容是：爱国主义精神、无私奉献精神、英勇作战精神、艰苦创业精神和紧密团结精神。是团结自己、战胜困难、经受考验的强大精神力量。

世界五大海军博物馆是哪些？

目前，世界各海上强国均建有自己的海军博物馆，藏品一般都在数十万件以上，有的多达上百万件。它们在对部队和一般群众进行传统和爱国主义教育方面发挥了巨大作用。规模最大的有5个，它们是：美国的“海军陆战队博物馆”，前苏联的“海军中央博物馆”，英国的“皇家海军博物馆”，法国的“海军博物馆”和意大利的“海军博物馆”。

什么是深散射层？

深散射层是拥有大量生物的水层，通常主要是由管水母和某些喜欢群体生活的鱼类组成的，有时节足动物、磷糠虾类、挠足类也会形成深散射层。由于这些生物大量集结于某一水层，因而使这一水层具有散射和反射声信号的作用，对水声器材的使用影响极大。虽然深散射层能很好地反射声波，并能够在声纳屏幕上清楚地显示出“假海底”的图像，但是，组成深散射层的生物彼此却可能相距几米远，往往无法通过摄影、捕捞来辨别其组成，只能从潜水装置中直接观察，才能断定深散射层内某些生物的品种。公海中到处都有深散射层，连北极地带也有深散射层。据记载，1959年7月，丹麦皇家海军的赫·沃尔姆海军上校，在北极首次发现深散射层。当时，赫·沃尔姆上校的军舰在斯科夫峡湾使用回声探测器测定海底深度为300米，但用水砗复测时，却发现这一深度根本就没有海底。此后，有关深散射层的问题开始

受到人们的注意。根据科学家的观察，深散射层白天一般处于水下 200 米到 700 米的深度处，夜间这一水层上升到海面。为了消除深散射层的影响，有人采取发生脉冲后延长接收器接通时间的办法，或其他更为原始的测量方法，去测量海底深度。

海洋附生物对海军有何影响？

海洋附生物主要指那些由生物和矿粒在水下物体表面形成的赘生物。海洋附生物对海军舰船和水下兵器的使用影响很大。比如：舰艇附生物严重时，会大大增加航行阻力，使舰艇增大燃料消耗，降低航速，并且不得不经常进坞清除船底附生物，否则影响舰艇的在航率。某些附着在舰艇上的附生物还会发出噪音，影响舰员休息。另外，附生物还会严重影响一些水下兵器设备的正常使用。像布设在水中的水雷，如果附着物过多，就会使其重量增加，改变原来布设的深度，甚至使其失去作用。声纳和其他一些水下传感器会因附着物过多而影响使用性能。所以，为了减轻海洋附生物对海军的破坏作用，各国海军每年都要投入大量的人力、物力。

哪些海洋动物经过训练后可以完成军事任务？

美国海军经过 30 多年的研究证明，许多海洋哺乳类动物，经过一定的训练，可以完成特定的军事任务。比如：海豚、海狮和海豹等动物，均具有较高级的神经系统，特别是它们感觉器官的回音定位器官比较发达，运动器官和深潜时氧气交换机能比较完善，只要驯化得法，它们能根据人的指令去完成一些军事任务。海豚、海狮等海兽，经专门训练后，可以携带鱼雷或水雷从水下秘密接近敌方舰艇或水下设施，对其进行爆破；可以打捞武器装备；可以协助扫雷；协助潜水员进行水下作业；拯救溺水者；甚至可以负责保卫水下设施不受敌蛙人袭击等。

海洋中有哪些动物对人有危害？

据统计，约有 3000 多种海洋动物对在海水中活动的人具有一定的危险性。主要有三类：一是肉食动物，像鲨鱼、海鳗和逆戟鲸等。二是有毒动物，主要有黄貂鱼、石鱼、蟾鱼、斑马鱼、海胆、有毒珊瑚虫、软体动物芋螺和海蛇等。三是一些食用后会引起中毒的鱼类，如金枪鱼、鲭鱼等。这些鱼如不遵循一定的加工和贮存规程，食用后很容易使人中毒。

什么鲨鱼吃人？

在海洋中约有 250 种鲨鱼，其中至少有 12 种鲨鱼经常“袭击”人，有 50 多种鲨鱼被科学家认定为有潜在性的危险。巨型白鲨被称作食人鲨，有的长达 11 米。它基本上生活在热带水域。在亚热带海域，鲨鱼也经常袭击人。

哪些海域的鲨鱼经常袭击人？

在热带和亚热带海域，鲨鱼经常袭击人。据统计，鲨鱼在下午 3 至 4 点钟时袭击人的次数最多。此时往往是海里游泳人最多的时候。世界上最危险的海域要数澳大利亚、南非和巴拿马的太平洋沿岸。在这些海域经常发生鲨鱼吃人的事件。另外，在低盐度的海域里鲨鱼的侵袭性较强。

下 卷

第一章 世界主要国家的海上力量

美国海军

自 1775 年 10 月 13 日正式成立以来，已有 200 多年的历史。起初，它隶属于陆军司令部。

1783 年独立战争结束后，海军随之被解散。1794 年，美国重建海军。1798 年 4 月 30 日海军部正式成立，海军获得了独立军种的地位。同年 7 月 11 日，国会决定在海军内建立海军陆战队作为独立军种。

1814 年，美国通过了海军长远发展规划，美国海军由此进入发展阶段。在随后的一段时期里，美国国内形势相对稳定，美国开始积极进行陆地领土扩张，海军也参加了一些战斗。例如，在 1846—1847 年的美墨战争中，美国海军攻占了墨西哥城，使美国得以将加利福尼亚、亚利桑那、新墨西哥城和得克萨斯等地并入美国版图。从 20 年代起，美国进行了产业革命，生产迅速发展，海上贸易剧增。为促进海上贸易发展，海军派出大批舰只赴世界各地驻屯，肃清了加勒比海的海盗骚扰，胁迫北非国家对美国进行赔偿并给予最惠国待遇，迫使中国、东印度和日本对其“门户开放”。1861—1865 年，美国爆发内战。北方海军以海上封锁，切断了南方与国外的贸易交往，使南方战争物资枯竭；又控制了内陆河流，使陆军得以机动作战，从而赢得了战争的胜利。内战后美国海军由 700 多艘舰艇削减至 48 艘，退居世界第 12 位。

19 世纪末，美国进入了帝国主义时代，开始进行大规模的海外扩张，与其他列强争夺殖民地，海军因此获得了空前的发展。

1898 年美西战争爆发，美国海军全歼西班牙驻古巴和菲律宾的舰队，夺取了菲律宾、古巴、关岛、波多黎各、夏威夷、萨摩亚、威克岛等，获得了美国海军史上向海外扩张的第一个巨大胜利。这场战争标志着美国正式跨入帝国主义的行列。

1901—1909 年，西奥多·罗斯福入主白宫，提出了以战列舰为重点的建设“世界第二大海军”的方针。仅 7 年，美国海军战列舰总数就已达 20 艘，实力仅次于英国。由于罗斯福为美国海军的发展建设作出了贡献，他本人因此被誉为美国“海军之父”。其生日（10 月 27 日）后来被确定为美国的“海军节”。

第一次世界大战爆发后，美国为加强作战指挥与控制，于 1915 年成立了海军作战部，并开始实施新的造舰计划。1917 年，美国对德宣战。战时，美国海军主要在大西洋进行保卫海上运输和反潜作战。大战结束时，美国海军实力由参战时的 6.7 万人猛增至 50 万人，成为稍逊于英国的海军强国。1939 年富兰克林·罗斯福总统上台后，继续大举扩建海军。第二次世界大战爆发后，美国国会通过“两洋法案”，正式组建太平洋和大西洋舰队。1941 年 12 月 7 日，日军偷袭珍珠港，美国太平洋舰队遭受惨重打击。次日，美国正式参战。战争中，美国海军除了在大西洋进行海上运输、反潜和登陆作战外，还在太平洋积极进行海、空战和登陆战，为反法西斯战争胜利作出了贡献。战后，美国海军独霸世界海洋，成为实力最强大的海军。

二战结束后，世界进入冷战时代，美国开始奉行遏制共产主义的对外政策。美国海军作为执行美国外交政策的工具，始终处于遏制战略的最前沿。在 70 年代以前，美国海军参加过 170 多次作战行动，特别是在朝鲜战争、古

巴导弹危机和越南战争中，它都投入过大量兵力。这期间，美国海军还在技术上进行了核革命。到 50 年代末，它不但解决了航母搭载可投掷原子弹的飞机问题，而且解决了航母、潜艇和巡洋舰核动力化的问题，并制造出潜射弹道导弹。

这使美国海军在三军中的地位得到了加强，使其控制全球海洋的思想有了可靠的物质保障。美国海军从此拥有了核威慑与常规威慑的双重能力。

1964—1972 年的侵越战争使美国泥足深陷，元气大伤。由于军费大量用于越战，美海军的造舰计划受到严重干扰。

1980 年，里根上台，提出了新的国家安全战略。这一时期的美国海上战略视前苏联为主要威胁，准备与苏联打一场全球常规大战。其 3 大支柱是：实施威慑、前沿防御、盟国团结。平时，该战略坚持前沿部署，旨在维持区域力量平衡，促进国际局势稳定，防止或制止对美不利的危机、冲突或战争发生。危机时，该战略强调对危机作出反应，以制止或控制危机升级，防止引发美苏大战。战时，该战略制定了 3 个阶段的对苏作战计划，其指导思想是：迫使苏联人应付一场全球性冲突。根据这一战略，美国海军提出到 80 年代末要建设 600 艘舰艇的兵力规划。在核力量方面，以发展战略导弹潜艇为主，以发展战术核武器（如：舰载机核炸弹和核深弹、水上水下皆可发射的“战斧”核巡航导弹）为辅。在常规力量方面，重点发展航母编队作为前沿部署的核心力量，发展核动力攻击潜艇作为反击苏联潜艇的基本武器，发展陆战队远征部队作为两栖突击兵力。

1985 年，美国海军的舰艇数量从 1980 年的 470 多艘猛增至 530 艘，人员也从缺编 10% 达到满编。

80 年代末，布什上台以来，国际战略格局发生剧变，华约和苏联的解体使得战后 45 年来形成的冷战格局迅速瓦解。此外，美国受国内财政经济危机的困扰，早已负担不起庞大的军费开支。在这种情况下，美国开始重新调整其海上战略。主要体现在以下几个方面：

1. 战略关注点：由全球威胁转为地区性威胁。
2. 作战对象：由针对前苏联转为针对第三世界的地区性强国。
3. 作战海域：由远洋海域转为近海、近岸海域，包括从远海到近海、从近海到陆上可受到海上支援的浅近纵深。
4. 作战样式：由侧重海上编队作战转为侧重与诸军种多国部队联合进行对陆作战。
5. 兵力规模：将大为压缩。人员将削减 1/5，舰艇由 514 艘减至 451 艘，后备役军人和文职人员分别裁减 20 多万人。到 1995 年，航母将减至 12 艘，舰载机航空联队将减至 11 个现役，2 个后备役，战列舰将全部封存。但在削减过程中，美国海军注意保留骨干兵力和提高装备质量。目前美国已批准 101 艘水面舰艇装备“战斧”巡航导弹，这将极大地提高舰艇的战斗力。此外，在 1992—1993 年财政年度，美海军有 41 艘新型舰艇服役，还将新造 23 艘舰艇，以抵销大批舰艇退役带来的损失。

1993 年克林顿上台后，提出了要打赢两场同时发生的重大地区性冲突的新方针。到 1999 年，海军将保持 18 艘弹道导弹核潜艇、12 艘航母（其中 1 艘为后备役训练舰）、45—55 艘攻击型核潜艇、346 艘水面舰艇。

海军部队与陆战队部队的行政指挥分别由海军作战部长和陆战队司令负

责；其作战指挥分属各联合作战或特种作战司令部司令负责。海军作战部长和陆战队司令不得影响联合作战或特种作战司令部司令的作战指挥权。海军部长是文职，只负责制定政策、预算，对部队实施指导与控制，不承担指挥职责。

两洋舰队司令通过舰种指挥系统和特混舰队指挥系统，对其所辖部队实行政治指挥与作战指挥。舰种指挥系统将两洋舰队所辖各种兵力，按兵种或职能分编为 4 个舰种司令部：水面部队司令部、航空兵部队司令部、潜艇部队司令部、陆战队部队司令部。其中只有潜艇部队司令对其部队拥有作战指挥权。陆战队部队的行政指挥由舰队陆战队实施，其作战指挥由两洋舰队负责。舰种司令部是两洋舰队的永久性行政编制，各司令部均由中将军官担任司令，司令部以下按舰、机种分编为大队、中队或联队、分队三级，实施分级管理。特混舰队指挥系统将两洋舰队的兵力混合编为 4 个作战舰队（第二、第三、第六、第七舰队），作战舰队以下按任务要求（如反潜、登陆等）设置特混舰队、特混大队、特混分队、特混小队回级，实施分级指挥。一般由特混舰队来执行具体作战任务。

截止 1992 年底，美国海军现役兵力为 53.58 万人，海军陆战队现役兵力 18.19 万人，两者加起来占三军总兵力的 40% 强。此外，海军还有文职雇员 28.32 万，后备役人员 12.58 万。陆战队有后备役人员 3.89 万。拥有现役舰艇 464 艘，其中，核动力弹道导弹潜艇 30 艘、核动力攻击潜艇 84 艘、航母 14 艘、巡洋舰 49 艘、驱逐舰 39 艘、护卫舰 43 艘、导弹艇 6 艘、两栖舰船 59 艘、扫雷舰 10 艘、辅助船 74 艘、以及后备役舰艇 35 艘、军事海运司令部舰船 138 艘，外加一类后备役舰船 53 艘。

海军航空兵现有战术飞机 5914 架，其中现役飞机 5384 架。

附表一 国防部预算授权（单位：10 亿美元）

	1990	1991	1992	1993
陆军	77.9	72.5	67.0	63.3
海军	99.5	94.9	84.8	84.6
空军	92.4	83.6	80.2	83.9
其他	21.2	25.0	38.9	35.9
总计	219.0	276.0	270.9	267.6

注：不含“沙漠盾牌”和“沙漠风暴”行动的费用。

目前，美国海军实行作战指挥系统和行政指挥系统分开的体制。其指挥体制如下图：

俄罗斯海军

俄罗斯海军的历史可以追溯到沙俄海军。1695 年，为了适应对外扩张的需要，沙皇彼得一世缔造了内河舰队，开始有了沙俄海军的雏型。1701 年，沙俄创建了第一所海军学校。1703 年 8 月，组建了波罗的海舰队。至 1725

年沙皇彼得一世去世时，沙俄海军已拥有官兵 28000 余人，战斗舰 48 艘，其他各型舰船 787 艘。女皇叶卡捷琳娜二世继位后，更加重视发展海军。1731 年，组建了鄂霍茨克海区舰队，1785 年组建了黑海舰队。1796 年，叶卡捷琳娜去世时，沙俄海军的实力已居世界第三。

沙俄海军的迅速发展引起西欧列强的警惕。英法等国联合起来共同对付沙俄海军。1854 年，英法组成联合舰队进入黑海。沙俄海军因惧怕被歼，不得不将战舰自沉在港口基地。鄂霍茨克海区舰队也受到打击。但沙俄不甘心失败，于 1861 年开始研制铁甲舰并于 1870 年重建黑海舰队。1871 年又将鄂霍茨克区舰队改编为西伯利亚区舰队，以后又扩编为太平洋第一分舰队，其兵力分别部署在海参崴、旅顺和金兰湾。1904 年爆发的日俄战争，使沙俄海军的发展遭到严重打击。日本海军在对马海峡等海区全歼了沙俄海军太平洋第一分舰队，重创了由欧洲经印度洋赶来救援的太平洋第二分舰队。沙俄海军共损失各型舰船 105 艘。东线海军兵力遭到重创，沙俄海军只得加强西线即波罗的海、黑海舰队的建设。1917 年，尼古拉二世被推翻时，沙俄海军共拥有兵力 18 万人、各型舰船 1100 余艘，其中战列舰 9 艘、巡洋舰 14 艘、潜艇 15 艘、飞机 269 架。

1917 年 11 月 7 日，俄国十月社会主义革命成功。为保卫刚诞生的苏维埃政权，1918 年 2 月 11 日，俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国正式开始组建红海军。红海军是在沙俄旧海军的基础上组建起来的。最早组建了波罗的海舰队、黑海舰队以及里海、阿穆尔河和西伯利亚 3 个区舰队。但苏维埃政权刚一诞生，国内战争就爆发了，海军的组建工作受到严重冲击。

战争使俄共（布）领导人认识到，没有强大的海军，就不能有效地保卫苏维埃政权。1921 年，俄共（布）十大决定加强海军建设。此后仅用了 3 年时间，即修复各型舰船 100 余艘，其中大、中型舰船 60 余艘，但由于新生的苏维埃政权百废待兴，经济困难，拿不出钱来大量建造舰船，因此海军发展缓慢。

第二次大战前，随着国民经济的逐步好转，前苏联海军先后建造各型舰船 480 艘，其中巡洋舰 4 艘、潜艇 169 艘，共 85 万吨，并组建了太平洋舰队和北方舰队。至此，前苏联海军的编制体制已基本成型。

面对即将到来的德苏战争，前苏联集中力量优先建造中小型舰船，以加快造舰的速度。仅 1940 年，就新造各型舰船近百艘。海军飞机的数量增长也很快。至二战前，前苏联海军的舰船已由 1918 年的 400 余艘增至 1000 余艘，拥有各型飞机 2500 架，共 33 万余人。

卫国战争爆发后，在极端困难的条件下，前苏联海军仍然得到发展。海军新建各型舰船近 1000 艘，其中巡洋舰 2 艘，潜艇 54 艘。海军在战争中配合陆、空军实施了许多重要战役，特别是在登陆作战、运输武器、转移兵员等方面发挥了重大作用。此外，海军还抽调 40 余万官兵组成 40 多个陆战旅和 6 个陆战团，直接参加陆上战斗。二战结束时，前苏联海军各型舰船已达 1700 余艘，各型飞机 3000 余架。

二次大战后，前苏联海军进入战后恢复时期。在此期间，海军得到德、意、日等国作为赔偿的 70 余艘舰船，其中航母 1 艘、战列舰 2 艘、巡洋舰 3 艘。同时，自造了 37 艘斯维尔德洛夫级巡洋舰和快速级驱逐舰。50 年代中期，前苏联开始研制核潜艇。1955 年首次研制成功潜射弹道导弹。50 年代后期，前苏联明确提出了建造“远洋导弹核舰队”的目标，决心与美争夺核优

势。当时任前苏共总书记的赫鲁晓夫认为，战争的结局取决于核武器的拥有量，大型水面舰艇已经过时，巡洋舰只适合国事访问，航母是海上“棺材”，是核武器“活动的靶子”。赫鲁晓夫下令停建大型水面作战舰艇，重点发展核潜艇和远程航空兵，其结果，海军先后有近400艘作战舰艇退役，约2000架歼击机移交国土防空军，岸炮部队改为海岸火箭炮兵并装备岸舰导弹。其间，海军在导弹化、核动力化方面取得巨大进展，但海军这一畸形发展的结果，使海军在1962年10月的“古巴导弹危机”中丢了丑。这一事件给前苏联海军的发展产生巨大影响，于是“均衡发展”的理论应运而生。前苏联海军开始重视建造大、中型舰艇，如莫斯科级直升机航母、肯达级导弹巡洋舰等。

1964年，勃列日涅夫上台，更加重视发展海军。其重点是发展核动力导弹潜艇和火箭航空兵。60年代后期，前苏联海军又研制出可以与美国海军北极星核动力弹道导弹潜艇相媲美的Y级核动力弹道导弹潜艇，以后又推出了更为精良的D级和台风级核动力弹道导弹潜艇。

70年代，前苏联海军的发展又迈上了一个新的台阶。基辅级航母，喀拉级、光荣级导弹巡洋舰，基洛夫级核动力导弹巡洋舰，现代级、无畏级导弹驱逐舰和克里瓦克级导弹护卫舰相继下水。这一时期的造舰特点是，大型化、导弹化、核动力化。前苏联海军终于发展成空前强大的远洋舰队。

1985年，戈尔巴乔夫夫人主克里姆林宫后，即推行所谓“新思维”、“公开性”政策，提出“合理足够”的建军原则。1988年，国防部正式要全军按“纯防御”军事思想组织部队进行演习训练。勃列日涅夫时期“远洋进攻”的军事思想被“近海防御”思想所代替。这一变化，导致海军作战思想和造舰方针的调整。海军规模不断缩小。

部署在前沿的作战兵力逐步收缩；大规模远洋演习逐步停止；而且不再向加勒比海派出海军舰只；部署在亚洲的弹道导弹潜艇撤回至勘察加半岛和鄂霍茨克海，部署在欧洲的弹道导弹潜艇撤回至科拉半岛、巴伦支海等地区；海军在地中海、非洲西海岸的进攻性活动明显减少；印度洋分舰队解体，舰船撤回欧洲或太平洋；驻金兰湾的大部分舰船也已回撤，今后金兰湾将仅起一个中转和补给站的作用。前苏联海军进入重大的战略调整期。

苏联的解体，对前苏联海军产生了巨大的影响，其统一性、完整性已不复存在。原各共和国相继独立，使海军面临被瓜分的局面。

1991年12月，在明斯克会议上，俄罗斯和乌克兰在黑海舰队的归属问题上发生严重分歧。独联体为了防止黑海舰队被乌克兰吞并，采取了一系列措施：将部分新型大型舰只转移至北方舰队；将部分舰艇、包括潜艇卖给西方国家或第三世界国家，以赚取紧缺的外汇；将部分舰艇作为废品处理。

1993年6月双方才达成妥协，俄罗斯和乌克兰同意将黑海舰队在两国之间平分，即各得50%。受俄罗斯和乌克兰争夺黑海舰队的影响，里海之滨的阿塞拜疆等共和国也试图建立自己的海军。1992年，阿塞拜疆、哈萨克、土库曼提出了部分拥有里海区舰队的要求。据悉，前苏联海军已表示同意。预料里海区舰队将在里海沿岸四国间瓜分。

前苏联波罗的海沿岸国家也提出了部分拥有波罗的海舰队实力的要求。里海舰队司令部驻地塞瓦斯托尔最终很可能被放弃。这样，前苏联海军将不得不丢掉一大批设施优良和具有重要战略意义的基地、港口。

1992年，前苏军的经费只及上年的1/3左右。海军的经费亦随之减少。

海军经费的大量减少，特别是用于发展新技术经费的短缺，严重影响到海军的发展。1992年第一季度，拨给海军的燃料定额只占前一年同期消耗定额的60%。黑海舰队的情况更严重，航空油、柴油的供应量只及需求量的18%，重油供油量也只占需要量的23%。为解决经费的不足，1991年年底，前苏联海军成立了以一中将副司令为董事长的公司，专营向外国出售舰艇。到1992年上半年已出售10多艘潜艇、5艘巡洋舰、1艘驱逐舰、4艘护卫舰等大中型作战舰艇。而且各舰队均有大量出售舰艇的计划。

航母的建造也受到影响，正在建造中的核动力航母“乌里扬诺夫斯克”号、库兹涅佐夫级航母“瓦良格”号已中止建造或不得不推迟。前苏联一些重要的军用造船厂也在减产或转产。这无疑将影响海军舰只的建造、改造和修理。

1992年4月，俄成立了国防部、陆军及海军筹建委员会。随后，又成立了组建海军的专门机构，开始接收前苏联海军的指挥机构、通讯系统、院校及大部分财产及武备、设施等。1992年5月，又将前苏联海军部分大型水面舰艇易名，所改舰名均为俄历史上著名人物和地名。1992年7月，前苏联海军节，除黑海舰队外，各舰队基地改挂沙俄海军旗。至此，前苏联海军逐步演变成俄罗斯海军。目前，俄海军的规模在继续缩小。至2000年，还将削减30余艘战略导弹潜艇，约占其总数的一半；海军现有人员37.4万人，至1995年将精减；同时，还将裁减数十艘陈旧核潜艇和其他水面舰艇；常规潜艇和水面舰艇将削减20%；海军航空兵飞机将裁减40%以上，机场削减20%。但战略核力量，特别是水下战略核力量的主要部分将保留下来；核潜艇和常规潜艇仍将被视为海军的主要打击力量而受到重视，预计2000年前，将建造24艘新型核潜艇。

航母及中型舰艇将得到适度发展。由于作战思想、作战对象的变化，今后适合中、近海作战的2000—4000吨级的导弹舰艇将得到较大的发展，特别是重点发展现代级、无畏级导弹驱逐舰等。

俄罗斯海军现由潜艇、水面舰艇、海军航空兵、海军陆战队、海岸导弹和炮兵等组成，下辖4个舰队、1个区舰队、1个海军基地。北方舰队和太平洋舰队为远洋舰队，波罗的海舰队、黑海舰队为内海机动舰队，其中黑海舰队前途未卜。内海机动舰队同样可遂行远洋作战任务。里海区舰队为内海区舰队。该区舰队将被瓜分。俄罗斯海军可能将里海区舰队缩编为海军基地。由于受波罗的海沿岸三国独立的影响，原列宁格勒（圣彼得堡）海军基地的作用已有所降低。此外，海军还辖有10所院校、1个专业干部培训中心。

海军总部为海军最高领率机关，由司令部、军事训练部、后勤部、造船军械部、技术保障部、工程建筑部、院校部等部门所组成、驻地莫斯科。北方舰队司令部驻地在巴伦支海沿岸的北莫尔斯科。太平洋舰队司令部驻地在远东的海参崴。黑海舰队司令部驻地在黑海沿岸的塞瓦斯托波尔。波罗的海舰队司令部驻地在波罗的海沿岸的波罗的斯克。

至1993年年底，俄罗斯海军总兵力达37万人，共拥有各型舰船1100余艘，约380万吨。其中航母5艘、其他主要水面作战舰船170余艘、潜艇210余艘（含战略导弹潜艇53艘）。

目前，俄罗斯海军的主要任务是：

1. 根据国家统率机关的决策，同俄罗斯武装力量诸军种一起共同遏制对

俄罗斯及其盟国以及其他国家的任何侵略；

2. 保卫俄罗斯的独立、主权、领土完整和国家利益，使其免遭来自海洋方向的威胁，其中包括保障民用船只的航行，保障通往世界海洋资源（开发区域）的水路畅通无阻，以及保护已宣布为国家经济区的海区，禁止其他国家在未经准许的情况下开发利用；

3. 同武装力量诸军种一起共同抗击对俄罗斯及其盟国的侵略，削弱敌人的军事经济潜力，击败其海军突击集团；

4. 保障俄罗斯在外交上的举动和履行对国际社会承担的维护和平与稳定的义务。

虽然俄罗斯海军舰艇、飞机数量已明显减少，拨给海军的经费严重短缺，但海军的基本作战能力并未受到严重影响，仍是世界上最强大的海军之一。一旦需要，海军的实力仍可以迅速恢复和发展。其战略核打击力量仍然令人生畏。

当前进行的精简和调整，只是为了使海军得到“更新”和“加强”，而不是相反。俄罗斯计划到2000年将海军建设成一支现代化的、各兵种和保障设施平衡的、能从海上方向保卫俄罗斯和独联体的海军。俄罗斯海军已宣称，赴大洋作战仍然是其主要作战任务。俄独特的地理环境需要建立一支能遂行大洋作战任务的海军，而俄经济实力和科学技术也能为海军的发展提供必要的条件。俄认为，海军的强大是一个国家“进入强国行列的诸因素之一”，没有强大的海上力量，“任何国家都不能长期成为强国”。在俄罗斯政局稳定和经济形势好转后，预料俄海军的发展仍然会受到重视，特别是质量建设将会迈上一个新的台阶。

附表一

俄罗斯海军实力

1993.10

	数 量	备 注
实 力	37.4 万	其中岸防部队和陆战部队 29000 人
航 母	5	
导弹巡洋舰	18	
导弹驱逐舰、导弹 护 卫 舰	59	
潜 艇	218	其中战略潜艇 53 艘
其他各型舰船	870 余艘	
各型飞机	约 2000 架	

英国海军

英国海军总兵力约 6.4 万人，拥有水面作战舰艇 130 艘，其中无敌级航空母舰 2 艘、驱逐舰 13 艘、护卫舰 34 艘、巡逻舰艇 44 艘；潜艇 31 艘，其中战略导弹核潜艇 4 艘、核动力攻击潜艇 16 艘、普通动力潜艇 11 艘；两栖舰船 7 艘；辅助舰船 38 艘。英国海军航空兵拥有各型飞机 500 余架。英国海军陆战队共 7700 人。英国海军属于区域性海上力量，但在历史上曾称霸世界海洋一个多世纪，对大英帝国的形成和发展发挥了巨大作用。

英国海军历史最早可追溯到公元 875 年。当时英格兰国王阿尔弗烈德在抗击丹麦人入侵时，就使用兵船作战，建立了海军舰队。因而，阿尔弗烈德国王被视为英国海军的创始人。但是，其后 200 多年的时间里，英国并没有保持一支常备的海军力量。在 1217 年和 1340 年，英国采用以国王的几艘战舰为核心、辅以征集民船以扩大舰队的方式组建海军，粉碎了法国的入侵。

1500 年亨利七世统治时期，英国海军建立了常备海军；亨利八世期间，获得长足的发展。

1588 年，西班牙国王派西多尼亚率领拥有 130 艘战舰、1100 门火炮、2.7 万人的“无敌舰队”进攻英国。英工伊丽莎白一世派霍华德、霍金斯、德雷克等指挥英国舰队迎战。同年 8 月，英国舰队在英吉利海峡大败“无敌舰队”。西班牙舰队在逃跑过程中遭遇风暴，损失惨重，最后只有 65 艘战舰和约 1 万人逃回西班牙。这次海战后，西班牙开始衰落，英国及其海军开始崛起。但不久，英国内陷于混乱。荷兰乘机发展起来，建立了一支强大的舰队，几乎垄断了世界海运业。直到英国“护国公”奥利弗·克伦威尔执政后，才重整海军，向荷兰挑战。在前后 22 年的 3 次战争期间，英国海军充分利用其基地控制荷兰海上通道的有利条件，拦截进入英吉利海峡的荷兰商船，并痛击荷兰舰队。荷兰在战争中失败，大部分海运业转到英国手中。英国海军进一步强大。

英国海军在英法 7 年战争中担负了战略主攻任务。对法国进行了全天候的封锁，不仅控制了大部分海上贸易，保护了英国本土及商业的安全，而且阻止了法国向其殖民地派出援兵。

1759 年，英国海军在拉各斯战役和基伯龙战役中歼灭了法国土伦舰队和布勒斯特舰队的主力，法国在世界各地的殖民地大部分落入英国手中。英国成为世界性的大帝国，英国海军也成为世界性的强大海军。

在 1793—1815 年法国大革命和拿破仑战争中，英国海军先后在 1794 年 6 月 1 日战役、圣文森特战役、坎波当战役、尼罗河战役和特拉法尔加等战役中打败并消灭了法国的土伦舰队、布勒斯特舰队及法国和西班牙联合舰队。拿破仑战争之后，英国取得了“海上霸主”地位。

第一次世界大战前夕，由于美国、德国、日本等国的崛起，英国的地位相对削弱。英国海军在第一次世界大战中犯了战略错误。第一，随着潜艇和飞机的出现，海上战争必然会在水面、水下和空中三维空间进行，而英国海军战略只估计到水面这一空间，仍然停留在帆船时代。面对德国的潜艇战，英国遭受了惨重损失，从而动摇了英国的经济基础。第二，在联盟战略上，英国对德国这样一个拥有盟国并且资源丰富的敌国，仍然采用以往对付法国、西班牙和荷兰那样的办法，实施海上封锁和派远征军作战，结果都归于失败。不仅伤亡 70 多万人，并且欠了美国的大量债务，极大地消耗了国力，英国海军也随之衰落。

在第二次世界大战中，英国海军在战争初期仍奉行“海上封锁战略”。

英国由于向欧洲派遣大量远征军和轰炸德国消耗了大量资源，从而削减了对海军的投资。英国海军像在第一次世界大战一样，面对德国的潜艇战而陷于被动，使英国处于危险境地。后来采取紧急措施，包括建造大量的护航舰船，研制并装备了雷达设施，改变指挥体制，全力以赴保卫海上交通线，加上美国参战，才最后取得了胜利。战后，英国沦为美国的“小伙伴”，英国海军亦随之沦为区域性海军。

第二次世界大战后，世界进入美国、前苏联争霸的两极体制。英国海军基于美国是盟友、前苏联是主要威胁的分析，奉行“核威慑与保交战略”。即以苏联为主要作战对象；以欧洲和大西洋为主要战场兼顾北约以外地区；依靠美国的核力量和本国有限的核武器，与北约成员国一道推行前沿部署和灵活反应战略，以确保英国的利益和安全。苏联解体之后，英国海军战略开始进行调整。将战略重点转向应付突发事件。在这一战略思想指导下，英国海军担负以下战略任务：

1. 担负战略核威慑和常规威慑任务。英国作为中等核国家，一直推行“最低限度核威慑”的战略。其主要战略核力量是4艘战略导弹核潜艇，平时以此保持核威慑，战时对敌战略目标实施核突击。因此，英国海军担负着英国国家战略威慑任务。此外，英国海军认为，保持一支训练有素的海军部队，必要时将其派往一定海区显示“存在”，亦是一种“威慑”，即常规威慑。

2. 保证北大西洋海上交通线畅通，并为商船护航。

3. 协同美国、加拿大和荷兰，共同担负支援挪威的登陆作战；在东大西洋与敌方海军对抗，进行保交作战；在英吉利海峡和北海粉碎敌海军封锁英国港口和海上交通线的企图；还将在格陵兰岛—冰岛—英国一线对敌海军进行拦截作战。

4. 保卫英国在海外的利益。

由于苏联解体和财政压力，预计英国海军在90年代将保持现有的战略核威慑力量，削减战术核武器和常规威慑力量。英国海军装备和部署的4艘战略导弹核潜艇，是英国唯一的战略核威慑力量。目前英国海军已订购3艘“三叉戟”核潜艇来代替以前的“北极星”核潜艇。这样，英国可以保证有一艘战略导弹核潜艇常年在海上巡逻。英国海军已大幅度削减其战术核威慑力量，包括短程核导弹、核炸弹和核炮弹。在今后3年内，英国将裁军6.2万人，约占全国总兵力30.8万人的20%。

由于英国财政困难，航空母舰耗资巨大，其护卫舰队的造价也十分昂贵，所以英国对其航空母舰的数量一砍再砍，目前只剩2艘无敌级垂直起降航空母舰，其中一艘还进入预备役。预计在90年代，英国海军将保持一艘现役航空母舰，另一艘进入预备役。同时，把驱逐舰和护卫舰艇的数目由现在的49艘减至40艘。这将使英国海军的护航反潜能力和在大西洋以外海区部署兵力的能力受到削弱。到90年代末，英国海军将很难保住其在世界第三或第四海上强国的地位。

附表一

英国海军作战舰艇统计

项 目 舰 种	现役舰艇		后备投舰艇		正在建造的舰艇		合 计	
	艘数	吨位	艘数	吨位	艘数	吨位	艘数	吨位
战略核潜艇	4	30400			2	26800	6	57200
攻击型核潜艇	16	70976			3	13980	19	84956
常规潜艇	11	22330			4	8800	15	31130
反潜/攻击航母	2	40000					2	40000
两栖攻击舰	1	11060	1	11060			2	22120
导弹驱逐舰	13	48300					13	48300
导弹护卫舰	34	90300			8	28000	42	118300
扫/猎雷舰艇	38	23980	5	1800	9	5810	52	31640
巡逻舰艇	14	12345				83390	14	12345
巡逻舰艇	133	349691	6	12860	26		165	433081

资料来源：《世界各国海军兵力对比（1989—1990）》

法国海军

1624年，法国国王路易十三创建了法国第一支海军力量。翌年，他又正式设立了海军部，任命首相黎世留红衣主教兼首任海军大臣，组建了4个舰队，并建设了土伦、布勒斯特、勒阿弗尔和布鲁阿日等4个军港。路易十四继位后继续大力扩充海军，使法国海军发展成为拥有120余艘战舰、5万余官兵的强大海上力量。

1690年，法国海军在图尔维尔率领下，全歼英、荷联合舰队60余艘舰船，暂时夺取了英吉利海峡的制海权。但1692年拉乌格海战的失败，使法国海军一蹶不振。

18世纪中叶，法国终因海军力量的衰落而相继失去了在印度、美国和加拿大的殖民地。

1758年，路易十五的外交和海军大臣舒瓦瑟尔执政12年，使法国海军发展为欧洲第二的海上力量，支援了美国的独立战争，打击了英国在大西洋的霸权。

1789年的法国大革命，使法国海军建设遭到巨大破坏，各级海军将领、军官流失殆尽。

1805年，在直布罗陀海峡附近的特拉法尔加，法西联合舰队在英国纳尔逊舰队的打击下全军覆没。滑铁卢战役失败后，法国海军舰只作为战利品被联军瓜分。

19世纪初，法国海军逐步恢复并发展壮大。至1822年，已拥有各类战舰100余艘，并取得了对西班牙的海战胜利。从1827年起，法国推行海外殖民地政策，海军成为得力工具。至1870年，法国海军的实力已接近英国海军，战舰达到300余艘。

1870年，法国在普法战争中惨败，割地赔款，海军遭到削减，舰艇总数减至200余艘。但战后海军实力又得到逐步恢复。

一次大战中和战后，法国海军一直保持着欧洲第二大海上强国的地位。

但二次大战爆发后，法国海军在贝当政府投降后，基本上全军覆没。

二次大战后，法国海军在印支战争、对黎巴嫩和埃及的入侵、阿尔及利亚战争中，都是主力之一。

1952年，法国政府批准了从1952年至1970年的海军发展规划。该规划基本以战前的大炮巨舰思想为指导，准备到1970年海军舰艇总吨位达到54万吨，每年造舰应达3万吨。

1958年戴高乐上台，准备让法国海军走另一条发展道路。1960年，法国爆炸第一颗原子弹，法国政府开始分阶段建立战略核力量。法国从1960年开始研究设计第一艘弹道导弹核潜艇，1964年开工建造，1971年入役。法国海军正式开始实施“核威慑战略”。同时，法国海军于60年代初有2艘自行研制的克雷蒙梭级航空母舰入役，并于1965年形成对海对岸攻击、制空和反潜的综合作战能力，成为法国海军“常规打击战略”的核心。

法国现行海军战略可概述为“核威慑和常规打击战略”。它具体又可分为“核威慑战略”和“常规打击战略”。

法国认为，能够威胁法国核心利益的只有俄罗斯。法俄军事实力和国力相差悬殊。因此，法国海军战略的首要目标是制止针对法国的大规模战争。法国各届政府一致认为，制止侵略的根本手段是战略核力量。法国战略核力量始终保持300枚分导式核弹头处于待发状态，拥有可打击前苏联100—150个政治、经济和工业中心城市，杀伤约2000万人口的作战效能。法国海军的核动力弹道导弹潜艇的质和量均以此为标准，来确定投资水平。

法国还拥有一支预先战略核打击力量，海军航母编队承担着35%以上的作战任务。其兵力使用原则是：当法国的核心利益受到威胁时，由法国总统下令，对敌方港口、濒海基地、重兵集团等军事目标实施突然、集中、短暂的核突击，作为使用战略核武器之前的最后警告。

海军是法国政府用以维护海外利益、维持大国地位和推行外交政策的主要工具之一。法国认为，华约和苏联解体后，爆发针对法国和西欧的大规模战争的可能性极小；但是局部战争和武装冲突会一直不断，许多第三世界国家拥有大量先进武器，威胁着法国在各战略区的利益。

因此，“常规打击战略”的主要打击对象，是对法国安全和利益构成威胁的中、小国家。当前，对法国的现实威胁主要为：对中东产油国和法国石油通道的威胁，对法语非洲国家的威胁，加勒比海海外省独立运动对欧洲航天基地的威胁，南太平洋反核运动对法国核武器研究和试验基地的威胁，等等。

从1990年起，法国开始调整三军战略战役指挥机构。法国本土设置的陆军6个军区、空军4个军区和海军3个军区合并为东北、大西洋和地中海3个合成军军区。除面向德国的东北军区外，大西洋和地中海军区的主要战略方向是海上。

法国海军编制总人数为66000人，占全军总编制数的12%。其中军官5000人，占8%；士官30000人，占46%；职业水兵12000人，占18%；应征入伍水兵19000人，占28%。

法国海军官兵的分配情况如下：在水面舰艇、潜艇、海军航空兵、陆战队和海上宪兵等作战部队工作的占49%，其中潜艇部队占7%，航空兵占15%（空勤人员1500名）；在与作战直接有关的单位工作的占24%（如各级参谋部、司令部、情报单位、通讯单位等）；院校的人员占18%；海军直属

研究试验等单位的人员占 8%（但其中不包括海军造船局的官兵，因为该局属武备总监部的编制）；轮休和机动人员占 1%，其中在海军参谋长权限内的机动人员只有 10 名。

法国海军军官分为海军作战军官、海军战勤行政军官、海军技术行政军官和海军工程军官 4 大类。它们之间的人数比例每年有所不同，但总的趋势是作战军官和战勤行政军官的人数比例将缓慢增长。

1991 年，法国海军作战军官人数为 4200 人，占军官总数的 84%，其中将军 55 人（海军上将 2 人，即海军参谋长和海军总监），上校 250 人。

除军人外，法国海军还有 7000 名非军职雇员，但其身份与我军文职人员有极大差别。

1991 年度，法国军费总额为 1945.48 亿法郎，约合 374.41 亿美元（5.6 法郎/美元汇率折算），占当年国民生产总值的 3.37%。

其中海军军费 384.42 亿法郎，约合 68.64 亿美元，占全军军费的 19.8%，与 1990 年持平。海军经费分为维持费与装备和工程费两大项。

1991 年度，维持费为 135.32 亿法郎，约合 24.16 亿美元，其中，工资和社会福利费占 63.7%，舰艇、飞机维修费占 19.6%，伙食费占 4.2%，燃料费占 4%，行政费占 8.5%。装备和工程费为 249.1 亿法郎，约合 44.48 亿美元，其中，战略核潜艇建造改装费占 35%，舰艇建造费占 23.1%，海航飞机建造费占 9.2%，型号研制费（舰艇和飞机及武器系统）占 8.9%，弹药采购费占 4.9%，工程费占 2.5%，预研和发展费占 13.4%，其他占 3%。

1991 年，法国海军舰艇总吨位约 32 万吨，计 121 艘，第一线作战飞机 144 架。主要作战舰艇为：弹道导弹核潜艇 6 艘、航母 2 艘、直升机母舰 1 艘、攻击型核潜艇 5 艘、常规动力潜艇 8 艘、防空导弹驱逐舰 5 艘、反潜驱逐舰 12 艘、护卫舰 22 艘、大型导弹艇 19 艘、反水雷舰艇 22 艘、后勤补给舰 11 艘、两栖作战舰只 8 艘（其中 4 艘两栖攻击舰）。

主要作战飞机有：“十字军”舰载战斗机 12 架、“超军旗”舰载攻击机 38 架、“军旗”IVP 舰载侦察机 8 架、“贸易风”舰载雷达哨机 19 架、“大西洋”反潜巡逻机 27 架、舰载直升机 40 架。

从兵力结构角度看，法国海军的骨干兵力为：6 艘弹道导弹核潜艇及其掩护、保障兵力。掩护保障兵力指反潜驱逐舰、猎雷舰、岸基反潜巡逻机。

2 个航母编队。每个编队由 7—10 艘舰艇、40 架舰载机组成。编队兵力包括：航母 1 艘、区域防空导弹驱逐舰 2—3 艘、反潜驱逐舰 3—4 艘、攻击型核潜艇 1 艘、补给舰 1—2 艘，有时还编入 1—2 艘通讯护卫舰。

2 个两栖攻击编队，每个编队可远距离投送 2 个齐装团或一个轻装师，作为登陆作战的第一梯队。

13 艘攻击型潜艇，其中 5 艘为攻击型核潜艇。至 2000 年，攻击型核潜艇将增至 6—8 艘。22 艘反水雷舰艇。27 架岸基反潜巡逻机，并兼有对海攻击能力。

法国海军实行军政、军令系统双轨制。同时，在近海防御和海洋事务上又实施军、政、司法合一的体制。各海军军区司令兼任海洋事务总督，代表法国政府和司法机关管理领海、专属经济区和毗邻海域及各项政、法事务。法国海军虽实施军政、军令双轨制，但终因是个中等规模海军，仍有相当一部分指挥机构兼有军政和军令两个职能。

日本海军

日本海军创建于1855年。创建初期主要是兴办海军学校和建立海军舰船修造厂，培养人员，并注意学习西方国家的建军经验。1867年有小型舰艇11艘、吨位3000吨。1868年日本明治维新后，为了适应对外侵略和扩张的需要，日本海军发展较快。到1894年中日甲午战争前，日本海军已拥有55艘舰船、吨位6.1万余吨。1894年甲午战争爆发，日本获胜，掠取满清北洋水师舰艇17艘，获巨额的赔款（2.5亿两黄金）和大块殖民地（台湾）。自此，日本海军经费充足，1897年海军军费占国家总预算的30.7%，较甲午战争前增加了6倍多。1904年2月，日本海军突袭旅顺口和仁川的俄国海军舰船，导致了日俄战争的爆发。

1905年5月1日，日本海军联合舰队和俄国第二太平洋舰队在对马海峡南口进行了日俄大海战，日获全胜。从此，日本海军开始从模仿建设阶段进入独立建设阶段。为了与英美海军争夺大太平洋的霸权，在“大舰巨炮”主义建军思想的指导下，日本海军提出了“八八舰队”计划，重点建造战列舰和巡洋舰。1912年开始试制水上飞机，1916年建立海军航空队，1917年开始独立设计建造潜艇。1919年建造了世界上第一艘航空母舰。至1922年，日本海军吨位已发展到100万吨，成为世界上三大海军强国之一。第一次世界大战后，特别是两次世界海军裁军会议破裂后，帝国主义国家为了进一步争夺势力范围，掀起了空前的造舰竞赛。

1914年太平洋战争爆发前，日本海军已建立起一支具有相当规模的以航空母舰和战列舰为主的海上作战力量，共拥有各型舰艇392艘、吨位146.6万吨、飞机2000余架、人员达31万人。日本于1941年12月7日，发动太平洋战争，偷袭珍珠港，一举摧毁美国太平洋舰队的主力。12月10日击沉英国远东舰队的2艘航空母舰。

1942年2月击溃美荷联合舰队，攻占了东南亚各国的太平洋的诸多岛屿。日本海军达到巅峰状态。但在1942年5至6月，在珊瑚海、中途岛两次海战中失败，损失了最精锐的航空母舰，丧失了空中优势。在以后的海战中，连遭挫折，大型作战舰艇被歼，被迫龟缩于日本内海。

1945年8月15日日本无条件投降，日本海军亦宣告覆亡。

二次大战后，在美国的扶植下，日本海军逐步发展起来。1945年12月，驻日美军以运送驻海外的复员日军为名，成立了海军复员局。

1948年5月1日，美日当局以取缔海上走私和非法入境为由，正式成立了海上保安厅，建立了海上保安队，美国将日本作为赔偿用的28艘军舰退还日本。朝鲜战争爆发后，日本又根据美军的指令，成立了海上警察后备队。

1952年，海上警察后备队改为海上警备队，装备旧舰艇43艘，人员约6000名。这标志着日本海军着手重建。1954年7月1日，日本政府颁布了《防卫厅设置法》和《自卫队法》，日本海上警备队更名为海上自卫队，日本海军正式宣告成立。到1954年末，日本海军拥有各型舰艇157艘，飞机48架，人员约15000人，编有海军参谋部、自卫舰队、5个地方队、扫雷队群和海军学校。从1955年开始，日本海军开始进行正规建设和训练，曾先后制定了四期扩军发展计划。第一期计划（1955.4—1961.3）的重点是发展近海防御力量，培训技术骨干，提高装备质量，加强基础建设。第二期扩军计划（1962.4—1967.3）的重点是实现装备的现代化和国产化，提高作战能力。日本海军

开始由消极护航作战转为积极反潜作战。到 1967 年，日本的驱逐舰全部实现了国产化，并开始建造防空导弹驱逐舰；国产飞机的比重也达到 50%。日本海军已由“打基础阶段”进入以新代旧、以质代量增强作战能力的新阶段。在此之后的第三、第四期扩军计划（1967.4—1977.3）中，日本海军逐步向高质量方向发展，着重加强以舰机协同的反潜作战装备的研制，其目标是建立一支以反潜为中心的中远海机动反潜、船队护航、海峡封锁和沿岸防御相结合的海上作战力量。在此期间，日本海军建造了 5200 吨级的直升机驱逐舰和第二代防空导弹驱逐舰及新型潜艇等一系列装备先进的作战舰艇，建立了较为完备的反潜护航作战体制，同时加强了沿岸防御作战能力。日本海军的地位和实力都得到很大加强，能够在距岸 500 海里的范围内遂行反潜护航作战。经过四期扩军计划，日本海军的力量已经初具规模，以后的发展主要是着重更新武器装备，从质量上提高。据此，于 1976 年 10 月，日本着手制定了“防卫计划大纲”，为长期（10 年）扩军计划确定了基本方针，提出了“基础防卫力量设想”，计划到 1987 年日本海军将拥有驱逐舰、护卫舰 60 艘，潜艇 16 艘，主要作战飞机 220 架。

进入 80 年代，前苏联太平洋舰队的实力急剧增长。面对前苏联海军军事威胁的增大，日海军提出了组建现代化护卫舰队的战略设想。即在联合舰队内组建 4 个“八八舰队”，每个八八舰队的编成为：1 艘直升机驱逐舰（DDH）、2 艘导弹驱逐舰（DDG）、5 艘多用途驱逐舰（DD），共计 8 艘驱逐舰和 8 架反潜直升机。1981 年日本首相铃木提出了由日本保卫 1000 海里海上交通线的设想。1985 年，中曾根更进一步提出了“海上歼敌”的日海军战略指导方针，以取代 70 年代制定的“近岸歼敌”作战指导思想。在这一新的作战方针确定后，日军军费于 1987 年突破了 1% 的限额，海军军费连续 3 年居三军之首，并于 1988 年开始建造宙斯盾级大型导弹驱逐舰，旨在建立海域纵深的反潜系统与防空系统。目前，除 2 艘“宙斯盾”舰尚未服役外，其余的导弹驱逐舰与多用途驱逐舰已全部服役，3 支“八八舰队”已组建完毕。届时，日海军海上作战力量将有 4 个“八八舰队”和 10 个护卫队，拥有各型驱逐舰、护卫舰 62 艘，潜艇 16 艘，作战飞机 213 架，舰艇总吨位 33 万吨。其中“八八舰队”是日海军远洋作战的中坚力量，特点是舰龄短、装备新、吨位大，其自动化指挥系统与各种武备均属世界一流。

日本官方或军方都从未正式提出过日本海军战略问题。但是从日本的国情及所处国际环境分析，从日本海军的作战指导思想、训练演习和装备建设中可以看到，保护海上交通线畅通是日本海军的主要任务。因此，日本海军的现行战略应该是：以美日军事合作为基础，通过封锁海峡和反潜护航作战，确保日本周边海域的安全和 1000 海里海上交通线的畅通。确保 1000 海里交通线的畅通是日本海军的主要战略目标。达到这一战略目标的主要手段是海峡封锁和反潜护航，它也是日本海军的主要作战样式，也是构成日本海军现行战略的两大支柱。因此，也有人将日本海军战略简称为“封锁护航战略”。

日本在制定海军战略时，主要考虑以下几个制约因素：

（一）日本的国情是制定日本海军战略的主要依据。日本是一个岛国，又是一个工业高度发达、资源极端贫乏的岛国。主要工业原料几乎全部依靠进口，工业产品又需要大量出口。日本进出口物资和产品几乎全都依赖海上交通运输，每年高达 7 亿吨。日本的海上交通运输的畅通是日本经济发展、

国家赖以生存的最重要的保证。因此，维护海上交通线的畅通是日本海军的主要任务，也是制定日本海军战略的最重要依据。

（二）日本认为，“无论从侵略意图还是侵略能力讲，前苏联都是日本当前唯一的威胁最大的国家”。苏联解体后，日本海军将俄罗斯太平洋舰队作为其主要威胁。正视俄海军潜艇可能对日本交通线构成的威胁，是日本海军制定战略时必须考虑的一个重要的外部因素。

（三）美国的战略需要也是日本制定海军战略时必须考虑的因素之一。日本需要美国的军事合作，特别是美国的核保护；美国也想依靠日本海军力量，凭借优越的战略地理位置，加强海峡封锁，这是日美战略的共同需要，也是日本制定海军战略时必须考虑的因素之一。

（四）吸取战争教训是日本海军制定战略时考虑的另一重要因素。日本无条件投降的主要原因之一，是美海军潜艇在战争后期完全切断了日本的海上交通运输线，日本本土的资源 and 粮食供应逐渐枯竭，导致经济全面崩溃。日本海军认为，今后的战争仍然要重视反潜护航作战，这是日本制定海军战略的一个主要依据。

目前，日本海军的作战指挥、发展建设以及行政管理均置于防卫厅长官（文官）的领导、监督之下，防卫厅长官通过海军参谋长指挥、监督、管理海军。海军主要由海军参谋部、联合舰队、地方队、练习舰队、教育航空集团及其直属机关、部队编成。

截至 1991 年 3 月底，日本海军的兵力为 50548 人，其中军人 46520 人，文职人员 4028 人，满员率为 94%，在日本三军中是满员率最高的军种。

1991 年，日本军费总额为 41593 亿日元，约合 313 亿美元，占国民生产总值的 0.9968%。其中海军军费为 9760.23 亿日元，约合 73.4 亿美元，占全军军费的 23.5%。

截至 1991 年 3 月底，日本海军共拥有各型舰船 172 艘、吨位 31.8962 万吨、飞机 283 架，其中主要作战舰艇 76 艘（驱逐舰 43 艘、护卫舰 18 艘、潜艇 15 艘）、吨位 20.104 万吨、作战飞机 170 架。主要作战舰艇平均单舰吨位为 2645 吨，其中 80 年代后期服役的新舰占 56.6%，舰龄超过 20 年的仅占 14.5%，装备导弹的舰艇占 61.8%。日本海军目前正在建造的新型舰艇有 7200 吨级的“宙斯盾”导弹驱逐舰、4400 吨级的多用途驱逐舰、2400 吨级的新型潜艇、50 吨级的导弹艇以及大型补给舰。

目前，日本海军拥有 4 个“八八舰队”、水面舰艇护卫队、6 个潜艇队、2 个扫雷队群和 15 个作战飞行队。通过重点加强通讯指挥系统和反潜指挥系统的建设，日本海军的反潜作战能力和中远海综合作战能力有了大幅度提高。就作战能力而言，其综合作战能力居亚洲第一，反潜作战能力居世界第二，扫雷作战能力名列世界前茅，日本海军已步入世界海军强国之列。

附表二 日本海军舰艇实力统计

舰 种	艘 数	总 吨 位
驱逐舰	43	138950
护卫舰	18	28170
潜 艇	16	34200
鱼雷艇	4	400
布雷舰	1	2150
扫雷供应舰	2	2380
扫雷艇	38	14178
训练舰	3	6330
训练支援舰	2	4150
运输舰	9	12180
海洋观测舰	3	5150
潜艇救援舰	2	5080
补给舰	4	29900
破冰舰	1	11700
特务舰	9	9270
试验舰	1	959
敷设舰	1	4540
音响测定舰	1	2800
总 计	158	312487

韩国海军

韩国海军创建于1948年8月，其前身是李承晚政府的海岸警备队。最高领导机关是海军本部，最高军事首脑是海军参谋总长。1949年4月韩国海军组建了海军陆战队，增设了统制府（相当后勤部），但兵力规模很小，只有6000余人，舰艇27艘。

朝鲜战争期间，韩国海军从美军手中接收了大批舰船，实力大增。1953年7月停战时，韩国海军的总兵力已达到了3万余人，其中陆战队为1.7万人，舰艇60多艘。战后，韩国从美军手中接管了韩国海区作战的指挥权，并开始大力发展海军。尽管政局一直动荡不安，经济每况愈下，但在美国的扶植下，其海军发展势头始终未曾减缓。目前，其总兵力已超过6.6万人，其中陆战队2.7万人；拥有各型舰艇180艘，其中潜艇3艘、驱逐舰11艘、护卫舰17艘、导弹艇11艘、巡逻艇68艘、两栖作战舰艇52艘、水雷战舰艇9艘、辅助舰船9艘；各型飞机90多架。

80年代中，韩国海军官对体制编制进行了大幅度调整，取消了各海域司令部，成立了3个直属海军本部指挥的舰队。第一舰队驻东海市，下辖2个战团30余艘舰艇；第二舰队驻仁川，下辖2个战团30余艘舰艇；第三舰队驻釜山，下辖20余艘舰艇。本部机关投人事、情报、作战、军需、陆战、管理等6个参谋部，1个企化局，1个秘书室和33个监室（如监察监、宪兵监

等)，本部基地司令部。各参谋部部长为少将级军官，各监主官为准将级军官，本部基地司令为上校级军官。统制府改称军需司令部，下辖造船厂、弹药厂、补给厂、军港建设团、海军医务团、军需支援部、海洋技术研究所等单位，主要负责海军后勤保障工作。

根据韩国今后 10 年发展规划，其建设重点除继续改造原美军退役舰艇、更新其武备和指挥系统外，将大量购置国外的新型舰艇和自身建造部分大中型舰艇。拟购各型舰艇 170 多艘。其中包括 18 艘潜艇，前 2 艘由德国提供整艇，以后由德国提供零部件、韩国自行建造；32 架新型海上巡逻机和舰载直升机，以及各种新式防空、反潜武器系统。

韩国海军在“自主防卫”建军思想的指导下，大力加强海军现代化建设，已取得明显成效。目前，从其实力看，已毫无疑问地进入亚洲海上强国之列。

印度海军

印度海军是在前英国“皇家印度海军”的基础上发展起来的，其历史可追溯到公元 1612 年。当时，英国的东印度公司为了与荷兰和葡萄牙殖民主义者抗争，瓜分印度，首先在苏拉特组建了“印度船队”，亦称“光荣的东印度公司船队”，下辖“龙”号、“霍齐达尔”号、“詹姆斯”号和“所罗门”号 4 艘战舰。

1644 年，英国击败了葡萄牙，占领了孟买，“印度船队”于 1685 年从苏拉特迁往孟买，改称“孟买船队”。

1877 年，“孟买船队”进行了第一次整编，更名为“英王陛下印度船队”，并将其划分为东部和西部两个分舰队，分别驻守在加尔各答和孟买。

1934 年，正式定名为“皇家印度海军”，并首次任命了几名印度籍军官，总兵力约 1000 人。

历史上，作为殖民军时一部分，“皇家印度海军”在英国人的指挥下，曾多次远征。到 1945 年第二次世界大战结束时，“皇家印度海军”的总兵力已达 30478 人，其中军官 3044 人，士兵 27434 人，有各种舰只 473 艘。1947 年 8 月 15 日，印、巴分治时，“皇家印度海军”的兵力已较前大大减少，印度虽分得其兵力的 2/3，也仅有各种主要舰只 32 艘，军官 1000 人，士兵 10000 人。

印度独立后，直到 1965 年第二次印、巴战争的近 18 年时间里，其海军发展不大。主要原因是印度仍沿用英国的大陆防御观，重点加强陆、空军建设，海军处于战略次要地位，把海防寄托在英国的保护上。

但是，从 60 年代中期，印度海军在第二次印、巴战争中吃了亏；70 年代初以后，英国从苏伊士以东地区撤出了其武装力量，使印度失去了英国的海上保护；印度完成了第一个五年防务计划，其陆、空军基本上实现了武器装备的更新换代；印度又陆续在其沿海发现大油田……这一切，使印度开始重视发展海军，在防务基本建设投资上大力向海军倾斜：从 70 年代初起，至 80 年代末，其额数一直居三军之首。在军费的有力保障下，印度主要依靠前苏联以及英国和其他西方国家，通过一买（购进先进装备）、二引（引进先进技术）、三造（先组装，后自己设计仿造）的方法，不仅从英国购进了第一艘航母、从前苏联买了导弹驱逐舰和其他舰只，还租用了一艘核潜艇，其造船能力亦有了很大提高。目前，印度已能自己设计制造护卫舰、驱逐舰

和潜艇，并在法国帮助下开始仿造小型航母。

在强烈的海洋意识和海上发展战略的促使下，通过近 20 年的努力，印度海军迅速崛起，已发展成一支以 2 艘航母为核心、以大型水面舰只和潜艇为主体、辅以小型导弹艇的中等规模的区域性海上力量。设有东、南、西部 3 个海军司令部和东、西部 2 支舰队。

“区域性威慑与控制”是当前印度海军推行的海上战略。其具体含义是：

1. 显示实力，威慑邻国，控制阿拉伯和孟加拉湾。印度认为，作为地区性大国，必须在政治上和军事上对周边地区施加影响。海军是向外界显示其形象和在这一地区施加影响的有效工具。

2. 警戒和监视超级大国在印度洋的活动。印度认为，今日的印度已今非昔比，要通过海军来提醒超级大国不要忽视印度的存在，不要损害印度在这一地区的利益。

为了实现其在 21 世纪要“称霸南亚，跻身于世界级大国行列”的国家总战略，印度提出了要发展建设一支现代化的大型远洋舰队的战略目标。印度认为，其海上战略的长期目标应该是成为海上强国，执牛耳于印度洋地区，使其在这一地区受到尊重。

目前，印度正为实现这一战略目标而努力，除准备组建第三支舰队——南部舰队外，并计划到本世纪末或下世纪初再增加 1—2 艘航母，2—3 艘巡洋舰，5 艘导弹驱逐舰，6 艘导弹护卫舰，14 艘潜艇（含 1 艘核潜艇），以及 100 多架作战飞机和直升机。

印度海军共有 5.5 万人，其中包括海军航空兵 5000 人和海军陆战队 1000 人。

印度海军军费自 70 年代以来，连年增加，特别是其防务基本建设投资额，从 1974 年始，便一直处于三军之首。

近年来，印度因经济困难，通膨率增高，卢比贬值较大，国防开支受到一定影响，但印度海军每年的总军费仍予以保障，继续保持上升的势头。如：

1987—1988 年度：115.45 亿卢比；

1988—1989 年度：179.85 亿卢比；

1989—1990 年度：194.45 亿卢比；

1990—1991 年度：比上年增长 12%。

印度海军装备主要有：

主要作战舰

舰种		数量	舰种		数量
航母		2	小型护卫舰	维贾亚杜尔格级	3
卡辛级驱逐舰		5		维尔级	3
潜	K 级	8		毒蜘蛛级	1
	T—209 型	2		阿巴伊级	4
艇	F 级	7		维德尤特级导弹艇	9
护 卫 舰	戈达瓦里级	3	各种巡逻艇	18	
	塔尔瓦尔级	2	反水雷战舰只	22	
	尼尔吉尔级	6	两栖作战舰只	9	
	卡莫尔塔级	6	辅助舰只	20	
	库克里级	3			
	贝特瓦级	1			

总计 134 艘，吨位约 22 万吨。

主要作战飞机和直升机有：

机种	个数	架数	
		飞机	直升机
攻击机中队	1	21	
反潜机中队	6		75
海上侦察机队	2	22	
交通联络中队	1	5	3
搜索救援机队	1		6
训练机中队	2	14	6

印度武装力量由正规军和准军事部队组成，正规军为陆、海、空三个军种。根据宪法规定，印度总统为印度武装力量的最高统帅，总统通过内阁总理及其领导下的政治事务委员会对全国武装力量实施领导。

三军作战指挥权平时归内阁总理，通过内阁秘书和国防部实施，战时则授权给各军种参谋长指挥。三军司令部为各军种最高作战指挥和行政管理机构，军种参谋长为最高领导人。军种参谋长通过下属各种司令部对部队实施指挥和控制。

印度海军司令部下辖东部、南部、西部三个海军司令部，以及海军航空兵和潜艇等司令部。

驻在科钦的南部海军司令部主要负责海军训练舰艇的指挥和控制，主管海军人员的基础和专业训练工作；驻在果阿的海军航空兵司令部主管海军航空兵的训练工作；驻在维沙卡帕特南的海军潜艇司令部主管海军潜艇的训练工作。

越南海军

越南海军总兵力约 5 万人，装备各型舰船 330 余艘，飞机 20 余架。其中作战舰艇 30 余艘，是东南亚最强大的海军之一。

越南海军创建于 50 年代初。1955 年 2 月，越南成立了“海防局”，筹建海军。1955 年 5 月 7 日，正式组建了“白藤”和“沪江”两个区舰队，隶属“海防局”。到 1964 年，越南海军已发展到 6400 人，装备各型舰艇 44 艘，包括护卫艇 28 艘、鱼雷艇 12 艘、猎潜艇 4 艘。

1964 年 8 月 2 日，美国第七舰队驱逐舰“麦道克思”号侵入北部湾，越南海军出动鱼雷艇进行驱赶，这就是著名的“北部湾（东京湾）事件”。8 月 5 日，美军出动数百架飞机对越南北方沿海重要海军基地、经济中心和居民点进行空袭，越南海军击落美机 8 架。为此，越南将 8 月 5 日定为海军节。

1965 年越南将“海防局”，升格为海军司令部。1966 年，越南海军组建 126 水上特工团、172 炮艇团和 125 运输团。到 1975 年 4 月越南统一前夕，越南海军已发展到 1 万人，装备各型舰艇 164 艘（作战舰艇 103 艘）。

1975 年以后，越南海军凭借其缴获的 800 多艘美军和南越海军的舰船以及前苏联的援助，有了很大的发展，同时也成为执行越南当局对外扩张政策的先锋。1975 年 4 月，越南当局在解放西贡之前，派遣海军 126 水上特工团夺占了南越军队 1973 年侵占的我国南沙群岛的 6 个岛。1975 年 11 月，越南海军在胡志明市（原西贡市）设立前方指挥部，负责指挥南方海军的活动。同时在该市组建 171 舰队（后改为舰艇旅），配备驱逐舰、护卫舰、巡逻艇和两栖舰船等。又将 126 水上特工团、172 炮艇团、125 运输团和 101 守备团分别扩编为 126 陆战旅、172 舰艇旅、125 运输旅和 101 守备旅。此后不久，越南海军就强行侵占了柬埔寨的威岛等岛屿。1978 年至 1979 年间，越南为了大举侵略柬埔寨和进一步侵占我南沙岛屿，大规模进行扩军。到 1985 年，越南海军实力发展到 5 万 5 千人，舰艇 398 艘（作战舰艇 123 艘），飞机 17 架。编成 6 个舰艇旅、5 个沿海区司令部、3 个陆战旅、1 个岸舰导弹旅、7 个守备旅（团）、1 个飞行团、10 个勤务旅（团），成为东南亚各国海军中战斗力较强的海军。

在舰艇部队中，171 舰艇旅是其主要力量。装备有驱逐舰、护卫舰等作战舰艇，其干部大多参加过抗美战争，有一定的实战经验和操纵舰艇的能力，士兵是从有实战经验的陆军中抽调来的。在侵柬战争中，该旅担负海上护航、侦察、炮火支援和运输登陆部队等任务，目前该旅负责对越占南沙岛屿的巡逻警戒。

161 舰艇旅装备前苏联援助的别佳级护卫舰和猎潜艇等，也具有一定的战斗力。172 舰艇旅装备前苏联援助的导弹快艇、鱼雷艇等，具有一定的近海突击能力。

在陆战部队中，126 陆战旅的战斗力的最强。该旅士兵大部分是从沿海农村、渔村青年中严格挑选来的。这些人善于在海上和水网地带活动，能吃苦耐劳，入伍后又经过严格的训练。在抗美战争中，该部队经常派遣战斗小组从海上或陆上潜入美国和南越军队后方基地布设水雷，设置障碍，摧毁码头、油库、弹药库和舰船，使美伪军遭到很大损失。越南统一后，该旅参加了侵柬战争和侵占我南沙岛屿的行动。

在守备部队中，146 守备旅的作战能力较强，目前是侵驻我南沙岛屿的

主力。

1986年越南海军党代会上提出的海军建设方针是：立足现有装备，减少各种损耗，争取外国主要是苏联的援助，建设一支具有强大力量的海军。并将中国海军作为主要作战对象。会议确定了越南海军的主要任务：重点发展水面舰艇，以加强南部海区的防卫力量；发展海洋经济，搞好海上运输和渔业生产，减轻国家负担，改善官兵生活；加强部队的教育训练，提高战斗力，完成保卫祖国领海主权的任务。1986年至今，越南已裁减军队40多万人，但并未削弱海军的实力，只对海军的某些机构进行了调整。在1986年以后，越南海军派兵侵占了中国南沙群岛15个岛礁，为其前10年侵占总数的1.5倍。这些岛礁分布在南北长380海里、东西宽240海里的广阔海域里。

前苏联、东欧局势发生剧变后，越南开始谋求与中国关系正常化，但越南海军在南沙群岛海区的侵略扩张活动并未收敛。

1991年6月，越共召开“七大”。同年年初时，越南海军召开党代会，通过了向越共“七大”的建议，要求“党和国家必须集中投资，优先建设一支强大的海军”，以适应海洋战略的要求。

越南科学技术比较落后，工业基础薄弱，其海军装备一直靠中国、前苏联等国的援助。目前越南海军的现役舰艇，主要是前苏联援助的舰艇。此外，1975年，越南缴获美军和南越海军800多艘舰艇，其中驱逐舰、护航舰各一艘尚在越南海军中服役。随着越南海上石油产量的猛增，它也可能利用部分石油外汇从独联体或西方进口海军舰艇，包括少量潜艇。

附表二 1990年越南海军舰船实力统计表

舰种	舰型	艘数
作战舰艇	驱逐舰	1
	护卫舰	6
	扫雷舰	5
	导弹艇	13
	鱼雷艇	21
	猎潜艇	8
	巡逻艇	66
	扫雷艇	18
	小计	138
两栖舰艇	坦克登陆舰	3
	中型登陆舰	3
	登陆舰	24
	小计	30
辅助舰船	运输船	47
	测量船	2
	油水补给船	15
	拖船	23
	客货船	1
	武装渔船	78
	小计	167
合计		336

菲律宾海军

菲律宾海军建立于 1950 年，现有总兵力 4.5 万人，装备各型舰艇 160 余艘、飞机 20 余架。

40 多年来，尽管菲律宾国内动乱不止，经济不景气，其海军亦是东南亚国家中装备最陈旧的，但其对海洋重视的程度和在南海的扩张活动，却在该地区名列前茅。菲海军的主要任务是：

1. 争夺和维护海洋权益。1970 年以来，菲律宾侵占了我南沙群岛中业岛、马欢岛、费信岛、司令礁等 8 个岛礁，并将几乎包括南沙全部岛礁的 40 余万平方公里的海域划入其管辖海域。

1970 年以来，菲海军每年的中心任务是加强侵驻南沙部队的防守、补给和训练，以期将这些南沙岛礁永久攫为己有。菲于 1961 年公布《领海基线法》，1978 年宣布 200 海里专属经济区。为保护其领海、毗连区和专属经济区内的油、气生产、渔业生产和海上贸易，菲海军每年都派出大批舰船进行巡逻、警戒，驱赶、抓捕进入其海域生产的外国渔船。菲海军司令杜曼卡斯要求海军部队增强海洋观念，增强保护海洋权益的紧迫感，并要求国家尽快

改变菲海军装备落后状况，以完成保卫“海域神圣主权”的任务。

2. 保护海上交通线。

3. 加强海上防卫，建立全方位的海上防线。除加强侵驻我南沙岛礁的部队之外，菲海军还在其西南部的巴拉望岛部署了一个陆战旅，用以抗衡马来西亚。在南部地区，菲海军组建了一个海军区，以维护苏禄海、莫罗湾和达窝湾等海域的安全。

目前，菲海军的大部分装备老化，严重影响海军部队完成任务。1990年，菲律宾制定了海军十年现代化发展规划，其主要内容是新建和购进较先进的坦克登陆舰3艘、小型护卫舰4艘、巡逻快艇35艘、鱼雷快艇75艘、海上攻击机6架，到本世纪末，将拥有各型快艇120艘。为实现这一计划，每年耗资近1亿美元。

菲海军在东民答那峨和西民答那峨设立了两个指挥部，统管棉兰老岛陆、海、空和保安部队的作战训练活动。在棉兰老岛组建海军区，加强对其东南部海域的控制；组建了舰队待机部队、海司勤务大队等，使菲海军的作战指挥和对海区控制能力得到提高。

菲海军每年都与美国、澳大利亚、印尼等国海军进行联合演习，主要演练两栖登陆、封锁作战、舰炮火力支援、海上搜救、海上反污染等科目。

为了加强海上防御和确保其在中沙海区的既得利益，预计菲律宾将继续加强海军。菲海军司令杜曼卡斯说：“我们将拥有60至100艘战舰，100至200艘辅助舰艇，我们将有能力保卫我们的国家和海洋。”

附表二 菲海军舰船实力统计表

舰种	舰型	数量
作战舰艇	护卫舰	5
	炮舰	2
	导弹艇	1
	护卫艇	12
	炮艇	5
	快速巡逻艇	31
两栖舰船	登陆舰	18
	登陆艇	70
后勤舰船	供应舰	1
	修理舰	1
	供应船	4
	拖船	2
	供水船	2
	油船	3
	医院船	1
	救生船	2
合计		162

马来西亚海军

马来西亚海军成立于 1952 年，现有总兵力约 2 万人，拥有各型航艇 60 余艘，飞机 12 架。随着马来西亚经济实力的增强和日益重视南沙南部的海洋资源，马来西亚海军实力增加很快，成为东南亚地区发展势头最猛的海军之一。

1966 年，马来西亚颁布《大陆架法》，将我国南沙群岛南部海域划归己有。

1983 年，马来西亚海军以演习为名，突然侵占我国南沙群岛弹丸礁等 3 个岛礁。此后，马来西亚海军的主要任务转向对南海南部海域的防卫。马海军认为，南海南部特别是南沙南部海域关系到马来西亚的命运，因此，每年都派出大量舰艇到这一海域执行巡逻任务，以保证其油气生产和渔业生产的安全。最近，马海军又将弹丸礁建成旅游中心，取消了进入该海区的禁令，以图招徕游客，赚取外汇，并使其侵占南沙岛礁合法化。

马六甲海峡和南海国际海上交通线，对马来西亚的进一步发展和繁荣显得格外重要，故近年来马来西亚海军的另一重要任务，就是加强对该海峡水域的防卫。

马来西亚将采取以下措施加强其海军建设。

1. 建立潜艇部队。马来西亚于 1988 年决定组建一个常规潜艇中队，配备 4 艘潜艇，已与英国签订合同购买 2 艘奥伯伦级潜艇，第一艘将于 1995 年以前服役。到 2000 年，马海军将拥有 4 艘常规潜艇。现正在兴建潜艇基地和训练艇员。

2. 购置大中型水面舰艇和先进飞机。马来西亚海军拟耗资 30 亿美元从国外购进包括巡洋舰、巡逻舰等大中型水面舰艇和 50 多架先进战斗机，还将购买预警飞机，建立早期预警系统。

3. 加快舰艇更新步伐。马海军正在积极引进先进技术和装备，对现有舰艇进行技术改造，淘汰部分陈旧舰艇和装备，并计划自造 4 艘导弹艇，还决定从 90 年代初装备国产新型巡逻艇，到本世纪末，全部替换现有的巡逻艇。

4. 加强基地建设。马海军计划修建 15 个海军基地，其中包括沙巴州的潜艇基地；重点扩建卢穆特海军基地，使其现代化；还将兴建 2 个海军航空兵基地，以加强对南海南部海域的侦察巡逻和作战支援能力。

5. 加强与盟军的合作和演习。主要是加强与盟国军方要员和舰艇互访，加强与英国、新加坡、澳大利亚、美国、印尼、泰国等海军联合演习。

马海军当前作战舰艇的主力是 4 艘护卫舰和 8 艘导弹艇。其中德国造 FS—1500 型导弹护卫舰 2 艘，均载 2 座双联装深水炸弹发射炮、2 座“飞鱼”舰对舰导弹发射架、1 座 100 毫米火炮和“黄蜂”直升机甲板；普通护卫舰 2 艘，均载 1 座 3 联装深水炸弹发射炮，1 座双联装 102 毫米炮和“黄蜂”直升机甲板；8 艘导弹艇，均载有“飞鱼”舰对舰导弹发射架。

附表二 1990 年马来西亚海军舰船实力统计

舰种	舰种	数量
作战快艇	导弹护卫舰	2
	护卫舰	2
	近海巡逻舰	2
	导弹艇	8
	快速攻击艇	6
	巡逻艇	29
	扫雷艇	4
	小计	53
两栖舰辅助舰船	坦克登陆舰	2
	指挥支援舰	2
	测量船	2
	潜水供应船	1
	拖船	6
	小计	13
合计		66

印度尼西亚海军

印度尼西亚位于亚洲、非洲和大洋洲海上交通枢纽地带，战略位置十分重要，面积 190 多万平方公里，由 13600 多个岛屿组成，有“千岛之国”的称号。海洋和海洋资源对印尼的生存和发展具有重要的战略意义，印尼政府十分重视其海军力量的建设。目前，印尼海军总兵力 5 万余人，拥有各型舰艇 180 多艘，飞机近 70 架，陆战队 2 个旅（1.2 万人），是东南亚地区最强大的海军之一。

印尼海军创建于 1945 年，其武器装备主要是接收的荷兰殖民地政府海军的数十艘舰艇，多为护卫舰以下的中小型舰艇。大部分破旧不堪，无法形成海上战斗力。

50 年代末至 60 年代中期，印尼从国外购进各型舰艇 100 余艘，包括巡洋舰、驱护舰、潜艇、巡逻艇、后勤舰船等，使海军初具规模。

1965 年苏哈托执政以后，印尼海军装备建设的指导思想发生了重大转变，由主要从前苏联等国家购买装备，转为主要从西方国家荷兰、德国、英国等国购买。印尼海军认为，海军装备来源多元化，可进行比较，选择质量好、价格便宜的装备，避免受制于人。随着印尼经济实力的增长，近年来，其海军不断更新装备，加强战斗能力。1989 年，印尼开始执行国防战略 5 年计划，其海军已从荷兰引进 6 艘导弹护卫舰、2 艘扫雷艇，印尼国内厂家还为海军建造了 6 艘巡逻艇和 6 架飞机。目前，印尼海军共有作战舰艇近 60 艘，其中护卫舰 18 艘、潜艇 4 艘、导弹艇 5 艘，装备导弹的舰艇占其主要作战舰艇的 40%。印尼海军还是东南亚国家中唯一拥有潜艇的海上力量。

印尼海军的主要任务有三项：

1. 保卫海洋权益。印尼于 1960 年颁布《水域法》，并于 1980 年宣布 200 海里专属经济区。目前印尼已形成年产 8000 多万吨石油的能力，其中一半以上产于其近海海域。因而保护其海上石油安全生产、保护渔业资源就成为印尼海军的重要任务之一。

2. 保卫海上交通线。由于印尼地处连结印度洋和太平洋的交通要道上，许多重要的海峡为印尼的岛屿所包围。印尼的对外贸易和国内各岛之间的联系，都依赖于这些海峡的安全。因而，保卫这些海峡的安全，成为印尼海军的重要任务。为此，印尼海军加强了苏门答腊岛海军基地建设，以控制马六甲等海峡。

3. 与有关国家合作，保卫东盟海区安全。印尼海军十分重视与马来西亚、新加坡、菲律宾、文莱等国海军的联合演习，以期合作保卫该海区的安全，使东盟海域成为“和平、自由、中立地区”。此外，近年来印尼海军还重视与美国和澳大利亚海军的联合演习，用以抑制其他国家海军在南海南部的活动。

印尼海军作战舰艇的主力为潜艇、护卫舰和导弹艇。其中有 4 艘德国造 T—209/1300 型潜艇，均载 533 毫米鱼雷发射管；6 艘荷兰造范·斯派克级导弹护卫舰，均载有 2 座 4 联装“鱼叉”舰对舰导弹发射架，1 架“黄蜂”式直升机和 2 座 3 联装反潜鱼雷发射管；3 艘法塔希拉级导弹护卫舰，均载有 2 座双联装“飞鱼”导弹发射架、1 架“黄蜂”直升机、2 座 3 联装鱼雷发射管和 1 门 120 毫米火炮；3 艘英造阿散蒂级护卫舰，均载有 1 架“黄蜂”直升机、1 座 3 联装深弹发射炮和 2 座 114 毫米火炮；4 艘英制克劳德·琼斯级护卫舰，均载 2 座 3 联装鱼雷发射管。4 艘曼达乌级导弹艇，均载“飞鱼”舰对舰导弹发射架。

由于印尼经济将继续保持良好的增长势头，估计其海军会得到进一步发展，其趋向是提高人员素质，军官年轻化、知识化、专业化、现代化、装备来源多元化；其作战指导思想仍将是“近海防御作战”。

附表二 印尼海军舰艇实力统计

泰国海军

泰国海军现有总兵力约 6 万人（其中陆战队一个师，3 万余人），共装备各型舰艇 200 余艘，飞机 100 余架。

泰国经济发展较快，不久将成为新兴工业国，同时泰国军方在国内影响较大，因而泰国海军获得了发展机会。

泰国海军计划购置和改装 130 多艘舰船和一批美制反潜巡逻机和直升机。

1988 年，泰海军向国外订购 6 艘导弹护卫舰，不久又计划向德国购买一艘价值 2 亿多美元的直升机母舰，还计划购买 2 艘潜艇。

泰海军在向国外订购大、中型作战舰艇的同时，加紧在国内建造小型作战舰艇。已建成 12 艘猎潜艇，还计划自行建造反潜护卫舰。

泰海军的主要任务是保卫其在退罗湾的海洋权益，包括 200 海里专属经济区的利益，为此，每年派出上千艘次舰船和海军航空兵的反潜巡逻机、直

升机在这一海区担负巡逻和空中监视任务。

为了提高部队的作战能力，泰海军非常重视海上演练活动。此外，泰国海军每年还派出舰艇编队到国外访问和参加联盟国家的联合演习。泰海军这样做的目的除了提高部队的实战能力之外，亦有显示实力，与印尼等国争夺东盟盟主地位的意图。

附表二 泰国海军舰船实力统计表

舰种	舰型	艘数	舰种	舰型	艘数
作战舰艇	导弹护卫舰	1	两栖舰艇	坦克登陆舰	7
	护卫舰	5		中型登陆舰	3
	反潜护卫舰	2		登陆艇	12
	反海扫雷舰	1		登陆支助艇	1
	浅水扫雷支援舰	1		效用登陆艇	40
	导弹艇	6		机械化登陆艇	1
	猎潜艇	8	辅助舰船	训练船	1
	近岸猎雷艇	2		海洋调查船	1
	近岸扫雷艇	4		航标船	14
	扫雷艇	10		测量船	14
	巡逻炮艇	9		运输船	7
	近岸巡逻艇	33		油船	1
	海岸巡逻艇	25		水船	8
	内河巡逻艇	63		拖船	21
合计					271

第二章 海战

萨拉米海战

萨拉米海战是波斯、希腊战争中一次以弱胜强、以少胜多的海战，也是历史上最早的著名海战。

公元前 486 年，波斯王大流士一世去世，他的儿子薛西斯继位。薛西斯秉承父志，于公元前 480 年春天，亲率 1000 艘战船、25 万人远征希腊。双方在阿尔提米苏姆海峡进行了第一次海战。激战两天，未分胜负。此时，传来了希腊陆军溃败的消息。希腊舰队人心动摇，只得在夜幕掩护下，向南方的萨拉米海峡撤退。

萨拉米海峡位于雅典城西的埃莱夫西斯湾南面，在萨拉米岛和希腊本土之间。海峡东端有个叫普西塔利亚的小岛，把海峡分为东西两段，西段宽 800 米，东段宽 1200 米。希腊联合舰队撤出的 366 艘三层桨座战舰和 7 艘 50 支桨战舰，都集结在萨拉米海峡的东端。但当时全军上下对战胜波斯大军都信心十足，只有雅典海军统帅提米斯托克利斯力排众议，坚持和波斯海军决战，

他提出的计策，称为“希肯诺斯之计”。希肯诺斯是提米斯托克利斯的贴身卫士，他按主人指示于9月22日前往波斯军营，向薛西斯王报告说：“雅典海军即将悄悄逃跑，您的大军势不可当，大王不想把希腊人堵在萨拉米海峡中，取得一次空前的大胜利吗？”正当薛西斯犹豫不决时，两名波斯间谍报告说，希腊人已经发生分裂，正准备逃跑。于是，薛西斯下定决心，命令波斯联军中的埃及分舰队的200艘军舰从南方绕过萨拉米岛，封锁海峡西口，堵住希腊舰队的退路；其余军舰从海峡东口进攻希腊舰队。

9月23日拂晓，800艘波斯战舰浩浩荡荡的驶进了萨拉米海峡东口，并占领了普西塔利亚岛。由于该岛横在海峡航道中间，使波斯舰队不得不分成两队从海岛两侧绕过。排列整齐的波斯舰队队形被打乱，当时风浪很大，通讯手段原始，军舰又多，致使两段海峡中挤满了军舰，混乱不堪。这时，严阵以待的希腊联合舰队划起长桨，呐喊着从海峡中冲杀出来，与波斯舰队展开了激烈的海战。

公元前木质划桨战舰的战斗，主要靠冲角撞击。因此，吨位大的船占有优势。当初，雅典人战舰造得大而结实，波斯军舰小而脆弱。雅典战舰巨大的包铁冲角狠狠刺入波斯船腹部，致使波斯小船进水沉没。提米斯托克利斯机智地指挥雅典战舰从波斯船一侧紧紧擦过，把波斯船的木桨切断，使波斯船变成在海上团团转的陀螺；而雅典船干舷高，自己的桨则不受影响。经过激战，波斯舰队前锋后撤；而刚从小岛绕过来的波斯增援军舰，则顺风鼓起满帆直冲海峡，正好与后退的波斯前锋舰船相撞：几百艘军舰在仅有1000多米宽的狭窄海峡中乱作一团。希腊军舰又乘势将一艘艘失去控制的波斯舰船撞沉海底，波斯舰队全线崩溃。薛西斯眼看大势已去，急忙下令收兵，仓皇逃回国内。

海战中，希腊联军共击沉波斯军舰约200艘，俘获多艘，自己损失40艘。随着海战的胜利，波斯的陆军由马多牛斯率领退至希腊北部，不久又被希腊人所击败。萨拉米海战，结束了波斯帝国在爱琴海的制海权，解除了波斯对希腊的威胁。

叙拉古之战

公元前215年，在地中海西西里岛东岸有一个小国叫叙拉古。当时整个西西里岛几乎都在罗马的统治下，叙拉古与侵略成性的罗马接壤，备受压迫和欺凌。因此，当屈身于罗马的老国王希隆死后，叙拉古就力图摆脱外来的控制，这使罗马元老院大为恼怒，于是派遣了本国最优秀的海军统帅马尔塞拉斯和陆军统帅阿庇亚率领大军前去征讨。当时的罗马海军是世界公认的装备最精良的军队。据记载，罗马人当时已经能够造出五六层高的武装大帆船，船上除了装有许多投石器、自动弓箭外，还有用来击破城墙的巨型攻城机以及同时能攀爬五六个人的高大云梯。这样的海军加上勇猛无比的陆军配合，罗马人确信胜利唾手可得。

不久，叙拉古就被气势汹汹的侵略军团团围住。但是叙拉古人民毫不畏惧，他们在伟大的物理学家阿基米德的帮助下，早已准备好了迎击侵略者的奇妙武器。战争就这样开始了。

威风凛凛的罗马海军，封锁了港口，直逼城下。战舰渐渐接近城墙，高大的云梯从甲板上立起，慢慢地靠向城头，石块投掷器、巨型攻城机做好了

最后的准备。就在这时，城墙上突然出现了一些奇怪的巨爪。接着，巨爪张开，一块块巨大的山石从天而降，把云梯和攻城机砸得粉碎。当罗马人还在目瞪口呆的时候，一阵密如雨点的燃烧着的火箭又迎头射来，同时还伴随着无数飞墙而过的大石头。罗马人遭到了难以想象的打击，但是他们仍在进攻。这时新的惊人景象又出现了。城墙上冒出了一些类似现代回旋起重机臂的巨大木梁。当这些木梁转到罗马兵船上空时，从上面突然放下许多怪里怪气的巨大夹钳。在罗马人还没弄清这是怎么回事的时候，那些停在墙边上的船只已被这些夹钳钳住，并慢慢地给提了起来。水兵们绝望地抓住船栏，但无济于事。船头被提起来又被狠狠地抛到海里。海面上到处都是罗马士兵的尸体和破帆断桅。罗马海军终于支持不住了，战斗再也打不下去了。登陆上岸的罗马陆军的处境也并不比海军好多少。雨点般的石头和火箭使他们死伤无数，但最使他们惊骇的是那些类似现代挖掘机的大抓斗，一次就能抓起三四个士兵，把他们吊到半空又扔下来摔个半死。罗马军队惶恐了。毫无办法，陆军统帅阿庇亚只得和马尔塞拉斯一样，带着焦头烂额的军队撤出了战场。

但是，罗马人并没有放弃这场侵略战争，他们在较远的地方安营扎寨，企图困死叙拉古。

为了弄清叙拉古到底出了什么伟大人物，竟能把罗马军队打得一败涂地，马尔塞拉斯派人到处探听。他终于得知，叙拉古这次的胜利的确得到一个伟大人物的帮助，他就是阿基米德。为了使自己的祖国免遭罗马人的侵略，他设计制造了很多种有着惊人效果的军事器械。他用自己的发明使叙拉古人勇气倍增，在罗马人的优势兵力面前，保卫了自己的城市。马尔塞拉斯清楚地认识到这个伟大的发明家对罗马帝国的重要意义，因此，他下达了一个命令，进入叙拉古后，任何人不得杀害这位伟大人物。但历史悲剧还是发生了。

当罗马人的围困进入第三个年头的时候，叙拉古人的警惕性逐渐减弱了。他们渐渐地习惯了这不寻常的处境，恢复了正常的生活。

这一天，正好是女神阿尔特米德的纪念日，全城一片欢腾。人们快乐地演戏、唱歌，却忘记了城外的敌人，甚至连把守城门的人也跑去看热闹了。就在这时，罗马人乘机杀进了叙拉古。叙拉古人民为自己的麻痹大意付出了血的代价，全城浸没在一片血泊中。

阿基米德这时正在专心思考着他的几何图形，一点也不知道罗马人已经进城。直到一个罗马士兵闯进了他的房间，他也没有抬起头来。只是由于担心自己的作品被碰坏，他才说了一声：“别碰我的圆。”但是罗马士兵却把利剑刺进了他的胸膛。就这样，伟大的科学家阿基米德献出了宝贵的生命。

叙拉古的陷落和阿基米德的牺牲给后人留下了一条血的教训，这就是：强敌并不可怕，最可怕的是虎狼在前，丧失了警惕。

东地中海之战

公元前 184 年，在地中海东部的比提尼亚和帕伽马两国之间爆发了一场海战。当时，正在东方避难的汉尼拔站在比提尼亚国王普鲁西阿西一边，反对罗马的盟友帕伽马国王尤米尼斯。普鲁西阿西深信汉尼拔的忠诚和才智，让他率领比提尼亚一支舰队对抗尤米尼斯的舰队。论实力，汉尼拔率领的舰队数量少、武器装备差，处于劣势。但他沉着应战，决定以计取胜。战前，汉尼拔令水兵登岸捕捉大量毒蛇装进陶罐，并交待水兵们，开战后集中兵力

攻击尤米尼斯国王的旗舰，向靠近的其他舰只投掷装有毒蛇的陶罐。汉尼拔向水兵们保证，他一定设法先弄清尤米尼斯的旗舰。开战前，汉尼拔派一名手持休战旗的信使，乘快艇前往敌舰队求见帕伽马国王。帕伽马人不知是计，把信使船引到尤米尼斯国王的旗舰前。这样，汉尼拔的水兵们立即看清了尤米尼斯旗舰的位置。信使向国王送交信件以后，即乘快艇返回。尤米尼斯打开信一看，发现里面尽是嘲笑、谩骂之词。国王大怒，下令立即向汉尼拔发起进攻。交战开始以后，比提尼亚舰队集中兵力围攻尤米尼斯国王的旗舰，迫使国王仓皇逃往附近的海港。但帕伽马人多势众，不断地向汉尼拔的舰只发起冲击。只见比提尼亚的水兵们毫不慌张地向靠近他们的敌舰投掷陶罐。起先帕伽马人毫不介意，还哈哈大笑，可当他们发现摔碎的陶罐中爬出的竟是一条条毒蛇时，开始惊慌失措起来，谁也无心恋战，纷纷调转船头，尾随自己的主帅逃跑。汉尼拔乘胜追击，终于赢得了这场海战的胜利。

亚克兴海战

亚克兴海战是罗马在“内战”时代，执政官屋大维与安东尼之间为争夺国家最高权力，于公元前31年9月2日在爱奥尼亚海东部亚克兴海域进行的一次海战。

屋大维是世界史上有名的铁腕人物恺撒的甥孙，从小聪明机智，深得恺撒的欢心，恺撒在世时就点名把他作为养子和财产继承人。公元前44年，恺撒遭共和国贵族暗杀后，其部将安东尼夺取了最高权力。屋大维很快从外地赶回罗马，接过恺撒的遗产，采用恺撒·屋大维的名子，以扩大影响，并与安东尼展开政治斗争。结果，他与安东尼分掌罗马西部和东部省份的政权。不久，安东尼与美貌的埃及女王克娄巴特拉七世结婚，从此沉湎于酒色，公然宣称将罗马一部分领土赠给女王。于是屋大维乘机出兵征讨他，并向埃及女王宣战。

公元前31年，安东尼和克娄巴特拉率10万大军、500余艘战船抵希腊海岸，驻泊在安布拉基亚湾。屋大维出兵8万，战船400余艘，由意大利东渡，占领科孚岛，控制安布拉基亚湾的出口，并派半数战船切断对方的海上补给线。当年9月2日，两军相会于安布拉基亚湾出口处的亚克兴海上。

安东尼的舰队分为6个支队，展开成一线，克娄巴特拉女王率60艘战船紧随其后。屋大维则将舰队呈一字形排列，直冲敌阵。安东尼的战船笨重，机动性差，主要靠飞钩钩住敌船并发射矢石杀伤敌人。而屋大维的战船体积小，便于机动，可在敌船群中穿插行驶，往来自如，靠锋利的船首撞角冲撞敌船，并不断用火攻的办法摧毁对方。战斗持续到中午，克娄巴特拉女王见势不妙，率船队向埃及方向逃走。安东尼闻讯后无心恋战，也退出战斗，追踪女王而去。安东尼舰队失去了主帅，群龙无首，逃的逃，降的降，大败而归。此次海战，屋大维共缴获敌战舰300余艘。安东尼舰队仅阵亡的就有5000人。

亚克兴海战后，屋大维乘胜追击，兵临埃及，迫使安东尼自杀。克娄巴特拉女王为了挽救败局，又想以美色迷惑屋大维，但屋大维不为所动。女王只好自杀。自此，罗马控制了地中海，为尔后罗马帝国的繁荣发展扫清了道路。屋大维成为罗马帝国的第一个统治者。

松德海峡之战

公元 1000 年前，挪威四分五裂，领主们各霸一方，连年混战。

奥拉夫登上挪威国王宝座后，雄心勃勃，打算像他祖父那样重新统一挪威，但遭到各地伯爵和领主们的反对。奥拉夫的死敌，前国王哈康的儿子埃里克伯爵与丹麦国王斯汶的女儿结婚，斯汶本人娶的则是瑞典女王西格丽德。而西格丽德也是奥拉夫不共戴天的敌人。总之，奥拉夫无论是在国内，还是在丹麦和瑞典，只有敌人，没有盟友。

为了对付国内外强大的敌人，奥拉夫开始大造战船，加强他的舰队。1000 年春季，奥拉夫率挪威最大的战舰“长蛇”号等 60 艘战船出征；在抵达约姆兹堡后，受到约姆海盗首领西格瓦尔迪的热情接待。但西格瓦尔迪又暗地派人给丹麦国王斯汶通报了奥拉夫舰队的兵力编成、数量和驻泊地等详细情况。斯汶接到情报后，立即联合瑞典和反对奥拉夫的挪威伯爵，组成一支由 70 余艘战舰组成的强大的舰队，企图趁奥拉夫舰队远离本上的机会，消灭奥拉夫。为了争取准备时间，西格瓦尔迪找出各种借口，推迟奥拉夫舰队的起航时间。当奥拉夫决定向尼达洛斯返航时，丹麦、瑞典和挪威叛乱分子的联合舰队已进入待机海域，准备出击。为了引诱奥拉夫舰队进入伏击圈，狡猾奸诈的西格瓦尔迪又献殷勤，装作是奥拉夫最忠诚的朋友，为奥拉夫舰队领航。在西格瓦尔迪的引导下，奥拉夫的 60 艘战船向德意志北部大陆与吕根岛之间的海峡驶去。在海峡入口处，有默恩和斯沃德两个岛屿，两岛之间有一条约一英里宽的航道。此时，西格瓦尔迪乘坐的战船渐渐由舰队前部退到中部，而挪威的大部分战船则随西格瓦尔迪前进，奥拉夫率 8 艘战船在前面航行。此时，联合舰队的战船突然驶出斯沃德岛和默恩岛之间的狭窄水域，横跨松德海峡，排成一列横队，完全挡住了挪威舰队的航路。由于松德海峡很窄，敌船一艘挨一艘，布满整个海峡，奥拉夫简直被眼前的情景搞糊涂了。于是，他立即下令将他的 11 艘战船编成一列横队，为防止敌人从中间突破，还将战船与战船之间系上绳索。这样，11 艘战船，除两边两艘战船的一侧外，暴露给敌人的只是又高又窄的船首。联合舰队的战船成横队向奥拉夫的 11 艘战船飞速驶来。当接近到一定距离时，双方士兵开始拉弓射箭。接着双方船首相撞，由于“长蛇”号舰首比联合舰队船首高得多，所以联合舰队士兵无法爬上“长蛇”号，而“长蛇”号上的士兵则居高临下，迅速跳上敌舰前甲板，挥舞着长矛、大刀向敌人冲杀过去。斯汶的士兵有的被杀，有的被赶下海，斯汶本人则爬上另一艘丹麦战船逃脱。此刻，丹麦人、瑞典人和反叛的挪威人都逼近了“长蛇”号，有的还爬了上来。奥拉夫也中箭负伤。他拔出箭头后，继续与敌人搏斗。当敌人认出奥拉夫、并叫喊要捉活的时，奥拉夫翻身跳入波涛滚滚的大海。松德海峡之战以挪威舰队战败而告终。

宋金黄海之战

发生于我国南宋时期的黄海之战，是中国古代海战史上以少胜多、以弱胜强的光辉战例，同时也是世界上首次使用火药兵器的一次海战。

经过 12 年的准备，1161 年 9 月，金朝皇帝完颜亮发兵 60 万入侵南宋。陆上兵分三路，合围临安（今浙江杭州）。海路由苏保衡率舰队南下，直捣临安，配合主力对南宋形成海陆夹击之势。

在大敌当前的紧急关头，南宋抵抗派将领李宝坚决主张抗战。李宝曾在岳飞部下统领义军，同金兵作战屡建战功，当时任两浙西路马步军副总管，并兼管海防。当时他手中只有战舰 120 艘，水兵 3000 人，但他毫不畏惧，决定率舰队从平江出发，沿东海北上奔袭金朝舰队的老巢。

金朝女真贵族对中国北部的残酷统治，激起北方各族人民的反抗。就在金军出征南宋时，宿迁人魏胜起兵收复了海州（今连云港西南）。金主完颜亮为解除后顾之忧，分兵数万围攻海州。这时，李宝舰队正锚泊东海（连云港东南），听说此事，即指挥军队登陆支援，结果大败金军，又解了海州之围。初战胜利，大大鼓舞了南宋水军的士气。战后，李宝率领舰队继续北上。

李宝的舰队驶抵石臼岛（今山东日照附近）后，从前来投诚的金朝汉族水兵处得知金舰队已驶出海口，正停泊于唐岛（今山东东灵山附近），此处距李宝舰队不远。金舰队共有战船 600 艘，水兵 7 万人，由于金军不习惯海上风浪，都在船舱里睡觉。李宝抓住战机，迅速率舰队向唐岛进发。水军士兵个个摩拳擦掌，士气十分高昂。恰好此时，北风转南风，南宋舰队乘风疾驶，冲向金朝舰队。刹那间，“鼓声震荡，海波腾跃”。金军遭突袭，仓猝应战，舰只挤成一堆，乱作一团。李宝下令向敌发射火箭（箭上附有燃烧物）。几百艘敌舰顷刻就陷入火海之中。一些幸免火箭攻击的敌舰仍想顽抗，李宝指挥水兵靠帮跳上敌舰，与金兵展开激烈的搏斗。这时，金朝舰队的汉族水兵纷纷起义，大大削弱了敌军的战斗力，使敌陷入土崩瓦解、一败涂地的境地，除苏保衡只身逃脱外，金朝水师的其他高级将领和绝大多数水兵均葬身海底。此次海战，粉碎了金朝从海上侵袭南宋国都临安的计划，对完颜亮发动的灭亡南宋的整个军事行动也是一次极为沉重的打击。

露梁海战

露梁海战，是明朝万历二十六年（公元 1598 年）十一月，中朝两国水师在朝鲜南部露梁以西海域，同日本水师所进行的一场大规模的海战。

16 世纪末叶，丰臣秀吉以武力统一了日本以后，于 1592 年 4 月发动了侵朝战争，史称“王辰战争”。在 2 个多月的时间内，先后占领了汉城、开城、平壤等地。为了挽救国家的危亡，朝鲜王遣使向明朝求援，明朝政府遂发兵援朝抗日。朝明联军大举反击，连连奏捷，将日军压缩在朝鲜南部一隅。

1598 年 8 月，丰臣秀吉病死，遗命从朝鲜撤军。当时在朝日军除第一军主力已撤退外，尚有 4 万余人，拟分三批撤退。为了打击日军，中朝两国水师联合进行了著名的露梁海战。

1598 年 11 月 11 日晨，日本第二军乘船驶至光阳湾附近海面时，即受到朝明联军水师的拦击。为突破重围，第二军组织了一支冲锋船队，向联军水师发起多次攻击，但未能奏效，只得向驻泗川、南海的日军求援。

此时，驻泗川、新城的日军第五军主力，在岛津义弘率领下已经登船，只待涨潮即驶往巨济岛。岛津义弘接到小西行长的求援后，即率领这支庞大的船队，于 18 日夜乘月色向露梁海峡疾驶，企图突入光阳湾，解小西行长之危。中途与南海开来之宗智义部船队会合。两支船队会合后，共有兵力万余人，舰船 500 余艘，于午夜开始通过露梁海峡。

联军获悉日援军西进的情报后，决心在露梁以西海面包围和歼灭救援之敌。明朝水师提督陈璘命令老将邓子龙率兵 1000 人，驾 3 艘巨舰为先锋，待

日船队通过海峡后，迂回到侧后，发起攻击，截断其归路；自己率水师主力为左军，泊竹岛水门洞港湾内，待机出击；朝将李舜臣率朝鲜水师为右军，进泊南海之观音浦，待机与明军夹击日军。

19日2时，岛津义弘船队大部已出海峡，驶至露梁以西海面。邓子龙率前锋船队杀向敌船。但由于众寡悬殊，邓子龙部被日舰包围。“子龙素慷慨，年逾七十，意气弥厉，欲得首功，急携壮士二百，跃上朝鲜船，直前奋击，贼死伤无数。他舟误掷火器入子龙舟。舟中火，贼乘之，子龙战死。”陈磷即派副将陈蚕率舰前往支援。

与此同时，联军左右两军分别从南北两个方向，向大岛以东海面之日船队主力，展开了猛烈的攻击。李舜臣率朝鲜水师跟踪追击，进入观音浦，再度与日军血战。陈磷也率水师赶来支援，用“虎蹲”炮连续轰击。日舰纷纷起火，在一片混乱之中，仍垂死挣扎，拼命反击。李舜臣率先督战，中弹牺牲。其子秘不发丧，鸣鼓挥旗，代父指挥，继续同中国水师并肩战斗。到中午时，日军已停止抵抗，大部分舰船或焚毁沉没，或被联军俘获。弃船上岸的日军，也被陆上联军歼灭。

露梁海战，日军死亡数万人，第五军主力几乎悉数被歼，舰船也几乎全部覆灭（其中200艘是在退潮时搁浅被焚毁的）。这次战役，对历时7年的王辰战争的胜利结束，对战后朝鲜200年和平局面的形成，都起到了重要的作用。

郑成功收复台湾

台湾自古以来就是中国的神圣领土。西方殖民者从16世纪开始，就多次对我国台湾进行侵略和劫掠。17世纪初，明朝政府及沿海人民曾两次驱逐了荷兰强盗对台湾和澎湖的入侵。

1642年，荷兰打败了西班牙人后，独占了台湾，对台湾人民进行残酷的压榨，并将其作为进一步侵略中国的基地。

郑成功作为一位爱国主义者，决心驱逐荷兰侵略者，收复祖国神圣领土台湾。为此，他一方面对荷兰殖民者进行经济封锁，禁止中外商船到台湾进行贸易；另一方面，暗中派人到台湾侦察敌情。台湾商人兼荷兰通事何廷斌（原是郑成功父亲郑芝龙的部下）因不堪忍受荷兰人的猜疑和压迫，逃回厦门，将台湾航道和敌人要塞、炮台图献给郑成功，并报告了台湾各族人民要求驱逐侵略者的迫切心情。这更促使郑成功最后下定收复台湾的决心。

永历十五年（1661年）二月，郑成功将指挥部由厦门移至金门，命舰队集结于料罗湾。他决定亲自率舰队出征。

1661年3月23日中午，郑成功率战舰300余艘，水军2.5万人，浩浩荡荡从金门料罗湾起航。第二天驶抵澎湖。由于风向不顺，舰队暂在澎湖休整。尽管当时天气十分恶劣，但为了在初一大潮时突入鹿耳门（今台南的安平港），郑成功仍决定于3月30日晚一更后，顶着风浪出航。

4月1日黎明，舰队陆续到达鹿耳门港外。当时进港有二条航道：一是南水道的大港，口宽水深，但荷舰防守严密，并有台湾城（今台南市）的炮台支援，不易通过；另一条是北水道的鹿耳门，航道狭窄、弯曲、水浅，且有沉船和浅滩，但荷军无设防。郑成功经过反复考虑后，决定由北水道鹿耳门进港。涨潮时，郑成功利用浓雾，率舰队出其不意地从北水道顺利突入。

一登陆，即抢占了有利地形，构筑工事，切断了赤嵌城和另一敌人据点的联系，接连打退了荷兰殖民者组织的两次反击，取得了登陆的胜利。此时，敌人派出“赫克托”号、“斯·格拉弗兰”号、“白鹭”号、“马利亚”号4艘舰船出击。郑成功命令陈广、陈泽率战舰60艘迎战，当时郑成功的舰船装备不及敌舰，每舰仅装二门大炮，但水兵们都十分机智勇敢，从四面将敌旗舰“赫克托”号紧紧包围，齐射火炮和火箭。不久，“赫克托”号被击沉。“斯·格拉弗兰”号和“白鹭”号也遭重创。此次海战，郑成功舰队截断了驻台湾城和赤嵌城荷军的海上联系，夺取了制海权。

郑成功在接连取得海陆战斗的胜利后，又迫降赤嵌城的荷兰守军，收复了该城。4月7日，郑成功部署全军围攻敌人的“海上堡垒”台湾城。26日，郑成功两次写信给荷兰殖民者头目揆一，令其投降。揆一拒绝投降。郑成功便命令军队把台湾城团团围住，准备长期围困。5月2日，郑成功第二批舰队20艘战船，由黄安等率领抵达台湾。

荷兰殖民当局获悉台湾的情况后，于1661年7月5日派考乌率战舰10艘、士兵700前往台湾救援。增援舰队到达后，揆一妄图孤注一掷，以挽救其垂死的命运。8月23日，考乌率5艘战舰和一些单桅帆船出战。郑成功令陈泽率战舰迎战。一开始，敌舰顺风乘潮猛扑而来，后因风向转变，敌舰无法进入预定攻击阵位，敌指挥官命令满载士兵的小艇逼近郑成功舰队，企图用火烧郑成功的帆船。但郑成功的舰队隐蔽得好，出击得快，一举俘获敌3艘小艇，打了个漂亮的海上伏击战。同时向其他敌舰猛烈攻击。敌舰被迫退却。退却途中，有2艘荷舰被击沉，400多人葬身海底。

由于增援舰队覆灭，考乌逃回国，被困8个月的台湾城成为一座孤城。荷兰守军士气异常低落。1662年2月1日荷兰守军在郑成功发动的强大攻势面前被迫投降。郑成功终于收复了被荷兰侵略者强占38年的台湾。

汉科角海战

汉科角海战是俄瑞战争期间，俄国和瑞典舰队于1714年7月26日至27日在波罗的海的汉科角（现称汉科）半岛以北海域进行的一次海战。

1714年6月底，俄国桨船舰队（99艘大挠战船和小挠战船以及1.5万人的部队）在阿普拉克辛海军元帅率领下，在汉科角半岛东岸附近集中，准备在奥布—奥兰群岛登陆，以加强俄国在奥布（在汉科角西北100公里处）的守备部队。但是瓦特兰格海军中将率领的瑞典舰队（15艘战列舰、3艘巡航舰和一支桨船舰队）占据了汉科角半岛西南角的阵地，阻断了俄国舰队的去路。沙皇彼得一世下令在半岛2.5公里宽的蜂腰部用木板构筑水陆通道，以便将几艘大挠战船拉到汉科角半岛以北的礁岛区，借此分散敌人对俄国舰队主力突破的注意力。瑞典舰队司令得知俄军构筑水陆通道的情况后，立即派出一支由1艘巡航舰、6艘大挠战船、3艘礁区小船组成的分舰队，由埃连希尔德海军少将率领，前往半岛北部沿岸。同时还命令利利那海军上将率领由8艘战列舰和2艘攻坚舰组成的支队在俄国舰队的集结区对其进行攻击。但瑞典舰队的兵力被分散了。沙皇彼得一世决定利用这一机会。7月26日晨，俄国舰队派出由35艘小挠战船组成的前卫，在兹马耶维奇海军准将率领下，从瑞典分舰队的炮火射程之外，快速绕道通过，顺利到达水陆通道的西端。在兹马耶维奇的船队绕过汉科角半岛时，曾遇上前往与瑞典舰队主力会合的

陶伯海军少将率领的由 1 艘巡航舰、5 艘大桅战船和 6 艘礁区小船组成的船队。陶伯发现俄国军舰已顺利通过，即折回奥兰群岛。同一天，俄国军舰包围了埃连希尔德的分舰队。瑞典舰队司令估计其余的俄国船队将继续按原来的航线通过，于是下令召回利那支队，并率领自己的船队驶离海岸，空出了沿岸的航道。阿普拉克辛利用这一机会，和桨船舰队的主力一起，顺沿岸航道进行突破，与一直在封锁瑞典分舰队的前卫会合。埃连希尔德拒绝投降，于是俄国舰队的前卫对瑞典分舰队发起进攻。头两次进攻均被击退，第三次取得成功，俘获了 10 艘瑞典军舰。迫使瑞典舰队主力于 7 月 28 日撤至奥兰群岛。

汉科角海战的胜利，使战事转移到瑞典境内，对瑞典和其他欧洲国家产生很大的影响。彼得一世高度评价俄国舰队在汉科角附近海战的胜利，并颁发了汉科角海战的特种奖章。

切什梅海战

切什梅海战是俄土战争（1768—1774 年）期间，俄国分舰队与土耳其分舰队于 1770 年 7 月 7 日在希俄斯海峡（爱琴海）的切什梅湾进行的一次海战。

俄国分舰队由战列舰 9 艘、巡航舰 3 艘、攻坚舰 1 艘、辅助船和运输船 17 艘组成，共有火炮 820 门。在奥尔洛夫海军上将指挥下，俄舰队经过积极搜索，发现了土耳其分舰队（有战列舰 16 艘、巡航舰 6 艘和近 50 艘小船，共有火炮 1430 门，由海军司令哈桑—贝伊指挥）在希俄斯海峡内离岸 0.5 海里处锚泊。6 月 24 日，俄国分舰队作战的实际领导者斯皮里多夫海军上将，在舰长军事会议上提出了攻击土耳其舰队的方案。方案规定不按当时奉行的线式战术原则行动，而排成几乎垂直于敌人战斗线的单纵队，从近距离（50—70 米）攻击敌编队前部和中部，同时甩数艘军舰集中突击敌“雷阿尔—穆斯塔法”号旗舰，以打乱敌分舰队的指挥。俄国分舰队的前卫在斯皮里多夫的指挥下，向敌舰发起了攻击。经过两小时的战斗，“雷阿尔—穆斯塔法”号旗舰被击毁，俄国的“叶夫斯塔菲”号战列舰也被烧毁。失去指挥的土耳其分舰队在海岸炮的掩护下仓皇退入切什梅湾，接着又被俄国分舰队封锁在湾内。为了彻底消灭土耳其舰队，斯皮里多夫于 7 月 6 日夜，命令格雷格海军少将指挥的 7 艘前卫舰驶往切什梅湾的入口处。夜间，前卫各舰冒着敌人的炮火进入切什梅湾，抛锚停泊，向敌舰发射燃烧弹。随后，又用 4 艘纵火船进行火攻。夜战中，伊林中尉指挥的纵火船直冲土耳其舰群，并将其中一艘战列舰引燃，后来火势延及其他敌舰。战至拂晓，土耳其分舰队的 15 艘战列舰、6 艘巡航舰和 40 余艘小船被毁，1 艘战列舰和 5 艘大桅战船被俘，1 万余人战死。此次夜战，俄国舰队的舰船无一损失，仅死 11 人。

切什梅海战的胜利，为俄国海军机动进攻战术奠定了基础。为了纪念切什梅海战，俄国专门铸造了奖章，并在皇村（今普希金市）建立了一座切什梅海战纪念柱。

切萨皮克湾海战

切萨皮克湾海战是美国独立战争期间，法国舰队和英国舰队于 1781 年 9 月 5 日在切萨皮克湾进行的一场海战。又称弗吉尼亚海角战役。

1781年夏，英军司令康沃利斯令南部英军主力退守在弗吉尼亚半岛的约克敦城，并等待英国舰队的增援。美军总司令华盛顿为了达到全歼这批敌人的目的，一面在纽约方面实施佯攻，一面秘密派兵南下弗吉尼亚，并约请法国的陆军和海军一起配合行动。

应华盛顿的要求，格拉斯伯爵率领法国海军24艘战舰从北面开往弗吉尼亚的切萨皮克湾。为使行踪隐蔽，他选择了平时很少有船通行的巴哈马斯水道航行，并于1781年8月30日到达切萨皮克湾入口处。这时，英国海军上将格雷夫斯巴得悉法舰行动的消息，急忙率领19艘战舰准备抢先赶到切萨皮克湾，但当他们到达湾口时发现锚地已被法国军舰占领。为了救援康沃利斯的7000名陆军官兵，格雷夫斯决定夺回这个锚地。

1781年9月5日下午4时，英国舰队组成纵队队形，向法国舰队发起了攻击。激战3小时，因夜幕降临双方撤出了战斗。交战中，只有英国舰队的“恐怖”号战舰受伤沉没。次日，英国舰队撤回了纽约。

3天后，法国舰队又从罗得岛的纽波特得到增援的舰只和重炮，遂驶入切萨皮克湾，并控制了港口。9月下旬，美法联军1.6万人从陆海两面完成对约克敦城的包围，迫使康沃利斯投降。

1782年11月30日，英美达成停战协议，翌年9月，英国被迫承认美国独立。

刻赤海战

刻赤海战是俄土战争期间（1787—1791年），俄国分舰队同土耳其分舰队在刻赤海峡进行的一次海战。

1790年7月19日晨，俄国海军少将乌沙科夫率领的由10艘战列舰、6艘巡航舰和20艘辅助船只组成的俄国分舰队在塔基利角附近抛锚待机，以防上土耳其舰队进入亚速海和在克里木沿岸登陆。当乌沙科夫发现从阿纳帕方向驶来的土耳其分舰队（由10艘战列舰、8艘巡航舰和36艘辅助船只组成，指挥官为海军司令侯队得以接敌达到雷弹炮射程之内。俄舰用全部火炮射击。土耳其军舰大部分受伤，退出战斗。为了加速追击敌人，乌沙科夫指示各舰迅速编成单纵队，而不必考虑他原来规定的队形位置。他自己则乘旗舰领先追击残敌。土耳其军舰只是由于航速较高和夜幕的降临，才摆脱俄国分舰队的追击，避免了全军覆灭的危险。

此次海战，俄军粉碎了土耳其在克里木登陆的企图。为纪念俄国海军的这一胜利，1915年黑海舰队的一艘驱逐舰被命名为“刻赤”号。

圣文森特角海战

圣文森特角之战是英国舰队与西班牙舰队于1797年2月14日晨在加的斯近海进行的一次海战。

法兰西共和国的军队在征服欧洲大陆后，又把进攻矛头转向英国。但法国只有控制了英吉利海峡，入侵部队才能安全地渡海作战。而法国控制英吉利海峡的最大障碍是英国皇家海军。于是，法国企图将其舰队与其盟国荷兰和西班牙的舰队联合起来，共同对付英国舰队。英国则力图阻止他们舰队的联合。英国海军部命令由邓肯将军负责监视荷兰舰队；由英国地中海舰队总

司令杰维斯爵士，负责阻止停泊在土伦港的法国分舰队和停泊在卡塔黑纳港的西班牙舰队离开地中海驶至法国主力舰队锚泊的布勒斯特港。

杰维斯接到海军部的命令后，马上制定了与西班牙舰队作战的计划。他准备把舰队埋伏在西班牙舰队向布勒斯特航渡的必经之路，决心与西班牙舰队决一死战。当时英国有大型炮舰 15 艘（其中 2 艘 100 门炮的炮舰、2 艘 98 门炮的炮舰、2 艘 90 门炮的炮舰、8 艘 74 门炮的炮舰和 1 艘 64 门炮的炮舰），另外，还有 4 艘快速帆船，一艘小炮艇和一艘快艇。而西班牙舰队共有 27 艘大型炮舰（其中 1 艘 136 门炮的炮舰、6 艘 112 门炮的炮舰、1 艘 80 门炮的炮舰和 19 艘 74 门炮的炮舰），另外，还有 10 艘快速帆船和 1 艘方帆双桅船。从力量对比上看，显然英国舰队弱于西班牙舰队。但面对强大的敌人，杰维斯并不畏惧。他认为，要想在海战中战胜敌人，除火炮之类的武器外，水兵的纪律和训练素质相当重要。

1797 年 2 月，当西班牙舰队在去布勒斯特的途中，奉命在加的斯停留。舰队进港不久，突遭暴风，强大的东风把西班牙舰队逼出了加的斯港，西班牙舰队陷入严重混乱。结果，西班牙舰队一分为二，其中一组有 9 艘，在下风方向向东航行；另一组有 19 艘，处于上风。当时，位于西班牙舰队东北方向的英国舰队，却十分整齐地保持着单纵队队形。

2 月 14 日清晨，杰维斯爵士计划用 15 艘战舰先去攻击处于上风的那一组 19 艘敌舰。此时，另一组处于下风的 9 艘西班牙舰船在数英里之外，逆行行驶数小时之后才能到达。杰维斯的所有舰长各自指挥自己的战舰向敌舰队的间隙冲去。西班牙舰队前面几艘战舰的舰首，不断受到英舰炮火的袭击。人员伤亡惨重，船板、桅杆、风帆和索具遭到严重破坏。

13 时左右，战斗进行到关键时刻，“克洛登”号、“胜利”号等先头舰对西班牙舰队实施了穿插。杰维斯命令各舰按顺序跟进转向，以保持队形。当时，位于编队倒数第三的“船长”号指挥官纳尔逊发现，不等英舰队先头各舰转向、追上西班牙舰队的先头各舰，西班牙人就会从后面绕过，与下风的那组西班牙战舰会合，一起逃往加的斯。由于当时的通讯手段落后，不能及时地与杰维斯取得联系，尽管旗舰上仍飘着命令他“保持纵队队形、按顺序转向”的信号旗，纳尔逊果断地采取了英国有史以来所有海军军官未敢采取的最大胆的行动：驾驶着英国舰队中最小的 74 门炮战舰“船长”号，飞速驰向巨大的“圣特立尼达”号和其他 4 艘西班牙战舰的前面，拦住了他们的去路。在英国舰队编队最后的“克洛登”号怕“船长”号寡不敌众，也随之冲了出去。与敌激战一小时，接着“布伦亨”号等英国战舰也先后加入了纳尔逊的行列。当杰维斯认识到纳尔逊行动的正确性后，遂命令“卓越”号赶去支援。在英国舰队的猛烈攻击下，西班牙舰队陷入混乱。战斗中，西班牙的 80 门炮战舰“圣尼古拉斯”号受重创几乎停止前进，又受到自己舰队“圣约瑟夫”号舰的撞击。纳尔逊见时机已到，立即命令副舰长米勒上校，驾驶“船长”号撞向“圣尼古拉斯”号舰尾上，并亲率水兵冲上“圣尼古拉斯”号和“圣约瑟夫”号，进行肉搏战，直至两舰官兵投降。

夜幕降临，夜暗覆盖了布满战舰的海面。杰维斯将军为保护受伤的己舰和被俘的 4 艘敌舰，下令停止战斗。西班牙舰队乘机逃脱。

此次海战，西班牙舰队受到重大损失，4 艘战舰被俘，14 艘战舰被击成重伤。舰队司令唐何塞·德科瓦多、一名海军少将和 6 名舰长战后受到军法制裁，并被逐出了西班牙海军。

阿布基尔海战

阿布基尔海战是拿破仑·波拿巴远征埃及期间，英法两国海军于 1798 年 8 月 1 日至 2 日在地中海尼罗河口处的阿布基尔海角（埃及）附近海域进行的一次海战。

法兰西共和国于 1797 年 10 月彻底粉碎英国组织的第一次反法联盟之后，为了制服英国，1798 年 5 月执政当局决定派拿破仑率 3.5 万陆军乘 300 艘运输船从土伦出发，开始对埃及的远征。

当时，法国掩护陆军的舰队拥有战列舰 13 艘、护航舰 4 艘、海军官兵 1 万人、火炮 1183 门，由法国海军司令布律埃海军中将指挥，全部锚泊于阿布基尔湾。13 艘战列舰离岸 4 海里排成一线。4 艘护航舰泊于战列舰和岸滩之间。布律埃认为，英国舰队不可能来阿布基尔海区，万一袭来，法舰也不必起锚迎敌，只要原地不动即可应战。因而，各舰排成战斗线后，布律埃下令各舰向海的右舷准备战斗，而排除了遭到海岸方向攻击的可能性，没有组织侦察和警戒。1/3 的舰员上岸，其余人员从事修舰工作。

为了阻止拿破仑占领埃及，英国指派海军少将纳尔逊率舰队去追击掩护法国陆军的一支舰队。英国舰队共有战列舰 14 艘、火炮 1012 门、人员 8000 名。

1798 年 8 月 1 日，纳尔逊指挥的英国舰队在埃及尼罗河口附近发现法国舰队在阿布基尔湾锚泊，立即决定发起攻击。而布律埃在获悉英国舰队驶来后，仍坚持抛锚应战的决定。19 时许，纳尔逊调集 8 艘军舰对付法国的 5 艘前卫舰，其中 4 艘插在法舰与海岸之间对法舰开火，另 4 艘从海上方向攻击；同时又指挥其余英舰猛攻其他法舰，特别是抓住了法国舰队的旗舰“东方”号不放。“东方”号终于在英舰的炮击下爆炸，法国舰队司令布律埃阵亡。21 时许，法国舰队的前卫舰和中军各舰相继被歼灭。8 月 2 日 12 时，由维尔纳夫指挥的法国后卫军舰也被英国军舰击败。此次海战，法国舰队损失了 11 艘战列舰、12 艘护航舰，6000 余名官兵被打死、打伤或被俘，只有两艘战列舰和两艘护航舰突围逃脱；英国舰队伤亡约 900 人。

阿布基尔海战的失败，使拿破仑在埃及的 3 万多陆军与法国本土的联系被切断。英国又控制了地中海，这为 1801 年 3 月英军在亚历山大取得决定性胜利创造了条件。

特拉法尔加海战

特拉法尔加角海战是拿破仑战争（1799～1815 年）期间，英国舰队与法国、西班牙联合舰队于 1805 年 10 月 21 日在西班牙大西洋沿岸的特拉法尔加附近海域进行的一场海战。

1804 年 4 月，英国与俄、奥等国组成第三次反法同盟。拿破仑则在英吉利海峡对岸的布伦集结了一支庞大的军队，征集了大批船只，积极准备渡海入侵英国本土。但由于俄奥联军已在欧洲东部开始行动，他不得不把布伦的大军调往奥斯特里茨战场，使这一渡海入侵计划被搁置。法国海军企图夺取制海权的行动也一直受阻于英国海军强有力的封锁，法国人始终未能把分散在几个港口的分舰队汇集成一支足以与纳尔逊相对抗的庞大舰队。虽然后来

西班牙的 15 艘巨舰加入法国海军上将维尔纳夫的舰队，使法国海军拥有了一支力量可观的舰队，但很快又被纳尔逊的舰队围困在加的斯港内无所作为了。这以后，纳尔逊获准回英国休养。在此期间，他一直在考虑彻底击败法国海军的作战方案。他在作战方案里大胆提出了一个与传统战术大相径庭的新战术。他预料，在不久的将来，他所面对的可能是一支依照传统作战队形排列的、在数量上略占优势的法国舰队。为了力求全歼对方，他决定将自己的舰队分为 3 个编队。一个编队由他亲自率领突击敌舰队中央，切断其前后联系，以近战打乱敌队形，使其首尾不能相顾；另一编队由科林伍德率领突击敌后卫。这主要是因为，帆船掉头极为困难，在敌前卫掉头驶援前将可以赢得一段极为宝贵的时间；还有一个是预备队，它将在发现敌旗舰后才发起进攻，一举打垮其指挥机关，使敌人陷入混乱状态，最后逐个歼灭被分割的敌军舰船。为了不丧失战场上稍纵即逝的机会，他将允许自己的舰长们在攻击方式上享有极大的自由，他只要求他们充分发挥勇猛顽强、主动进攻、敢于近战的精神。海军部很快批准了他的申请。

9 月 28 日，纳尔逊回到加的斯外海，接管了舰队指挥权。为了不让维尔纳夫知道他已回来，他命令不悬旗，不鸣炮，直布罗陀也不刊登有关他的新闻。

10 月 9 日，纳尔逊正式下达了作战命令。他在命令中重申：在未来的决战中，舰长们可以随机行事，尽量接近敌人，实施决战，即使没有信号也可以采取行动，只要能赢得胜利。在作战命令的最后一条，他特别提到必须将每一个阵亡官兵的名字及其家属的名字尽速报告他，以便能使这些殉职官兵的遗属得到抚恤和照顾。

就在纳尔逊发出作战命令的前几天，困守在加的斯港的法西联合舰队司令维尔纳夫接到拿破仑的命令，要他不惜一切代价进入地中海，进攻那不勒斯。但维尔纳夫听说纳尔逊已回到封锁加的斯的英国舰队，所以，他决定除非法西联合舰队实力确实比纳尔逊强大三分之一，否则决不轻举妄动。在一次作战会议上，他向他的舰长们预测了纳尔逊可能采用的战术：英国人将下会构成一个与我并行的队列，纳尔逊肯定会企图切断我方队列前后联系，包围我方后卫，然后集中力量打击被分割孤立的我方舰只。虽然他准确地揣测到了纳尔逊的战术，但却想不出可行的对策。最后，只得下令，一旦交战，法西舰队占了上风，则应逼近敌人，一对一地作战。至于法西舰队如果处于下风，该如何处置，他却只字未提。

由于维尔纳夫按兵不动，使拿破仑怒不可遏，决定立即召回维尔纳夫。这使维尔纳夫感到屈辱和气愤，他终于忍耐不住了。就在维尔纳夫听说拿破仑将派人前来接替他的第二天，他碰巧得到了一条有关纳尔逊的 6 条军舰为了补充给养已离开加的斯的消息。于是，他便下令港内 33 艘军舰全部启航，冲出了加的斯港。

此时，维尔纳夫拥有 33 艘战列舰，其中法国的 18 艘，西班牙 15 艘，此外，还有 7 艘巡洋舰，火炮总数为 2626 门，官兵 21580 人。

纳尔逊原有战列舰 33 艘，但不久前，他奉命抽调了其中的 6 艘去为一个运输船队护航，这样就使他的舰队实力有所削弱，只剩下 27 艘战列舰，其中 7 艘是 3 层甲板的战列舰，20 艘是两层甲板的战列舰。另外，还有 4 艘巡洋舰、2 艘快速帆船，总人数为 16820 人，火炮总数为 2148 门。由于 6 艘战列舰未归队，纳尔逊对原定作战方案作了一些调整，取消了预备队，进攻敌旗

舰的任务由他亲自率领的第一编队完成。

10月20日上午，纳尔逊发现了维尔纳夫的舰队，为了不把维尔纳夫吓回加的斯港，纳尔逊除了派遣一艘巡洋舰严密监视外，未采取其他行动。第二天拂晓，法西联合舰队排列成战斗队形，驶抵西班牙特拉法尔加角海域。纳尔逊一直在静观事态的发展，直到6时10分才下令舰队开始行动，“成两列纵队依次前进”。

12分钟后，纳尔逊发出“备战”的信号，整个舰队缓慢地向法西联合舰队逼近。

当时天空晴朗，刮着西北偏西的和风。

两个小时后，维尔纳夫看出战斗迫在眉睫，遂发出转变航向的命令，企图返回加的斯。这个在最后一分钟改变了原计划的行动，使维尔纳夫的舰队陷入混乱。一直到战斗打响，法西联合舰队仍然没有全部完成战斗队形。

科林伍德编队首先进入战斗。然而，他的编队并没有保持预想的队形，攻击进行得相当混乱。科林伍德的旗舰“王权”号有一段时间不得不经受7艘敌舰的猛烈攻击，但它仍然突破了法舰“奋激”号和西班牙“圣安娜”号的防线，并重创了“圣安娜”号。不久紧跟其后的另外8艘英舰完成穿插，切断了法西联合舰队前后的联系。双方战舰交织在一起，一场激烈的近战开始了。

40分钟后，“王权”号遭敌炮火攻击，失去控制，英舰“欧亚拉斯”号冲上前去将其救出。不久，西班牙“圣安娜”号完全丧失了战斗力，下旗投降。英舰“欧亚拉斯”号舰长布拉克伍德登上该舰俘虏了垂死的西班牙舰长阿尔法将军。

紧跟“王权”号投入战斗的“贝里岛”号，遭到敌舰的夹击，主桅被敌人炮弹炸断，舰体内遭到严重破坏，一度失去控制，但水兵们一面抢修军舰，一面把军旗钉到后桅杆上继续战斗。

科林伍德编队在穿插中虽然受到很大损失，但水兵训练有素，英勇顽强；火炮射速快，命中率高，并充分发挥了两舷火炮可以同时射击的优势，给法西舰队的后卫以沉重打击。下午3点钟，当科林伍德的最后一艘军舰投入作战时，整个战斗已接近尾声。

10艘法国和西班牙军舰降旗投降，1艘沉没，只有4艘脱逃，其中“奥国王子”号上载着身负重伤奄奄一息的西班牙主将格拉维拉。

纳尔逊编队投入战斗较晚。他的编队一直与敌前锋编队保持着一定距离并排行驶。12时15分，纳尔逊率先头的3艘战列舰突然向右转舵，插入敌前锋编队和中央编队的结合部。纳尔逊的新式战列舰装备了许多适于近战的大口径近程炮。因此，为了充分发挥自己的长处，纳尔逊率舰迅速抵近敌舰。法国人也不示弱，以凶猛的炮火回击英国人的进攻。最激烈的战斗在这里爆发。

纳尔逊的“胜利”号像往常一样在主桅上悬挂着几面引人注目的司令旗。由于目标明显，它成了敌人炮击的主要目标。第一批炮弹就有不少射中“胜利”号的主帆，接着一阵排炮在“胜利”号上甲板爆炸，把附近的陆战队员炸得血肉横飞。弹片擦伤了哈戴舰长的脚面。此时纳尔逊正全神贯注地搜寻法西联合舰队的旗舰，但一无所获，不得已，遂下令全力攻击前面最大的法国军舰“三叉戟”号。

12时57分，当“胜利”号与“三叉戟”号抵近互射的时候，纳尔逊终

于发现在该舰背后有一艘双层甲板舰的前桅上悬挂着法西联合舰队司令维尔纳夫的将旗，它就是“布森陶尔”号。纳尔逊立即下令，甩掉“三叉戟”，直插“布森陶尔”号，并用船头近程炮和左舷炮向该舰猛射。许多炮弹穿过“布森陶尔”号的舷窗在舰体内爆炸，使该舰损失惨重。紧跟“胜利”号穿插的英舰“海王星”号和“征服者”号这时也抵近“布森陶尔”号，将其团团围住。“胜利”号遂向右转舵，攻击法舰“敬畏”号。两舰立即纠缠到一起。不久，“敬畏”号上的舵链被打断，无法机动。为了防御英国人跳帮抢船，“敬畏”号一边在舱面上布满了步枪手，一边紧闭左舷盖，一炮不发。其实纳尔逊并不欣赏这种古老的战术，他认为海战中只有炮战才决定一切，杀伤对方的步枪手对胜利并无决定意义，因此，他从来不在舱面设置枪手。

由于“敬畏”号上主炮无声，旗帜降落，纳尔逊误认为该舰投降，出于人道，曾两次下令停止射击，使“敬畏”号获得两次宝贵的喘息时间。在两舰靠拢的时候，法国水兵在舰长卢卡斯指挥下几乎跳帮成功。但是他们的努力被“胜利”号的人力所制止，死伤惨重。

在“胜利”号与“敬畏”号打得不可开交的时候，纳尔逊的其他各舰正按照他的命令，各自为战。“提米莱尔”号在“胜利”号转向“敬畏”号后，继续射击法国四层甲板巨舰“三叉戟”号，并不时用另一侧舷炮向附近的“敬畏”号猛射，当它发现法国“弗高克斯”号冲过来支援“敬畏”号时，“提米莱尔”号又集中火力猛攻“弗高克斯”号，很快就使该舰丧失了战斗力，英舰“海王星”号随“胜利”号突破法西舰队队列后，即轮番使用两舷炮火，同时向两个方向的敌舰射击。以后又抵近“三叉戟”号，连续炮击该舰一个半小时，直到该舰降旗投降。一位登上该舰收容俘虏的英国水兵事后描述了“三叉戟”号当时的情景：“我踏上这艘大船去收容俘虏，其死伤人数在三四百之间（实际是418人），到处是血肉，后甲板上堆满了伤兵，有的没有脚，有的没有手。”

这时，又有3艘英舰投入战斗，它们前后夹击维尔纳夫的旗舰“布森陶尔”号，使本来就难以支撑的“布森陶尔”号受到进一步的破坏。午后2时零5分，维尔纳夫终于坚持不住，命令“布森陶尔”号下旗投降。英舰“征服者”号上的陆战队上尉阿特奇曾对该舰的惨状，有如下记述：“到处都是死尸，景象极为凄惨，死伤总数在400人以上，多数尸体都是没有头颅的。”

不久，法西联合舰队前卫编队的反扑也被粉碎，炮声终于停下来了。夜幕降临时，海上大风骤起，一连刮了4天。海战中负伤的法西舰船多数都沉没了，只有4艘幸免于难。英国舰队却经受了海战和风暴的考验，未损失一艘军舰。

据战后统计，在整个特拉法尔加海战中，英军阵亡449人，伤1214人。法西联合舰队的33艘战列舰中，有12艘被英军俘获，8艘被摧毁，13艘逃脱，阵亡4395人，伤2538人。

特拉法尔加海战是帆船海战史上以少胜多的一场漂亮的歼灭战，也是整个19世纪规模最大的一次海战。这次海战以英国舰队的彻底胜利而告结束。由于法国海军主力在这次海战中被歼，拿破仑想要占领英国本土的计划也就彻底被粉碎了。这次海战的重要意义还在于它结束了英法两国争夺海上霸权的斗争，英国从此完全确立了自己的海上霸主地位，并使这种海上优势持续

了一个多世纪。

阿索斯海战

阿索斯海战是俄国第二次对希腊群岛远征期间，俄国分舰队同土耳其分舰队在爱琴海上的阿索斯半岛附近海域进行的一次海战。

1807年6月10日，由10艘战列舰、5艘巡航舰、3艘轻巡航舰、2艘辅助船组成的土耳其分舰队，在赛义德·阿里的指挥下驶出达达尼尔海峡，企图占领俄国分舰队的主要海军基地特内多斯岛（今博兹贾达岛）。俄国分舰队由10艘战列舰、1艘巡航舰、1艘辅助船和一支希腊的小型武装船队组成，在司令官谢尼亚文海军中将的指挥下，有意以佯动诱使土耳其分舰队驶出达达尼尔海峡，然后截断其退路。6月15日，当俄国分舰队驶至伊姆罗兹岛附近海峡时，土耳其分舰队驶进特内多斯岛并炮轰要塞。次日，土耳其从安纳托利亚高原沿岸运送登陆兵7000人登上该岛，开始围攻要塞。6月17日，俄国分舰队驶向特内多斯岛。土耳其分舰队发现俄国分舰队前来，立即撤到海上。

直到6月19日晨，谢尼亚文中将才在靠近阿索斯半岛的利姆罗斯岛附近海域发现土耳其分舰队。当时，土耳其分舰队有1196门火炮，而俄国舰队只有754门火炮，在火炮的数量上土耳其分舰队占了优势。此外，土耳其军舰的航速也较快。谢尼亚文计划，占领上风位置，首先攻击敌方的3艘旗舰。对每一艘旗舰都用两艘俄军军舰从一舷进行突击，从而使俄方在炮火上占了巨大优势。俄国其他军舰，则支援对敌方旗舰发起攻击的俄舰，阻止土耳其舰队兵力支援旗舰。上午，三个战术群（每群两艘军舰）按照谢尼亚文的信号向土耳其旗舰接近，到能发射霰弹的射距时便展开了激烈的战斗。另外两个战术群在谢尼亚文的指挥下，包围了土耳其舰队前卫的先头舰只，并进行攻击。12时左右，土耳其舰队的后卫企图支援旗舰，但遭到俄国军舰的攻击，未能成功。下午，土耳其军舰开始溃逃。俄国军舰在追击中俘获已受重创的土耳其舰队旗舰。而护送该舰的1艘战列舰和1艘巡航舰由土耳其舰员自己放火烧毁。另有几艘土耳其军舰在向达达尼尔海峡撤退时受到重创。阿索斯海战，土耳其共损失战列舰3艘、巡航舰4艘、轻巡航舰1艘，俄国军舰无一损失。

英法利萨海战

英法利萨海战是在拿破仑战争末期，英国分舰队在亚得里亚海北部的利萨岛附近海域打败法国、威尼斯联合小舰队的一场海上战斗。

1811年，英国虽控制着亚得里亚海的大部分海域，但其东部沿岸的土地仍被法国及其盟国掌握着。法国和威尼斯为了不让英国军舰在亚得里亚海北部立足，共同组织了一支舰队，准备攻占英国海军锚地利萨岛。

1811年3月13日拂晓，法国、威尼斯舰队的6艘快速帆船在迪博第昂海军准将的率领下，分为两个舰群，扬帆直冲英国分舰队。当时英国分舰队尽管只有4艘快速帆船，但这些军舰参加过多次海上战斗，司令威廉·霍斯特是英国海军名将纳尔逊生前培养的最优秀军官之一，很善于指挥快速小帆船作战，而且对当地海域十分熟悉。当霍斯特发现法国、威尼斯舰队逼近时，

立即发出信号，命令 4 艘舰迅速缩短间距，排好战斗队形。他认为，在众寡悬殊的情况下，舰距缩小，不仅可以形成较密集的火力网，而且己方舰队也不易被敌人切断，各个击破。法国舰群的炮火很快就被英国舰队密集的炮火压了下去，无法施展自己的威力。霍斯特充分利用初战造成的有利局面，继续向左右两翼的法舰猛烈开火，迫使他们难以还击。这时，法国舰队司令迪博第昂为了避开英舰的炮火，试图把左右进攻改成前后夹击，悄悄地率右翼舰船开始绕行。但被霍斯特所识破，法舰队遭到更加集中的炮火攻击，致使有的舰只操纵失灵、触礁搁浅而不能战斗。

但这时处在上风处的法国左翼舰船却乘机驶近了英舰，于是双方发生了一场混战。英舰官兵作战勇敢，炮火准确，战斗持续到中午，法国、威尼斯舰船逐渐下支，最后有两艘军舰投降，其余舰只四散溃逃。

此次海战，法国、威尼斯舰队损失 3 艘快速帆船。舰队司令迪博第昂海军准将在他乘坐的旗舰“宠臣”号爆炸时阵亡。

锡诺普海战

锡诺普海战是在克里木战争（1853—1856 年）期间，俄国分舰队和土耳其分舰队于 1853 年 11 月 30 日在锡诺普湾进行的一场海战，是木帆船舰队最后一次大规模海战。

土耳其分舰队司令奥斯曼—帕夏率领 7 艘巡航舰、3 艘轻巡航舰、2 艘汽轮巡航舰、2 艘布里格型帆船、2 艘军用运输船，共 510 门火炮，在其海岸炮兵连（38 门火炮）的掩护下，从伊斯但布尔驶抵锡诺普锚地抛锚，准备运送大批登陆部队在苏胡姆—卡列（苏呼米）的波季地区登陆。而俄国分舰队司令纳希莫夫海军中将率领 6 艘战列舰、2 艘巡航舰，共 720 门火炮，从海上封锁了土耳其分舰队。纳希莫夫计划将舰船分两路纵队迅速驶入锡诺普锚地，按预定的舰位配置抛锚，然后用舰炮从近距离攻击敌人，将其消灭在锚地。

12 时 30 分，土耳其分舰队发现了驶向锡诺普锚地的俄国分舰队，并与海岸炮兵连一起首先向俄国分舰队开火。俄国舰船占领有利阵位后，利用在火炮和人员素质上的优势进行还击。30 分钟后，土耳其旗舰“阿夫尼安拉”号和“法兹雷安拉”号巡航舰起火，冲到浅滩上。随后，土耳其的其他舰船也相继起火或受伤；土耳其的海岸炮兵连的岸炮有的被压制，有的被摧毁。海战持续到 17 时结束。结果，16 艘土耳其舰船损失了 15 艘，死伤 3000 多人，约 200 人被俘，其中有奥斯—帕夏和 3 名舰长。俄国分舰队多艘舰船受伤，死亡 37 人，伤 235 人。

奥意大利萨海战

奥意大利萨海战是在奥地利和意大利的七星期战争期间，奥地利海军司令铁格特霍夫将军率领的舰队与意大利海军舰队司令佩尔萨诺将军率领的舰队，于 1866 年 7 月 19 日至 20 日在利萨岛附近海域进行的一次海战。

奥地利是一个庞大的、摇摇欲坠的古老帝国，它曾是欧洲大陆最强大的国家，并占据了意大利的部分领土。意大利是个年轻而富有朝气的小国，想使自己尽快成为一个工业强国，同时还有把奥地利人赶出自己国家的强烈愿

望。因此，它与普鲁士结成联盟，当普鲁士从北面发动对奥地利的战争时，意大利于 1866 年 6 月 20 日从奥地利南面也发动了战争。当时在陆上战场意大利并不顺利。于是，他们准备用海军来为失败的陆军报仇雪耻。

当时，意大利认为自己的海军是强大的，是能战胜奥地利海军的。意大利共有 12 艘铁甲舰，208 门线膛炮，舷炮一次齐射的炮弹重量为 20392 磅；而奥地利只有 7 艘铁甲舰、74 门线膛炮，舷炮一次齐射的炮弹重量为 1776 磅。无论从数量上、质量上看，意大利舰队占优势。但从作战人员的素质、特别是指挥人员的素质来看，奥地利则占明显的优势。奥地利海军司令威廉·冯·铁格特霍夫将军，虽然不到 40 岁，但他有较丰富的作战和航海经验，有铁一般坚强的意志和冒险精神。而意大利舰队司令佩尔萨诺将军则优柔寡断，谨慎有余而果断不足。

1866 年 6 月 27 日，铁格特霍夫率领 6 艘铁甲舰（“哈斯堡”号留在普拉维修）、1 艘木制快速帆船、5 艘炮艇和“斯塔迪姆”号由普拉抵达安科纳附近。当时，意大利在安科纳港内共有 11 艘铁甲舰（“亚凡达多雷”号暂时未到），兵力上占优势，应当出海迎战奥地利海军。可是，佩尔萨诺以没有作好战斗准备为借口，不敢出击。这使奥地利水兵在精神上赢得了“第一回合”的胜利。奥地利海军“哈斯堡”号舰维修完毕回到舰队后，奥地利舰队于 7 月 6 日对驻在安科纳港内的意大利舰队发动了进攻。而佩尔萨诺仍龟缩在港内拒不出战。后来，在意大利政府的强迫命令下，他不得不下令炮击达尔马提亚沿海利萨岛（现维斯岛）上的奥地利炮兵阵地。尔后，派一支部队去登陆占领。当时，佩尔萨诺错误地断定，铁格特霍夫是不敢冒险驶往比安科纳更远的利萨岛。

奥地利驻利萨岛守军司令乌尔斯·德·马尔吉纳上校，立即将此情况电告铁格特霍夫。铁格特霍夫立即集中了所有的各种类型的舰船，分为 3 支分舰队，以最大航速驶向利萨岛，准备在意大利人登陆之前与意大利舰队作战。

7 月 20 日黎明，正当意大利舰队为实施突击登陆向岛岸运动时，发现奥地利舰队，佩尔萨诺慌忙下令停止登陆，并将他的舰队重新编成 3 支分舰队。当时，佩尔萨诺在“意大利”号旗舰，舰上还挂着“舰队司令旗”。可 10 时左右，佩尔萨诺转移到了“亚凡达多雷”号舰上，而又来不及通知各舰，致使在战斗中“亚凡达多雷”号发出的许多信号没有受到各舰的重视，造成指挥混乱。在交战中，铁格特霍夫也误认为“意大利”号是佩尔萨诺的旗舰，便率领旗舰“斐迪南·马克斯”号径直朝它冲去。由于硝烟弥漫，视线不清，没有撞上“意大利”号，从意大利两支分舰队之间穿了过去。铁格特霍夫转过向来，再次向“意大利”号冲去。第二次又没有撞上，只擦了点边。尔后，“斐迪南·马克斯”号第三次向“意大利”号冲去，将其撞沉。紧接着，是一场混战。经过一个半小时的激烈炮战和不断冲撞之后，两支舰队都已精疲力尽。奥地利战舰处于意大利舰队和利萨岛之间。铁格特霍夫为了准备再次与意大利舰队较量，他把舰队重新编为 3 支分舰队，向东北方向慢慢行驶，并不时地向意大利舰队发射几发远程炮弹。意大利海军损失较大，佩尔萨诺也不想再战，他宣布停战，并把舰队缩编成单纵队，向西北方向航行，离奥地利舰队越来越远。奥地利舰队驶入利萨岛的圣乔治港，意大利舰队返回安科纳港。

此次海战，意大利舰队损失铁甲舰 2 艘，伤亡 694 人。奥地利舰队有数艘战舰轻伤，一艘重伤，伤亡 176 人。奥地利海军取得了胜利，并迫使意军

解除了对利萨的包围。

马江海战

马江海战是在清朝统治时期的中国海军与法国海军，于1884年8月23日在我国福建马江海域进行的一次海战。

1884年7月，法国海军中将孤拔率巡洋舰、水雷快艇等12艘舰艇，以“游历”为名，闯入我马江海域。当时，福建水师辖有各型舰船11艘，由清朝福建总督何璟、舰队副司令张成指挥。

战前，法国军队和福建水师舰队均抛锚于马江海域，双方的兵力布势是：闽江口罗星塔及其下游附近水域泊有法巡洋舰和其他舰艇4艘，我以“振威”、“飞云”、“济安”号3舰与之相拒；罗星塔上游有法舰3艘，旗舰位其中，我以“扬武”（旗舰）、“福星”号两舰与之相拒；法水雷快艇两艘位其旗舰旁，我“福胜”、“建胜”号两舰泊于“扬武”号旗舰旁；另有“伏波”、“艺新”号两舰泊旗舰西南方待机；“琛航”、“永保”号两舰泊马尾船厂附近海域。法舰两艘扼管头江面断后。

法国海军的部署，对我威胁很大，形势十分紧张，战争迫在眉睫。然而，清政府却和战不决，严谕水师不准先开炮，违者虽胜亦斩，致使舰船抛锚江海，束手待毙。

就这样，中法两国海军军舰在闽江上相拒一个多月。8月23日14时许，法军不宣而战，突然向我舰开炮。我舰急忙砍锚链，仓促应战。我罗星塔下游三舰最先受攻，“振威”号舰长许寿山开炮奋勇还击，法舰集中火力攻击，“振威”号舰毁人亡。紧接着，“飞云”号中弹起火，全舰40余人殉难。“济安”号也中弹，亡数人，舰沉没。而在罗星塔上游的“扬威”号最受法舰注意，酣战中，法以水雷快艇出击，击中“扬威”号，军舰随即倾斜，舰队副司令张成乘舢舨逃走。当“福星”号前来援救“扬威”号时，舰长陈英冒着炮火屹立舰桥指挥，命令左右炮攻击敌舰，并鼓励士兵“今日之事，有进无退”，但因炮小力单而受重创。“福胜”、“建胜”号随之而进，欲救“福星”号，也因舰小炮笨而力不从心。此时，“伏波”、“艺新”号已受伤，向上游急驶，法舰乘胜追击，“艺新”号转航还击，直冲法国舰队。法舰退而转攻“福星”号，舰长陈英殉难于指挥台，战舰中弹起火，全舰70余人均战死。此时，“建胜”号还击，法舰中弹受轻伤。法舰还击，舰长林森林阵亡，舰沉没。此后“福胜”、“建胜”、“永保”、“琛航”等舰亦相继被击毁。整个海战不到1小时，我马江水师被全歼，11艘舰艇无一幸免，死亡将士近800人。随后，法军舰又集中火力摧毁了我马尾船厂。

8月25日，法舰离开马尾顺流而下，并对沿江两岸炮台轰击。守在长门要塞金牌炮台的士兵，在杨金宝的指挥下，对准法舰还击，击伤法军旗舰、击毙法海军主帅孤拔中将。法舰队仓皇逃走。

中日黄海海战

中日黄海海战是在中日甲午战争期间，中国海军与日本海军于1894年9月17日在鸭绿江口进行的一次大海战，又称鸭绿江口海战、甲午海战。

1894年9月中旬，中日陆军在平壤激战。北洋水师全部16艘战舰在丁

汝昌率领下，护送招商局运输船到鸭绿江口大东沟，补充中国军队。护航任务完成后，舰队准备 17 日返航旅顺。

17 日早晨，日本海军中将伊东佑亨率领日本联合舰队共 14 艘军舰前来袭击。

丁汝昌在旗舰“定远”号上和舰长刘步蟾议定，以“分段纵列”迎敌。

当时，中国参战军舰 10 艘，吨位共 3.1 万吨。日本海军实际参战 12 艘军舰，吨位共 3.8 万吨。日舰大多是下水不久的新船，航速高，火炮射速快。为了专门对付“定远”舰的厚甲，有的日舰还安装了 320 毫米的大口径炮。中国海军的特点是：“定远”、“镇远”两舰排水量 7430 吨，有 305 毫米大炮 4 门；装甲厚，要害部位有 360 毫米的多层装甲，都是远东数一数二的铁甲战列舰。它们的缺点是航速较慢，仅 14.5 节。两军相较，各有长短。

日本海军仗着数量和航速优势，以“吉野”、“高千穗”、“秋津州”、“浪速”4 艘快速巡洋舰为先锋，采取鱼贯纵列、依次衔尾前进。日本旗舰“松岛”率领“千代田”、“岩岛”、“桥立”、“比睿”、“扶桑”6 艘军舰组成核心舰队。最小的日舰“西京丸”、“赤城”置于本队左舷侧。伊东佑亨坐镇“松岛”，日海军军令部长桦山资纪乘“西京丸”观战。

丁汝昌、刘步蟾原商定以“分段纵列”迎敌，确定“定远”、“镇远”两舰冲在阵前。但是临阵刘步蟾发出“横列”信号，使队形成为“定远”居中，其余军舰居其两翼的态势。这时，中国“定远”、“镇远”两舰发觉位置突出，便减速航行，结果整个舰队成半月形投入战斗，只能发挥前主炮火力。当双方舰队接近到 1 万米时，日舰准备先攻击中国舰队最弱的右翼。丁汝昌即下令全舰队向右移动 4 度，让主力二舰先接触敌人，亦可稍加掩护“扬威”、“超勇”、“经远”3 舰。各舰遵令移动。当距敌舰 6000 米时，刘步蟾下令“定远”号上射程只有 5000 米的大炮开火。丁汝昌当时正在舰桥上指挥，由于军舰下水 12 年，久已失修，舰桥被突然开火的大炮震塌。丁汝昌从舰桥上跌落受重伤。他拒绝随从把自己抬入内舱，坚持坐在甲板上督战。

炮战开始后，日本“吉野”等 4 舰横越中国舰队前方，利用航速优势穿插到中国舰队的右翼。对“超勇”、“扬威”两艘弱舰实施攻击。不久，“超勇”、“扬威”中弹起火。“超勇”舰受重创沉没。此时，“定远”、“镇远”拦腰切断日本舰队后卫的“比睿”、“扶桑”、“西京丸”、“赤城”4 弱舰，冰雹般的炮弹落向敌舰。敌舰中弹起火，伤亡惨重。第一回合战斗，一时难分胜负。

日本的前锋 4 舰，看到后卫被截，开始左舵回转，援救“赤城”

舰。“松岛”号为首的日本核心舰队则打右舵，沿着中国舰队火力渐弱的右翼切入中国舰队后方。

日本军舰速射炮的威胁越来越严重，一直冲杀在前的中国“致远”舰中了不少炮弹。“致远”是一艘航速 18 节的快速巡洋舰，它的管带邓世昌作战非常英勇，对日军威胁很大。在日本舰队半包围的形势下，“致远”舰受到日舰“吉野”、“高千穗”等的集中轰击。“致远”全舰着火，接着像一条火龙向“吉野”号左舷高速撞去。日舰官兵见状大惊失色，拼命逃窜，并向“致远”舰连连发射鱼雷。“致远”被鱼雷击中，全舰官兵共 252 名壮烈牺牲。

战斗中，“济远”舰被敌炮击中，退出战斗。途中，将受伤的“扬威”

舰拦腰撞沉。“广甲”舰临阵脱逃，在沿辽东半岛海岸浅水处迂回航行时，中途搁浅。几天后，日军发现并击沉了“广甲”舰。

中国舰队越来越单薄了，敌舰的炮火集中到“经远”舰上。“经远”管带林永升是一位留学外国的福建知识分子，他鄙视逃跑的懦夫，以爱国主义精神激励将士们英勇作战。军舰负伤后，林永升临危不惧，鼓轮撞击日舰。不幸，“经远”舰也中鱼雷沉没，全舰270人除16人获救外，全部牺牲。

“来远”号负了重伤，全舰官兵坚守战位，奋力控制损害，保证了全舰浮航。“定远”、“镇远”两舰，凭着精心设计的厚甲，抵住了日寇如雨的炮弹；水兵在邓世昌、林永升等爱国将士视死如归精神的感召下，无畏地和日军苦战。下午3时30分，“镇远”舰的305毫米大炮连续击中日本旗舰“松岛”号二次。“松岛”号后甲板四号炮塔中弹后，火焰引发装药，发生了大爆炸。“松岛”号船轴倾斜5度，冒起白烟，火势大作。日军炮塔指挥官海军大尉志摩清直以下100余人皆被击毙。“松岛”号不得不败逃。“定远”舰追击负伤的“松岛”号。“吉野”、“浪速”等4艘日舰前来围攻，虽然打了许多120毫米炮弹，可是对“定远”损害不大。中国快速巡洋舰“靖远”号看出旗舰无力指挥，主动升旗接替指挥。这时，鸭绿江口大东沟内的“平远”、“广丙”两舰也投入战斗。日舰“赤城”、“比睿”、“西京丸”被“定远”、“镇远”击伤后不知去向。“吉野”、“扶桑”也受重伤，无力再战。“桥立”号只好升起将旗，指挥日舰向南退去。历时5个小时的黄海海战结束了。中国军舰“定远”、“镇远”、“靖远”、“来远”和“广丙”、“平远”共6艘，拖着带伤的舰身离开血战的沙场，向旅顺驶去。

黄海海战，中国海军损失了5艘战舰，但给日本海军以沉重的打击，使日本14艘军舰均受伤。同时，使日军“聚歼清舰于黄海中”的妄想破灭了。

济物浦海战

济物浦海战是在日俄战争（1904—1905年）期间，由“瓦良格”号巡洋舰和“朝鲜人”号炮舰组成的俄国舰艇队于1904年2月9日在黄海济物浦（仁川）港附近海域与日本分舰队进行的一场海战。

日俄战争开始前，俄国军舰“瓦良格”号巡洋舰（舰长鲁德涅夫海军上校）和“朝鲜人”号炮舰（舰长别利亚耶夫海军中校）停泊在朝鲜济物浦中立港内，受俄国驻汉城大使馆管辖。日本对旅顺口内的俄国分舰队发起攻击前，日本瓜生海军少将率领的分舰队（由1艘装甲巡洋舰、5艘轻巡洋舰、8艘雷击舰组成）已封锁了济物浦。15时40分，俄国“朝鲜人”号炮舰起锚出航，准备把俄国公使的报告送往旅顺口；日本雷击舰用鱼雷进行攻击，该炮舰又返回锚地。1904年2月9日，日本人向俄国舰队指挥官鲁德涅夫发出最后通牒式的要求，要俄国军舰于12时前离开济物浦，否则会在中立港停泊场受到攻击。这是粗暴地违反国际法的行为。鲁德涅夫接到这一要求后，召集外国军舰的舰长们协商，请求他们护送俄国军舰离开中立港水域，但遭到拒绝。因此，鲁德涅夫决定通过战斗向旅顺口突围。11时30分，俄国军舰起锚，沿航道行驶。日本分舰队在距济物浦10海里的地方占领了便于机动的有利阵位，因此，俄国舰队遭到日本分舰队的集中射击。战斗于2月9日11时45分开始，持续了一个小时。俄国海军官兵在这场力量悬殊的战斗中，表现了不屈不挠的英雄气概，负伤的水兵坚守战斗岗位，头部受重伤的“瓦良

格”号舰长鲁德涅夫坚持指挥战斗。济物浦海战结果，日本1艘雷击舰被击沉，2艘巡洋舰被击伤，死31人，伤200人；俄国“瓦良格”号水下部分5处被击伤，舰上火炮几乎全部被毁，死31人，伤190多人。在不可能继续战斗的情况下，俄舰按照鲁德涅夫的决定，返回济物浦。为不让军舰被敌人俘获，俄国人沉掉了“瓦良格”号，炸毁了“朝鲜人”号。停泊在济物浦的俄国“松花江”号汽船也一起自沉。俄国舰员则经中立港返回俄国。

旅顺口海战

旅顺口海战是在日俄战争期间，日俄两国海军为争夺中国的旅顺口于1904年2月8日开始在旅顺口附近海域进行的一系列海战。

当时，俄国太平洋分舰队和西伯利亚舰队的主力驻在旅顺港（共有装甲舰7艘、巡洋舰9艘、雷击舰24艘、炮舰4艘、布雷舰2艘、驱逐巡洋舰2艘）。

1904年2月6日，在日本宣布和俄国断交的当天，日本陆、海军从佐世堡出发，于8日在仁川登陆。紧接着，8日夜至9日凌晨，日本海军在东乡平八郎海军上将的指挥下，乘俄军庆祝圣母玛丽亚命名日而疏于戒备之机，不宣而战，以10艘雷击舰突然袭击了俄国驻守旅顺港的太平洋分舰队，击伤俄海军2艘装甲舰和1艘巡洋舰。天亮以后，东乡平八郎海军上将指挥日军舰队主力——6艘装甲舰、5艘装甲巡洋舰和4艘巡洋舰，再次逼近旅顺口，企图全歼隐蔽在港内的俄海军太平洋分舰队。在俄海军舰艇和海岸炮兵的还击下，日军未获成功，被迫退却。

2月9日、10日，俄日两国才相继宣战。

2月24日，日军企图用炸沉装满石块的汽艇来堵塞旅顺港的出海口，在俄军的反击下，又告失败。3月8日，俄海军太平洋舰队新任司令马卡罗夫海军中将到达旅顺，他采取了加强基地和海岸防御以及主动出击等一系列果断措施，首次大规模而且颇有成效地使用了水雷作战，获得成功。4月13日，马卡罗夫海军中将乘坐的装甲旗舰“彼得罗巴甫洛夫斯克”号被日军水雷击沉，马卡罗夫海军中将毙命。接替分舰队指挥的维特格夫特海军少将作战消极，临阵怯懦，以至日本奥保巩上将指挥的第二军（约3.5万人）于5月5日在旅顺以北约65公里的貔子窝地区毫无阻碍地开始登陆。日军上岸后，没有遇到抵抗，便切断了通往旅顺的铁路。接着在5月26日，向掩护旅顺要塞的金州地峡的俄军阵地发起了冲击。当时，俄军驻守部队有3800人，曾试图阻止日军的冲击，但未成功。金州地峡的俄军由于得不到增援，遂撤到龙王塘至酸菜沟村一线设防，旅顺前途未卜，岌岌可危。俄军统帅部立即命令施塔克贝格中将指挥的东西伯利亚第一军（约3万人）去旅顺增援，但该军在途中于6月14日至15日的瓦房沟战斗中被日军击败。

6月23日，俄军太平洋分舰队曾试图冲出港外并赴海参崴，但中途遇到日军舰队的阻截。刚刚晋升为海军中将的维特格夫特不敢交战，分舰队奉命返回了基地。8月10日，太平洋分舰队再次出海，但在黄海战斗中又遭失败，遂又返回旅顺。鉴于太平洋分舰队屡遭惨败，处境十分不利，俄国旅顺军事当局决定，分舰队一般不再出海作战，而以舰载火炮加强旅顺要塞的防御和对陆军部队进行火炮支援。这样，分舰队的大部分战斗人员和284门火炮以及大量弹药都移交给了陆军守备部队使用。8月16日，日军统帅部派出一名

军使到达旅顺，要求俄军交出旅顺，遭到拒绝。于是，日军于8月19日至10月31日分别发动了三次强攻，除占领了几个次要的工事外，均告失败。

当时，俄海军波罗的海舰队在罗兹斯特芬斯基指挥下，向旅顺港赶来。该舰队有8艘战斗舰、4艘装甲巡洋舰、8艘巡洋舰、9艘驱逐舰。如果波罗的海舰队与太平洋分舰队能够在旅顺会师，则会给日舰队造成极大的威胁，势必影响日军在陆上的作战行动。因此，日军统帅部决定不惜任何血本，在波罗的海舰队到来之前，彻底击毁驻泊在旅顺港内的太平洋分舰队的舰船。要达到这一目的，关键是控制旅顺的制高点。因此，日军于11月26日开始了第四次强攻，直至12月5日，日军终以伤亡1万人的代价，夺取了制高点。日军登上制高点，则如虎添翼，开始炮击被封锁在港内的太平洋分舰队的舰艇，俄海军舰艇顿时陷入一片火海。

12月15日，俄军驻旅顺陆上部队司令孔德拉坚科中将阵亡，妥协派福克将军被任命为陆上防御司令。12月29日，旅顺驻军举行军事委员会会议，福克不顾多数与会者继续战斗的要求，于1905年1月2日签署了投降条约。俄国驻旅顺部队共3.25万人被俘。

俄军对旅顺口的保卫战持续了329天。牵制了日军近20万人的兵力，打破了日军迅速粉碎满洲俄军的计划。在夺取旅顺口的战斗中，日军伤亡11万余人，15艘战斗舰艇沉没，16艘舰艇严重受损。

对马海战

对马海战是日本联合舰队同俄国太平洋分舰队（即波罗的海舰队），于1905年5月27日至28日在日本海入口处——对马海峡进行的一场大规模海战。（日本称日本海大海战）海战结果，日本海军获胜，俄国海军惨败。这是日本海军在特定条件下依托岛岸、近海作战取得的胜利，也是一次成功的海峡截击战。

1904年2月8日，日俄战争爆发。这次战争，是两个帝国主义国家为瓜分朝鲜和我国东北而进行的一次不义之战。陆上战场在我国东北。战争开始后，俄军一再失利，第一太平洋分舰队的部分兵力被歼，驻旅顺口的舰队主力被封锁在港内，成了瓮中之鳖。沙皇俄国为挽回败局，打破日军对旅顺口的封锁，遂决定由波罗的海舰队组成第二、第三太平洋分舰队东渡支援。

俄太平洋第二、第三分舰队共有8艘装甲舰、1艘装甲巡洋舰、3艘岸防装甲舰、8艘巡洋舰、1艘辅助巡洋舰、9艘雷击舰、6艘运输船、2艘医院船组成，由罗热斯特文斯基海军中将统一指挥。

日本大本营根据情报，判断俄国舰队可能在1904年12月至1905年1月到达台湾海峡附近。为对付俄海军的增援部队，日本东乡海军大将决定在封锁旅顺口的同时，调出部分兵力作好迎战的准备，在对马海峡消灭俄舰队。日本联合舰队编成三个舰队，下属7个战队，拥有各类舰123艘，其中包括战列舰4艘、装甲巡洋舰8艘、巡洋舰12艘、装甲海防舰2艘、海防舰3艘、侦察船3艘、炮舰5艘、驱逐舰21艘、鱼雷艇41艘、其他各种辅助舰船24艘，由东乡海军大将为司令长官。

当俄舰队到达马六甲海峡时，日本联合舰队基本上完成了作战准备，各战队相继开赴待机海域，进行紧张的战前训练。

1905年4月9日，东乡得知俄舰队已通过新加坡水道，即命令第二舰队

司令上村在海参威港外布放了数百枚水雷，把俄国海参崴的舰船封锁在港内，并调回在北方海区监视俄舰的日本舰艇，集中联合舰队的全部兵力，准备投入对马海战。俄国舰队经过历时半年的海上航行，1905年5月27日凌晨驶近对马海峡。2时45分，在五岛列岛以西约45海里处，日侦察船“信浓”号发现俄舰队正向对马海峡驶来，随即向在镇海湾（朝鲜南部）的东乡报告。据此，东乡又派出一艘侦察船“和泉”号继续搜索和跟踪目标，同时命令担任截击任务的主力战队迅速在预定截击海域展开。6时30分左右，俄舰队发现日侦察船“和泉”号。9时许，发现日第三战队。

14时8分，俄旗舰“苏沃洛夫公爵”号末等舰队组成战斗队形，就在7000多米的距离上先向日旗舰“三笠”号开炮。海战一开始，日舰队就抢占了“T”字头阵位，充分发挥了舰炮火力优势。从14时10分起，以密集炮火对俄舰进行射击，14时25分重创“苏沃洛夫公爵”号。俄司令罗热斯特文斯基负重伤，舰队失去统一指挥。直到19时许，指挥权才移交给涅博加托夫少将。在27日下午的海战中，日军击沉俄军4艘舰队装甲舰、1艘辅助巡洋舰，并击伤其他军舰6艘。

27日黄昏，东乡率领主力战队主动撤出战斗。在主力战队撤出战斗的同时，日军的40余艘驱逐舰和鱼雷艇对俄国舰队进行合围。

19时30分开始攻击，日舰艇共发射鱼雷75枚，击沉俄装甲舰1艘、重创装甲舰1艘、装甲巡洋舰2艘。

28日晨，日主力舰队已进至郁陵岛以南30海里处，占领了有利阵位。9时30分，围歼开始。到19时7分，残存的俄舰队已溃不成军，丧失了抵抗能力，向日军投降，海战至此结束。经过近30小时的激战，俄舰队参战的36艘舰船中，19艘被击沉，5艘被俘，12艘突围跑到中立国港口后被解除武装，包括舰队司令官在内的6000名官兵当了俘虏，而日舰队仅损失鱼雷艇3艘。

哥德兰海战

哥德兰海战是在第一次世界大战期间，俄国海军巡洋舰第1支队和德国海军舰群于1915年6月19日在波罗的海的哥德兰岛附近海域进行的海战。

1915年6月18日，海军少将巴希列夫统率的俄国巡洋舰“马卡罗夫海军上将”号（旗舰）、“巴扬”号、“勇士”号、“奥列格”号、“留里克”号和舰队驱逐舰“诺维克”号，以及另外8艘舰队驱逐舰，奉命出海去轰击梅梅尔。由于海上浓雾迷漫，“留里克”号和“诺维克”号与舰群失去联系，即单独继续行驶。同一天，德国的装甲巡洋舰“罗翁”号、轻巡洋舰“奥格斯堡”号（旗舰）、“吕贝克”号、布雷舰“阿尔巴特罗斯”号和7艘舰队驱逐舰，在海军准将卡尔夫指挥下驶往博克舍尔灯塔附近布设水雷。布雷完毕，卡尔夫通过无线电报告了任务执行情况，随即率各舰返航。但这份电报被俄国通讯机关截获，破译后，即将德舰位置报告了巴希列夫。巴希列夫立即取消原定轰击梅梅尔的计划，率领俄军巡洋舰支队前往截击德舰。俄军舰队司令部密切监听敌舰无线电通讯，为巡洋舰校正航向。6月19日7时30分，俄国舰只在哥德兰岛附近海域发现了“奥格斯堡”号、“阿尔巴特罗斯”号和3艘舰队驱逐舰，便立即向敌舰开炮。卡尔夫判断情况后，立即命令正驶向利巴瓦的“罗翁”号和“吕贝克”号向舰群靠拢，“阿尔巴特罗斯”号

驶往瑞典附近海域隐蔽，他本人则随“奥格斯堡”号向南退却。俄国巡洋舰“勇士”号和“奥列格”号追上“阿尔巴特罗斯”号，集中火力实施攻击。9时，起火燃烧的“阿尔巴特罗斯”号在瑞典厄斯特戈恩角海域搁浅。俄国巡洋舰也向芬兰湾基地返航。

10时许，俄国巡洋舰与德国海军“罗翁”号、“吕贝克”号和4艘舰队驱逐舰遭遇，双方进行了短时间的炮战，未分胜负，俄国巡洋舰因炮弹不足，开始退却。德舰误认为是俄舰实施机动，企图将德舰置于更大兵力的打击之下，于是退出了战斗。

伊尔别海峡战役

伊尔别海峡战役是在第一次世界大战时期，德国舰队为歼灭在里加湾的俄国海军于1915年8月8日至21日在波罗的海实施的一次得不偿失的战役。

1915年春夏两季，俄军司令部在里加湾采取了防御措施，挫败了德国舰队拟于6月3日至5日强渡伊尔别海峡的企图。当时德军司令部把公海舰队的大量兵力，其中包括装有加强防雷设备的新式战列舰，从北海调到波罗的海，为“突破里加湾战役”作准备。实施这次战役的德国舰队各个编队由施密特海军中将任总指挥官，施密特亲自指挥由2艘战列舰、4艘巡洋舰、33艘驱逐舰、1艘布雷舰、52艘扫雷舰组成的突破兵力；战役掩护兵力由8艘战列舰、3艘战列巡洋舰、5艘巡洋舰、32艘驱逐舰和13艘扫雷舰组成，由席佩尔海军中将指挥。在利巴瓦（利耶帕亚）只留下7艘战列舰。而俄国波罗的海舰队仅有相当少的兵力，1915年春建立的里加湾海上编队是由陈旧的“光荣”号战列舰、8艘驱逐舰、4艘炮舰和6艘潜艇组成的。这支兵力用炮火支援了俄国北方方面军第五集团军的行动，并在德国舰队的前进基地利巴瓦周围以及伊尔别海峡布下水雷2347枚。8月8日德国舰队开始扫雷，但两艘扫雷舰和担任掩护这项作业的一艘巡洋舰以及一艘驱逐舰相继触雷。德军被迫中止扫雷作业。8月15日夜又重新作业。掩护兵力则在埃泽利（萨烈马）岛和果次卡—散登岛海域、斯文斯卡—赫加尔内群岛与达格罗尔特半岛之间展开。8月16日晨，德国扫雷舰开始扫除伊尔别海峡南航道的水雷。他们利用好天气，在8月18日傍晚完成了直至里加湾的扫雷作业。俄国舰只多次试图阻止这项作业，但未成功。俄国舰队最终还是撤回到莫昂宗德海峡。8月19日晨，“毛奇”号战列巡洋舰被鱼雷击伤，尽管德国突破兵力驶入里加湾，但是随后在水雷危险增加以及俄英潜艇积极行动下，被迫中止了伊尔别战役。8月21日突破兵力撤出了里加湾。战役任务一项也没有完成。德国舰队损失惨重：2艘驱逐舰和3艘扫雷舰触雷沉没，1艘战列巡洋舰、1艘轻型巡洋舰、1艘驱逐舰和1艘扫雷舰受伤。俄国舰队损失两艘炮舰。

日德兰海战

日德兰海战是在第一次世界大战期间，英国舰队和德国舰队于1916年5月31日至6月1日在日德兰半岛附近海域进行的一场海战。

第一次世界大战期间，德军新任的大洋舰队司令冯·舍尔海军上将决心打一场会战，摆脱英国主力舰队远程封锁给德国海军造成的困境。英方目的是想重创德国大洋舰队，然后撤走主力舰队全力以赴对付德国潜艇。双方的战术几乎不谋而合：派出一支诱敌舰队，佯败诱敌深入；把整个舰队主力

埋伏在伏击圈中，像一把重锤一样砸烂敌人。英军的诱敌舰队阵容很强，不单有第一、第二战列巡洋舰队，还有第五战列舰队作为支援。英国第五战列舰队由当时世界最大的快速战列舰组成，它们是四艘刚下水的伊丽莎白女皇级战列舰。德军的诱敌舰队也是其海军精华：第一侦察舰队全是清一色无畏级和超无畏级战列巡洋舰。英国舰队共有战列舰 28 艘、战列巡洋舰 9 艘、装甲巡洋舰 8 艘、轻巡洋舰 26 艘、驱逐舰 29 艘，由海军上将杰利科指挥。德国舰队共有战列舰 22 艘、战列巡洋舰 5 艘、轻巡洋舰 11 艘、驱逐舰 61 艘，由海军上将冯·舍尔指挥。

1916 年 5 月 30 日夜，英国诱敌舰队起锚驶离苏格兰港口罗赛斯。第一、第二战列巡洋舰队熄灭灯光先行，第五战列舰队距它们 5 海里悄悄尾随。当夜，主力舰队开往东南方伏击地点。德军诱敌舰队也从杰得河口基地出发，开向日德兰半岛西海岸；大洋舰队同时开往设伏海域。

次日下午 2 时 15 分，英舰队发现德舰队，同时，德军也认出了英舰队。双方节节逼近。6 艘英国战列舰从侧面插向德侦察舰队后部，企图截断退路。他们不知道德军大洋舰队一直尾随着自己的侦察舰队，这行动正陷于德军南北两队夹击的境地。然而，德军并未发现这一缺口而将计就计发动进攻，却只是循着刻板的诱敌方案行动，结果失去战机。下午 3 时 40 分，分散的英国第一、第二舰队汇合编成作战队形，根据英国海军传统，驶往东南上风方向，准备攻击。

10 分钟后，双方都进入火炮射程，距离 1.6 万码，巨炮雷鸣般地炸响了。炮战 3 分钟后，英军“雄狮”号的副炮塔被打得粉碎后，撤出战场。它的对手之一，德舰“塞德利茨”号调转炮口，瞄准另一艘英国战列巡洋舰“玛丽女皇”号轰击。“玛丽女皇”此刻正与德国战列巡洋舰“德·佛林格尔”号杀得难解难分。在两艘德舰的夹击下，“玛丽女皇”连连中弹之后爆炸沉没。

皇家海军的精华——战列巡洋舰，在 1 小时内竟被击沉 2 艘、摧毁 1 艘，英军的士气遭沉重打击。下午 5 时，受到胜利鼓舞，一直后撤的德国侦察舰队突然转舵，只身扑向单薄的英国舰队。英舰队被迫后退，进行顽强的后卫战，眼看支撑不住了，姗姗来迟的英军第五战列舰队终于赶到海战战场，这才扭转了英国海军的颓势。看到英国战列舰前来助阵，德国海军驱逐舰分队出动攻击。英军驱逐舰为了保护重型水面舰艇也冲到阵前，双方轻型舰艇展开激战。德驱逐舰队逼近后，一连发射了 12 条鱼雷，第五战列舰队的战列舰都躲开了。英军驱逐舰也向德军回敬鱼雷，但也被德舰躲过。

英军第五战列舰队投入战场，德军受到大口径炮的威胁，重新向东撤退。突然，英舰发现了德军大洋舰队。它们大多是无畏级以上的战列舰和巡洋舰；大小共 70 多艘。下午 4 时半，英诱敌舰队惟恐德军不肯上钩，下令全体英舰投入攻击行动。英国旗舰“雄狮”号经过抢修，恢复了航行，继续实施舰队指挥。但在德军大洋舰队的密集炮火下，英舰顶不住了，开始后撤，同时，不断在无线电中向主力舰队呼救。英主力舰队接到呼救信号后，命令把全舰队航速从 16 节提高到 20 节。主力舰队的前锋是英国第三战列巡洋舰队。它在胡德海军少将指挥下抢先赶到战场。第三舰队还未到射击距离，就遭到 10 艘德军鱼雷艇的围攻，但所有鱼雷均被英舰躲开。当胡德找到挂着将旗的“雄狮”号时，主动把第三舰队交它指挥，胡德自世界海军知识已乘旗舰“无敌”号投入炮战。晚 6 时 15 分，英大舰队终于从东北方向杀入被炮弹搅得沸腾的交战海区。

英国舰队看到德军大洋舰队成战斗纵队列阵，便大胆地从敌舰队中央穿过，切断敌人纵队。正当6艘英舰并成一条长长的横列逼近德舰队时，德军驱逐舰群冲近英国舰队，齐射鱼雷，破坏了英军队形和战术企图。英军计划未能如愿，只好在远距离上和德舰互相炮战。晚7时，天色黑下来。坐镇在旗舰“铁公爵”号上的英国海军上将杰利科看到在入夜前无法全歼大洋舰队，便决定先将它们包围起来等待第二天再吃掉。英舰队利用航速上优势，从东南方向切入德国舰队和赫尔戈兰湾之间，截断了舍尔回港口的航路，形成包围阵式。

5月31日的日德兰海上之夜是一个鱼雷之夜。英军重型水面舰艇封锁德舰航道，并派出大量驱逐舰和鱼雷艇夜袭德军。在白天远程炮战中插不上手的英军驱逐舰队大打出手，攻势猛烈。深沉黑夜，全部德舰都熄灭了灯光，并不停地变换位置以逃避看不见的英国鱼雷。德国人知道，如果不能突围，天亮后德军的下场一定很悲惨。经过仔细研究制定了突围计划，大洋舰队旗舰“弗·德·格罗塞”号用灯光和无线电密码向全体德舰发出了向东南方向突围的命令。德军舰队遵照命令，冒着纷飞的炮火和英军的鱼雷，从英舰队封锁线上杀开一条血路。6月1日凌晨3时，全部德军舰队突破了英军舰队的封锁线，向赫尔戈兰湾驶去。英军舰队在后面穷追。为了防御英军海上袭击，德国海军开战以来就在赫尔戈兰湾一带布下无数枚水雷，水雷阵密密层层犹如迷宫。只有德国海军高级将领才知道雷区有一条很窄的秘密水路。在黎明前最黑暗的时候，东南方出现了两盏灯光，那是德军设在合恩礁的两艘灯船。德军找到了那条神秘水道的入口，一艘接一艘的德舰在黑暗中通过水道。英军舰队在后面咆哮着鸣炮接近雷区。水中的危险如此之大，它们中任何一艘也不敢贸然闯入死神的迷宫，只得悻悻返航。浩大的日德兰海战结束了。

海战中，英军损失战列巡洋舰3艘、装甲巡洋舰3艘、驱逐舰8艘，伤亡和被俘约6800人；德军损失战列巡洋舰1艘、老式战列舰1艘、轻巡洋舰4艘、驱逐舰5艘，伤亡约3100人。英、德双方舰队都没有完成任务，但英海军保住了自己在海上的统治地位。

蒙海峡战役

蒙海峡战役指第一次世界大战期间，德国舰队为夺占蒙海峡群岛于1917年10月12日至19日与俄国海军进行的一场战役，又称阿利比翁战役。

第一次世界大战期间，德国海军为了消灭里加湾的俄国海军，夺占蒙海峡群岛，进而向彼得格勒突击，组成了一支由战列舰、战列巡洋舰、轻巡洋舰、驱逐舰、雷击舰、潜艇、扫雷舰等300余艘战斗舰艇和100余架飞机、飞艇等编成的特遣舰队，以及一支有2.5万人，装备125门火炮和迫击炮、225挺机枪的登陆输送队。在德军第八集团军司令古季那将军的指挥下，特遣舰队向蒙海峡群岛进军。

当时，驻在里加湾的俄国海军共有舰船116艘，其中战列舰2艘（“光荣”号和“公民”号）、巡洋舰3艘、驱逐舰和雷击舰36艘、炮舰3艘、布雷舰5艘、潜艇3艘、飞机30架。16个海岸炮兵连（75—305毫米火炮54门）和水雷障碍构成了抗登陆防御的基础。各岛守备部队总计步兵1万人、骑兵2000人、野炮64门、机枪118挺。战前，里加湾海军和蒙群岛守备部队未采取应有措施以加强诸岛防御，一些海军将领逃走了。波罗的海舰队的

布尔什维克组织和选举的士兵和水兵委员会负责群岛防御。波罗的海中央委员会把自己的一些政治委员派到蒙海峡筑垒阵地的军队中、里加湾海军中以及各岛的海岸炮兵连里。

蒙海峡战役，以德军在厄塞尔岛（萨列马岛）西北部塔加湾登陆开始。登陆是在舰炮火力掩护下实施的。10月14日，德国军舰与俄国驱逐舰在卡斯岛发生海战。尔后，德军登陆兵经激烈战斗于10月16日夺占了厄塞尔岛。德国舰队开进了里加湾。在10月17日库伊瓦斯特附近的海战中，俄国战列舰“光荣”号、“公民”号和巡洋舰“巴杨”号，与有2艘新型战列舰、2艘巡洋舰和11艘驱逐舰编成的德国分舰队遭遇。在战斗中多处被击漏的“光荣”号战列舰未能通过蒙海峡便自沉了。

10月18日，德军攻占了蒙群岛（穆胡群岛），一日后又攻占了达格岛（希乌马岛）。俄国在海军撤入芬兰湾前，预先用沉船堵塞了航道，并在蒙海峡南入口处布置了水雷障碍。

10月20日，德军统帅部由于损失较大，被迫放弃突入芬兰湾，并将舰队基本兵力调向北海。

在蒙海峡战役中，波罗的海水兵与德国舰队的优势兵力英勇作战，击沉驱逐舰10艘、扫雷舰6艘，击伤战列舰3艘、雷击舰13艘。俄国舰队损失了“光荣”号战列舰和“雷霆”号雷击舰，战列舰“公民”号和另6艘舰艇被击伤。革命的波罗的海水兵打破了国际反动派借助德国武装力量扼杀无产阶级革命的企图，是蒙海峡战役的重要结果。这促成了彼得格勒十月武装起义的胜利。

英德拉普拉塔河口海战

拉普拉塔河口海战是英德两国海军于1939年12月13日在拉普拉塔河口海区进行的一场海战。

1939年8月21日，德国袖珍战列舰“斯比上将”号从德国威廉港隐蔽出航，进入大西洋南部海区，疯狂地袭击英国商船。在两个多月的时间内，击沉英国商船9艘，总排水量达5万吨以上。

英国海军部得知此后，即采取各种侦察手段，查明了德国袖珍战列舰“斯比上将”号的行踪，并命令当时以福克兰群岛为基地、担任南大西洋西部一带侦察任务的“阿杰克斯”、“何契利斯”、“爱克塞特尔”和“昆布兰德”（该舰正在福克兰基地修理）四艘巡洋舰前往搜索截击德舰，由英国南大西洋分舰队司令哈尔乌德率领，旗舰为“阿杰克斯”号巡洋舰。

英国巡洋舰与德国袖珍战列舰“斯比上将”号相比，无论是在火炮口径和数量上，还是在装甲防护上，单舰攻防能力均处于劣势。但“斯比上将”号远离德国本土单舰活动，比较孤立，而英舰可以利用数量和速度上的优势，弥补其火炮的不足。英国分舰队司令决定将四艘巡洋舰集中起来，以便发挥数量、航速和机动上的优势。

12月2日，英国分舰队收到遭袭击的商船发出的无线电求救信号后，分析德舰怕暴露自己的位置，可能于12月12日晨到达里约热内卢海区，当天黄昏或次日晨到达福克兰群岛海区。哈尔乌德准将下令各巡洋舰向距拉普拉塔河口150海里的区域内集中。

12月5日，英“阿杰克斯”号巡洋舰击沉企图前往拉普拉塔河口附近与

德舰会合的悬挂中立国国旗的德国供应船“乌苏库玛”号。次日上午，“阿杰克斯”号又发现一艘外形和德国供应船“乌苏库玛”号相似的法国运输船“福尔莫萨”号，于是便决定将“福尔莫萨”号派往预计德舰和其“乌苏库玛”号供应船会合处，作为诱敌之饵。

12月13日清晨，德“斯比上将”号到达预定会合点，迅速向“福尔莫萨”号接近，并准备接收燃料。6时14分，英国分舰队发现了“斯比上将”号，立即向德舰接近。“爱克塞特尔”号重型巡洋舰向左转向，“阿杰克斯”和“阿契利斯”两艘巡洋舰则继续向东北方向前进，对敌形成两舷夹击之势。4分钟后，距离缩短至100链左右，德舰集中6门主炮（180毫米）向“爱克塞特尔”号巡洋舰齐射，边打边接近。当德舰发现英舰分成二个组、企图实施两舷攻击时，便开始向左转向，同时分火射击，因而大大降低了火炮威力。当“爱克塞特尔”号在距敌95链的距离上、集中火炮（203毫米）向德舰开火时，“比斯上将”号又集中全部主炮向“爱克塞特尔”号射击，在第五、第七次齐射时，将“爱克塞特尔”号舰首主炮塔和前指挥台击毁。但“爱克塞特尔”号一直坚持战斗，并对德舰实施鱼雷攻击。此时，“阿契利斯”号和“阿杰克斯”号也先后向德舰开火，将其舰载飞机击毁。“斯比上将”号不得不分散火力，并施放烟幕向西运动，企图摆脱英舰的夹击。德舰向海岸方向运动，反而有利于英舰的追击。于是英舰向西北转向；在德舰右舷追击德舰。而“爱克塞特尔”号在修复破损，扑灭烟火后，亦向德舰左舷接近，又形成左右两舷追击德舰的态势。当距德舰60链左右时，“阿杰克斯”号和“阿契利斯”号同时向右扩大舷角，以便发挥全舰主炮火力。“斯比上将”号指挥所被击毁，并燃起烈火，指挥所内人员大多数伤亡；舰舷被击穿许多射孔，舰首部分漏洞直径为1.5米。在交战中，英“爱克塞特尔”号因炮塔浸水，退出战斗，并保持浮力驶至福克兰群岛。加之“阿杰克斯”号舰炮损坏严重，弹药消耗很大，英分舰队司令不得不决定停止昼间战斗，转为跟踪监视德舰，以便夜间来临时，以火炮、鱼雷近战歼敌。从8时开始，“斯比上将”号仍继续向西航行，而“阿杰克斯”号在左，“阿契利斯”号在右，距离150链尾随跟踪德舰。当时，停泊在福克兰群岛的英“昆布兰德”号巡洋舰奉命正以全速驶向拉普拉塔河口海区，向“阿杰克斯”号接近。入夜，德舰沿着乌拉圭海岸进入拉普拉塔河口区。英舰队司令认为，“斯比上将”号有可能利用拉普拉塔进口处的英吉利浅滩（长达16海里）作为屏障，绕过浅滩又返回大洋，逃脱英舰的追踪。故当德舰通过乌拉圭的劳保斯岛而驶向拉普拉塔河口时，决定兵分两路，“阿契利斯”号受命继续跟踪德舰，“阿杰克斯”号则奉命驶向英吉利浅滩的南端，以便如德舰绕过浅滩企图出口重返大洋时，给予迎击。德舰在进入拉普拉塔河口之前，曾几次施放烟幕和炮击“阿契利斯”号，企图摆脱其跟踪，但都没有成功。12月14日1时，该舰于蒙得维的亚港的锚地抛锚，利用中立国乌拉圭谋求避难。此时，英舰开始封锁河口，阻挡德舰重返大洋。

由于“斯比上将”号只被准许在蒙得维的亚港停泊72小时。17日17时50分德舰起锚出航，在蒙得维的亚港西南6海里处自行引爆，20时54分该舰连同全舰2000余名水兵沉没。拉普拉塔河口英德海战宣告结束。

击沉“俾斯麦”号战列舰

第二次世界大战期间，德国海军继派“斯比上将”号到大西洋实施巡洋作战之后，曾相继派出“桑贺斯特”号和“格纳森瑙”号等大型军舰到大西洋破袭英国海上交通线。

1941年5月中旬，德国又将其最大最新的一艘战列舰“俾斯麦”号和重巡洋舰“友琴亲王”号派往大西洋，参加破袭交通线的巡洋活动。

英国大西洋交通线，接连不断地遭到德国潜艇、飞机及大型军舰的袭击损失很大。为保障海上交通线的安全，英国海军在北大西洋加强了挪威、冰岛和英国西南部海区的巡逻。

1941年5月23日至27日，英国海军集中了1艘航空母舰、2艘战列舰、2艘战列巡洋舰、2艘巡洋舰和1艘驱逐舰在北大西洋海区对德国海军战列舰“俾斯麦”号实施跟踪围歼。

5月23日19时22分，英国“撒佛克”号巡洋舰在丹麦海峡北部，发现德国“俾斯麦”号战列舰和“友琴亲王”号重巡洋舰。当时双方距离接近到60链时，德舰开始对英舰实施攻击。由于能见度很低，德舰怕遭到英舰的鱼雷攻击，不敢恋战，遂增速至28—30节，企图摆脱英舰。但英舰抓住目标不放，利用不良天候，始终紧跟德舰，并将德舰位置、航向、航速定时上报海军部。

24日晨，“俾斯麦”号和“友琴亲王”号驶经冰岛西部海面时，与刚奉命抵达战区的英国“胡特”号战列巡洋舰和“威尔士亲王”号战列舰相遇。当时双方距离125链，“胡特”号即向左扩大舷角22.5度，发挥全部火力，向“俾斯麦”号射击，德舰也给予反击。双方炮战激烈、互有命中。6时左右，“胡特”号舰尾弹药库被一枚380毫米炮弹直接命中，引起强烈爆炸，数分钟后即沉没。该舰1500人，仅3人得救。“俾斯麦”号也被英舰击伤起火，但大火很快被扑灭；舰首油舱破损漏油，减速至22节。“俾斯麦”号击沉“胡特”号后，立即转移火力射击“威尔士亲王”号。几分钟后，350—380毫米的舰舷装甲被“俾斯麦”号的380毫米炮弹击穿，指挥台、操纵室和艇尾炮塔被较小口径炮弹击毁。“威尔士亲王”号不敢再战，施放烟幕，退出战斗。

经过这次战斗，在“俾斯麦”号上的德军编队指挥官考虑到该舰已受伤，战区又出现英国航空母舰编队，决定“友琴亲王”号先行返航。该舰于5月24日离开“俾斯麦”号，于6月1日抵达法国布勒斯特港。

当晚18时40分左右，英国“威尔士亲王”号在其他英军巡洋舰的支援下，协同对“俾斯麦”号实施炮击，目的在于削弱、阻滞德舰行动，为后续英军主力歼敌创造条件。但“俾斯麦”号舰长识破了英方企图，采取回避战术，继续向西南方向航行。英舰则继续跟踪追击。同时，英国又增派“胜利”号航空母舰和一个巡洋舰群投入围歼德舰的战斗。

23时左右，“胜利”号航空母舰派出的鱼雷轰炸机群对“俾斯麦”号实施了鱼雷攻击。有一枚鱼雷命中“俾斯麦”号中部。次日3时左右，由于海上起雾，英舰群与“俾斯麦”号脱离接触。

5月26日10时30分，英国海岸巡逻机于利泽德角以西约550海里处，发现了“俾斯麦”号。11时15分，“皇家方舟”号航空母舰派出的飞机也发现了“俾斯麦”号。21时左右，“皇家方舟”号起飞的鱼雷机向“俾斯麦”号发起了攻击，两枚鱼雷命中，将其推进器和舵击毁。“俾斯麦”号当即失去操纵能力，航速降至12节。

27日2时左右，英两艘巡洋舰又对“俾斯麦”号实施了鱼雷攻击。“俾斯麦”号连中二雷，甲板起火，航速降至8节。此时，英国已集中了大批舰艇，对“俾斯麦”号形成包围态势。9时15分，英舰同时对“俾斯麦”号实施最后突击。“俾斯麦”号虽然机动不便，航速很低，但其炮火仍异常猛烈。英舰则充分发挥其机动和速度上的优势，占领有利阵位，对其实施攻击。“俾斯麦”号经过几次炮击后，几乎丧失了一切机动和反抗能力。此时，英国“道尔塞特舍尔”号靠近“俾斯麦”号对其发射鱼雷，命中三枚。“俾斯麦”号舰尾很快浸入水中，向左倾覆，于11时左右全部沉没。

偷袭珍珠港

1941年12月7日星期日（夏威夷时间），日本海军突然袭击了美国在太平洋的主要海军基地——珍珠港，不到两小时，就使停泊在该港的美国太平洋舰队几乎全军覆没。

珍珠港位于夏威夷群岛中的瓦胡岛南端，是美国太平洋舰队最大的海军基地和海军航空兵基地，也是美、亚、澳三大洲的水上交通枢纽和美太平洋战区的指挥中枢，战略地位十分重要，有太平洋心脏之称。

日本为了实现其“大东亚共荣圈”的迷梦，并解决其战略物资缺乏的困难，1941年，决定首先“南进”夺占美、英、荷在东南亚和西南太平洋的殖民地。但是，以珍珠港为基地的美国太平洋舰队位于其侧背，成为其向南扩张的主要障碍。日本为了解除后顾之忧，遂决定采取突然袭击、先发制人的手段，企图在开战之初就一举消灭美太平洋舰队。

突袭珍珠港的设想，首先是联合舰队司令山本五十六于1941年1月7日向海军大臣及川古志郎提出来的。1月下旬，山本司令第十一航空舰队参谋长大西优治郎少将秘密制定一个作战计划，经山本略加修改后，送交海军司令部。计划遭到军令部及联合舰队部分高级军官的强烈反对，但由于山本司令的力争，并以辞职相要挟，才干10月19日被军令部总长永野所采纳。接着，在该计划的基础上，又从作战构想、兵力编成和任务，突袭日期、时间和航线选择等方面作了周密、细致的计划。

日本这次偷袭珍珠港，是把隐蔽性和突然性放在首要地位加以考虑的。

1. 将突击时间定为12月8日3时30分（东京时间）。该时间有利于日军航空兵利用月夜隐蔽接敌，而在天亮时到达珍珠港上空实施攻击；12月8日为星期日，美太平洋舰队的舰只一般习惯于周末从训练区返回港内停泊，故星期日在港内的可能性最大，且部队容易麻痹、松懈。

2. 选择了北路航线。此航线气候恶劣、浪大雾多，可能会遇到暴风雨，大编队海上航行和海上加油困难，但它远离美国岸基航空兵巡逻警戒圈，来往商船少，易于日方秘密行动。

3. 采取严格的保密措施。战役企图只有极个别人掌握，并规定使用密语和代号；选择偏僻荒凉、隐蔽的择捉岛的单冠湾港口作为突击部队出航前的秘密集结点；限制参战人员的邮电来往，部队集结后，即切断一切对外联系，兵力出航后，停止一切无线电通讯；对在集结地担负突击部队补给和警戒任务的舰船，直到突击开始后方准离开该地。

4. 采取伪装佯动措施。突击部队采取各种佯动航线各自前往集结地；突击部队离开原驻地后，由该地区部队互发假报，保持原来的通信量，并调进

一批飞机，保持往日一样的飞行架次；日本商船“龙田丸”号于12月初仍照常离开横须贺驶往夏威夷火奴鲁鲁；日军还于12月5、6、7日，三天组织横须贺海军官兵去东京参观游览，并邀请驻东京各国海军武官参观日本组织的登陆演习，制造和平假象。在突袭前，日本任命早期与美国罗斯福总统相识的海军上将野村为日本驻美国大使，并大肆宣扬，说是“日美关系新纪元的前夕”。日本首相东条又亲自写信向美国总统表示：“两国间并无不可用谈判方式解决的问题”，日本“决不侵犯英美在南洋的利益”。就在日本海军飞机袭击珍珠港的同时，日本的谈判代表团还去会见美国国务卿赫尔，照会美国政府，说日本“不拒绝谈判的机会”。这一切，使美国错误地估计了形势，失去了警惕性。

为了达到偷袭珍珠港的目的，在袭击前，日本进行了周密的战役侦察。通过日本驻华盛顿海军武官及驻夏威夷领事进行侦察；派遣200多名间谍潜入瓦胡岛搜集情报；组织军官化装成旅客，乘坐商船对预定航线亲临现场侦察；派潜艇到珍珠港附近海域进行侦察；并通过截听美方军事通讯、收听普通无线电广播、研究美方书刊杂志及从来往夏威夷的美国船员和旅客的谈话中，探听、判断美军活动情况。通过一系列的侦察活动，日军在战前把瓦胡岛美军的对空对海防御设施，飞机、舰艇的种类、数量及停泊位置，美军在平时和节假日的活动规律以及偷袭航线等均已查明，为偷袭提供了重要保障。同时，日军进行了严格的战前训练。选择与珍珠港地形相似的日本鹿儿岛的樱岛进行航空兵轰炸训练，并在11月份进行了3次袭击珍珠港的预演。为了适应北路航线的情况，水面舰艇着重进行在恶劣气象条件下的海上加油训练。此外，对特种潜艇也多次进行了脱离母舰潜艇和实施攻击等训练。

日军参加突袭的兵力，编为先遣部队和突击部队。先遣部队由27艘潜艇和5艘特种潜艇组成，在第六舰队司令率领下于11月18日前后分别出发，于12月7日前抵达瓦胡岛附近海域隐蔽配置，侦察和监视美舰船活动，并突袭出港之美舰。另5艘特种潜艇则潜入珍珠港内，在突击部队突袭的同时，突袭停泊中的美舰，以扩大战果。

突击部队由6艘航空母舰、2艘战列舰、3艘巡洋舰、11艘驱逐舰、3艘潜艇及8艘油船共33艘舰船和350架舰载机组成，于11月22日在千岛群岛的单冠港集结。11月26日在第一航空舰队司令南云忠一中将的率领下出发，12月7日晨抵达珍珠港以北200海里处展开，完成进攻准备。

12月7日6时（夏威夷时间）第一批攻击队的183架飞机（水平轰炸机49架、鱼雷攻击机40架、俯冲轰炸机51架、战斗机43架）起飞，约15分钟后编队完毕，直飞珍珠港。7时15分，第二批攻击队的167架飞机（水平轰炸机54架、俯冲轰炸机78架、战斗机35架）起飞。7时49分，第一批攻击队指挥官渊田中佐下达“托、托、托”全队突击的命令。

7时55分，日军第一批攻击队的全部飞机从四面八方猛烈地扑向珍珠港。先由俯冲轰炸机攻击各个机场，以制止美空军的反击，再由鱼雷攻击机对停泊在码头外侧之军舰实施鱼雷攻击，然后由水平轰炸机轰炸内侧之军舰。在30分钟内，美军数百架飞机的半数以上被炸毁，大量舰船被炸沉、炸伤。第一批攻击机几乎没有遇到什么抵抗，就顺利完成了突击任务，于8时40分返航。第二批攻击机于8时55分开始攻击，约1小时后返航。与此同时，日军5艘特种潜艇潜入港内，向美舰发起进攻。其中一艘攻击了美战列舰“阿里逊”号，后被美驱逐舰击沉；另外三艘先后被美扫雷舰、驱逐舰击

沉；还有一艘触礁被俘。

10 时许，日军袭击珍珠港全部结束，突击部队沿原航线之南侧返航，于 12 月 23 日驶抵广岛湾。

整个珍珠港突袭不到两小时，日军共投下鱼雷 50 枚，各种炸弹 556 枚，计 144 吨。共炸沉美海军战列舰 5 艘、巡洋舰 1 艘、驱逐舰 2 艘、油槽舰 2 艘、布雷舰 1 艘、靶舰 1 艘、以及部分中小型潜艇共 19 艘；炸伤战列舰 3 艘、巡洋舰 3 艘、驱逐舰 1 艘、工作舰 1 艘、水上飞机母舰 1 艘、辅助舰 5 艘、以及部分中小型潜艇共 30 余艘；击毁美军飞机 260 多架；炸死、炸伤美军 4575 人。同时炸毁了美军的港湾及机场设施。而日军仅损失飞机 28 架、潜艇 1 艘、特种潜艇 5 艘。

意大利袖珍艇重创英军舰船

第二次世界大战期间，意大利海军机械工程师切杰和陶司基合作，设计制造了一种袖珍潜艇，全长 6.1 米，直径 1.07 米，以蓄电池为动力，由两人驾驶，可以下潜到 30 米的深度。它体积小，易隐蔽，因而能顺利克服水下障碍，进入对方港口基地的狭窄水道。人们把它叫做“人雷”。

1941 年 12 月 18 日夜，意军用远洋潜艇把三只“人雷”运到埃及亚历山大港，准备攻击停泊在那里的英国军舰。这三只袖珍潜艇分别在朋尼中校、马塞格里亚上尉和马特洛上尉指挥下，趁夜暗向港内接近，来到没有栅网障碍的栅门附近，待机行动。不久，驶来三艘英国驱逐舰，于是它们尾随其后悄悄通过了栅网障碍，随即独自向预定目标接近。凌晨 2 时，朋尼中校驾驶的袖珍潜艇到达英国“勇敢”号战列舰附近；马塞格里亚上尉的潜艇也接近了“伊丽莎白”号战列舰；马特洛上尉驾驶的第三只袖珍潜艇，原定攻击英军的航空母舰，进港后未发现航母，于是改为攻击一艘排水量为 1.6 万吨的舰船。对准目标后，袖珍潜艇上的人员迅速脱离，只听几声巨响，英国的三艘舰船发生了剧烈的爆炸，完全丧失了战斗力。

意军的这次“人雷”突击，使英国在地中海的水面舰艇实力受到削弱。英舰慑于“人雷”的威力，大大缩小了活动范围。

爪哇海之战

爪哇海之战是英、美、荷三国海军舰船组成的联合舰队与日本海军舰队于 1942 年 2 月 27 日至 28 日在爪哇岛附近海面进行的一场海战。

第二次世界大战期间，日军于 1942 年 2 月 14 日至 3 月 15 日为完成对整个荷属印尼各岛的占领，而进行了一次战役。

爪哇战役，日军投入了第十六集团军、海军第三舰队、第十一航空队和第三航空兵团等大量部队。而荷属印尼各岛只有 5 万守备部队，约 200 架飞机及由英、美、荷三国舰只拼凑的联合分舰队（由 8 艘巡洋舰和 12 艘驱逐舰组成），先后停泊于雅加达和苏腊巴亚基地。日本经过充分的准备后，于 2 月 14 日开始，先后占领了苏门答腊岛、巴厘岛、帝汶岛，并对澳大利亚达尔文港实施突击，使停泊在港内的舰船几乎全部被击沉，从而切断了爪哇海的各个通道，封锁了敌方舰队，使其无法从澳大利亚派兵增援爪哇岛。

为占领爪哇岛，日军登陆部队从东西面向爪哇岛推进（西部集群有 1 艘

航空母舰、7艘巡洋舰、25艘驱逐舰和56艘运输船组成；东部集群有4艘巡洋舰、8艘驱逐舰和41艘运输船组成），并由航空母舰编队（由4艘航空母舰、4艘战列舰、1艘巡洋舰和8艘驱逐舰组成）担负海上掩护。而以荷兰海军少将多尔曼率领的由5艘巡洋舰和10艘驱逐舰组成的英、美、荷联合舰队，企图阻止日军在爪哇岛上陆。

2月27日，联合舰队在苏腊巴亚以北海面拦截了一支由海军上将高桥率领的由4艘巡洋舰和14艘驱逐舰组成的日本东方兵团的护卫舰队，即开始交火。在持续5个小时的海战中，由于联合舰队缺乏空中掩护，而且所属战舰又从未进行过协同训练，结果，多尔曼少将被打死，他的旗舰“德鲁威特”号和另一艘巡洋舰以及3艘驱逐舰被击沉，“埃克塞特”号受创。日军一艘驱逐舰受重伤。翌日，美国巡洋舰“休斯顿”号和澳大利亚驱逐舰“佩思”号与日军一运输舰队不期而遇，美、澳军舰在击沉日本2艘舰船后，被日本舰队击沉，伤亡近1000人。3月1日，日军又将已受伤的“埃克塞特”号和另2艘驱逐舰击沉。到日军占领爪哇岛时，只有4艘美国驱逐舰逃往澳大利亚。

珊瑚海海战

珊瑚海海战是美日双方于1942年5月3日至8日进行的一次海战。它既是海战史上第一次航空母舰对航空母舰的交战，也是一次情报致误、阴差阳错、笑话百出的海战。

1941年4月底，美军情报部门获悉，日军将在太平洋南部发动新的攻势。美太平洋舰队司令尼米兹决定派一支航母编队前往珊瑚海阻止日军的行动。而此时日本的海军司令山本五十六，为了使即将开始的莫尔斯比港登陆战顺利实施，也派出一支航母编队到珊瑚海活动。一时间，珊瑚海一带战云密布，两支舰队互相搜索，准备攻击。

5月7日，美特混舰队司令弗莱彻派往正东方向侦察的飞机，因雷雨提前返航，因此未能发现躲在这一区域内的两艘日军大型航空母舰。而另一架侦察机却报告说在伊西亚德群岛以北，发现了一支日本航母编队。弗莱彻当机立断派出93架飞机前往攻击。谁知，美攻击机机群刚飞赴战场，侦察机又更正了刚才的报告，说刚才发现的敌编队实际上只是两艘轻巡洋舰和其他几艘小舰。弗莱彻手持电文气得说不出话来。

而实际上，被错误的情报引向伊西亚德群岛以北的美机群，由于偏航并未发现预定攻击目标，但幸运的是却碰巧发现了日军以“祥凤”号轻型航母为核心的另一支编队。原本失望了的美机群立刻来了精神，一窝蜂地扑上去，炸得日舰人仰马翻。

这时，日军大型航母编队司令高木也收到侦察机的报告，说是发现美军一艘航母和一艘巡洋舰。高木立即派出78架飞机前往攻击。但机群出发后，他也收到侦察机的更正：目标实际上只不过是一艘油船和一艘驱逐舰。值得庆幸的是日本飞行员并未盲目攻击他们，飞临目标上空后，发现不是美军航母编队，便未实施攻击，而是继续搜索美航母。可惜一无所获，只好沮丧地返航。

有“趣”的事再次发生，日机群返航途中，恰巧真的遇到两艘美舰，恼怒的日本飞行员，遂将其作为美军航母的替死鬼，一举将它们炸沉了。

当天傍晚，日军终于发现了弗莱彻的航母编队，于是高木挑选了一批受过夜战训练的飞行员立即起飞扑向美编队。但这次仍不走运，日机群没有找到美军航母编队，却与一群美军夜航机遭遇。一场混战后，日机群损失不小，只好纷纷扔掉炸弹和鱼雷四处逃窜。可就在这批日机返航途中，突然发现自己正飞越原定的攻击目标——美军航母编队上空，可此时它们的炸弹和鱼雷已经丢光，只好眼睁睁地看着美航母编队向相反方向安然驶去。

日机消失后，美舰载机陆续返回航母上空准备着落，但“列克星敦”号上的观察员突然发现一个奇怪的现象——企图降落的飞机比起飞的飞机多。

莫名其妙的塔台马上与空中指挥官核对情况，可空中的飞机却不想等待，其中有几架飞机打开航行灯迫不及待地企图冲向甲板。这种违反美军规则的举动正是日本人的做法，原来这竟是几架日机误将美舰当作自己的航母了。惊恐万状的美军指挥官立即下令开炮阻止任何企图降落的飞机降落。当时，炮兵根本无法分辨敌我，只好盲目开火，结果双方飞机都被打得无影无踪。

待一切都平静下来后，美军才打开无线电呼唤己方飞机降落，幸好只有一架飞机燃油耗尽，坠入大海，其余全部安全返航。

此刻，美军雷达一直跟踪远去的日机群，直到它们在东方 30 海里处消失。“列克星敦”号舰长认为日军航母肯定在那一区域，因此，他向弗莱彻建议实施夜袭。弗莱彻不想在夜间与日本人再次交手，拒绝了这一建议，并下令向南撤离战区。

第二天上午，美日双方几乎同时派出大批侦察机搜索对方。美机首先发现了日军航母编队，但多次因情报不准而受骗上当的弗莱彻不肯相信这是真的，他命令飞行员核实自己的报告。

美飞行员只好再次驾机冒险飞临高木航母编队上空核查敌情，直到燃油快燃尽才返航，这一反复使美军丧失了先机制敌的良机。

这时，日军侦察机也发现了美军航母编队，双方几乎同时下令，派出大批飞机对对方实施攻击。一场决战在多次意想不到的插曲过后，才迟迟开场。9 时 15 分，“约克城”号出动飞机 39 架，随后“列克星敦”号出动飞机 43 架，前往攻击日航母机动编队。在飞行途中，遇到雷暴雨，两个机群在云雾中失散。这时，日“瑞鹤”号和“翔鹤”号航空母舰各由 2 艘重巡洋舰和 3 艘驱逐舰护卫，向西南方向行驶，两编队相距约 8—10 海里。

11 时，“约克城”号攻击机群到齐，对“翔鹤”号实施攻击。由于美机投雷距离过远，鱼雷均未命中，只 2 枚炸弹命中，引起大火。40 分钟后，“列克星敦”号攻击机群赶到，再次向“翔鹤”号发起猛攻。又因投雷过早，鱼雷均未命中，但一枚炸弹命中。“翔鹤”号因伤势严重，于 13 时离队北返。

正当美机攻击日航母的同时，日机群由东北方向顺风背阳迅速向美舰接近。日机群在行动上协调很好，日战斗机缠着美战斗机不放，而鱼雷机和轰炸机几乎同时从多方向对美舰实施突击。“约克城”号被命中一枚炸弹，爆炸引起大火，但很快被扑灭。“列克星敦”号被 2 枚鱼雷和 2 枚炸弹命中，受到重创。后因燃烧，发生自爆，人员撤离后，由美驱逐舰将其击沉。下午，美特混编队撤出珊瑚海。日本舰队未予追击，随即撤回特鲁克。珊瑚海海战至此结束。此次海战，美方损失航母 1 艘、驱逐舰 1 艘、油船 1 艘、飞机 66 架、亡 543 人。日方损失航母 1 艘、驱逐舰 1 艘、登陆艇 4 艘、飞机 80 架、亡 900 人。

中途岛海战

中途岛海战是美日双方为保卫和争夺中途岛，于 1942 年 6 月 3 日至 5 日在中途岛附近海域进行的一场海战。

美国于 1942 年 2 月，以舰载航空兵轰炸了马绍尔群岛和威克岛；4 月 18 日轰炸了日本本土东京、横滨和名古屋等城市。日本为了打击美太平洋舰队，于 6 月 3 日发动了进攻中途岛的战斗。

中途岛位于珍珠港西北 1136 海里处，是珍珠港的前哨和屏障。日本进攻中途岛的目的，是企图将中途岛作为其航空兵的前进基地，以便限制夏威夷的美军向西活动，同时想趁机引诱美太平洋舰队出战，进而一举歼灭。为此，日军集中了 200 余艘军舰（其中航母 8 艘、战列舰 11 艘、巡洋舰 23 艘、驱逐舰 65 艘、潜艇 21 艘及各种后勤保障船只）和 700 余架舰载机，参战官兵达 10 万余人。联合舰队由山本亲自指挥，于 5 月 20 日在柱岛内海锚地集结待命。

日海军计划以一部分兵力向阿留申群岛发动佯攻，以牵制美军；由南云指挥的航母编队从西北方向进攻中途岛；由进腾指挥的舰队负责向中途岛实施登陆；由山本司令率领的战列舰编队泊于南云航母编队之后约 250 海里处，一俟美军舰队接近，即开入战区将其歼灭。为确保胜利，日军在夏威夷和中途岛之间布下两道潜艇警戒线，并以一部分潜艇出航，袭击从澳大利亚悉尼到印度洋马达加斯加一带的港口设施，以伪装其企图。正当日军调兵遣将、磨刀霍霍时，美太平洋舰队破译了日军的密码。在日军大量的电报中，“AF”两个字母引起美军的注意，并意识到日军将对“AF”采取行动。美军破译小组从几个月前日军袭击珍珠港的电报中，推测出“AF”可能是指中途岛。于是，便有意泄露“中途岛淡水设备发生故障”，让日军捕捉“有利”战机。果然不出美军所料，日军随即向其统帅部发出了“AF”可能缺少淡水的密电，从而为美军下一步作战创造了极为有利的条件。

为了保卫中途岛，美太平洋舰队司令尼米兹海军上将预先为日军设置陷阱，准备伏击日军舰队。他迅速调集 27 艘作战舰艇（含 3 艘航空母舰）、23 艘辅助船只和 348 架飞机，编为第十六、第十七特遣舰队，于 6 月 3 日前埋伏在中途岛东北 170 海里的海面上，同时，派出 2 个 B—17 远程轰炸机中队、4 个 B—25 型轰炸机中队及一批歼击机、俯冲轰炸机及高炮部队，加强中途岛防御力量。又增调若干中队的 B—17 型轰炸机进驻珍珠港，随时增援中途岛作战。还在距中途岛 100—200 海里的海域，部署了 3 条弧形潜艇巡逻线。

1942 年 6 月 3 日清晨，庞大的日本舰队在雨幕掩护下进入攻击位置。次日拂晓，南云舰队的 108 架飞机向中途岛发起第一次攻击。美军早有戒备，在日机到中途岛之前，美机已起飞，日机未找到轰炸目标。在日军第一批突击飞机返航时，美军 44 架鱼雷机分四批突击南云舰队。结果，美机被击落 19 架，攻击未奏效。此后，日军侦察机发现美航母编队向东南前进，南云遂放弃对中途岛的进攻，准备进攻美军舰队。此时，埋伏在中途岛东北的美特遣舰队，即以 131 架俯冲轰炸机和鱼雷机分批向日舰队突袭。前两次攻击未成功。随后，美军利用日军舰载战斗机群返舰装弹、加油之机，以 37 架俯冲轰炸机突袭日航母“赤城”号和“加贺”号，另 17 架俯冲轰炸机突袭“苍龙”号航母。当日机还未来得及起飞，三艘大型航母即被击沉。山本司令听到 3

艘航母被炸沉的报告，感到非常震惊。4日，便亲自率战列舰舰队向中途岛开进，企图实施报复。日航母“飞龙”号又参战，将美航母“约克城”号击伤，使其失去战斗能力。美第十六特遣舰队的2艘航母上一切可以调集的飞机一齐出击；同时，驻中途岛、夏威夷的美机也一齐出战，将日“飞龙”号航母击沉。此时，山本如梦初醒，决定停止进攻中途岛，被迫于翌日2时55分撤退。

中途岛海战，日本共损失航母4艘、重巡洋舰1艘和飞机332架。而美军仅损失航母1艘、驱逐舰1艘和飞机147架。中途岛海战是太平洋战争的转折点。从此，战场主动权从日军手中转移到盟军手中。

萨伏岛海战

萨伏岛海战是美、日为控制瓜达尔卡纳尔岛在长达15个月的战斗中，于1942年8月9日进行的一次有名的海战。

美军陆战队1.1万人于1942年8月7日8时左右，在瓜达尔卡纳尔岛的隆格岬之东约4海里处的海滩登陆成功，下午占领了岛上日军的一个机场和主要营地。与此同时，美军在隆格岬隔海北面的土拉吉岛也登陆成功，并完全占领该岛。日军为增援驻守在瓜达尔卡纳尔岛上的日军，决心组织一个巡洋舰编队长途奔袭美军世界海军知识在土拉吉岛、瓜达尔卡纳尔岛地区的运输船，以阻止美军和补给品上岸，乘美军在岸上立足未稳之际将其驱逐出岛。

日军第八舰队司令兼外南洋部队指挥官海军中将三川，决定亲自率领一支巡洋舰编队指挥这次战斗，计划于8月9日凌晨进入“铁底湾”（美海军把位于瓜达尔卡纳尔岛、萨伏岛和佛罗里达岛之间的水域叫作“铁底湾”），对美舰发起突然袭击。编队由重巡洋舰5艘、轻巡洋舰2艘和驱逐舰1艘组成，三川中将位于旗舰重巡洋舰“鸟海”号上。

美军在瓜达尔卡纳尔岛登陆成功后，大量的舰船拥挤在“铁底湾”内。为保障这些舰船免遭日军的突袭，美军组织了水面舰艇在分成三个区的“铁底湾”进行巡逻，巡逻的舰只统由澳大利亚海军少将克拉奇雷负责指挥。南区巡逻队由巡洋舰“澳大利亚”号、“堪培拉”号（以上两舰属澳大利亚海军）、“芝加哥”号和驱逐舰“帕特森”号、“巴格雷”号等组成，负责封锁萨伏岛南面入口。北区巡逻队以巡洋舰“维塞勒斯”号、“阿斯托里亚”号、“奎印锡”号和驱逐舰“赫尔姆”号、“威尔森”号等组成，负责封锁萨伏岛北面入口。东区巡逻队由轻巡洋舰“圣胡安”号（属澳大利亚海军）和驱逐舰“蒙森”号、“布奇曼”号等组成，负责封锁港湾东部入口水道。为了提供早期预警，美军在萨伏岛北口外海方向派有驱逐舰“塔尔波特”号进行巡逻。南口外海方向派有驱逐舰“布鲁”号进行巡逻。这些驱逐舰上都装有SC型雷达，可靠作用距离10海里左右。8月8日，美军三个巡逻队各就各位，开始巡逻。当天晚上，克拉奇雷应召前往停泊在隆格岬的登陆输送队旗舰上开会。为此，重巡洋舰“澳大利亚”号载着他离开巡逻区前往。行前，他指定南区巡逻队由“芝加哥”号舰长代理指挥，但对整个水面舰艇的指挥官没有指定代理人，也没有对各巡逻队下达任何战斗计划和指示。

日海军巡洋舰编队多次派出舰载机，侦察到在“铁底湾”有美军战列舰1艘、巡洋舰6艘、驱逐舰19艘和运输船18艘。据此，三川决定，首先对停泊在瓜达尔卡纳尔岛锚地的美舰进行鱼雷攻击，然后横渡“铁底湾”到土

拉吉港区用舰炮和鱼雷攻击那里的敌舰。编队将由萨伏岛以南高速进入“铁底湾”，由萨伏岛以北撤退。而美军侦察兵力曾三次发现奔袭航渡中的日海军巡洋舰编队，但均没有引起重视。

9日凌晨1时左右，日军编队由萨伏岛南口进入“铁底湾”。

30分钟后，日旗舰“鸟海”号发现美“贾维斯”号驱逐舰，误认为是巡洋舰，向它发射鱼雷，但未命中。因日舰未开炮，加之当时海面出现一层浓厚的雨云，故未被美舰发现。此时，日编队发现美南区巡逻队，“鸟海”号即向位于巡逻队右前方的驱逐舰“巴格雷”号齐射鱼雷，仍未命中，但美舰也未发现日舰。战斗中，日军编队分成两个群，一群由“鸟海”号率3艘巡洋舰组成，另一群由“古鹰”号率2艘巡洋舰组成。1时45分左右，日军舰载机在隆格岬附近的美军运输船上空投下照明弹，立即把重巡洋舰“芝加哥”号和“堪培拉”号从黑暗中照出来了。日军“鸟海”号群立即集中火炮对“堪培拉”号进行射击，并齐射鱼雷，“堪培拉”号被命中2枚鱼雷，24发炮弹，舱室大量进水，发生猛烈大火，失去机动能力和战斗能力。当日晨8时沉没，而美“芝加哥”号舰长这时仍在睡觉。日编队对“芝加哥”号实施突击，其舰首被鱼雷命中，前桅又被命中一弹而负重伤，“芝加哥”号匆匆单独向西缓慢逃跑，也没有将南区战斗情况通报给北区巡逻队。2时左右，日“鸟海”号用探照灯照射美“阿斯托里亚”号重巡洋舰，并开炮射击，命中其上层建筑并引起大火。不久，“阿斯托里亚”号前主炮和舰载机被击毁，破损严重，于12时15分沉没。“鸟海”号在攻击“阿斯托里亚”号时，被美炮弹击中，负伤减速，落在编队后面。这时日舰“青叶”号从后方接近，并突然打开照明灯，照射位于“阿斯托里亚”号前面航行的重巡洋舰“奎印锡”号，并向其开炮射击。此时，“奎印锡”号值更官擅自下令向右转向，这一错误的转向，使其前炮不能发挥威力，而被日舰一发炮弹击中在弹射器上的飞机。“奎印锡”号被夹在日军两个舰群中间，左舷被一条鱼雷命中，于26时35分沉没。炮战中，落在日军编队后面的“鸟海”号又被美“奎印锡”号命中3弹，打坏了探照灯和海图室，炸死30余人。1时50分左右，3艘日舰突然打开探照灯照射美“维塞勒斯”号重巡洋舰，并向其开火，将其在弹射器上的飞机击中起火。当“维塞勒斯”号向右转向企图逃跑时，左舷被2—3枚鱼雷命中，于2时50分沉没。

日军在沉重地打击美军南、北两区的巡逻队之后，三川海军中将考虑到自己的编队已分成两群，再把已分散的两群兵力编成一个战斗队形去攻击美军的运输船，既不方便又费时间；而且怕天亮遭到美航空母舰飞机的袭击；同时，日舰的鱼雷也消耗完了；因此，他于2时20分下令各舰撤退。在撤退中，日编队与美军在北区担负早期预警的驱逐舰“塔尔波特”号遭遇，日军“天龟”、“古鹰”和“夕张”号向其开火，“塔尔波特”号被击中起火，于当日下午驶向土拉吉港。三川率领的日舰编队向西航行，返回拉包尔。

此次海战，日军重巡洋舰“鸟海”号、“青叶”号受轻伤，编队共消耗炮弹1844发，死亡58人，伤53人。美澳重巡洋舰“堪培拉”号、“奎印锡”号、“维塞勒斯”号、“阿斯托里亚”号被击沉，重巡洋舰“芝加哥”号和驱逐舰“塔尔波特”号被击伤，死1023人，伤709人。

埃斯帕恩斯角海战

埃斯帕恩斯角海战是美日在争夺、控制瓜达尔卡纳尔岛的战斗中，于1942年11月12日进行的一次海战。

美日双方为了增援驻守在瓜达尔卡纳尔岛上己方的部队，经常派出登陆输送队，载运兵员和物资上岛，彼此展开了增援与反增援的战斗。自东所罗门群岛会战、日军在增援瓜达尔卡纳尔岛失败后，即改用驱逐舰乘黑夜偷运部队和物资在瓜达尔卡纳尔岛西北端的埃斯帕恩斯角上陆，部队上陆后，日军驱逐舰即炮击该岛美军机场。美军把这样的日军登陆输送队叫做“东京快车”。

美军为了阻止日军的增援，加强对自己登陆输送队的掩护，决定以巡洋舰为主编成一个特混编队，伺机打击日军的增援活动。

10月9日，美军以运输船2艘和驱逐舰8艘编成登陆输送队，从努美亚塔载一个步兵团开往瓜达尔卡纳尔岛增援。为此，组织了3个兵力群对其担任远程支援：一个是以“大黄蜂”号为核心的航空母舰群，担任空中警戒；一个是以“华盛顿”号为核心的战列舰群，担任巡逻警戒；一个是以巡洋舰为主的第64特混编队，担任瓜达尔卡纳尔岛的外围警戒，搜索并击毁日军的舰船和登陆艇，以进攻行动保护美军登陆输送队的安全。第64特混编队由4艘巡洋舰和5艘驱逐舰组成，由海军少将斯考特指挥。

按日军第八舰队司令三川的计划，“东京快车”每夜均需运送部队在瓜达尔卡纳尔岛西北部海岸上陆。

10月11日，日军组织了两个战术群，一个是由3艘巡洋舰和2艘驱逐舰组成的火力支援群，由第六巡洋舰支队司令海军少将后藤指挥；一个是由2艘水上飞机母舰（载陆军部队728人、登陆艇6艘）和6艘驱逐舰组成的护航运输群，由第十一航空母舰支队司令海军少将定岛指挥。火力支援群的主要任务是掩护护航运输群，保障上陆活动顺利进行。

11日，日军轰炸了瓜达尔卡纳尔岛的美军亨德森机场，以掩护日军两个战术群的航渡。美军飞机因忙于保护机场，没有攻击向南航行的日军编队。18时左右，美军在距萨伏岛100海里处发现日军编队，美斯考特将军立即发出接敌命令，力图在日军之前驶抵瓜达尔卡纳尔岛。22时50分，美“旧金山”号巡洋舰的飞机在瓜达尔卡纳尔岛北岸海面，发现有一艘运输舰和2艘驱逐舰的小编队。但当时美军一心想找日军巡洋舰和驱逐舰大编队作战，故未予理睬。实际上，这是进入“铁底湾”的日军护航运输群，当时日军的火力支援群在埃斯帕恩斯角西北30海里处。23时25分，美“海伦娜”号巡洋舰发现日本编队。斯考特决定编队驶至萨伏岛和埃斯帕世界海军知识恩斯角之间的水道西侧活动，以便控制该水道。这样，美军编队既可截击“海伦娜”号发现的日军编队，也可截击飞机发现的在“铁底湾”活动后、将要撤退的日军编队。

23时46分，美“海伦娜”号巡洋舰首先向日军编队射击，编队其他各舰也接着开火。此时，美军编队处于对日编队迎头攻击的有利态势（美军称之为T字横头位置）。美军编队各舰火力得到充分发挥，而日军编队火力受到很大限制。日军火力支援群指挥官后藤在遭受美舰的突然袭击后，即下令由右向后相继转向。日编队转向后，虽然可摆脱不利态势，发挥火力射击美舰，但也使美舰可以遂次对接近转向点的日舰集中射击。日编队旗舰“青叶”号巡洋舰指挥台被击中，后藤被弹片击中，不久身亡。随即“古鹰”号巡洋舰也被美舰击中起火。日舰编队在执行由右向后转向命令时，“衣笠”号巡

洋舰和“初雪”号驱逐舰在匆忙中误向左转，于是编队一分为二。这样，“衣笠”号和“初雪”号反而避开了美舰的攻击，因错得福。此时，美“邓肯”号驱逐舰单独出列向日舰接近，先向“古鹰”号射击，而后将火力转向驱逐舰“初雪”号。但“邓肯”号却夹在美日舰艇中间，遭到美舰和日舰的射击，锅炉舱中弹受损。但其一面进行损害管制，一面又坚持对日舰“古鹰”号的战斗，发射鱼雷2枚，其中一枚命中“古鹰”号左舷中部，引起爆炸，后又遭美舰炮击，40分钟后沉没。此时，“邓肯”号也受到重伤，丧失了战斗力，于12日上午抢救无效沉没。在炮战中，日“吹雪”号驱逐舰遭美军数舰的集中射击，爆炸沉没。剩余的日舰，转向后分别向西北方向撤退，美编队也转向西北，平行追击日舰。此时，斯考特命令各舰停止射击，打开战斗识别灯，重新编成单纵队，以利追击日舰。在美舰停止射击时，日“衣笠”号巡洋舰向美巡洋舰开炮并进行鱼雷攻击，均未命中。不久，美“波伊斯”号巡洋舰，使用探照灯照射并开火，同时，也暴露了自己的位置，日“青叶”号、“衣笠”号巡洋舰趁机还击，“波伊斯”号被炮弹命中受重伤。在其后面的“盐湖”号巡洋舰当即向右前方机动，插到“波伊斯”号和日舰之间，并用炮火压制日舰，掩护“波伊斯”号。这时，美“旧金山”号巡洋舰向日“衣笠”号射击，“衣笠”号被命中4弹。后因斯考特恐怕发生误击，怕天亮后遭日机空袭，即下令停止射击，转向西南，天明时得到在圣埃斯皮里图岛的岸基飞机的掩护。

12日7时，由亨德森机场起飞的美机轰炸了正在撤退的日舰“青叶”号、“衣笠”号巡洋舰和“初雪”号驱逐舰；但未命中。当日上午3舰返抵肖特兰德岛。

当日火力支援群与美军第64特混编队在海上战斗时，日护航运输群把搭载的人员、补给品和105毫米炮顺利地送到科库姆波纳附近的海岸上陆，并于2时30分离开“铁底湾”返航。

塔萨法隆格海战

塔萨法隆格海战是美日在争夺、控制瓜达尔卡纳尔岛的战斗中，于1942年11月30日进行的一次海战。

1942年11月12日至15日瓜达尔卡纳尔岛海战后，日军放弃驱逐美军出岛的计划，为巩固日军在瓜达尔卡纳尔岛的阵地，日军需要不断地克服美军在海上的阻挠，每4天派高速驱逐舰在夜暗的隐蔽下，驶至塔萨法隆格附近海区，投掷装有粮食的浮箱后，立即撤退；然后，由岛上日军派小艇把浮箱捞回去，实施补给。而美军则认为，要把瓜达尔卡纳尔岛由一个不安定的立足点变成一个巩固的前进基地，首先必须消灭岛上的日军。为此，美军舰艇编队应积极阻挠、打击前往增援的日军舰船，使岛上日军得不到急需的粮秣和弹药的补给，配合陆上美军作战。

日军决定于11月29日午夜，由驱逐舰中队指挥官田中少将率驱逐舰8艘，分成两个运输小队，一个巡逻小队，共装载1100个浮箱和少量部队，再次前往支援岛上日军。其任务是投放浮箱。

美军自11月24日侦察发现日军在布印一肖特兰德群岛和中所罗门群岛海区的舰只增多后，即指示集结在圣埃斯皮里图岛的美军第67特混编队制定一项反击日军夜间登陆的作战计划，并将编队的5艘巡洋舰和4艘驱逐舰分

成一个驱逐舰群、两个巡洋舰群，由赖特为编队指挥官。其任务是截击在塔萨法隆格登陆的日舰船。

由田中少将率日编队，11月29日出航，于30日夜进入萨伏岛南口海峡，沿着瓜达尔卡纳尔岛航行，接近塔萨法隆格海岸时，准备投放支援岛上日军的补给浮箱。

美军第67特混编队也于29日夜出航。30日23时左右，旗舰“明尼阿波利斯”号巡洋舰首先发现日编队。此时，在美编队前方担任前卫的驱逐舰编队也发现日编队，但由于延误了时间，“弗列彻”号、“珀金斯”号和“德雷顿”号驱逐舰相继发射的10余枚鱼雷，均未命中。在美驱逐舰实施鱼雷攻击的同时，赖特即命令编队舰炮开始射击。

日军担任警戒的驱逐舰“高波”号，在美舰开始射击前8分钟就发现美舰，但报告迟缓，且擅自单独向美舰接近并发射了鱼雷；尔后，向右撤出。因它距美舰最近，美舰都向它射击。在美编队火力集中射击下，“高波”号中弹很多，失去航行能力，一小时后爆炸沉没。

日编队旗舰“长波”号驱逐舰为躲避美舰发射的鱼雷，单独向右后方急转，后烟囱中弹轻伤。转向后，向美舰实施鱼雷齐射。当“长波”号转向时，其后续舰“卷波”号没有跟随转向，带领其后的第一运输小队的3舰继续向东南方向航行，并把浮箱投入海中。随后，“黑潮”号和“亲潮”号为一群向美舰发射了10枚鱼雷后，向西北方向航行。“卷波”号和“阳炎”号为另一群，向已起火的美舰接近，并实施鱼雷攻击。日第二运输小队“江风”号和“凉风”号发现美舰后，也即向美舰发射鱼雷。

在美编队主力巡洋舰炮击日舰后，日“高波”号中弹爆炸。当时美舰误认为击毁一艘日军运输舰，即转移火力射击舰首方向的新目标。

23时27分，当旗舰“明尼阿波利斯”号巡洋舰进行第九次齐射时，被日舰2枚鱼雷命中，前舱锅炉舱爆炸，发生大火，航速急剧下降，无法指挥作战，即把指挥权交给在“檀香山”号上的海军少将提斯德尔。而跟在其后的2号舰“新奥尔良”号巡洋舰连忙满航向右转向，虽避免了碰撞，但却被日舰一枚鱼雷命中，弹药舱爆炸，伤势严重，航速下降至5节，后在驱逐舰护送下驶往土拉吉港。3号舰“彭萨科拉”号见“新奥尔良”号减速右转，为避免碰撞，即向左转向。转向后它处于正在燃烧着的两艘美军巡洋舰和日舰之间，成了日舰射击的好目标。日舰共向它发射了18枚鱼雷，一枚命中，机舱进水，经损管后，以8节速度驶往土拉吉港。4号舰“檀香山”号巡洋舰，向右转向，从2艘燃烧着的巡洋舰的非射击舷一侧通过，既避开了鱼雷，也没有暴露自己，以30节航速，边向西北撤退，边射击日舰。5号舰“诺思安普敦”号巡洋舰也随着4号舰向右转向机动，规避日舰发射的鱼雷。在12分钟内，它向日舰实施火炮攻击18次。但最后被日舰发射的鱼雷命中，机舱爆炸进水，发生大火，停止航行，经损管抢救，收效甚小，后舰长下令弃舰，数小时后沉没于萨伏岛以东大海中。舰上773人被救起，58人死亡。美编队殿后的2艘驱逐舰“拉姆森”号和“拉德纳”号因装备旧式雷达，不能及时发现目标，反遭受伤的己方巡洋舰的误击，加速退出战场。

12月1日1时30分，除“高波”号沉没外，全部日舰撤离“铁底湾”，并于午前驶回肖特德兰岛。

此次海战，美军重巡洋舰“诺思安普敦”号被击沉，重巡洋舰“明尼阿波利斯”号、“新奥尔良”号、“彭萨科拉”号被击重伤。日军驱逐舰“高

波”号被击沉，“长波”号被击轻伤。日军虽取得海战的胜利，但以物资增援瓜达尔卡纳尔岛上日军的任务却没有全部完成，致使日军对增援岛上的日军并夺回该岛失去信心，乃放弃了该岛。瓜达尔卡纳尔岛的战斗从此结束。

美国驱逐舰“博里”号击沉德国U—405号潜艇

“博里”号是美国一艘老式四烟囱的驱逐舰。1943年秋参加了以“卡德”号护航航空母舰为中心的反潜搜索突击群。

1943年11月1日黄昏，反潜搜索突击群在亚速尔岛以北约700海里处发现水面状态的潜艇。“博里”号奉命前往攻击。

“博里”号到达发现潜艇海区时，雷达搜索发现有两艘潜艇在该区。舰长立即下令，对较近的一艘潜艇开炮射击，潜艇立即下潜，“博里”号紧接着又进行了一次深水炸弹攻击。舰长根据爆炸声音分析，自认为潜艇已被击中沉没，即向编队指挥员报告。（事实上是潜艇被击伤后逃走了）

另一艘德国大型潜艇U—405号此时则利用黑夜以水面状态偷偷逃跑。但很快就被“博里”号雷达所发现。不久潜艇已在“博里”号火炮射程之内，舰长下令以探照灯照射，开炮射击。U—405号潜艇的艇长自以为艇上装有重型甲板炮，贸然决定与驱逐舰进行炮战。就这样，第二次世界大战中最奇特的海战开始了——驱逐舰和潜艇互相转着圈子进行炮战。炮战持续有一小时之久，驱逐舰被2枚炮弹命中，潜艇则被驱逐舰的机枪痛击一阵。双方虽然相距很近，但由于海浪很大，命中概率低，战果均甚微。最后“博里”号舰长抓住距潜艇很近的一个有利时机，加速到25节，对潜艇进行撞击。撞击成功，驱逐舰的舰首插入潜艇后部固壳中，两艘舰艇紧紧地联结在一起。此时舰炮已无法使用，因而双方舰员在甲板上，利用一切可能使用的武器——手枪、步枪、机枪和信号枪甚至匕首互相对射对打起来。驱逐舰利用探照灯的强烈光柱，对潜艇进行迷盲照射。不久，潜艇被机枪击中冒烟起火。

两舰纠缠在一起有10分钟之久，突然一阵海浪把它们冲开。当时潜艇已受重伤，而驱逐舰也受到严重的损伤，舰首舱室撞坏进水。在双方都有破损的情况下，潜艇未敢下潜，艇长竭尽全力在水面上缓慢机动，力图避开驱逐舰的攻击。而驱逐舰舰长抓住潜艇受损不敢下潜、速度慢的有利战机，决定继续追击潜艇。追击中，“博里”号舰长曾企图使用鱼雷和再次使用撞击的方法来阻止潜艇的逃窜，但都没有成功。潜艇被迫使用火炮还击，并孤注一掷地企图撞击受伤的驱逐舰。由于驱逐舰及时投放了一组定深很浅的深水炸弹，才阻止了潜艇这一疯狂地撞击。这时潜艇与驱逐舰的距离又拉大了，驱逐舰使用鱼雷攻击，没有命中。最后“博里”号使用火炮攻击，主炮弹命中潜艇的指挥塔，这一有力的打击，迫使德国人不得不发出信号表示准备投降。很快U—405号潜艇就下沉了，弃艇逃生在橡皮艇内的德国潜艇人员被俘获。

击沉U—405号潜

艇的战斗结束后，“博里”号驱逐舰连夜实施堵漏。由于舰体破损严重，加上当时大西洋的风浪很大，损管人员虽尽了一切努力，仍无法堵住舰首舱

室的漏水。天亮后，当反潜搜索突击群的飞机发现“博里”号时，它已处于非常困难的境地。编队指挥官即派驱逐舰“戈夫”号和“巴里”号前往支援。由于舰首外壳水线以下部分严重破裂，损害管制无效，11月2日黄昏后，“博里”号舰长发出弃舰信号。救援的驱逐舰在靠拢、接回舰员时，在换乘中，27名“博里”号舰员，在巨浪的袭击下丧命。不久，“博里”号就沉没了。击沉U—172号潜艇 1943年12月12日以美国护航航空母舰“博格”号和4艘驱逐舰组成的反潜搜索突击群在航行至卡萨布兰卡西南海域时，“博格”号的侦察飞机发现了处于水面状态的德国潜艇U—172号。U—172号被发现后即潜入水中。反潜搜索突击群根据报告情况，即派驱逐舰“克莱姆森”号迅速抵达发现潜艇的地点。“克莱姆森”号到达后很快就与U—172号潜艇保持了声纳接触，并对着潜艇的概略方位投放了一组深水炸弹。侦察飞机则在上空观察水中是否出现水泡和碎片，以判断攻击效果。此时，反潜搜索突击群的其他3艘驱逐舰“巴杰尔”号、“杜帮”号和“英格拉姆”号也奉命到达猎潜区，参加攻击。

U—172号潜艇遭到攻击后，潜入深水中，并采取一些规避性的机动，如关闭发动机停止不动，随意漂流，试图在温跃层掩护下潜逃。但美国驱逐舰始终断断续续与U—172号潜艇的声纳接触，反复地测出潜艇的位置，一次又一次地对潜艇实施深水炸弹攻击。

U—172号潜艇在水面舰艇的长期追击下，电量消耗很大，不得不在夜间上浮到水面，进行充电和调换新鲜空气。驱逐舰发现后立即向其开炮，潜艇只得下潜，接着又是一次长时间的深水炸弹攻击。

13日4时，“博格”号的飞机又参加战斗，搜索一直进行了几个小时。8时左右，飞行员发现水面有油迹，便指引驱逐舰攻击。驱逐舰到达后，发现U—172号潜艇漏油很严重，水面油迹十分明显，无须再使用声纳保持接触了。于是“克莱姆森”号和“英格拉姆”号驱逐舰顺着油迹所指示的潜艇位置，使用定深不同的深水炸弹，在其左右附近进行密集的攻击。由于攻击的效果不佳，攻攻停停，一直持续了约3个小时之久。两艘驱逐舰的深水炸弹和刺猬弹都已用完，攻击仍没奏效。就在这个时候，U—172号潜艇突然浮出水面，并企图从水面逃跑。当潜艇上浮时，被侦察机发现，并立即召唤“博格”号上的两架野猫式飞机，使用机枪对潜艇实施轮番射击，有一些艇员打开了舱口，跳入水中。美机以为德国人弃艇，便停止了射击。其实那些跳水的艇员是处于极度恐慌而准备投降的，而U—172号潜艇的艇长和几个艇员却冲到甲板上，使用火炮向美国驱逐舰进行射击。正在潜艇附近的“英格拉姆”号被一颗炮弹击中，当场死亡1人，伤8人。美国驱逐舰当即进行猛烈的回击。经过6分钟的炮战，这艘被连续追击达24小时之久的德国U—172号潜艇，终于被击成重伤，不久沉没。U—172号潜艇艇长以下33人被美国驱逐舰俘获。

诺曼底登陆战

诺曼底登陆作战是美英在第二次世界大战期间进行的一次规模最大的登陆战役。美英登陆作战的最高指挥官为艾森豪威尔，参战总兵力约288万人，其中陆军153万人，共37个师（其中23个步兵师、10个装甲师、4个空降师）；空军飞机1.37万余架（其中轰炸机5800架，战斗机4900架，运输机、

滑翔机 3000 架)；海军各型舰艇 9000 余艘(其中登陆舰艇 4000 艘)。德军抗登陆作战的司令官为隆美尔，当时德军在西线的地面部队只有 58 个师(内含海防师 33 个、装甲师 9 个)，空军飞机 500 余架，海军舰艇、鱼雷艇共 200 余艘。而德军在诺曼底一线遂行抗登陆作战的部队只有 6 个师零 3 个独立团，计 9 万余人。战役自 1944 年 6 月 6 日开始至 7 月 18 日结束，持续 43 天。美英军伤亡 12.2 万人，德国伤亡 11.7 万人。诺曼底登陆战役的胜利对于美英在西欧开辟第二战场具有决定性的意义。

第二次世界大战后期，美英企图利用苏军在东线提前发动攻势的有利形势，从法国北部、德军防御薄弱的诺曼底地区突击上陆，尔后直指德国腹地。此战役美英从 1943 年 12 月就开始进行战役准备。主要是：(1)对登陆地区实施频繁的空中侦察并对德国及其占领区的重要通道、经济枢纽及德军阵地，特别是空军基地实施轰炸，在登陆前基本上掌握了制空权。(2)采取多方伪装，以迷惑德军。在准备诺曼底登陆的同时，美英在多佛港口虚设以巴顿将军为首的美第一集团军司令部，并制造了即将对加莱地区实施大规模登陆作战的假象；还在英国东海岸各港口设置大量假登陆艇、假物资器材堆积场，树立明显的上船和登陆准备标志；重点轰炸加莱地区，整个准备阶段，美英在加莱地区投下的炸弹吨数超过同期在诺曼底地区投弹量的两倍。(3)调查气象、水文，选择有利登陆的时机。(4)加强反潜活动，封锁英吉利海峡，在预定登陆航线的两侧布设水雷。(5)建立特种工程，确保人员和物资顺利上陆。(6)加强敌后活动，配合登陆进攻。美英空军向法国游击队空投了大量武器装备，并派出敌后侦察破坏队，协同游击队破坏德军交通线，牵制德军兵力。(7)美英开动宣传机器，广泛宣传东线德军溃败和美英准备开辟第二战场的消息，展开心理战，以动摇德军军心。(8)各级部队进行频繁的登陆训练和演习。

德军被美英的伪装假象所迷惑，以加莱地区作为主要防御方向，集中了 23 个师(内含 5 个装甲师)，采取歼敌于海岸水际的方针，并在沿岸修筑了一道纵深达 5—6 公里的较严密的防御地带。此外，在海滩和沿岸，设置了许多水下障碍物，并布设了大量的水雷。而在诺曼底地区只部署了 6 个师、3 个团，共 9 万余人，采取宽正面的阵地防御。海岸防御工事也很简单。

1944 年 6 月 1 日，美英登陆突击队 5 个步兵师开始上船，编成 5 个突击舰队航渡。于 6 月 5 日晨在怀特岛南侧海域会合，向目标区开进。6 日晨时 30 分起，各突击舰队在距登陆海滩 10 海里处开始换乘。在此期间，由于德军海岸雷达遭英军反雷达干扰，完全未能察觉。与此同时，美英空军对各登陆海滩进行了 4 小时的直接航空火力准备，重点压制德军海岸炮兵阵地和防御工事，共出动各型轰炸机 2700 余架，投弹达 1 万余吨，平均每公里投弹密度为 100 吨以上。但由于恶劣天气，未曾达到预期的效果。5 时 50 分，美军开始对登陆地区实施 40 分钟的舰炮火力准备。6 时 30 分，在高潮前 3 小时，各突击梯队在大量水陆两用坦克的掩护下，相继向海滩突击。上陆后，由于德军猝不及防，登陆部队仅遇微弱抵抗。

此外，自 6 日 1 时起，为了配合登陆兵的上陆，美英 3 个空降师分别在康坦丁半岛和卡昂东侧地域着陆。

第一梯队登陆后，美英继续向德军防御纵深发展，以巩固和建立统一的登陆场。但由于遭到德军较有组织的抵抗，直到 12 日才将 5 个滩头阵地连成一片，初步在 80 公里正面，13—19 公里的纵深建立了集团军群统一的登陆

场。在此期间，美英输送了 32.6 万人，5.4 万辆车辆和 10 万吨物资上陆。6 月 13 日，美英军全面展开扩大登陆场的战斗。美军于 29 日夺取瑟堡，7 月 18 日占领圣洛；英军于 7 月 9 日占领卡昂。至 7 月 4 日，美英在登陆场上岸的人员已增至 100 万人，各种车辆 20 万辆，补给品 70 万吨。7 月 19 日至 24 日，美英军进行了休整和重新部署。7 月 25 日起，开始从圣洛方向突破，转入大规模的陆上进攻。

莱特湾海战

莱特湾海战是在第二次世界大战期间，由日本海军的 3 支舰队，于 1944 年 10 月 24 日至 25 日，在莱特岛附近海域同美国海军第三舰队和第七舰队进行的较大规模的海战。

中途岛海战之后，美国在太平洋打开了一条通向菲律宾的通路。菲律宾是由日本至东印度群岛的必经之路，如美国占领菲律宾，就切断了日本的南北交通大动脉。而且，当时在南海活动的美国潜艇已击沉了沿这条南北交通大动脉航行的许多日本油船和其他舰只，使日本舰队受到削弱。因此，当日本情报机构了解到美军将在菲律宾群岛中位置适中的莱特岛登陆时，便决定孤注一掷，拿所有的舰艇冒险，摧毁掩护莱特岛登陆的美国舰队，支援日军在莱特岛的抗登陆作战。而美军对日本将会对美军进攻莱特岛作出强烈反应，早有预料，他们也集中了在太平洋的所有舰艇，准备与日本决一雌雄。

日军派出了由海军中将小泽指挥的海军机动舰队（由 4 艘航空母舰、2 艘战列舰、3 艘重巡洋舰、10 艘驱逐舰和 108 架舰载机组成），企图吸引由海军中将哈尔西指挥的美国海军第三舰队（由 8 艘大型航空母舰、8 艘轻型航空母舰、6 艘战列舰、15 艘巡洋舰和 58 艘驱逐舰组成）。尔后派由栗田指挥的日本海军第二舰队（由 5 艘战列舰、12 艘巡洋舰和 15 艘驱逐舰组成）和日本海军第五舰队的西村编队（由 2 艘战列舰和 5 艘巡洋舰组成）、志摩编队（由 3 艘巡洋舰和 4 艘驱逐舰组成）去消灭或驱赶由海军中将托马斯·金凯德指挥的美国海军第七舰队（由 18 艘护卫航空母舰、6 艘战列舰、8 艘巡洋舰、21 艘驱逐舰等组成），尔后再摧毁无防御能力的美军登陆部队。

而美军则以第七舰队的部分兵力掩护其登陆部队登陆；另一部分由 18 艘护卫航空母舰组成的编队，在离海岸较远的海区，派出舰载机轰炸日本守卫部队，并随时准备追击来自其他方向的日本飞机。

由于莱特岛防御薄弱，登陆作战进行得非常顺利。美军第三舰队也在莱特岛附近海域寻机歼敌。10 月 23 日午夜，美国潜艇发现了日本第二舰队。次日 5 时 30 分，美国“达特”号和“雅罗鱼”号潜艇对栗田舰队的先头巡洋舰，实施鱼雷攻击，将日巡洋舰“爱宕”号（旗舰）和“摩耶”号击沉，“高雄”号遭重创。由于栗田及时转移到“大和”号战列舰上，才免一死。至此，莱特湾海战真正打响了。上午，美第三舰队出动 228 架飞机，攻击没有空中掩护的栗田舰队，击沉日战列舰“武藏”号，其他舰只程度不同地受到损伤。由于栗田担心损失大，掉头转向，快速脱离，哈尔西则没有再追击。

25 日 2 时 15 分，当日本海军第五舰队的西村编队到达苏里高海峡南口时，遭到待机的美国鱼雷艇编队和第三舰队第 34 特混编队的攻击，美军共发射 130 枚鱼雷，创造了美海军有史以来最猛烈的鱼雷攻击，日被击沉 2 艘战列舰和 3 艘驱逐舰后逃离。紧接着日海军第五舰队的志摩编队又进入苏里高

海峡，遭打击后，至黎明时分，脱离苏里高海峡。

25日上午，美海军第三舰队的舰载航空兵，对早在24日下午美侦察机就发现的由小泽中将指挥的日本海军机动舰队实施猛烈的突击。经过美机的6次攻击后，日机动舰队只剩下战列舰“日向”号、“伊势”号和2艘驱逐舰，并于23时15分向北撤退。

但是哈尔西在突击栗田舰队之后，犯了个错误，没有乘胜追击，反而误认为栗田舰队已离去；实际上，栗田舰队在24日黄昏之前又回来了，而且在25日突破了美军设防在圣贝纳诺海峡的防线，对莱特湾北端的美国护卫航空母舰实施了突然袭击，共击沉美护航航空母舰3艘、巡洋舰1艘、驱逐舰4艘，重创护卫航空母舰2艘。美军舰载航空兵和其他护卫舰只反击，炸沉日巡洋舰2艘、驱逐舰1艘。美军护航航空母舰编队遭到严重损失后，不得不撤退。此时，如果栗田舰队再向前航行几英里，就会对美军在莱特岛登陆的登陆舰艇和运输船构成极大的威胁，甚至可能达到日军阻止美军在莱特岛登陆的目的。可是，栗田却担心再遭美海军第三舰队的攻击，却突然集合舰队，转向返航回国了。其实，当时美第三舰队离莱特岛很远，根本不可能对其突击。

此次海战，日军原计划以三支舰队实施分进合击，结果被以逸待劳的美军各个击破。日本被击沉航空母舰4艘、战列舰3艘、巡洋舰10艘和驱逐舰9艘；美国损失中型航空母舰1艘、护卫航空母舰2艘、巡洋舰1艘和驱逐舰4艘。

冲绳岛登陆战役

冲绳岛登陆战役是在第二次世界大战期间，美国武装力量为夺取日本冲绳岛于1945年3月25日至6月21日进行的登陆战役。

美军参加冲绳岛战役的兵力有：由海军陆战队第三军、步兵第24军及加强部队和预备队等共45.2万人组成的第10集团军（司令为巴克纳陆军中将），按特混编组包括两栖部队（司令为特纳海军中将）在内的第五舰队（司令为斯普鲁恩斯海军上将），第58航空母舰编队（司令为米彻尔海军中将），英国第57航空母舰编队（司令为罗林斯海军中将），2个海上后勤支援编队。共投入战斗舰艇、登陆船只、运输船只、辅助船只1500多艘，其中包括59艘攻击航空母舰和护航航空母舰（共1727架飞机）、22艘战列舰、36艘巡洋舰、140多艘驱逐舰和护卫舰。另外，还有700余架飞机和已展开在日本各海军基地附近的潜艇。其战役目的是夺取通往日本的跳板，为进入日本本土创造有利条件。

日军在冲绳岛的守军是第32集团军，司令为牛岛陆军中将。该集团军计有7.7万人、90辆坦克、以及炮兵和迫击炮部队等。属他指挥的还有海军基地（约1万人）、海军炮兵连和高射炮兵部队。冲绳岛及其邻近岛屿拥有一个鱼雷艇中队、一些人操鱼雷和大约700艘由敢死队员驾驶的自杀艇。该岛抗登陆防御相当薄弱。陆上防御主要是在岛的南部构筑了3条纵深为7—8公里的坚固防线。担负该集团军空中掩护的是驻扎在日本和台湾的航空兵，约2000余架飞机，其中约800架处于战备状态。粉碎美军登陆的主要任务由神风飞机担任。

3月18—31日，美国第58航空母舰编队、第20和21轰炸航空兵对九

州、四国、台湾和冲绳岛的机场实施了突击，夺取了庆良间列岛。

4月1日，经过强大的航空火力准备和炮火准备之后，美登陆兵开始在冲绳岛登陆，登陆几乎没有遇到日军的抵抗。日终，已有6万人、大批坦克和火炮上岸。登陆部队占领了一个正面宽14公里、纵深5公里、包括2个机场在内的登陆场。5天后，美军占领了冲绳岛中部。由于自杀艇几乎全部被美军航空兵消灭，或在庆良间列岛被美军俘获，日本舰队对美军登陆已无力进行抵抗。派到冲绳的6艘日本潜艇都被击沉。由“大和”号战列舰、1艘巡洋舰和8艘驱逐舰组成的一支日本舰艇支队企图前往登陆地域对登陆兵力实施突击，结果也遭到失败，除4艘驱逐舰外，其余舰只均被击沉。

美军进攻冲绳岛开始时很顺利，但接近主要防御地带时，战事却变成了旷日持久的斗争。日军防守十分顽强，经过1个半月的战斗，美军才干5月14日楔入主要防御地带。5月底，主要支撑阵地——那霸、首里与那原均被攻克。6月4日，登陆兵在日军后方登陆。此后，美军的进攻速度加快。6月21日，日军停止了有组织的抵抗。美军在冲绳岛登陆成功。

冲绳岛登陆战役是美国武装力量在第二次世界大战中的最后一次登陆战役。这次战役的主要成果是夺取了通往日本本土的有利战略阵地。尽管美国兵力占压倒优势（陆军几乎为日军6倍，飞机为3倍多，舰艇更具绝对优势），仍用了3个月左右的时间，才拿下这个由孤立无援的守备部队防守的岛屿。

美军在冲绳岛登陆战役中阵亡1.2万余人，伤3.6万余人，被击沉各种舰船33艘，击伤370艘，损失飞机1000余架。日本陆海空三军共死10万余人，被俘7800人，被击沉舰艇16艘（不包含近海小型船只和小艇），损失飞机4200余架。

万山群岛战役

1950年5月25日至8月3日，我广东军区江防司令部（即南海舰队前身），协同陆军131师解放了万山群岛，粉碎了国民党军队企图依托万山群岛“封锁珠江口，策应内地，反攻大陆”的幻想。

毛主席曾给予嘉奖，指出：“这是人民海军的首次英勇战例，应予学习和表扬。”

1950年4月底，当我军解放海南岛时，残敌除大部分撤逃台湾外，一部分即返守万山群岛，妄图以此作为对我实施经济封锁、军事袭扰和派遣特务的基地。万山守敌计有：蒋军第三舰队所属之“太和”号护卫舰、“中海”号坦克登陆舰、“永宁”号、“永定”号、“永康”号扫雷舰，第四巡防处、秀英巡防处所属之炮艇30余艘，陆战队一个团驻垃圾尾，海匪“广东突击队”1200余人。守敌由蒋军第三舰队司令齐志鸿统一指挥。

我以广东军区江防司令部协同陆军131师，担负解放万山群岛的任务。参战的舰艇有：炮艇5艘（“先锋”、“解放”、“前进”、“劳动”、“奋斗”）、登陆艇9艘（509、突击7、10、11、12、14、15、16、17）、步兵登陆舰1艘（“桂山”）、坦克登陆舰1艘（“国楚”）。这些舰艇分别组成火力船队和登陆艇队。火力船队队长为392团副团长郭庆隆，副队长为江防司令部海防队副队长林文虎，其任务是打击敌舰，掩护步兵登陆。登陆艇队队长为江防司令部的张诚，其任务是运送步兵和炮兵登陆。为了运输登陆

部队，还征用木壳运输船 8 艘，并将其中的“建设一号”作为登陆艇队的指挥艇。

针对敌人依靠海上力量防守岛屿的企图，以及敌人只控制几个主要岛屿的情况，我作战方针是逐岛攻击，稳步前进，整个作战分四个阶段。

第一阶段：垃圾尾海战。5 月 24 日拂晓，各舰艇抵唐家湾集结。

25 日 2 时，火力船队由唐家湾启航。3 时，392 团、393 团一部搭乘的登陆艇队和木壳运输船相继启航。由于火力船队指挥员缺乏海上指挥经验，没有指挥舰船集结编队，又未规定统一的航速，以致各舰船失掉指挥，分散航行，相互也失去联系。

25 日拂晓前，我“桂山”舰、“解放”舰先后到达垃圾尾马湾，当即对敌停泊的 20 余艘舰艇实施突然袭击，展开了近战。敌旗舰“太和”号中弹起火，第三舰队司令齐志鸿负重伤，敌失去指挥，混乱中匆忙起锚外逃。垃圾尾岛上敌陆战队以火炮向港内盲目射击，激战约一小时，敌“太和”号、“中海”号、“永宁”号三舰起火，敌炮艇一艘起火下沉。天明后，敌发现我仅两艘舰艇，乃全力反扑。我“桂山”舰中弹起火，舰长池敬樟牺牲，舰员和陆军部队两个加强排伤亡较大，遂在垃圾尾岛钓庭湾抢滩登陆。登陆后，与敌战斗一个多小时，大部分同志壮烈牺牲。我“解放”艇在与敌舰激战中，19 名艇员伤亡 16 名。副队长林文虎同志牺牲，艇体被击穿 100 多个洞，但该艇仍英勇奋战，突破敌人火力封锁，从垃圾尾和中心洲之间返航。

我“先锋”、“奋斗”2 艇按原定计划展开在垃圾尾以东海面，拦击垃圾尾东逃之敌。“先锋”艇航行至牛头以东海面时，与敌 25 号炮艇遭遇，当即迫近敌艇，进行猛烈射击，20 余分钟后，敌艇投降（后沉没）。“奋斗”艇抵垃圾尾海面时，敌 26 号炮艇驶来，“奋斗”艇当即向其射击，敌艇遭我火力打击后，转向撞击我艇，我迅速避开。后敌被我击中起火，我“先锋”艇又赶来支援，敌 26 号炮艇被击沉。

登陆艇队因出航迟、航速低，未能跟火力船队航行。天明后，392 团登陆队航至青洲附近，发现敌舰从马湾驶出，我“桂山”舰起火，认为无法在垃圾尾登陆，便决定在青洲登陆，接着 393 团又在三角岛登陆。中午时，敌舰又来青洲、三角岛向我射击。此时，我已在岛上架好山炮，予以还击。是夜，敌舰返回垃圾尾。我 392 团于 27 日 5 时乘机进占垃圾尾；28 日进占大、小蚬洲；29 日进占隘洲，后又撤回，仅留少数兵力观察三门敌人行动。

393 团于 27 日进占大碌，29 日进占大头洲。

第二阶段：三角岛破敌封锁。敌第三舰队遭严重打击后，又调“太”字号护卫舰 2 艘、“中”字号坦克登陆舰 2 艘、“永”字号扫雷艇 4 艘及大型炮艇数艘，加强万山的防御力量。我为了巩固已占领三岛屿，加强了对垃圾尾、青洲、三角岛等岛的运输补给。敌则派出舰艇炮击我占领的岛屿，袭击我运输船，企图封锁我已占的岛屿。

29 日拂晓，敌“太”字号 1 艘、“永”字号 3 艘，在青洲以北向我各岛炮击，当夜又截击我运输船；30 日下午，敌舰又绕至三角岛以西，炮击我三角岛，我守岛炮兵以猛烈炮火击伤敌舰 3 艘。敌舰遭我炮击后，不敢轻易外出活动，敌之封锁企图被我粉碎。

31 日 2 时，我 393 团进占东澳。6 月 5 日又攻占了白沥、大小万山、横洲、竹洲等岛。

第三阶段：三门岛炮击敌舰。敌遭我连续打击后，又将“信阳”号驱逐

舰及“泰安”号、“营口”号两炮舰调来万山群岛，加强第三舰队。我经过数日的侦察，掌握了敌兵力部署和其活动规律，于6月26日23时，我登陆队自隘洲隐蔽出航，27日零时10分进占黑洲，1时15分进占竹湾头和横岗洲，并迅速在各岛上架设了山炮。5时50分，敌“永”字号扫雷舰1艘由外伶仃向我驶来，遭我舰炮和岛上炮兵的射奇，被击伤。同时，我趸船（由“琼林”舰拖带）上的100毫米加农炮向外伶仃停泊的敌舰艇射击，击沉敌炮舰1艘、击伤2艘。7时许，敌由外伶仃东南驶出的“信阳”号驱逐舰及“永”字号扫雷舰1艘被我击伤。

11时许，我“国楚”舰在横岗洲西南将敌再次出航的“永”字号扫雷舰击伤。27日战斗后，敌舰退守担杆岛。7月1日，我在外伶仃岛登陆。

第四阶段：攻占担杆岛。8月3日，我以登陆艇3艘运载一个步兵营，在“先锋”、“奋斗”两艇掩护下，在担杆岛登陆。8月4日，我又进占直湾、北尖、庙湾各岛。

万山群岛战役历时71天，共俘敌上校科长芦昌杵以下192人，毙、伤敌第三舰队司令以下500余人，击沉敌艇4艘，击伤敌舰艇12艘，缴获各种船只11艘、各种炮14门、各种枪289支、各种炮弹3550发，各种枪弹5.5万余发。我损失步兵登陆艇1艘，伤炮艇、登陆艇各一艘，伤亡约300余人。

仁川登陆战

仁川登陆战役是在朝鲜战争期间，1950年9月15日凌晨，美军1个军，辖2个师，约7万人在美军远东总部司令麦克阿瑟的指挥下，在汉城以西29公里的仁川港进行的军规模的海上登陆战役。自1950年6月25日朝鲜战争爆发后，美军为挽救败局和进一步扩大侵朝战争，于7月初即开始策划在朝鲜人民军后方实施登陆，企图打开汉城的西大门，夺取汉城，迫使朝鲜人民军腹背受敌，既可解除朝鲜人民军对釜山的压力，又可切断其后方补给线及北撤的道路，为围歼朝鲜人民军主力创造条件。

当时，美国参谋长联席会议主席、海军作战部长薛尔曼和陆军参谋长柯林斯等人都反对远东总司令麦克阿瑟将军在仁川登陆的主张，并建议在群山登陆。

但麦克阿瑟将军认为，在仁川实施登陆有四点可取之处：一是在大家都认为不能登的地区上陆，容易达成登陆的突然性；二是仁川至汉城地区防御薄弱，可攻其不备；三是仁川地处朝鲜西海岸中部，突然在此登陆，可拦腰切断人民军的后方补给及其退路，策应第八集团军夹击人民军；四是仁川是汉城的门户，相距29公里，登陆后直捣汉城，政治上影响甚大，利于挽回美军和南朝鲜军队的颓势。

这一争论一直持续到登陆前一周，即9月8日。但麦克阿瑟独断专行，早在争论未决的8月12日即下定登陆仁川的决心，并于8月15日开始拟订登陆作战计划，8月30日下达口头命令，9月6日正式下达书面登陆作战的命令。

仁川登陆战役由美军远东总部司令（“联合国军”司令）麦克阿瑟将军策划和指挥。美军远东海军司令乔埃海军中将指挥所有参加两栖作战部队，由美第七联合特遣队司令（兼第七舰队司令）斯图波尔海军中将拟订登陆战役计划并实施具体指挥。登陆队突击上陆后，第七联合特遣队向美军第十军

移交指挥权。陆上战斗由第十军军长兼远东美军总部参谋长（“联合国军”参谋长）阿尔蒙德少将指挥。第十军辖有海军陆战第一师、步兵第七师（含南朝鲜第十七团）、待种工兵第二旅、空降兵第 187 团等部队，共约 7 万余人，海军舰艇 260 余艘，舰载飞机 300 余架。其他参战兵力编成第七联合特遣队，下辖航空母舰舰队、后勤支援舰队、登陆突击舰队、封锁掩护舰队、登陆舰队和巡逻侦察舰队等。

在仁川登陆作战开始前，美军作了大量的战前准备。登陆部队进行了近一个月的岸上训练和战斗总演习。美军一面对仁川地区进行侦察照相，并派遣谍报人员刺探情报；一面在朝鲜半岛东、西两海岸实施一系列的佯动作战，并在群山地区实施假登陆，以迷惑朝鲜人民军，使其无法判断美军的真正企图和确切的登陆地点。同时于 9 月 10 日至 12 日，对仁川地区实施航空预先火力准备；于 9 月 13 日至 14 日，又对仁川地区实施舰炮预先火力准备。

在完成以上准备之后，仁川登陆作战便拉开战幕。9 月 15 日 2 时 30 分，登陆突击舰队 19 艘舰只，利用夜暗成鱼贯队形驶入飞鱼峡，向仁川港驶进。拂晓前，第七联合特遣队兵力驶抵仁川附近。5 时，舰载机对月尾岛进行直接航空火力准备，40 分钟后开始进行舰炮直接火力准备。6 时 15 分，火箭炮艇驶进月尾岛，对岸上设施进行稠密的近距离火力急袭，为突击艇波的登陆开辟道路和扫清障碍。6 时 27 分，由 8 艘人员、车辆登陆艇编成的突击波，输送第一梯队的 2 个突击连，在舰载机和军舰炮火的支援下通过出发线，向月尾岛北部的“绿色”海滩开进。6 时 31 分，突击艇波在“绿色”海滩抢滩上陆。4 分钟后，第二突击艇波上陆。6 时 45 分夺占登陆场。7 时 30 分占领岛中央高地。7 时 50 分占领小月尾岛。麦克阿瑟将军于当日傍晚到月尾岛视察。

17 时 30 分，突击登陆战斗开始。美海军陆战队第一师第五团（少第三营）成一个梯队，在正面 330 米的“红色”海滩分 5 波突击上陆，遭到朝鲜人民军的顽强抗击，伤亡惨重。与此同时，占领月尾岛的第五团第三营，在坦克的引导下，从海堤突入仁川，支援第五团的登陆战斗。陆战第一团成 2 个梯队（第一梯队 2 个营、第二梯队 1 个营），在仁川港东南的“蓝色”海滩的 700 米正面突击上陆。驻守仁川的朝鲜人民军约 2000 人，抗登陆作战失败。麦克阿瑟将军于 17 日到仁川视察。美军登陆后的头三天，共上陆 2.5 万余人，4500 辆车辆，1.4 万吨物资。20 日，美第十军前进指挥所移至岸上，指挥陆上进攻作战。

9 月 18 日晚，美陆战第一团在第 187 空降团的协同下，攻占金浦机场。21 日陆战第一团攻占永登浦。

17 日至 24 日美步兵第七师（含南朝鲜第十七团）先后在仁川登陆。美陆战第一师第七团也于 21 日在仁川登陆。

25 日晚，美军突入汉城，28 日全部占领汉城。至此，整个登陆战役结束。美军共有 7 万余人参加仁川登陆战役，其中伤亡 3500 余人。

解放一江山岛

美帝在侵朝战争失败后，于 1954 年 12 月 2 日同蒋介石集团签订了所谓“共同防御条约”，并以台湾为基地扩大对我国的侵略和准备新的战争。

为粉碎美蒋“共同防御条约”的阴谋，军委命令华东军区组织陆、海、

空三军联合作战，解放一江山岛。一江山岛位于浙江台州湾椒江口海面，距大陆 30 余公里，北至头门山 9 公里，南至大陈岛 17 公里。

一江山岛守敌为国民党军突击第四大队、突击第二大队第四中队和炮兵第一中队等共约 1100 余人，在岛上构筑了较坚固的防御工事，组织了较严密的火力网。同时，大陈国民党军可随时支援该岛守敌，敌“永”字号扫雷舰及小型炮艇也常游戈于一江山海面。

1955 年初，华东军区决定：以陆军第 60 师的 4 个营，在炮兵及海、空军的密切协同下，选择有利时机，发起对一江山岛的登陆战斗。并决定组成浙东前线联合指挥部（以下简称前指），由张爱萍任司令员，林维先、聂凤智、彭德清、马冠三为副司令员。

根据前指给予海军参战兵力的主要任务，我华东海军以登陆舰艇、渔轮、机帆船等组成登陆输送队，输送登陆兵和伴随炮兵登陆；以护卫舰 4 艘和炮舰 2 艘，担负舰艇火力支援，并打击由大陈岛出犯之敌；以炮艇 12 艘担负登陆输送队的护航警戒，并压制敌前沿火力点；以鱼雷艇 10 艘相机攻击敌舰；以海岸炮兵 2 个连参加火力准备；以渔轮 6 艘装载火箭炮压制和摧毁敌工事。

战斗于 1 月 18 日开始。我鱼雷艇 2 个大队，分别在白岩山、高岛待机，准备寻机攻击敌舰。我驻头门山海岸炮兵部队于当日 9 时 30 分至 12 时许，分别对北江的敌炮兵阵地、碉堡及黄岩礁、海门礁的工事进行射击。当敌大陈炮兵向我航渡中的登陆输送队进行拦阻射击时，我驻白岩山海岸炮兵部队于 14 时 12 分向敌还击，敌炮火当即被我压制。15 分钟后，我登陆输送队接近滩头、准备登陆时，我头门山海岸炮兵部队又对北江敌工事猛烈射击，以保障我登陆兵顺利登陆。

我海军第六舰队 4 艘护卫舰（“南昌”、“济南”、“沈阳”、“武昌”）组成的火力支援队，于 18 日 3 时由定海启航。在登陆队航渡和登陆上岸时，支援队对向阳礁、乐清礁、了望村、东山村、固守村等地的敌炮兵阵地和工事，实施破坏射击。我舟山基地战舰队 2 艘炮舰（“兴国”、“遵义”）组成的人力支援队，于 18 日 7 时由石浦启航。当登陆输送队航渡时，2 艘舰已占领一江山岛西偏南、距离 20 链的射击阵位，对南江西端敌工事及胜利村两侧敌山炮阵地射击。当我登陆兵在南江登陆时，2 舰转移火力压制 180 高地敌火力点，保障我登陆兵顺利夺取该阵地。我温州、台州、石浦巡逻艇大队 12 艘炮艇组成的火力支援队，在距一江山岛约 4000 米时，即向敌滩头火力点进行压制射击，一直打到距岸 500—600 米，掩护登陆输送队迅速接近滩头。当登陆兵登陆后，艇队实施延伸射击，支援登陆兵向纵深发展。

我登陆兵搭乘“太行山”等 5 艘登陆舰，组成 4 个登陆输送大队（每大队为陆军 1 个营），于 18 日 9 时前分别抵达头门山、蒋儿岙等进攻出发阵地，进行弹药、物资、器材的最后补充。

11 时，完成登陆战斗的最后准备。第一大队 12 时 43 分由头门山启航，14 时 37 分至 55 分，先后在南江之胜利村、田吞湾西岸登陆。第二大队 12 时 53 分由头门山启航，14 时 31 分，第一波在北江黄岩礁、海门礁等地段开始登陆，5 分钟登陆完毕。

14 时 40 分，第二波登陆完毕。第三大队 13 时 22 分由头门山启航，14 时 30 分至 50 分，先后在北江之乐清礁、了望村西北地段登陆。第四大队 12 时 56 分由蒋儿岙启航，在第二大队于 14 时 40 分在北江之海门礁、山咀村地段登陆完毕后，于 15 时 15 分在海门礁与山咀村之间登陆。

此次战斗，17时30分基本结束。其毙敌519人，俘敌567人。

我被敌击沉登陆艇1艘，击伤护卫舰1艘、登陆艇12艘、机帆船7艘，牺牲13人，伤131人，消耗各种炮弹9519发，枪弹5.4万余发。

塞得港登陆战

英法联军在塞得港登陆作战是在第二次中东战争期间，为配合以色列军队在西奈半岛的地面进攻，共22万余人在英国查尔斯·凯待利上将（任总司令）和法国皮埃尔·巴尔若海军中将（任副总司令）的指挥下，对塞得港地区进行的一次登陆作战。

英法联军为了一举夺占塞得港，共投入兵力22万余人，飞机600余架，舰艇130余艘，由英国查尔斯·凯待利上将和法国皮埃尔·巴尔若海军中将任正副总司令。以色列军队10万人，坦克400辆，火炮150门，作战飞机155架，由辛霍尼准将指挥。

埃及当时有陆军总兵力15万人，其中在西奈半岛参战约3万人，坦克530辆，火炮500门，空军作战飞机255架，由阿密尔准将指挥，司令部设在伊斯梅利亚。

10月29日，第二次中东战争爆发。16时59分，以色列202空降旅在西奈半岛米特拉山隘实施空降，在边境的以军同时向埃及西奈半岛发动进攻，代号为“卡德希”战役。

10月30日13时，英法向埃及和以色列递交最后通牒，要两国停止敌对行动，埃及撤至苏伊士运河以西，以军留在运河以东10英里处；由英法联军占领埃及的富阿德港、伊斯梅利亚和苏伊士城，“隔离”埃以军队，“保障”运河航行。这实际上是对埃及的宣战书，理所当然地遭到埃及的拒绝。英法联军随即实施海、空攻击和登陆进攻。

10月31日19时至11月2日，英法军队对埃及实施战略空袭，轰炸了塞得港及开罗、亚历山大、伊斯梅利亚和苏伊士等大城市，同时轰炸埃及各主要机场，摧毁空军基地，炸毁埃军飞机200余架，埃空军部分飞机被迫飞到叙利亚和沙特阿拉伯藏了起来，埃军从西奈半岛撤退，使以军得以占领西奈半岛大部分土地。与此同时，英法登陆兵力在马耳他集结上船，空降兵在塞浦路斯集结。

11月3日至4日，英法空军对埃及防空阵地、铁路交通、兵营、弹药库及沿海岸炮阵地实施集中的战术轰炸，为其登陆和空降作预先火力准备。3日上午，英法联军在苏伊士港实施佯动登陆，企图迷惑埃军，被埃军击退。5日拂晓，英军舰载机轰炸塞得港和富阿德港，并在塞得港空投假人，引诱埃军暴露火力，随后摧毁埃军的火力点。3时35分，法第二空降团在富阿德港空降，遭埃军抗击。8时，英第十六空降旅第八营约600余人，在塞得港的加密尔机场着陆；法军在塞得港以南自来水厂附近也空降一个伞兵营，约500余人，并很快占领了机场和自来水厂及其他阵地。14时左右，法军在福阿德港再投下一个伞兵营，约460人；英军在加密尔机场又投下两个伞兵营。至此，英法在5日一天内共投下约两个伞兵旅的兵力。但伞兵着陆后，受到埃及军民的猛烈射击，伤亡甚重。

11月6日6时，英法海军舰艇实施45分钟舰炮火力支援和10分钟的航空火力准备，摧毁埃军海岸防御。50分钟后，英第三海军陆战旅登陆兵第一

梯队冒充埃及军队在塞得港登陆，埃及军民信以为真，一枪未放。当涂着埃军标志的英国坦克一直开到岸上、埃军发觉受骗时，英国第一梯队（两个营）已登陆。英第二梯队（1个营）由航空母舰起飞的直升机直接输送登陆，从而加快了登陆速度。与此同时，法第七轻机械化旅一部在福阿德港登陆，与法伞兵部队会合。英法联军共2.2万人登陆后，除一部兵力协同伞兵部队继续夺取塞得港外，主力向伊斯梅利亚推进，企图急速占领整个运河地区。同日11时，英法地面部队司令斯托克韦尔、副司令博弗尔及空军司令巴尼特到达塞得港。17时，英法部队向南推进，到达距塞得港约37公里的卡普，占领了大部分运河地区。

英、法、以军入侵埃及，遭到世界人民的反对。英法政府在内外压力下，于11月7日晨2时停火，接受停战。第二次中东战争历时9天，虽然塞得港登陆作战仅42小时，但在这次战争中起了决定性的作用。战争中，埃军共损失1.26万余人（其中亡1600余人，伤4900余人，被俘失踪6100余人）、损失飞机215架。以军共损失1000余人（亡180人、伤900余人），损失飞机15架。英军亡16人，伤96人，损失飞机4架。法军亡10人，伤33人，损失飞机1架。

“八·六”海战

1965年8月6日，南海舰队护卫艇及鱼雷艇大队，在福建东山岛南兄弟屿附近海面，一举击沉了国民党海军大型猎潜艇“剑门”号和小型猎潜舰“章江”号，这就是“八·六海战”。

1965年8月5日6时，国民党海军“剑门”号（满载排水量1250吨）、“章江”号（满载排水量450吨）二舰由台湾左营隐蔽出航，企图输送敌特在我闽南苏尖角、古雷头地区偷登。17时45分，南海舰队观通站发现该目标。南海舰队决心集中汕头地区海上兵力，歼灭这批敌舰。并确定以鱼雷艇11艘、高速护卫艇4艘组成突击编队，以161炮舰为支援兵力，由某水警区副司令员孔照年、参谋长王锦担任海上指挥员，位于“海上先锋艇”（即598艇）。作战海区预定在南澳以东、东山以南或南澳以南、南澎以西海域。作战指导思想和战术手段是：集中优势兵力，各个歼灭敌人，先打“剑门”（目标大，利于鱼雷攻击），后打“章江”；隐蔽接敌，进行近战；高速护卫艇首先攻击，穿插分割，掩护鱼雷艇突击。

20时25分，敌舰位于南澎列岛以东11海里，向兄弟屿方向航行。22时53分，敌舰转向东南航行。根据我舰队命令，护卫艇4艘于23时13分由云澳出击；161舰于23时14分由汕头出击。此时，敌舰位于兄弟屿东南3.5海里处，向西南方向航行。次日零时50分，敌舰突然转向东北，致使我艇群由拦击态势变成追击。8分钟后，敌我距离拉大到14海里，岸上指挥所又引导艇群向北高速接敌。1时42分，高速护卫艇雷达发现敌舰。1时50分，敌舰先向我射击，并发射照明弹；我艇高速接敌，逼近敌舰。由于口令误传，在距离较远，目标不清的情况下，我艇盲目射击。一分钟后，海上指挥员即令停止射击，并规定：没有命令不准打，看不清目标不准打，瞄不准不准打。

由于我艇高速逼近敌舰，敌舰被迫分开。“剑门”号一面以76.2毫米火炮对我射击，一面向东逃避，“章江”号则被我高速护卫艇紧紧咬住。2时51分，我护卫艇组织冲击，抵达至距“章江”号500米时，与敌同向运动，

实施猛烈射击，一直打到距敌 100 米左右。“章江”号中弹起火后，转向，高速向我冲来，企图插乱我攻击队形。我“海上先锋艇”、601 艇加速从敌舰首冲过，与抵近敌舰的 611 艇一起向敌舰猛烈射击。此时，敌舰基本失去抵抗能力。而后，我又组织第三次、第四次冲击，一直打到距敌舰 30—50 米，敌“章江”号中弹爆炸，3 时 33 分在东山岛东南 24.7 海里处沉没。

我击沉“章江”号后，敌“剑门”号仍在领海线外徘徊。我鱼雷艇第一梯队 6 艘艇，由于判断失误，失去攻击的战机；第二梯队 5 艘艇和 3 艘高速护卫艇及 161 舰即刻投入战斗，高速接敌。4 时 40 分，当我护卫艇追至距敌约 6 海里处，敌以 76.2 毫米火炮向我射击，我未还击，仍高速接敌。5 时，敌我相距 4 海里，敌组织各种口径火炮向我猛烈射击，我仍未还击，一面进行反炮火机动，一面继续高速接敌。

10 分钟后，我艇群接近距敌 5—7 链时，开始攻击。4 分钟后，敌舰中弹起火。此时，我鱼雷艇第二梯队赶到，并迅速展开，高速突入；5 时 20 分齐射 10 雷，命中 3 雷。2 分钟后，“剑门”号在东山岛东南 38 海里处沉没。在我艇群捕捞部分俘虏后返航途中，敌机 4 批 16 架次，飞临我艇群上空，我空军起飞待战。我舰艇部队在空军掩护下，于 10 时 15 分全部安全返回基地。

此次战斗，击沉敌猎潜艇 2 艘，毙敌巡防第二舰队少将司令胡嘉恒以下 170 余名，俘敌“剑门”号中校舰长王温山及中校参谋黄致君以下 33 名（含福建渔民捕捞的 5 名）。我护卫舰 2 艘、鱼雷艇 2 艘受轻伤，牺牲 4 人，伤 28 人。

崇武以东海战

1965 年 11 月 14 日，东海舰队护卫艇和鱼雷艇大队，在福建省崇武以东海面，击沉国民党海军“永昌”号护航炮舰和击伤“永泰”号大型猎潜舰。这次海战称崇武以东海战。

1965 年 11 月 13 日 13 时 20 分，国民党海军“永昌”号、“永泰”号驶往乌丘执行“特殊”任务。东海舰队将上述情报即通报福建指挥所。福建基地决定，由某水警区副司令员魏垣武任海上指挥率护卫艇、鱼雷艇各 6 艘，组成突击群，在乌丘正南 8 海里处，对敌实施突击。另派 75 吨护卫艇 4 艘进至崇武东南 15 海里处，担任翼侧警戒，防止金门方向敌舰来援，并担任海上救援任务。同时派 75 吨护卫艇 2 艘，125 吨高速护卫艇一艘，至西洋岛以东海域佯动，以牵制东引的敌舰，掩护我艇队行动。

护卫艇突击群与鱼雷艇突击群于 21 时许，分别由东冲、竹屿抵达娘宫会合。尔后，海上编队于 22 时 10 分到达东月屿待机。6 分钟后，海上编队出击。

23 时 14 分，编队指挥艇雷达在右舷 10 度、10.5 海里处发现敌舰 2 艘，航速 12 节，队形近似右梯队，“永泰”号在前，“永昌”号在后，间隔 7—8 链，向乌丘航行。

20 分钟后，敌我相距 5 链时，编队指挥员下令，集中火力向“永泰”号射击，敌舰即刻还击。“永泰”号边还击、边向乌丘逃窜，“永昌”号边还击、边规避。5 分钟后，我艇队与敌舰失去火力接触。在“永泰”号逃往乌丘途中，我鱼雷艇群第二攻击组（131、152 艇）于 23 时 52 分和次日零时 2 分，分别向“永泰”号发射 2 雷，均未命中。此时，“永泰”号已抵达乌丘，

“永昌”号继续南逃。鱼雷艇群指挥员张逸民即率鱼雷艇第一、第三攻击组（132、124、145、126艇）向“永昌”号接近。在距敌10链处，第二组向左、右展开，在没有护卫艇的掩护下，力图实施两舷攻击。由于敌舰频繁规避，未能占领有利舷角而撤出。根据敌舰机动情况，张逸民令第三组2艇原地机动，佯攻牵制敌舰，自己率领第一组2艇实施攻击。当第一组扩大舷角、进入战斗航向时，敌舰再次向第一组转向，摆脱了攻击。张逸民见第一组又处于敌舰首舷角的不利位置，再次占领有利阵位有困难，当即改变决心，令第三组2艇慢速接敌攻击，自己率第一组佯攻牵制，逼敌转向，给第三组创造有利的攻击机会。第三组145艇首先占领有利发射阵地，零时31分、距敌1.9链时，齐射2雷，一雷命中敌舰尾，“永昌”号当即失去机动能力，开始下沉。此时，我护卫艇588、589艇赶到距敌5链处，以猛烈炮火向已中鱼雷的“永昌”号射击。当敌舰起火后，又抵近到100—50米处，以37毫米和57毫米无座力炮向其水线部位猛烈射击，加速敌舰下沉。1时许，“永昌”号在乌丘以南15.5海里处沉没。我海上编队即开始捕俘，而后于3时许返航。

此次战斗，自我向敌舰开火至“永昌”号沉没，历时1小时33分。我击沉、击伤敌舰各一艘，俘敌9人。我牺牲2人，伤17人，护卫艇和鱼雷艇各轻伤2艘。

击沉“埃拉特”号驱逐舰

1967年10月21日，在埃及塞得港附近海域，埃及导弹艇击沉以色列驱逐舰“埃拉特”号的海战，是舰对舰导弹的首次海战。

1967年6月5日6时，以色列采用突然袭击的手段发动了入侵阿拉伯国家的第三次中东战争，又称“六·五”战争。

10月21日下午，以色列最大的军舰“埃拉特”号驱逐舰在没有空中掩护的情况下，单舰在西奈半岛以北鲁马纳湾附近海域游戈。

17时后，“埃拉特”号巡逻到距塞得港约13海里的海面，被埃及雷达发现，于是埃及立即出动在塞得港内待机的蚊子级导弹艇2艘。在“埃拉特”号驱逐舰距塞得港10.85海里时，埃及1艘导弹艇对该舰发射2枚“冥河”式舰对舰导弹：17时28分，第一枚导弹命中“埃拉特”号上层建筑；1分钟后，第二枚导弹命中“埃拉特”号机舱。该舰立即起火，舰体倾斜，主机和通讯器材损坏，失去机动能力，通讯联络中断。此时，舰长下令抛锚，并组织舰员进行损害管制，抢修通讯器材。

19时30分，埃及导弹艇再次发射导弹2枚，1枚命中“埃拉特”号舰尾，该舰开始下沉，舰长下令弃舰。另1枚导弹在以舰沉没处附近爆炸。海战结果，埃海军2艘导弹艇消耗“冥河”式导弹4枚，击沉以色列1710吨驱逐舰1艘。埃海军无伤亡，以海军202名舰员中亡51人、伤48人，被救回151人（含受伤舰员）。

印巴卡拉奇海战

在1971年12月3日爆发的印巴战争中，巴基斯坦潜艇在一次战斗中，击沉和击伤了印度护卫舰各一艘。12月4日凌晨，印度又派出两艘巡洋舰、数艘护卫舰和6艘黄蜂级导弹艇，在卡拉奇附近海面与巴基斯坦舰艇编队遭

遇。

巴基斯坦当时参战的舰艇都没有装备舰对舰导弹。印度则利用其艇只装备导弹的优势，先后向巴基斯坦舰艇和位于卡拉奇岸上的三座油罐发射了 13 枚“冥河”导弹，有 12 枚命中目标。巴基斯坦驱逐舰“开伯尔”号（标准排水量 2325 吨）被击沉，“巴德尔”号（与“开伯尔”号同型）被击伤，扫雷艇“穆罕菲兹”M163（标准排水量 335 吨）被击沉，岸上油罐被击毁。另外，巴基斯坦还损失了 3 艘巡逻艇（115 吨）。在巴基斯坦舰艇炮火的反击下，印度从英国进口的一艘反潜巡防舰“库克利”号（标准排水量 1180 吨）被击沉。印导弹艇未受损伤。

中东导弹艇之战

1973 年 10 月 6 日，埃及、叙利亚等阿拉伯国家为了收复失地，向以色列占领军发起进攻，第四次中东战争爆发。战争打了 18 天。在第四次中东战争中，阿以双方在进行陆、空战斗的同时，双方进行了历史上第一次导弹艇对导弹艇的海战。埃及海军共有黄蜂级导弹艇 12 艘（每艘 4 枚“冥河”式导弹），蚊子级导弹艇 7 艘（每艘 2 枚“冥河”式导弹）。叙利亚海军共有黄蜂级导弹艇 3 艘，蚊子级导弹艇 6 艘。以色列海军有莱谢夫级导弹艇 2 艘，萨尔级导弹艇 12 艘，均装备“迦伯列”导弹和电子对抗设备。海战共四次：

一、在拉塔基亚海面的战斗。

10 月 6 日 14 时许，以色列导弹艇编队 5 艘导弹艇，以 28 节的高速从海法港驶出，向北进入叙利亚领海搜索和攻击对方舰艇。编队到达拉塔基亚西南 19 海里处，分成两个战术群。22 时 28 分，右战术群发现叙利亚 1 艘“P—4”型鱼雷艇。鱼雷艇向东逃逸，以艇追击。2 分钟后，以艇用火炮击伤叙鱼雷艇。

40 分钟后，另一艘以导弹艇用火炮将受伤的叙鱼雷艇击沉。左战术群的一艘导弹艇于 22 时 27 分发现一艘叙利亚“T—43，’型扫雷艇。

20 分钟后，以导弹艇向叙扫雷艇发射导弹，叙扫雷艇中弹起火，紧接以艇靠近用火炮将其击沉，叙利亚 2 艘艇被以色列导弹艇击沉前后，叙导弹艇也不示弱，赶忙转向，排成横队，于 23 时 27 分，从 13—19 海里处向以导弹艇发射 7 枚导弹，并直奔以色列艇队。以导弹艇编队采取电子对抗措施，发射远距离和近距离箔条干扰弹，并进行舰艇机动规避，用火炮抗击，使叙发射的 7 枚导弹无一命中。紧接着叙导弹艇又发射第二批导弹，又被以军干扰和规避，无一命中，其中 1 枚导弹被以艇用 12.7 毫米机枪击爆。此时，以叙双方导弹艇已接近到 10 海里。23 时 41 分，以导弹艇编队实施导弹齐射，叙导弹艇被击沉 2 艘、击伤 1 艘，以艇又追上用火炮将受伤之艇击沉。零时 45 分，以导弹艇撤出战斗，返回海法港。此次交锋，以色列 5 艘导弹艇对叙利亚 3 艘导弹艇，以方占优势。叙利亚损失黄蜂级导弹艇 1 艘、蚊子级导弹艇 2 艘、鱼雷艇 1 艘、扫雷艇 1 艘。以色列导弹艇无损伤。

二、在塞得港附近海面的战斗。以色列海军在 10 月 6 日的首次海上交锋中尝到了甜头，其海军司令希莱尔得意洋洋，于次日又派出导弹艇编队到埃及沿海搜索。

10 月 7 日夜，以色列导弹编队与埃及 4 艘蚊子级导弹艇在塞得港附近海

域遭遇，展开导弹战和电子战，埃及导弹艇被击沉3艘，而以方宣称无损失。但埃海军根据雷达判断，埃导弹也命中以军3个小目标。实际上，埃导弹受到以军干扰，“命中”的是假目标。

三、在杜姆亚特海面的战斗。10月8日晚，埃及4艘黄蜂级导弹艇奉命从亚历山大港驶往塞得港。以色列得到情报后，即派出6艘导弹艇从海法港前去袭击埃及导弹艇。21时许，埃及指挥艇在航渡中短时开启雷达测艇位时，被以军发现，以艇即作好战斗准备。次日零时15分，当双方接近至24海里时，埃导弹艇向以艇发射12枚“冥河”导弹，均遭以艇干扰，未命中目标。以艇在直升机的配合下，追击埃艇，当双方相距10.8海里时，以艇发射“迦伯列”导弹，埃及导弹艇被击沉2艘，击伤1艘，受伤之艇又遭以艇火炮攻击后沉没。另一艘返回亚历山大港。1时37分，以导弹艇编队返回海法港。此次交锋，埃及损失3艘黄蜂级导弹艇，以导弹艇无损伤。

四、在拉塔基亚和塔尔图斯海面的战斗。以色列导弹艇连战皆捷，于10月10日—11日，又派导弹艇编队转向叙利亚海岸。10月夜间，2艘叙利亚导弹艇隐蔽在拉塔基亚港内，把停在港内的外国商船作为“挡箭牌”，向港外航行的3艘以色列导弹艇发射导弹，以色列采取干扰措施，使埃发射的导弹偏航，无一命中。同时以导弹艇快速向对方接近，向叙利亚导弹艇发射导弹。结果，叙利亚2艘导弹艇及港内3艘外国商船被击沉。以导弹艇无损伤。11日拂晓前，以色列导弹艇编队在塔尔图斯附近海面与叙利亚导弹艇编队遭遇，又展开导弹战和电子战。结果，叙利亚损失导弹艇2艘，以导弹艇无损伤。而叙利亚发射的导弹中，其中有2枚被以艇用12.7毫米机枪击爆。

从10月6日至11日，在不到6天中，以色列导弹艇与埃及、叙利亚导弹艇进行的4次海战，是一次导弹武器和电子技术相结合的海战，而电子战则是此次海战的重要特点。在海战中，由于埃叙的导弹抗干扰能力低，而以色列采取了电子对抗措施，成为埃叙导弹艇先后发射50枚“冥河”导弹无一命中的一个重要原因。这与1967年埃及用“冥河”导弹击沉以色列“埃拉特”号驱逐舰形成鲜明的对比。而埃叙导弹艇无电子对抗设备，在海战中吃了大亏，共损失导弹艇13艘，鱼雷艇1艘，扫雷艇1艘。

西沙之战

1974年1月17日至20日，我南海舰队协同陆、空军部队和民兵、渔民，在中央军委和广州军区的指挥下，对入侵我国西沙永乐群岛海域的南越伪军，进行了英勇的反击，一举击沉敌护航舰1艘，击伤敌驱逐舰3艘，粉碎了越伪的军事进攻，并乘胜收复了被侵占的珊瑚、甘泉、金银3岛，取得了自卫还击作战的重大胜利。

西沙群岛自古以来就是我国的神圣领土，资源丰富，地处南海要冲，是我国西出印度洋的海上必经之路，战略地位十分重要。南越反动当局继日法帝国主义之后，于1956年侵占了我珊瑚岛，1973年又非法宣布将我南沙群岛的南威、太平等10多个岛屿划入其版图，归其“管辖”。

1974年1月11日，我外交部再次发表声明，谴责西贡当局对我主权的肆意侵犯，重申我对南沙、西沙、中沙和东沙群岛享有无可争辩的领土主权。

但南越反动当局不顾我国政府的严正警告，悍然于1月15日派出16号驱逐舰（“李常杰”号）侵入我西沙永乐群岛海域，炮轰我甘泉岛。向在该

海区从事生产的我南海水产公司 402、407 号渔轮进行挑衅。次日上午，16 号舰运送一个两栖分队(15 人)登上我金银岛。17 日，又增派驱逐舰 4 号(“陈庆瑜”号)会同 16 号舰，输送 27 名武装人员强登我甘泉岛。18 日，敌舰活动更加猖狂，竟将我 407 号渔轮撞坏。当日 14 时 30 分至 23 时 10 分，敌又先后增派驱逐舰 5 号(“陈平重”号)和护航舰 10 号(“怒涛”号)抵永乐群岛海域。此时，敌在我永乐群岛海区已集结驱逐舰 3 艘、护航舰 1 艘，同时另有 1 艘驱逐舰和 1 艘护航舰正驶向西沙海区，企图试探我国态度，驱散我方渔船，巩固已占岛屿，并继续侵占我永乐群岛之其他岛屿。

为了维护我国领土主权，粉碎敌之企图，海军南海舰队组成了 271、281、396 舰艇编队，由榆林基地副司令员魏鸣森为海上编队指挥员。271 编队(由 271、274 猎潜艇组成)于 1 月 17 日 18 时抵永乐群岛海区，对正向我 402、407 号渔轮挑衅的越 4 号、16 号舰发出严重警告信号。敌舰在我警告后，向甘泉岛方向驶去。18 日 22 时 30 分，396 编队(由 396、389 扫雷舰组成)驶抵琛航岛锚地与 271 编队会合。此时，敌我双方在永乐海区的兵力数量为 4 : 4，我方有猎潜艇和扫雷舰各 2 艘，敌方有驱逐舰 3 艘、护航舰 1 艘。舰艇吨位及火力，敌均优于我。另我 281 编队(由 281、282 猎潜艇组成)已于 18 日 12 时 20 分抵宣德群岛之主岛永兴岛待命。

1 月 19 日 5 时 15 分，敌 10 号、16 号舰由广金岛西北向我接近，敌 4 号、5 号舰由金银岛、羚羊礁以南向琛航、广金岛接近。我海上编队指挥所于 6 时 35 分发现敌舰，即令编队紧急起锚。起锚后，两个编队全速向西，把敌 10 号、16 号舰逼退到琛航、珊瑚二岛的中间线，尔后留下 396 编队在此阻拦这二艘舰。271 编队即进至广金岛东南海面，抵近敌 4 号、5 号舰与其对峙。7 时 40 分和 7 时 49 分，敌 4 号、5 号舰先后派出 40 余人强登我琛航、广金二岛，均被我守岛民兵击退。8 时 25 分，敌 16 号舰向我寻衅，企图拦截 389 舰。我舰不减速，不转向。敌在转向时撞坏我舰左舷，我即向敌发出严重警告。9 时零 4 分，4 艘敌舰逼近我舰，相距约 5—7 链，敌 4 号舰用小口径火炮射击 2 发，我再次向敌发出严重警告。

10 时 19 分，敌 4 号、5 号舰向外机动，拉大距离。3 分钟后，4 艘敌舰突然同时向我开火，我海指命令各舰坚决还击。

271、274 艇各对敌 1 舰射击；396、389 舰则集中火力打敌 16 号舰。

10 时 24 分，389 舰、274 艇相继中弹受损，仍逼近敌舰猛烈射击，压制敌人火力，271 编队主要打敌 4 号舰，牵制敌 5 号舰。因相对运动，敌 16 号舰远离 396 编队。

396 编队即转移火力攻击靠近的敌 10 号舰。我 389 舰中弹起火，舱室进水，但仍勇猛冲向敌 10 号舰，用轻武器和手榴弹打击敌人。10 时 35 分，敌 10 号舰遭我重创，与我 339 舰相撞。10 时 42 分，396 舰见 274 艇冒出浓烟(系烟幕筒中弹)，主动驶向敌 4 号、5 号舰，支援 271 编队。

10 时 59 分，敌 16 号舰向我受伤的 389 舰冲来，396 舰当即转向，迎击敌舰，掩护 389 舰撤出战斗。此时，敌 4 号、5 号、16 号舰均被我击伤，丢下遭我重创的 10 号舰，向东南和西北方向溃逃。

11 时 30 分，281、282 艇赶抵琛航岛以东 6.4 海里处，接近敌 10 号舰，集火近战，经连续 3 次火力冲击，敌 10 号舰起火爆炸，于 14 时 52 分沉没于羚羊礁以南 2.5 海里处。

19 日海战后，我南海舰队部队协同陆、空军部队和民兵、渔民，于 20 日

10时零7分至13时45分，先后收复了甘泉岛、珊瑚岛和金银岛。至此，我全部收复永乐群岛。

此次海战，我击沉敌护航舰1艘，击伤敌驱逐舰3艘，打死、打伤敌百余人，协同陆军登岛作战部队俘敌49人。我389扫雷舰重伤抢滩（后拖回），396扫雷舰和271、274猎潜艇轻伤，我牺牲18人，伤67人。

英阿马岛之战

英国和阿根廷为争夺马尔维纳斯（英国称福克兰）群岛，于1982年4月2日至6月14日在南大西洋地区进行了一场局部战争。这是一场岛屿争夺战，也是第二次世界大战后在南大西洋首次爆发的一场规模较大、持续时间较长的现代化海空作战。双方围绕着海上封锁和反封锁、登陆与抗登陆展开了空中、水面、水下和地面多种样式的立体作战，战争中双方使用了现代化的武器装备，特别是阿首创使用空对舰导弹击沉舰船和英首创核动力潜艇使用鱼雷击沉舰船，是现代化战争的一个缩影。

英阿马岛战争的目的是争夺马尔维纳斯群岛、南乔治亚群岛、南桑德韦奇群岛及其附近海域的主权。马尔维纳斯群岛位于南大西洋西侧，距阿根廷东海岸276海里，距英国7100海里，距英国阿森松岛3400海里。该群岛由346个岛屿组成，总面积1.58万平方公里，人口约2000人，多为英国移民后裔。

马岛扼守由大西洋经麦哲伦海峡通往太平洋航道要冲，是通往南极的大门和前进基地，战略地位重要。群岛附近海域石油资源丰富，估计蕴藏量达20余亿桶。

英国自从1833年1月占领福克兰群岛以来，与阿就马岛归属问题争执一直未断。

1982年2月，英阿双方代表在纽约谈判宣告破裂，阿方决定以军事手段收复马岛，于1982年3月18日，派人登上南乔治亚岛插上国旗。接着，阿方于3月28日出兵，4月2日和3日先后在斯坦利港和南乔治亚岛登陆。翌日，英国首相撒切尔夫人宣布派遣特混舰队开往马岛。马岛战争终于爆发。马岛战争大致可分为三个阶段：

第一阶段（4月2日—30日）：阿军进占马岛，英军进行战略展开并夺占前进基地。这个阶段，阿方掌握着战争的主动权。当其在马岛首府斯坦利港和南乔治亚岛首府格里特维肯港登陆后，紧急增兵，运送物资，调整部署，建立南大西洋战区司令部。英国成立了战时内阁，调集三军兵力，组建特混舰队，任命桑迪·伍德沃德海军少将为特混舰队司令。4月5日，英首批舰船40余艘分别从朴茨茅斯和直布罗陀启航，24日抵达南乔治亚岛附近海域。在此之前，已在南大西洋和中大西洋活动的4艘核动力潜艇，也奉命于12日抵达马岛和南乔治亚岛附近海域。25日凌晨，英第42陆战队突击营，乘直升机和登陆艇在南乔治亚岛首府格里特维肯港登陆，夺占了前进基地。6时，英驱逐舰“安特里姆”号的两架“山猫”式直升机在距南乔治亚岛海岸4.3海里处发现阿潜艇“圣菲”号，即对其发射AS-12线导空对舰导弹1枚，并投掷深水炸弹1枚。“圣菲”号受重伤，驶进肯培兰湾格雷特维肯港后，68名艇员在上岸时被俘，潜艇在拖曳中沉没。28日，特混舰队主力抵马

岛附近海域，并进行展开。

30日，英完成对马岛海空封锁的部署。

第二阶段（5月1日—20日）：英阿进行封锁和反封锁的斗争。这一阶段，双方争夺战区的制空、制海权，战场形势发生急剧变化，围绕着封锁与反封锁的海、空战较为激烈。一开始，英对马岛周围200海里进行海上、空中全面封锁。5月7日将封锁区域扩大到阿大陆沿岸12海里之外，并开始使用“火神”式战略轰炸机、“鹞”式战斗机和舰炮对马岛的军事目标进行多次轰炸和炮击。5月2日16时，英核动力潜艇“征服者”号在马岛西南236海里处，以两枚“虎鱼”式制导鱼雷，击沉阿巡洋舰“贝尔格拉诺将军”号。次日，英“山猫”式直升机在马岛西北海域，使用“海鸥”式空对舰导弹2枚，击沉、击伤阿巡逻艇各1艘。5月4日12时，阿侦察机发现马岛东南40海里处有英舰2艘，即起飞海军“超级军旗”式飞机2架，在距英舰32公里处发射2枚AM—39型“飞鱼”导弹，其中一枚命中驱逐舰“谢菲尔德”号，将其击沉，另一枚被“普利茅斯”号的消极干扰箔条引开。5月9日，英“鹞”式战斗机和军舰对斯坦利港机场附近的军事目标发动了新的袭击。“鹞”式飞机还击沉了阿拖网侦察渔船“一角鲸”号。英舰还击落一架在斯坦利港机场上空飞行的阿直升机。5月11日，英国海军特混舰队切断了马岛东、西两大岛驻军之间的联系，使占领该岛的阿守军不能互相支援。英国护卫舰“活泼”号还驶进福克兰海峡击沉了阿供应船“洛斯埃斯塔多斯岛”号。次日，阿航空兵在阿根廷港附近海域，重创英护卫舰2艘。5月14日，英陆战队120人，乘直升机袭击了佩布尔岛阿军机场，摧毁阿飞机11架、弹药库和雷达站各1个。5月16日，英“鹞”式飞机在福克兰海峡击沉阿补给船“卡卡纳河”号。5月18日，英国宣布特混舰队处于战时服役状态，这是自1965年以来英国军队第一次处于战时服役状态。同时，载有2万名海军陆战队官兵的“堪培拉”号已经到达距马岛100海里附近海域。可以看出，这一阶段，英阿双方有较大的损失，而英军封锁马岛、削弱阿军力量的目的基本达到，并已作好了在马岛登陆的准备工作。

第三阶段（5月21日—6月14日）：英军登陆重占马岛，阿军抗登陆作战失败。5月20日，联合国秘书长宣布调解失败，英国停止与阿根廷的谈判。英特混舰队司令被授权收复福克兰群岛，次日3时30分，英“特别空勤团”突击队在马岛北部圣卡洛斯港着陆。紧接着，英军1000人乘登陆艇和直升机于6时30分在圣卡洛斯港登（着）陆。尔后利用6天时间，增加上陆兵力和物资，巩固与扩大登陆场，建立滩头补给基地。

在英军登陆的当日上午，阿航空兵进行反击，先后出动飞机70余架次，炸沉英护卫舰“热心”号，重创英舰4艘，阿损失飞机14架。

23日至25日，阿又连续3天对英舰进行大规模袭击，炸沉英驱逐舰“考文垂”号、护卫舰“羚羊”号和集装箱货船“大西洋运送者”号，重创英舰4艘，阿损失飞机16架。6月8日晚，阿空军轰炸菲茨罗伊湾的英舰，击沉英登陆舰“加拉哈德爵士”号，重创英护卫舰“普利茅斯”号和登陆舰“特里斯特拉姆爵士”号。6月12日，阿使用MM—38型“飞鱼”导弹，击中英轻型巡洋舰“格拉摩根”号。

英军舰船在海上连续遭阿方航空兵袭击、损失较大的情况下，其对马岛运送登陆人员和物资的行动一直没有停止，并不断攻打马岛阿守军。6月13日22时30分，英军向斯坦利港阿军发起总攻。次日21时，阿驻马岛军事长

官梅嫩德斯少将率部正式向英国地面部队司令穆尔少将投降。

至此，历时 74 天的马岛战争告一段落。英军重占马岛，但损失严重，共被击沉驱逐舰 2 艘、护卫舰 2 艘、集装箱船 1 艘，巡洋舰 1 艘、驱逐舰 1 艘、护卫舰 6 艘、坦克登陆舰 2 艘、登陆艇 2 艘被重创，被击落飞机 8 架、直升机 11 架，死 255 人，伤 777 人，耗资达 12 亿美元以上。阿军丢失马岛、南乔治亚岛及南桑德韦奇群岛，被击沉巡洋舰、潜艇、巡逻艇、侦察渔船和补给船各 1 艘，护卫舰、炮艇等舰艇 6 艘被重创，被击落飞机 87 架、直升机 7 架，死 1000 余人，伤 1300 人，失踪数百人，被俘 11.8 万余人，耗资达 10 亿美元以上，间接损失 20 多亿美元。

锡德拉湾之战

1986 年 3 月 23 日至 24 日和 4 月 15 日，美国出动大批海、空军兵力，利比亚连续发动了两次名为“草原烈火”和“黄金峡谷”的突然袭击。其规模之大，参战兵种之多，使用武器装备之先进，作战方式之新颖，是自美军越南战争以来所没有的。因而，引起各国军界的普遍关注。

利比亚过去曾是亲美国国家。自 1969 年 9 月卡扎菲发动政变夺取政权后，逐步采取亲苏疏美政策，利美关系开始恶化。

1973 年，卡扎菲宣布利比亚领海宽度为 200 海里，并声称锡德拉湾是其领海的一部分。这一主张遭到美国为首的一些海上强国的反对。特别是里根总统上台后，采取强硬政策，不断派遣海军舰队进入锡德拉湾炫耀武力，向卡扎菲施加压力。1981 年 8 日，美国海军在距利比亚海岸 60 海里的地方击落 2 架利比亚的苏—22 歼轰炸机，使二国关系更加紧张。不久，两国断绝外交关系。

1986 年 1 月 26 日，卡扎菲宣布北纬 32 度 30 分为“死亡线”。美国国家安全顾问波因德克斯立即向里根建议，派舰队进入，“死亡线”，引诱利军开火，然后借机进行“自卫”，狠狠地教训卡扎菲。里根听后，立即拍板同意，并将此计划定名为“草原烈火”。而后，里根召集国家安全委员会会议。会议确定：里根负责战略控制，掌握开战时机及军事行动的升级。具体行动由海军第六舰队司令凯尔索中将组织实施，里根不予干涉。

3 月 22 日，美国政府发言人宣布，美国海军将于 3 月 23 日至 4 月 1 日在锡德拉湾附近举行军事演习，并警告利比亚，如果胆敢向美国军舰或飞机开火，美军要采取相应行动。此时，美国海军已在锡德拉湾附近集结了 3 个航母机动编队，作战飞机达 250 架。当时利比亚在第一线的战斗机有 580 架，并在领海线附近部署了一些小型导弹舰艇。

3 月 23 日 23 点 30 分，美海军舰队以临战状态越过“死亡线”，进入锡德拉湾，“演习”正式开始。

24 日晨，利比亚空军几架米格—25 战斗机两次飞向美海军舰队，均遭美机拦截。

14 时 52 分，利军从锡德拉导弹基地向美军两架侦察机发射了两枚“萨姆—5”

导弹，被美军 EA—6 日电子干扰机干扰，偏离目标，坠入大海。19 时 45 分，利军又向美机发射 4 枚“萨姆—5”导弹，均无命中。虽然卡扎菲已

经放了第一枪，为美军提供了报复的口实，但凯尔索中将并未急于行动，直到夜幕降临后，才下达了“执行一号方案”的命令。

21时26分，从“美国”号航母上起飞的一架A—6E战斗机，用AGM—84A“鱼叉”式空对舰导弹击沉了利比亚一艘企图袭击美航母编队的“战士级”导弹巡逻艇。22时零6分，从“萨拉托加”号航母上起飞的两架A—7E攻击机向锡德拉镇郊利导弹阵地的雷达站发射了两枚AGM—88A“哈姆”反雷达导弹，使该基地的雷达遭到严重破坏。23时15分，利海军一艘纳努契卡级“帆舰”号大型导弹艇从班加西港驶出，企图袭击美舰队，被从“珊瑚海”号航母起飞的一架A—6E攻击机重创。次日凌晨1时15分，美“约克城”号导弹巡洋舰用两枚“鱼叉”反舰导弹击沉利两艘导弹艇。1时54分，美军雷达指挥控制系统收到了利比亚锡德拉导弹基地的雷达电子辐射讯号，据此断定利军雷达经过修理已恢复工作，于是又派出两架A—7E飞机，用“哈姆”导弹再次摧毁了利军的雷达站。日出后，美机对1艘一直处于美军雷达监视下的、于前一天夜里离开班加西海军基地的利导弹护卫舰进行了攻击，使该舰遭到重创。此时，凯尔索认为，赋予他的任务已顺利完成，遂下令撤出锡德拉湾。次日10时，五角大楼宣布“演习提前结束”。

第一次锡德拉湾战斗之后，国际恐怖活动更趋疯狂。3月31日，美国环航一架客机被炸。4月2日，联邦德国斯图加特一家银行和纽伦堡的一家银行遭恐怖分子袭击。4月5日，西柏林一家迪斯科舞厅被炸，当场炸死1名美国兵。美国中央情报局经过“周密调查”，发现西柏林迪斯科舞厅爆炸案与利比亚有直接关系。4月6日，里根决定报复。4月8日晚，里根明确两项原则：一是要惩罚搞恐怖活动的卡扎菲本人；二是要尽量减少飞行员和目标周围居民的伤亡。参谋长联席会议主席克劳上将很快就组织人拟定了作战计划。主要内容是：1.突击目标为卡扎菲策划和指挥恐怖活动的指挥部、训练恐怖分子的基地、恐怖组织头子的办公室、军用机场和利比亚情报总部等7个目标。2.由于利比亚飞行员不具备夜战能力；卡扎菲夜间挨炸的可能性大；夜间街上行人少，可减少平民伤亡；可减少美机与飞鸟相撞的机会，美军决定实施夜袭。3.由于目标较多，凯尔索当时只有14架攻击机，兵力不足；再调一艘航母前往地中海时间又不允许，所以建议调用驻英空军F—111协同海军作战。里根当即拍板同意，并将此次行动定名“黄金峡谷”行动。同时派特使前往伦敦与撒切尔夫人联系，并顺路走访西欧有关国家，寻求支持。撒切尔夫人完全支持美国的这次行动。但法国和西班牙从自身利益考虑，不同意美军F—111穿越他们的领空。这给美军增加了很大的困难，使参加行动的美机不得不绕道飞行近3000海里，途中至少要进行4次空中加油。尽管困难重重，里根主意已定，不容更改。此时，“美国”号和“珊瑚海”号航母已在地中海中部待命。第二次锡德拉湾之战即将拉开战幕。

4月14日19时，位于地中海中部的“科罗拉多”号旗舰上的凯尔索中将，接到里根总统“可以行动”的指示后，即向各部队发出开始行动的命令。

13分钟后，驻英美军第三空军大队的28架KC—10和KC—135加油机首先从费尔福德和米尔登霍尔空军基地起飞。5分钟后，又从拉肯希恩空军基地起飞24架F—111战斗轰炸机（其中6架备用机），从上赫福德空军基地起飞5架EF—111电子干扰机。上述飞机飞往英吉利海峡上空集结。而后便以2马赫的高速，在6000米左右的高度，进行了长达5188公里的远航。机群穿过直布罗陀上空，飞临西地中海。

15日凌晨1时30分，机群飞抵距利比亚海岸500公里的美航母战斗群上空。此时，航空母舰上先后起飞了A—6E攻击机14架、A—7攻击机和FA—18战斗攻击机各6架，以及EF—6B电子干扰机14架，组成两个攻击编队，由E—2C预警机引导，在百余架其他战斗机的掩护下，分二波向的黎波里和班加西飞去。

第一波由A—7、FA—18和EA—6B组成，分别在主攻编队进入目标区前6分钟首先对的黎波里和班加西的雷达站进行攻击，共发射“百舌鸟”和“哈姆”高速反辐射导弹约50枚，击毁雷达站5座，迫使其他雷达站停止工作。EF—111和EA—6B电子飞机同时施放强烈干扰，使利比亚防空导弹制导雷达迷盲，无线电通讯中断。接着18架F—111使用地形跟踪雷达，从60—150米高度进入的黎波里上空。第一组8架对卡扎菲驻地、利比亚总参谋部所在地阿齐齐那兵营，第二组5架对的黎波里国际机场军用区，第三组3架对首都西迪比拉勒港兵营“突击队训练中心”实施突击。同时，14架A—6攻击机分为2组，第一组7架对班加西贝尼纳军用机场，第二组7架对班加西“民众国兵营”发起攻击。主要攻击从15日2时开始至2时11分结束，历时11分钟，共投弹约100吨。

两次锡德拉湾之战，美军达到了预期的军事目的，击毁了预定的主要目标。战斗中，共击沉、击伤利导弹艇5艘，击毁飞机20多架，摧毁雷达站5座及导弹发射场、机场多个，炸死100余人，炸伤600余人。美损失F—111飞机一架。

美伊“拉什达特”之战

1987年10月14日上午10点，悬挂美国国旗的科威特油轮“海岛城”号，在3艘美国军舰的护卫下驶入了科威特海域。待“海岛城”号离队径自向科威特艾哈迈迪港驶去后，美舰即掉头返航。第二天午夜时分，当“海岛城”号离艾哈迈迪港还有7海里时，它被伊朗发射的一枚岸对舰导弹击中，遭到严重破坏，船上18人受伤。

10月16日零点30分，美国总统里根听到这一消息后，怒火中烧，马上指示五角大楼尽快制定方案，狠狠地教训伊朗。两个小时后，美国国防部长温伯格、参谋长联席会议主席克劳就向里根提出了几个可供选择的方案：第一方案是使用“战斧”巡航导弹或舰载机摧毁伊朗肇事的岸舰导弹发射阵地；第二方案是袭击伊朗的法尔西岛、阿巴斯港或中型水面舰艇；第三方案是摧毁伊朗的拉什达特海上石油平台，该平台是伊朗罗斯丹油田的重要组成部分。里根阅后认为：第一方案易误伤其他非军事目标；如动用航母，战斗中航母自身安全难有可靠保障，因而为保险起见还是不用为好。第二方案又因为可能会造成伊朗方面伤亡过大、违反战争权力法而被否定。第三方案政治风险小，军事上成功的把握又比较大，里根决定采用第三方案。

10月19日下午1点左右，美国中东特遣舰队派出两艘佩里级导弹护卫舰驶抵拉什丹油田附近，执行作战巡逻任务。两舰各派出1架直升机，进行空中警戒策应拉什达特方向。与此同时，4艘驱逐舰组成的主攻编队驶抵拉什达特石油平台。拉什达特有两个平台。美1号、2号舰对付1号平台，3号、4号舰对付2号平台，它们同时用高音喇叭向两座平台喊话：“14点，我们将奉命摧毁平台，限你们20分钟内撤离！”几分钟后，平台上的伊朗人

惊慌失措地爬上橡皮艇逃向拉什温岛。

20 分钟后，美舰开始向两座平台靠近，进入火炮射击阵位。下午 2 点整，美舰开始炮轰拉什温特平台，持续轰击了 1 小时 15 分，消耗炮弹 1065 发。3 点 20 分，20 多名特种部队人员分头登上两座平台放置炸药。当他们安全返舰后，两座平台被彻底炸毁。

美伊霍尔木兹海峡之战

1988 年 4 月 14 日，美国海军“罗伯茨”号护卫舰在霍尔木兹海峡以西被水雷炸伤。经过一番调查后，美国政府认定水雷是伊朗布设的，决定对此实施报复。在各种报复方案中，里根总统选定使用鲍威尔制定的“轻度”报复方案。该方案为摧毁两座被用来布雷的伊朗海上石油平台、以及击沉一艘伊朗舰船。

当地时间 4 月 18 日清晨，由 6 艘军舰组成的美国海军特遣舰队开到伊朗的锡里和萨桑海上平台附近。9 点 5 分，美国人向平台上的伊朗人发出了最后通牒。萨桑平台的伊朗人主动撤离了平台，但锡里平台的伊朗人却没采取行动。9 点 23 分，美军见锡里平台毫无反应，遂开始炮击。1 小时后，平台上的幸存者开始跳海逃生。美军派陆战队彻底炸毁了上述两座平台。摧毁平台后，美舰并未返航，而是按原计划继续在这一带游戈，以便寻找伊朗舰只，实施计划的第二部分。

中午过后，伊朗开始采取报复行动。一艘伊朗快艇首先向美军一架直升机开火，接着伊朗一艘大型巡逻艇“乔桑”号又向美国“温赖特”号巡洋舰发射了一枚舰对舰导弹。美舰通过施放电子干扰和向空中发射干扰弹，使“乔桑”号发射的导弹偏离目标，坠入大海。美舰随即实施反击，用舰对舰导弹击沉了“乔桑”号。下午 2 点 26 分，4 艘伊朗快艇袭击了美国人管理的穆巴拉克油田，还击沉了附近的一艘美国拖船。美军立即派出“企业”号航母上盼 A—6 攻击机，对这 4 艘伊朗快艇实施反击，击沉 1 艘，重创 2 艘。此后，伊朗又从仅有的四艘英制沙姆级护卫舰中抽调了两艘，向美舰发起攻击。战斗中，伊舰“萨汉德”号刚将舰对空导弹发射出去，就被美国 A—6 攻击机的导弹击中，不久就沉入海底。而“萨汉德”号发射的空对舰导弹却轻而易举地被美机躲了过去。傍晚时，“萨巴兰”号冒险驶向美编队，并先后向几艘美舰发射了数枚导弹，但均被美舰干扰装置导入歧途，掉进大海。美机随即发起反攻，用导弹和航炮重创了“萨巴兰”号，又用激光炸弹连续轰炸该舰，使该舰舰身进水，舰尾下沉。正当美军指挥官准备调兵遣将最后将其击沉时，华盛顿来了新命令，为了不过分刺激伊朗，暂不要将“萨巴兰”号击沉。美舰队只好停止攻击，退出了战斗。

南沙赤瓜礁自卫反击战

20 世纪 70 年代以来，越南、菲律宾、马来西亚等毗邻国家为了扩展领土、掠夺资源侵占了我国南沙群岛的部分岛礁。我国政府多次发表声明，重申我对南沙、西沙、中沙和东沙群岛享有无可争辩的领土主权和历史性海军权益。

1987 年 3 月，联合国教科文组织和海洋学委会第十四届大会通过决议，

要求我国政府在南沙群岛建立一个海洋观测站，以便及时向国际上提供该海域的水文、气象等资料。为执行建站任务，我海军某部组织的海上施工船队和掩护队，于 1988 年 1 月中旬开始先后抵达南沙群岛永暑礁海区，执行建站施工和侦察、巡逻、掩护任务。

3 月 13 日，我 502 护卫舰奉命对南沙群岛九章群岛的部分岛礁实施侦察和考察。14 时 25 分，在赤瓜礁附近抛锚。

16 时 20 分，502 舰发现有二大三小目标向其驶来，便立即召回登礁考察人员，并起锚驶向目标。不久，三小目标转向南驶。

17 时 10 分，502 舰与两个大目标相距约 400 米，查明目标为越南海军坦克登陆舰 H0505 号和运输船 HQ604 号。两艘越舰先后在鬼喊礁和赤瓜礁附近海域抛锚。我 502 舰驶抵赤瓜礁，在 HQ604 船附近海面机动，并用越语对其喊话，重申这是中国领土，令其离开。越军不予理睬。

22 时 13 分，502 舰见习副水雷长王正利率 6 名武装人员登上赤瓜礁，在该礁东南侧一木质沉船上插起国旗，并在礁上守卫、考察。3 月 14 日拂晓，越南运输船 HQ605 抵达琼礁，并放下小艇靠近礁盘。此时，我 531、556 护卫舰先后抵达赤瓜礁，加入 502 编队，接受指挥。编队指挥部即令 531 舰监视鬼喊礁越 HQ505 舰，令 556 舰速去守护琼礁，驱赶越 HQ605 船及登礁人员。

自 6 时 25 分开始，越 HQ604 船派出 6 人携绳索下水游向赤瓜礁，布设拉船和引导用的索道，尔后向礁上运送人员和建筑材料，企图侵占该礁。越军共登陆 43 人，并在赤瓜礁西北侧插上两面越南国旗。与此同时，我 502、531 舰即组织人员登礁，增援我先期登礁守卫人员。在随后的护卫我国国旗和拔除越南国旗的战斗中，越军于 8 时 47 分 10 秒首先向我开枪，打伤 502 舰见习副枪炮长杨志亮，越 HQ604 船用机枪向我守礁人员和 502 舰扫射。我守礁人员立即还击。我 502 舰向 HQ604 船开火。8 时 55 分，敌 HQ604 船中弹起火，4 分钟后沉没。此时越 HQ505 舰向我 502 舰射击，我 531 舰即向敌 HQ505 舰开火。同时，我 556 舰向登上琼礁的越军和 HQ605 船开火。尔后，根据海上编队指挥部命令，我 3 艘舰集中火力重创了敌 H0505 舰，此时，编队发现多批空情，502、531 舰在 556 舰的掩护下，立即召回礁上人员。尔后组成防空队形，向赤瓜礁东南宽阔海域机动。

此海战，我击沉越军运输船 1 艘，重创越坦克登陆舰、运输船各 1 艘，俘敌 9 人（敌伤亡人数不详）。我轻伤 1 人。

第三章 海军著名人物

纳尔逊

纳尔逊是英国历史上最著名的海军将领之一。1758年纳尔逊出生在英国诺福克郡的伯纳姆索埔村。9岁时因母亲病故，家庭生活陷入困境，他被送到当时在海军任职的舅舅那里抚养，这使纳尔逊意外地获得了进入海军的机会。他十几岁曾乘船到美洲和北冰洋去探险，充满冒险和浪漫色彩的远航，使他在正式成为海军军官之前就对海洋有了浓厚的兴趣，积累了丰富的海洋知识。

1777年，19岁的纳尔逊通过了上尉军阶的考核，并随舰参加了美洲殖民地战争。两年后，他由于作战勇敢、才能出众，被破格提拔为上校，奉命指挥一艘护卫舰。以后大部分时间，他都在海上活动，为英国统治阶级的对外政策东征西讨，立下了汗马功劳。在美洲服役3年里，他看到海军内部的种种腐败现象，特别是驻各地的军政要员明目张胆地贪赃在法、走私漏税无人问津，对此，他十分愤慨。一回到英国，他就向海军部揭露了这些事实，并提出改进意见。可是没想到却触犯了一些达官显贵，他受到冷遇。不久，他的战舰被解除现役，他本人也没有被授予新的职务。他失业了，只好在乡间闲居了4年多。在这4年多的时间里，他阅读了大量书籍，大大丰富了自己的知识领域。

1793年，法国资产阶级革命发展到一个新的阶段，引起英国统治集团的极大不安。英国开始紧急备战。纳尔逊才再度受到任用。1月30日，纳尔逊应召担任了“阿加曼农”号战舰舰长，被派往地中海服役。直到这时，纳尔逊仍然只是一个不怎么为人知晓的年轻舰长，但他作战勇敢、富于冒险精神的品质却很使他的同伴们钦佩。他为此也付出了巨大代价。1794年，卡尔维战斗中，法国枪手打瞎了他的右眼，但他自己却毫不在乎。

有一次，他跟朋友打趣说：“虽然我失去了一只有眼，但我用另一只眼会看得更清楚。”

1795年，英法战争仍在继续。这时，英国地中海舰队由霍特汉姆海军上将指挥。他一味消极避战，因此，纳尔逊这样好勇善斗的指挥官就显得与他格格不入。纳尔逊开始受到排挤和压制。他多次立功，却得不到应有的奖赏与晋升，但一有艰巨的任务，霍特汉姆又总是指派纳尔逊去完成。尽管这样，纳尔逊并没有气馁，在逆境中仍然奋勇苦战着。直到这年冬天，约翰·杰维斯取代霍特汉姆出任地中海舰队司令后，纳尔逊的才能才得到真正的发挥。杰维斯对纳尔逊的才干极为赏识，不久就擢升他为地中海舰队分遣舰队司令。

1797年，西班牙倒向法国，与英国处于交战状态。2月14日晨，杰维斯率15艘战舰与西班牙27艘战舰在斯特维斯特遭遇。由于杰维斯的估计错误，原定作战方案无法实现，敌人有脱逃的可能。纳尔逊见状，断然违背必须严格执行的战斗条令，在没有得到舰队司令的同意下，自行率舰冲出队列，截断了西班牙舰队主力的逃路。尽管受到7条敌舰的攻击，但他毫不惧怕，勇敢指挥，终于以近战打垮了敌人的反抗，并俘虏了两艘敌舰。他的行动对英国舰队的胜利起了决定性的作用，为此，他荣获了少将军衔。

1798年8月，纳尔逊率领一支分遣舰队在埃及亚历山大港附近的阿布基尔全歼了拿破仑远征埃及的运输舰队，截断了拿破仑军队和法国本土的联系，从而迫使拿破仑放弃了这场远征。英王为此加封他为男爵。

1801年，纳尔逊又在哥本哈根战役中，一举打垮了丹麦海军，使北欧3国刚刚成立的中立同盟解体。由于这次胜利，纳尔逊获得子爵封号。

1805年10月的特拉法尔加海战，使纳尔逊终于完成了他一生中最光辉的一页。他在海战中放弃了传统的线式战术，采用了分队穿插的机动战术，全歼法国和西班牙联合舰队的主力，俘获和击沉敌舰18艘，毙伤敌人员4000多，自己没有损失一艘军舰。但纳尔逊本人在海战结束前，被法军狙击手击中阵亡。特拉法尔加海战的胜利使英国确立了海上霸主地位，并使这一海上优势保持了一个多世纪。英国在圣保罗大教堂为纳尔逊举行了隆重的葬礼，并在几个主要城市中为他建立了纪念碑和塑像。英国人一直把纳尔逊视为自己民族的英雄，至今许多地方仍保留着纪念他的遗迹和标志。

乌沙科夫

乌沙科夫·弗得尔·弗得罗维奇是沙俄海军最著名的将领之一，曾任俄国黑海舰队司令。

18世纪末他的名字轰动了全世界，被被誉为“俄国海军军魂”。1744年，乌沙科夫出生在阿列克谢耶夫卡村。

1766年，他毕业于彼得堡海军学校。1780年，俄国女皇叶卡特琳娜二世决定筹建黑海舰队，以便把土耳其人赶出黑海。当时，乌沙科夫在皇家游艇上任艇长，但他对此毫无兴趣。1783年，他要求重返舰队，得到了女皇的批准，并任命他为海军中校，率水兵700名赴赫尔松筹建黑海舰队。在此期间，他亲自监造战舰，并抓紧时机训练部队，创造了用打秋千模拟海况的练兵法。

1787年，俄土两国重开战端。在这场战争中，他摒弃了传统的“线式战术”，大胆采用火力与机动相结合的新战法，多次以少胜多打败优势的土耳其舰队，取得了惊人的战果。

1788年7月3日，乌沙科夫指挥俄军分舰队击败5倍于己的土军于费多尼西岛附近。战后，他晋升为海军少将。

1790年，乌沙科夫出任黑海舰队司令。7月8日上午，他率领33艘战舰与土48艘战舰在刻赤海峡相遇。由于乌沙科夫战术先进，运用得当，有效地发挥了己方火炮的威力，重创土军舰队，粉碎了土耳其人的登陆企图。同年8月28日，乌沙科夫又组织了坚德拉岛海战。结果，土舰“卡普达尼”号被炸得粉碎，4艘战舰被俘，土军损失2000多人，而俄方仅伤亡46人。此次海战遏止了土军企图截断俄军沙口湾区舰队航线的行动。

1791年，拿破仑开始军事扩张，先后占领了爱奥尼亚群岛及地中海沿岸部分地区，直接威胁到周边国家的利益。在英、奥、俄、土等国联合反对拿破仑的战争中，乌沙科夫指挥俄土联合舰队和海军陆战队进入地中海作战。他大胆地组织了一系列登陆作战，取得了重大战果。1798年，他的陆战队在舰队火力的支援下，先后攻占了克法尼亚、扎金索斯等岛屿。

1799年，他指挥登陆队攻占了“欧洲最坚固的堡垒”科罕岛，从而夺取了地中海的枢纽，捣毁了拿破仑向东进军的支撑点，有力地支援了俄奥联军在意大利的作战。乌沙科夫登陆作战的成功，推翻了俄国海军学术中所长期

因循的舰队对海军基地只能封锁不能攻占的战法，丰富了帆船舰队时代的俄国海军学术。1800年10月，乌沙科夫率舰队胜利凯旋。然而，他受到俄国沙皇保罗一世和海军新贵们的冷遇。

1802年，他被任命为海桨船舰队司令兼海军训练队主官。

1807年，他被解职退休。

1817年，乌沙科夫在极度失望中愤然辞世，终年73岁。1944年，前苏联最高苏维埃主席团专门设立了一级和二级乌沙科夫勋章和奖章，并以他的名字命名了白令海阿纳德尔湾的一个海湾、鄂霍次克海北岸的一个海角以及一些舰艇。

谢尼亚文

德米特里·尼古拉那维奇·谢尼亚文是俄国海军著名将领之一，曾任波罗的海舰队司令。

1763年8月，德米特里·尼古拉那维奇·谢尼亚文出生于科姆列沃村。

1780年，毕业于海军武备学校。

1787—1791年的俄土战争期间，他参加了卡利阿克腊海角海战和地中海远征。

1799年，在俄军攻克“欧洲最坚固的堡垒”科罕岛时，他已升任旗舰舰长的职务。

1806年1月，谢尼亚文奉命率一支分舰队前往地中海，封锁法军占领的亚得里亚海峡。这时，土耳其在拿破仑的怂恿下，再度向俄宣战。谢尼亚文又接到新任务：袭击土耳其舰队，破坏其海上交通。

1807年3月，谢尼亚文率领分舰队（辖10艘战列舰和1艘巡航舰）驶抵达达尼尔海峡峡口。当时，土耳其舰队正聚集在海峡内。海峡两岸炮群林立，强攻海峡与敌决战，成功的希望很小。为此，谢尼亚文决定，封锁达达尼尔海峡，切断敌人的海上运输，迫使土舰队出海作战。封锁产生了效果。5月19日，土耳其舰队司令阿里上将率领着一支由8艘战列舰、6艘巡航舰和50余艘其他战舰组成的舰队，驶出海峡，企图冲破谢尼亚文的封锁。5月20日傍晚，在达达尼尔海峡入口处，俄土两军相遇。在机动行进中，谢尼亚文迅速打乱了对方的战斗队形，击毁3艘土舰，土军伤亡2000余人，而俄军仅伤亡83人。阿里上将不甘心失败，6月10日，他再次率领10艘战列舰、5艘巡航舰和2艘辅助船冲出海峡。谢尼亚文发现后立即率舰队抢占了上风阵位，集中兵力攻击敌旗舰。阿里的旗舰多处受损，其他土舰见状纷纷溃逃，不到4个小时，就结束了战斗。这一仗，土舰队共损失8艘战舰，而俄军无一损失。战后，土耳其新苏丹塞利姆二世被迫签署了停战协定。

1807年，俄国开始反英。9月，谢尼亚文奉命率舰队返回波罗的海。由于遇到风暴，舰队损失严重。他决定，舰队驶入已被英国占领的里斯本港避风修整。当时，沙皇亚历山大命令谢尼亚文毁掉舰船，并带领船员向英方投降。但是，谢尼亚文没有执行亚历山大的命令，他成功地与英国人签订了6个月的合约，保存了舰队和人员。但因其违背了皇上的旨意，事后，他受到了降职处分，他的官兵也遭到了冷遇。

1813年，谢尼亚文被解除了职务。

1825年，俄土两国再度开战。谢尼亚文重新被起用，出任波罗的海舰队

司令。

1827年，他率领战舰重返地中海，指挥了著名的纳瓦里诺海战，彻底战胜了土耳其舰队。

1831年，谢尼亚文因病去世，终年68岁。新沙皇尼古拉一世亲自为他送葬。各国海军界对谢尼亚文采用的战术群攻击的战法给予了高度评价。为了纪念他，前苏联的许多舰艇以及加罗林群岛的一岛群、白令海布里斯托尔湾的一海角和萨哈林岛东部的一海角均以谢尼亚文的名字命名。

琼斯

约翰·保罗·琼斯原名博恩·约翰·保尔，1747年6月出生于苏格兰索尔威湾沿岸，1761年，他成为一名水手。

1768年，琼斯当上了船长。

1773年，出于自卫，他杀掉了一名企图谋反的水手，因而隐姓埋名达两年之久。此后，他改名为约翰·保罗·琼斯。

1775年，美国独立战争爆发。琼斯参加了美国海军。

1776年5月，保罗·琼斯奉命指挥装有12门火炮的快速炮舰“行动”号，在短短两个月的时间，就在战斗中俘获了8艘英舰。1776年12月，琼斯又率战舰，袭击了英国舰艇的锚泊地，生擒了“美里西”号战列舰，并缴获了大批军需物资。

1778年，琼斯决定横渡大西洋，用“主动出击，打了就跑”的战术去袭击英军。当时，他指挥一艘外表看上去像商船而内部装有18门火炮的“漫游者”号战舰。“漫游者”号多次击沉、俘获与其相遇的毫无戒备的英国舰船。与此同时，琼斯还大胆率兵登岸捣毁了英国怀特黑文港要塞大炮，烧毁港湾里的舰船。他还亲自带领水手夜闯苏格兰的圣玛丽岛，企图抓捕岛上的塞尔科克伯爵作人质，以便交换被俘的美国水兵。但由于伯爵恰巧外出不在家没有成功。

琼斯的一系列行动震撼了英伦三岛。乔治三世下令派出皇家海军王牌战舰“德雷克”号去搜捕“漫游者”号。

1778年4月24日傍晚，双方在爱尔兰海上相遇。战斗进行得非常激烈，但不到两个小时，英国人就乖乖地投降了。

1779年9月23日傍晚，琼斯在英格兰东海岸附近海域，突然与装有44门大炮的英国新型快速战舰“塞拉比斯”号遭遇。战斗中，琼斯的战舰损失严重，许多船员被掀入大海，但他果断地命令己舰靠向敌舰，并亲手抓住敌舰的前支索，把两舰死死地缠在一起，使炮战变成接舷战。结果，琼斯的水兵用长枪和手榴弹赢得了这场海战的胜利。战后，为了表彰琼斯的功绩，美国政府专门为他铸造了一枚金质奖章；法国国王路易十六也亲自授予他一枚军功勋章，并特意为他打造了一把金柄宝剑。

1788年4月25日，保罗·琼斯被聘请到俄国海军任职。4月26日，俄国女皇叶卡特琳娜亲自接见了她。随后，他被任命为俄国海军少将，前往黑海舰队任帆船舰队总指挥。

1788年6月，琼斯指挥分舰队参加了第聂伯河战役。在这场具有历史意义的海战中，琼斯大败土耳其舰队，使其损失了15艘舰船，1600名官兵被俘，而俄国舰队仅有18人死亡，67人受伤。

1788 年秋天，琼斯被任命为波罗的海舰队海军中将。不久，他离开了俄国，回到了巴黎。

1792 年 7 月 18 日，保罗·琼斯患水肿病在巴黎去世，终年 45 岁。

1905 年，琼斯的遗体被运回美国。

1906 年 4 月美国举行了隆重的安葬仪式。琼斯的遗体被安葬在安纳波利斯海军学院小教堂的一座豪华的石棺里。为了纪念他，美国人还在华盛顿竖起了一座丰碑。

纳希莫夫

帕维尔·斯捷潘诺维奇·纳希莫夫是俄国历史上著名的海军将领之一，曾任黑海舰队分舰队司令，生前颇多战功，1855 年在塞瓦斯托波尔战役中阵亡。1802 年 6 月 23 日，纳希莫夫出生于斯摩棱斯克省维亚济马县戈罗多克镇。1818 年，他毕业于俄国海军武备学校。从此，开始了自己的海军生涯。1822 年，他在波罗的海舰队“巡洋”号巡航舰上任值更官，参加了历时 3 年的环球航行。1827 年，他任“亚速”号战列舰火炮中队长，参加了著名的纳瓦里诺海战。

1828 年，他出任“纳瓦里诺”号轻巡航舰舰长。

1834 年，纳希莫夫调至黑海舰队，任“锡利斯特拉”号战列舰舰长。以后，历任黑海舰队支队长和总队长。在此期间，他十分注重从实战出发，严格训练部队，潜心钻研实施舰艇机动作战战法，并逐步形成了自己的战术思想。

1853 年纳希莫夫晋升为海军中将。11 月 18 日，他指挥了锡诺普海战。这是世界上最后一次大规模帆船舰队之间的海战。在这次海战中，他的军事才能得到了充分的发挥。战斗中，他放弃了传统的线式战术，采用分队楔入的机动战术，在不到 4 小时的海战中，大败土耳其分舰队，击毁敌舰 15 艘，毙敌 3000 多人，并生俘敌舰队司令帕夏中将，而俄军仅死亡 37 人，舰船无一损失。

1854 年，纳希莫夫晋升为海军上将，并出任黑海舰队分舰队司令。当时，英法土联军为了争夺黑海两海峡，拼凑起庞大的舰队，正式对俄宣战，从而爆发了克里木战争。同年 4 月，英法土联合舰队驶入黑海，他们改变了分散出击的战法，集中兵力进攻克里木半岛。纳希莫夫判断敌人下一个目标将是塞瓦斯托波尔要塞。为了粉碎敌人的企图，他向俄军总司令缅希科夫公爵提出建议：组织力量袭击直至粉碎敌战役企图。但缅希科夫拒绝了纳希莫夫的请求。

1854 年 9 月 20 日，联军在几乎没有任何抵抗的情况下顺利占领了克里木半岛。接着挥师南下，直逼塞瓦斯托波尔。俄军内部陷入一片混乱，军政要员惊慌失措。纳希莫夫却异常镇静，他分析了双方海上实力，力驳出港决战众议，提出积极防御，坚守要塞，待机反攻的方针。11 月 17 日，联军集中了 50 艘战舰、100 多门火炮，对塞瓦斯托波尔发起了猛烈进攻。俄军奋起反击，在纳希莫夫的指挥下，战斗打得异常激烈残酷。据记载，当天，双方就消耗炮弹 6 万余发。

1855 年，纳希莫夫兼任塞瓦斯托波尔港口司令和要塞督军。面对联军的长期围困、大规模炮击和地面攻击，他勇猛顽强，指挥俄军多次击退联军进

攻，并通过夜袭战、炮台战、坑道战、地雷战和水雷战大量歼灭了联军的有生力量。

1855年7月10日，纳希莫夫前往阵地前沿巡视，不幸中弹阵亡，终年53岁。纳希莫夫去世后，当地军民为他举行了隆重的葬礼。

1944年3月3日，前苏联最高苏维埃主席团发布命令，决定颁发一级、二级纳希莫夫勋章和奖章，建立纳希莫夫海军学校，并以他的名字命名了一艘巡洋舰和一所高级海军学校。

1959年，纳希莫夫纪念碑在塞瓦斯托波尔正式落成。

丁汝昌

丁汝昌原名先达，字禹迁，号次章，安徽庐江北乡丁家坎村人。

1836年11月18日，丁汝昌出生于一个贫苦农民的家庭。咸丰初年，庐江地区发生旱灾，父母贫病交加，双双死去。

1854年1月，太平军攻克他的家乡，当时年仅18岁的丁汝昌参加了太平军。他被编入程学启军中，驻守安庆。

1861年夏，程学启率部降清，投靠曾国基。丁随军编入湘军，升为哨官，授千总。第二年，丁奉命率部随李鸿章前往上海，从而结识了李鸿章，并受到李鸿章的赏识。

1868年，因镇压捻军有功，授总兵，加提督衔。1874年，丁汝昌因事得罪上司刘铭传，为避杀身灾祸，逃回家乡。1879年5月，清政府派李鸿章督办北洋海防，创建北洋水师。李想起丁汝昌，便报请清政府批准将丁汝昌召回，留北洋海防差遣。不久，李鸿章从英国购买的镇东、镇西、镇南、镇北四艘舰交货。李鸿章派丁汝昌为督操。从此，丁汝昌开始了海军生涯。

1880年12月，他奉命率管带（舰长）林泰曾、副管带（副舰长）邓世昌等人，去英国接收订购的“超勇”号和“扬威”号巡洋舰回国。第二年10月，两舰安抵天津大沽。这是“中国龙旗第一次航行海外”，受到国内外的关注。1882年，丁汝昌因组织巡航南海有功，光绪皇帝降旨赏其头品顶戴，并赐“西林巴图鲁勇”号。第二年，又授其天津镇总兵，赏穿黄马褂。

1888年9月，清政府正式批准成立北洋海军，丁汝昌被任命为北洋海军提督，下辖舰艇40余艘，吨位约5万吨。为了使北洋海军尽快形成战斗力，丁汝昌认为首先要抓好海军急需的专业技术人才的培养。他积极向清政府建议成立水师学堂，以解决专业人才的培训问题，并亲自操办学堂的创建和日常训练事务，陆续向清水师输送了大批有用人才。1894年，丁汝昌创办北洋海军有功，光绪皇帝赐其尚书衔。甲午战争爆发前夕，丁汝昌清醒地认识到日本将很快发动侵华战争，因此督促部下加紧战争准备，并上书朝廷，请求率海军主力出海，为援朝运兵船“高升”号护航，但遭李鸿章驳回。结果，丰岛海战中，日本海军不宣而战，击沉了“高升”号，挑起了中日黄海战争。在随后爆发的甲午海战中，丁汝昌率领北洋海军主力与日本联合舰队主力激战5个小时，重创日本海军，迫使其逃遁，战斗中，丁汝昌身负重伤，但仍坚持坐在甲板上督战，以激励士气。

黄海海战后，李鸿章为保存实力，有意夸大了北洋海军的损失，并以此为由，严令丁汝昌“不许出战”。就这样把黄海制海权拱手交给了日本海军。旅顺告急时，丁汝昌曾亲自跑到天津求见李鸿章，请求率舰队援救旅顺，但

却受到李鸿章的训斥。日军在荣成湾登陆后，丁汝昌再次请求出战。李鸿章竟威胁说：“如违令进战，虽胜亦罪！”就在这种情况下，丁汝昌仍未有一丝一毫的松懈，继续督促北洋水师做好战备，以防日军进一步扩大战争。为防不测，他命令将全部海军文卷妥善送至烟台保管。

1895年1月20日，日军从陆海两路向威海卫发动总攻。丁汝昌分兵两路应战，自己亲率“靖远”等数艘炮舰支援南岸守军。激战两昼夜，击毙日军第六师团第十一旅团长陆军少将大寺安纯。在威海南口还击沉日舰一艘。但由于兵力相差悬殊，陆上南北炮台相继失守，刘公岛成为孤岛，北洋海军被困于威海港内。以后日本陆海军几次发动进攻，均被丁汝昌击退。2月9日，日本海军联合舰队出动大小舰艇40余艘，配合陆军进攻刘公岛。丁汝昌亲率“靖远”舰出击。战斗中，击伤日舰两艘，“靖远”号中弹搁浅。丁汝昌被水兵救出，幸免于难。但此时，北洋海军雇用的一些外籍军官与北洋舰队内部的一些投降派军官密谋胁迫丁汝昌投降。他们唆使一些士兵哗变，并持刀威逼丁汝昌投降。丁汝昌感到自己已无力扭转局势，又不愿苟且偷生，遂于1895年2月11日夜自杀殉国。

刘步蟾

刘步蟾（1852—1895年），字子香，福建侯官人。北洋舰队创始人之一，地位仅次于丁汝昌，刘公岛战役失败后服毒自杀。

1867年，刘步蟾考入福州船政学堂，学航海。学习期间，他的成绩一直名列前茅。毕业后，他奉派到“建威”舰上见习。1874年，他被破格提拔为该舰管带（舰长）。

1875年，他获得去英法两国学习舰炮和水雷运用的机会。一年后回国，经短暂休整，又赴英国留学，1879年，经英国海军部考核，他获得优等文凭。回国后，他被派至“镇北”号炮舰上任管带。在此期间，他与林泰曾合作，撰写了《西洋兵船炮台操法大略》一文，提出扩充海军，对帝国主义侵略采取积极防御方针的主张，受到直隶总督李鸿章的重视。1882年，李鸿章派刘步蟾赴德国接新造战舰“定远”号和“镇远”号回国。1885年，刘步蟾顺利完成接船培训，率“定远”等舰安全返回威海。清政府授其参将并任“定远”舰管带。不久，又升其为副将。此后，刘步蟾积极参与了北洋舰队的筹建工作。1888年9月，北洋舰队正式建军时，他被任命为右翼总兵兼旗舰“定远”舰管带，地位仅次于丁汝昌。当时，日本企图发动侵华战争的野心时有流露，战争形势日益紧迫。刘步蟾认为，日本大力扩充海军，平均每年增添两艘新式战舰，“必为我患”。他出于满腔爱国热情，毅然晋见李鸿章，要求增拨经费，购置新舰，以防不测。但李鸿章老于官场，知道慈禧正挪用海军经费修建颐和园，不愿为此得罪慈禧，便搪塞刘步蟾说：“你的想法很好，但我思考后不采纳，怎么办？”刘步蟾慷慨陈辞道：“你身居要职，怎么能说这种话，如果平时不准备，一旦战争爆发，谁来负责？”他的一席肺腑之言使在场官员大惊失色。1894年，中日战争终于爆发。黄海海战前，刘步蟾向部下发出了与“战舰共存亡”的誓言。9月17日，中日双方舰队主力在黄海北部海面发生遭遇战。战斗中，刘步蟾积极果断地协助丁汝昌指挥作战。丁汝昌负伤后，刘步蟾表现尤为出色，他指挥“定远”舰冲锋在前，拦腰切断了日本舰队首尾联系，并重伤日本“西京丸”、“赤城”号等战舰多艘，击毙

“赤城”号舰长板元八太郎。战至下午3点，日本“松岛”、“千代田”等5艘军舰将“定远”、“镇远”团团围住。在此危急时刻，刘步蟾镇定自若，英勇果断，以其熟练的技巧，指挥“定远”舰与敌周旋，使“敌炮不能取准”，而自己却占据着有利阵位，在距敌旗舰“松岛”号2000米处，以30公分半口径的炮弹一举击中“松岛”号要害，使该舰船轴倾斜5度，舰员死伤惨重。随之而起的大火使该舰舰上设施毁坏殆尽，只得仓皇逃离战场。黄海海战后，丁汝昌离舰养伤，刘步蟾奉命代理提督职，当时北洋舰队损失虽然比较大，但实力仍在。刘步蟾坚决主张再战，反对向敌乞和。不久，朝廷为了推卸责任，下令将丁汝昌送京问罪。刘步蟾会同各舰管带向朝廷发电，为丁汝昌申辩，要求朝廷“收回成命”，准许其“暂留本任”，从而使威海局势得以稳定。

1895年2月4日凌晨，日军利用高潮派出鱼雷艇进港偷袭。战斗中“定远”舰中雷进水，刘步蟾断然下令砍断锚链，将舰驶到刘公岛铁码头外搁浅，作炮台使用。在以后的战斗中，刘步蟾指挥“定远”舰先后击退日军8次进攻。直到2月10日，舰上储备的弹药全部用完，才下令炸沉“定远”，以免落入日军之手。当天夜里，刘步蟾服毒自尽，实现了自己生前的誓言，死时年仅44岁。

邓世昌

邓世昌原名永昌，字正卿，1849年出生于广东番禺县（今广州市海珠区）一个农民的家庭。1867年，他考入福州船政学堂学习航海。学习期间，各门功课考试均获得优等。

1871年毕业后，他被派到“建威”舰实习，曾随舰巡航南海各岛，返航后不久，即被提拔为该舰管带。

1875年，日本入侵台湾，邓世昌奉命率舰扼守澎湖、基隆等要塞。因功补千总，加都司衔。1880年，清政府开始重视海军建设，各方收罗人才。李鸿章听说邓世昌“熟悉管驾事宜，为水师中不易得人才”，便把他调到北洋水师，担任“镇南”炮舰管带。同年8月，在一次巡航中，“镇南”舰不幸触礁，邓世昌沉着指挥，顺利脱险。但清政府偏听洋员一面之词，竟将邓世昌革职。直到12月，丁汝昌赴英接新舰，才重新起用他为副管带随行。

1882年，朝鲜政局动荡，日本企图借机进行军事干涉。清政府闻讯后，立即命令丁汝昌派舰护送陆军东渡援朝。邓世昌率“扬威”舰先敌一天到达仁川，有效地遏制了日本海军进一步的行动，并为最终挫败日本侵朝计划起到了重要作用。事后，清政府赐其“勃勇巴图鲁勇”号。

1887年，邓世昌奉命与叶祖瑜等人赴英德接收4艘新炮舰回国。返航途中，他曾带病操舰并经常组织操演阵法。进入印度洋时，有一段航程比较危险，以往舰船经过这一海域都要洋员指挥，邓世昌以其娴熟的驾船技术指挥该舰顺利通过了这一海域。因接舰有功，他晋升副将，加总兵衔。一年后，又加提督衔。

1888年9月，北洋舰队成军，邓世昌以中营副将衔兼“致远”舰管带。由于他精通业务，办事干练，在他舰上的洋员通常没有多少事可干。甲午战争前，他很注意研究时事。他早就看出日本居心叵测，野心勃勃，中日一战难以避免。他曾对人说：“人谁不死，但愿死得其所耳！”丰岛海战后，他

对部下说：“如有不测，誓与日舰同沉！”表明了与敌决一死战的决心。1894年9月17日，北洋舰队在完成护航任务从朝鲜返航途中，在黄海大东沟遭到日本舰队的袭击，爆发了中日黄海大海战。海战中，邓世昌指挥全舰官兵英勇杀敌，先后发炮上百发，“击中日舰甚多”，重创“比叻”、“赤城”等舰。当他发现旗舰陷入重围，有遭敌鱼雷攻击的危险时，毅然下令“开足机轮”冲入重围，迎战敌舰，以解旗舰之围。但在激战中，“致远”舰舰体水线下多处受伤，而且弹药也快用完了。邓世昌遂下令开快车向日舰“吉野”号冲去，意欲将其撞沉，不幸的是敌舰发射的鱼雷击中了“致远”号，该舰不久即沉入海中。邓世昌落水后，部下刘忠将救生圈让给他，他拒不接受。这时正好一艘中国鱼雷快艇驶来，舰上水手高呼：“邓大人，快上扎杆！”邓世昌回答说：“以阖船俱没，义不独生！”并高呼：为杀敌而死，不要偷生，不做俘虏！他抱定与舰同存亡的信念，自沉入水。他的爱犬游到他身边，衔住他的胳膊不让他沉下去，又衔住他的发辫，邓世昌不得不用手按住犬首一起沉入水中。光绪皇帝听到邓世昌壮烈牺牲的经过后，受到很大震动，亲笔写下挽联：“此日漫挥天下泪，有公足壮海军威。”对他表示悼念，给予很高评价。

萨镇冰

萨镇冰（1859—1952年），字鼎铭，福州人。祖上为色目族，原籍山西代县，后迁入福建。

1869年，萨镇冰考入福州船政学堂，学航海，当时他才11岁。

1875年，他毕业后即被派到“扬威”号练习舰上见习。他随船曾远航新加坡和日本等国，大大开阔了自己的眼界。

1876年冬，他作为第一批出洋学习的海军留学生，前往英国格林尼次海军学校学习。3年后，学成回国，历任“澄庆”号炮船大副、天津水师学堂教习、“康济”号练习舰管带等职。

1894年5月，晋副将衔。同年7月25日，日本海军悍然挑起甲午战争后，为了加强威海卫港的防卫，丁汝昌命令他率30名水兵防守日岛炮台。

1895年1月30日，日军进攻威海。萨镇冰始终在炮台上指挥作战。他亲自操炮向日军射击。在他的影响下，水兵们英勇顽强，苦战110天，多次打退日军的进攻，直至丁汝昌下令撤退，才撤回刘公岛。战后，萨镇冰被革职。他只得回福州教书度日。一年后，清政府重新起用萨镇冰，让他出任北洋水师帮统，兼“海圻”舰管带。1905年，萨受命继任海军提督，总理南北洋海军。1910年，又被任命为第一任统制全国舰队的海军总司令。

1911年10月，武昌起义爆发，萨镇冰奉命率海军舰队主力南下镇压。但其所率舰队不仅未与革命军为敌，相反却在武汉江面宣布起义。萨镇冰本人则离开舰队，引退去了上海。辛亥革命后，萨镇冰出任海军总长，代理国务总理。1927年，他辞职还乡。在此期间，他曾出面办理救济事业，募款赈灾，做了不少好事，甚至有人称其为“活菩萨”。以后，他曾当过民选福建省长。1932年，由于对蒋介石的独裁统治不满，他曾赞助李济深等在福建成立“中华共和国人民革命政府”，并担任高等顾问。抗日战争爆发后，他不甘心当亡国奴，随军西上，颠沛流离。抗战胜利后才返回福州。因对国民党政权的内战政策不满，他留居福州，不问政事。福州解放前，蒋介石曾发电

报邀请他去台湾，并称要派飞机接他去台湾。萨“阅电一笑，置之不理”。

1949年，萨镇冰作为中国人民政治协商会议第一次会议的特邀代表出席了大会。中华人民共和国成立后，他曾任中国人民政治协商会议全国委员会委员和中央人民政府人民革命军事委员会委员。

1952年4月，萨镇冰在福州病逝，终年94岁。生前有人问他长寿秘诀，他都是以“不贪”两字作答。

程璧光

程璧光（1861—1918年），字恒启，号玉堂，广东香山县人，我国近代著名海军统帅之一。

1872年程璧光因生活所迫投奔当时在福州任“靖远”炮船管带的姐夫陆云山。陆云山收留了他，让他学航海。

1875年，他考入福州船政局学堂学习航海驾驶。毕业后，被派到“扬武”练船当练生。后调任南洋水师“超武”炮船帮带、“元凯”炮船管带、福建水师学堂教习、广东水师“广甲”快船帮带等职。不久，又因功升任都司，调升“广丙”舰管带。

1894年5月，李鸿章奉圣旨第二次检阅海军，广东水师总兵余雄飞奉命带领“广甲”、“广乙”、“广丙”3船参加北洋会操。演习时3船行驶时阵形变化整齐，打靶时命中率70%以上，成绩优良。不久，朝鲜局势紧张，程璧光上书李鸿章，请求留在北洋备战。李鸿章接受了他的请求，3艘广东舰便留在山东威海，编入北洋舰队，7月25日，日本海军在丰岛不宣而战，向北洋舰队发起突然袭击，挑起了甲午战争。9月17日，北洋舰队和日本联合舰队在大东沟口外的黄海海面上激战。当时，程璧光的“广丙”舰在港口执行警卫。中午12点50分战斗开始，他指挥军舰在午后1点半投入战斗。2点40分，“广丙”舰开炮击伤了日本军舰“西京丸”号。我国“福龙”号鱼雷艇趁机向“西京丸”发动鱼雷攻击。但未能将该舰击沉，“西京丸”负伤逃走。海战中，程璧光始终站在舰桥指挥作战，腹部被弹片击中，内衣被鲜血染红，可他竟然没有察觉。1895年1月30日，日军开始进攻威海。从此，北洋舰队被围困在威海港内。在清政府任职的外国籍官员和威海管务处提调朱昶昞等人，商议胁迫丁汝昌投降日军。丁汝昌不从，与左翼总兵“镇远”舰管带杨用霖相继服毒自杀。朱昶昞等就决定让美籍洋员浩威起草投降书，派程璧光乘“镇北”炮舰将投降书送交日军旗舰。17日，日军进驻刘公岛，北洋舰队全军覆没。甲午战争后，程璧光被革职回乡。他的弟弟程奎光当时任广东水师“镇涛”船管带，因为和孙中山先生是同乡，程奎光在广州加入兴中会。程璧光回乡后，经孙中山先生和弟弟的劝说同意入会。

1895年10月，兴中会起义的计划被泄露，程璧光逃亡到南洋的槟榔屿。1896年，李鸿章到欧洲出访，路过槟榔屿，程璧光求见李鸿章。李劝他回国，并为他请免甲午海战之罪。程璧光回国后仍在海军任职。清政府任命他为“监造军舰专员”。他到英国、德国等处买回了“海天”、“海圻”等舰，努力从事重建海军的工作。以后历任兵舰管带、船政司司长、巡洋舰队统领等职。1911年6月，英国女工加冕，大阅海军，清朝政府应英国政府的邀请，派程璧光率“海圻”号巡洋舰前往庆贺。“海圻”号到英国后受到英女王的接见，并赠送加冕银牌一面。加冕典礼结束后，该舰又到美国、墨西哥、古巴等地

慰问侨民。

1912年夏回国，开创了我国海军史上航程最远的远航纪录。在北洋军阀时代，程璧光一度任海军总长。1917年，孙中山先生动员他与北洋政府脱离关系。7月21日，程璧光从上海率领舰队南下广州参加护法，22日发出海军护法宣言。9月10日军政府成立，孙中山先生被选为大元帅，程璧光任海军总长。程璧光参加护法后，对当时掌握在北洋军阀手中的东南沿海省区威胁极大，连北洋军阀的老巢京津一带也处于海军直接威胁之下。海军曾支援和配合护法军攻占长沙，征讨福建，并且平定了两广地区与北洋军阀相勾结的叛乱。北、南军阀都看出海军是孙中山护法所依靠的重要力量，而程璧光是关键人物，就决定暗杀程璧光。程璧光曾数次收到匿名和化名的恐吓信，亲友和同事都劝他多加防范，他却说：我平生没和人结过仇，如今我兴义师，除暴乱，纯粹是出于公义。即使把我打死，也是无济于事的。为国捐躯是我的宿愿，有什么可怕的呢？他仍旧坚持步行外出办事，难得坐车，随行也只有一个仆人。

1918年2月26日晚，当他独自在广州海珠坐渡船时，埋伏在岸上的凶手向他射击。程璧光中弹而亡。（据称是桂系军阀莫荣新派人暗杀的）为了纪念他，广州市的海珠广场上曾树立有程璧光的铜像。

桦山资纪

桦山资纪是日本海军重要将领，甲午海战时任日本海军军令部长，曾亲自策划和指挥了黄海海战。战后，晋升为海军大将。

1837年，桦山资纪出生于日本的鹿儿岛，成年后志愿从军。

1871年升任陆军大队长，不久，即率部队参加了入侵我国台湾的战争。

1884年因功授子爵，并以陆军少将的身份进入海军界。一年后，晋升海军中将。1890年天皇摆升他为海军大臣。但时间不长，又解除了他的职务，改任枢密顾问官，并转为预备役海军中将。甲午战争爆发前，桦山资纪作为发动侵华战争的积极倡导者和鼓吹者，重新受到明治天皇的重视。1894年7月17日，就在日本大本营作出发动侵华战争的重要决策的当天，明治天皇降旨，恢复桦山资纪的现役，要他出任海军军令部部长一职，并作为大本营成员参与整个战争的指挥。桦山资纪上任第一件事就是集中日本海军力量，组成一支联合舰队，企图以攻势战略挑起侵华战端。7月20日，他在佐世保完成了战争动员和部队整编。他将原来的常备舰队、西海舰队和一些零散舰只集结起来，组成了一支适合战时体制的联合舰队，并任命原常备舰队司令伊东祐亨为联合舰队司令长官。3天后，他根据天皇的旨意下令发动丰岛海战，悍然挑起了甲午中日战争。丰岛海战中，日本海军不宣而战，以突然袭击的方式轻而易举地取得了战斗的胜利。为了进一步夺取黄海海域的制海权，桦山资纪下令联合舰队倾巢而出，寻找北洋舰队主力决战。他自己则亲乘“西京丸”号炮舰督战。9月17日午后1时，中日海军在鸭绿江口大东沟附近遭遇。战斗中，“西京丸”号陷入3艘中国鱼雷艇的重围之中，不久就被中方炮弹击中起火。中国“福龙”号鱼雷艇乘机高速逼近“西京丸”号，连发两枚鱼雷，但均未命中。“福龙”号右转后，恰在“西京丸”号左舷舰艏40米处，“福龙”号发射第三枚鱼雷。由于距离近，“西京丸”号已无法规避。桦山资纪此刻正好在舰桥上观战，吓得目瞪口呆，“以为我事已毕”。但不

幸的是，鱼雷竟从“西京丸”号舰体下通过，从右舷逸出，未触发。桦山资纪侥幸逃脱，慌忙下令撤出战场。战后，桦山资纪因功晋升海军大将，并被委任为日本驻台湾总督。在台期间，桦山资纪残酷镇压了台湾人民的反侵略斗争，双手沾满了中国人民的鲜血。

1896年，桦山资纪奉命离台回国任职，先后担任了内务大臣、文部大臣、枢密顾问官等职。1903年晋元帅衔，1922年死去。

东乡平八郎

东乡平八郎（1847—1934年），生于日本鹿儿岛。

1866年参加日本海军，1871年赴英国海军学习，7年后回国任“天城”舰副舰长，晋海军少佐。3年后升任舰长，晋升海军中佐。1889年，晋大佐，调任吴镇守府参谋长。甲午战争时，他是日本巡洋舰“浪速”号舰长。1894年7月23日，东乡平八郎奉命率“浪速”号与“吉野”、“秋津洲”等舰编为第一机动编队，作为联合舰队的先遣分队驶抵朝鲜西海岸，向清军寻衅，以图挑起战争。7月25日晨，日本第一机动编队在丰岛海域与北洋水师的“济远”、“广乙”等舰相遇。日军不宣而战，突然向北洋水师军舰开炮轰击。“济远”和“广乙”被迫还击。甲午海战就这样拉开了序幕。战斗中，东乡平八郎拦截了刚好驶抵这一海域的“高升”号运兵船。该舰系清政府雇用的英国商船。东乡平八郎派人“临检”后，即下令俘虏该船，但遭到清军官兵的拒绝。东乡平八郎遂下令击沉该船，并丧心病狂地派出小艇对落水清军官兵进行肆意杀戮。此后不久，东乡平八郎又率舰参加了黄海海战，参加了大连湾、旅顺口和威海卫等战役。由于在侵华战争中立下了汗马功劳，《马关条约》签订后，东乡平八郎晋升海军少将。1900年，他又率舰队参加了八国联军的入侵，残酷镇压义和团运动，双手沾满了中国人民的鲜血。日俄战争时，东乡平八郎升任日本联合舰队司令。战争初期，他再次采取不宣而战的方式，对驻泊旅顺口的俄国舰队发动突然袭击，迫使俄国舰队退守旅顺口。在随后的封锁反封锁作战中，东乡平八郎运用攻势水雷，给俄国第一太平洋分舰队以严重打击，并全歼了企图突围的俄国第一太平洋舰队主力。

1905年5月，东乡平八郎又以逸待劳，在对马海峡大败俄国从欧洲调来的第二太平洋舰队。这一胜利，对整个日俄战争的结局起了决定性的作用，迫使沙皇签订了屈辱的和约。战后，东乡平八郎名噪一时。天皇擢升他为海军军令部长。

1913年，授元帅衔。1934年，他临死前，日本天皇加封其为侯爵。

马汉

艾尔弗雷德·塞耶·马汉是美国海军理论家和海军历史学家。他所创立的“海权论”对美国海洋政策的制定和美国海军的发展产生了极大的影响。

1840年9月27日，马汉出生于美国西点军校一个教授的家庭。由于家庭的熏陶，他从小就喜爱阅读军事书籍。

1855年，他报考了哥伦比亚大学。不久，他根据父亲的意愿，转入美国安纳波利斯海校学习，很快就对海军的一切发生了浓厚的兴趣。1859年，他以优异的成绩毕业，名列全班第二。南北战争爆发时，他坚决地站在北方一

边，但他所在部队还未得到建功立业的机会，战争就结束了。随着时光的推移，他在海军度过了 20 多年平淡无奇的岁月。在这期间，他的上司中没有一个人注意到他的军事才能。但他毫不气馁，仍然孜孜不倦地钻研自己所喜爱的一些海军理论问题。

1878 年，马汉以海军中校的身份参加了海军学院举办的一次学术论文比赛。他提供的《海军官兵教育》一文获得第三名。这使他受到鼓舞，并进一步坚定了他在海军学术方面做出成绩的决心。5 年后，他的处女作《海湾和内陆水道》发表，果然引起有关方面的注意。1884 年，美国海军在罗得岛新港创办了纽波特海军军事学院。马汉被该院院长卢斯中将看中，调去讲授海军历史和战术课。以后，他曾两次出任该院院长一职。在教育和办学实践中，马汉发奋钻研海军学术理论问题，陆续发表了他的代表作：《海上力量对历史的影响：1600—1783》、《海上力量对法国革命和法兰西帝国的影响，1793—1812 年》。这两本书确立了他的“海权论”。由于他所提出的许多论点为当时新殖民主义者维护其利益提供了理论依据，因此，他的著作出版后，立刻就在许多国家引起震动。但使马汉十分遗憾的是，他的著作在美国却没有引起多大反响。一直到西奥多·罗斯福就任总统后，马汉的“海权论”才受到美国官方的重视，并开始将马汉的理论运用于实践。从此，马汉的名气越来越大。马汉成名后，仍然发奋研究海军理论，陆续发表了许多著作，比较重要的有《纳尔逊的一生》、《海上力量与 1812 年战争的关系》、《海军战略》等。

马汉于 1896 年退出现役。美西战争时，他曾担任海军战略委员会成员。第一次海牙和平会议上，他代表美国反对强行仲裁，反对在战争中取缔毒气。以后，还曾担任过美国历史协会主席。

1906 年，晋升后备役少将。

1908 年出任海军事务委员会主席。

1914 年 12 月 1 日，死于华盛顿。

杰利科

约翰，拉什沃恩·杰利科是英国近代史上声名最为显赫的海军统帅之一，曾任英国主力舰队总司令，指挥了第一次世界大战中规模最大的海上战役——日德兰海战。

1859 年 9 月 5 日，杰利科出生在英国南安普敦。父亲是一位经验丰富的商船船长。在父亲的影响下，他 13 岁即参加了皇家海军，开始了海上生涯。

1883 年，他获准进入皇家海军学院进修舰炮射击理论。在校期间，由于他积极参加学术研究，取得一定的成果，引起校长费希尔的注意。毕业时，费希尔曾想让他留校工作，但他更渴望担任海上指挥职务。他终于如愿以偿，被分配到“蒙那兹”号战舰上任舰炮指挥官。几年后，他奉命调往“森特瑞”号炮舰任舰长。1900 年，他率该舰赴远东参加了侵华战争。义和团运动席卷京津地区时，杰利科作为侵华英国海军的参谋长率部队驰援英国驻北京公使馆。途中，他的部队遭到义和团的痛击，他本人负了重伤，险些丧命。事后，英王封他为最低等级的巴斯勋爵。

1904 年，费希尔上将执掌英国海军大权，并开始了一系列的改革。他主张攻击致胜。他认为，只有在航速和火炮口径上占有优势，才能使敌人丧失

选择战斗的主动权。这一思想后来成为英国官方确认的造舰方针。次年，费希尔将杰利科调到海军部任军械处处长。杰利科在任职期间，积极支持费希尔的改革，为海军装备的改进做了大量工作。当时，他最为关心的是提高舰炮射程。由于他在海军部经常接触到英德两国海军装备的大量情报，逐渐注意到正在建造中的德国“无畏”舰的各种性能均优于当时的英国战列舰。

德国人只是在重炮火力方面还处于劣势，但在其他方面，如防护装甲、水密设备、整体设计等方面，均占有明显的优势。他利用各种机会试图引起海军高层决策者注意这一问题，但成效不大。对此，他十分焦虑，于是提出了一项研制更适合在远距离射击敌舰的穿甲弹的计划，但后来都付之东流。直到日德兰海战爆发、英国人在付出了惨痛的代价后，才懂得杰利科曾经提出过的这一问题是何等的重要。

1911年，丘吉尔出任海军大臣。此时，杰利科已升任本土舰队第二分舰队中将司令。在此时期，杰利科开始对传统的海军战术原则进行了深入的研究和探讨。他提出了独立快速分队的使用原则，并在一次演习中，尝试了他平时的设想，取得了意想不到的成功。

1914年，第一次世界大战爆发，杰利科从卡拉汉手中接受英国第一舰队的指挥权。这一年，他54岁。当时，英国海军战略主要是依据马汉和科洛姆的战略原则制定的，由于杰利科对战争史阅读甚少，他对战略的了解在相当大的程度上是以本人的经验为依据的，因而在有关战略的问题上他本能地趋向于传统和官方既定的一些原则。他一上任，就开始积极地组织部队对德国海军实施远程封锁。起初，他采取的封锁方式是以巡洋舰分舰队为主，战列舰分舰队支援，全面搜索北海海域。但是，8月8日在奥克尼群岛附近发生的德国潜艇袭击英国战列舰一事，给杰利科很大震动，促使他转而采用固定的封锁性巡逻配系。然而，封锁兵力密度过小，大约240海里内只有8—10艘巡洋舰，作用不大，特别是由于杰利科忽视了对潜防御给德国人钻了空子。德军舰艇不时溜过杰利科的封锁线，对英国沿岸目标和舰船进行袭击，给英国人造成一定的损失，也给英国海军的威信以很大的打击。杰利科认为，要想扭转被动局面，只有寻求一次主力决战，在决战中打垮德国公海舰队。但是德国舰队却一直采取打了就跑的战术，使杰利科的计划数次落空。直到1915年1月，杰利科通过截收德军电讯才获得一次机会，以优势兵力在多格尔沙洲一战中重创了德军的一支分舰队。但是，这次战斗也暴露了英国战舰在装甲防护、炮弹穿透力、以及部队训练素质方面存在着严重的缺陷，而德军在上述各方面却占有明显的优势。遗憾的是，杰利科未能及时从这次战斗中总结经验教训，只是把失职的穆尔少将撤职就完事了。

多格尔沙洲之战后，德国海军把希望寄托到了潜艇战上，潜艇作战的规模越来越大，开始严重地威胁到英国的海上交通线。可是，杰利科因为对战略和经济问题缺乏深入的研究，未能认识到这一问题的严重性。他对潜艇的关心，只限于害怕它们对自己的舰队造成的损害。可是，德国潜艇的活动日益猖獗，杰利科虽然两次调整封锁线配系，均无明显成效。舆论界批评杰利科战略的议论越来越多，海军内外要求主动进攻的呼声也越来越大。

1916年5月，新上台的德国公海舰队司令舍尔，决定把策划多时的诱敌计划付诸实施。他准备用少量战列舰和战列巡洋舰诱出英国主力舰队的一部分，将其引到自己舰队主力的伏击圈中，予以聚歼，然后在决战中打败杰利科。但英国海军通过截收舍尔的电讯联系，初步掌握了舍尔作战企图的主要

线索。杰利科决定将计就计，出动全部舰只，消灭德公海舰队主力。

5月31日，这场第一次世界大战中规模最大的海战，在双方的先遣舰队的遭遇战中开始。不久，双方主力也投入到大规模的混战中去，战斗进行得异常激烈。杰利科虽然事先掌握了德国舰队动向的情报，兵力上也占有很大优势，又成功地使用了“T”形战术，但是，由于在战斗中英军将领求胜心切，未能密切配合，初战损失严重；军舰防护装甲单薄，经不起打击；水密设备、防火设施差的问题再次使英军受到重大损失。另外，杰利科因为害怕敌鱼雷和水雷的攻击，在紧要关头，多次犹豫不决，丧失了进一步给敌舰队以重大打击的机会，以至于虽然在兵力对比上占有绝对优势，却付出了比德国公海舰队更大的代价。

这次海战没有能改变大西洋战场的战略局势，英德双方都未能实现自己的战役企图。海战后，英海军部进行了一次大改组，杰利科升任第一海务大臣兼海军参谋长。

1918年2月以后，德国海军开始实行无限制潜艇战。为了遏制德国潜艇的进攻，杰利科花了很大精力，加强反潜装备的研制和反潜兵力的建设。反潜体系逐步完善，海军航空兵也开始加入到反潜部队的行列，而且通讯和岸上指挥系统的建设也都有很大加强。杰利科的这些措施顶住了德潜艇的进攻，但并没能马上扭转局面。由于杰利科在护航问题上的顽固不化的态度，劳埃德首相于1917年圣诞节前，解除了他的职务。

1919年，杰利科获得英国海军的最高军衔——海军元帅。1920年，他奉命出任新西兰总督。卸任回国后，英王加封他为勋爵。杰利科晚年著有《1914年至1916年主力舰队的创建和发展》、《海战的紧要关头》等书。他死于1935年11月20日。遗体葬在圣保罗大教堂，离英国海军名将纳尔逊的墓地不远。

山本五十六

山本五十六出生于1884年4月4日，原姓高野，其父是日本本州新泻的一个穷教师。56岁时得子，遂取名为高野五十六。后来，其父将他过继给山本带刀为养子，于是五十六改姓山本。

1900年，山本考入日本海军军官学校。在校期间，他刻苦钻研，学习成绩一直不错。

1904年毕业时，他的考试成绩名列全校第七。19世纪，日本军国主义为了重新瓜分中国和朝鲜，与帝俄的矛盾日益加深，终于兵戎相见。对马海战爆发时，他恰在“日进”号巡洋舰上任见习少尉。战斗中，他的右腿和左手负了重伤，两个手指被弹片削去，为此，他获得了荣誉残废证章。在此后一段相对和平的时期里，山本五十六孜孜不倦地阅读了大量与海军有关的书籍。他对第一次世界大战初期出现的航空母舰编队发生了浓厚的兴趣，并进行了相当深入的研究。

1919年4月，山本五十六意外地获得了去美国波士顿学习的机会。同年年底，他晋升为海军中校。

1921年回国后，被分配到海军大学当教官。1924年，他又被调到新建的霞浦航空大队任副大队长兼教育长。这支部队实际上也就是日本海军航空兵部队的前身。1926年1月，他作为海军武官被派往美国，任职二年即奉命回

国。

1928年8月，他出任“五十铃”号驱逐舰舰长。12月，又调到“赤城”号航空母舰任职。第二年，晋升少将。

1930年，他作为左近司中将的随员出席了英国伦敦海军裁军会议。回国后不久，即出任日本海军航空本部技术部部长。

1933年10月以后，山本五十六曾先后担任过第一航空舰队司令官、海军航空本部部长和海军次官等职。在这些岗位上，他曾为日本海军航空兵的发展和建设大卖其力，并使一批质量优良的适于海上作战的主战飞机和航空母舰投入现役。

1934年10月，山本少将作为日本方面的海军首席代表，又一次出席了伦敦海军裁军会议。

11月15日，山本在会议期间晋升为海军中将。这一时期，山本积极鼓吹“空军本位主义”和“以航空母舰为基地的进攻战”，反对耗费巨资建造巨型战列舰“大和”号和“武藏”号。他的主张没有为当时日本海军领导集团所接受。但在他的努力下，日本海军航空兵实力仍然在飞速膨胀着。到二战前，日本海军航空母舰部队在太平洋地区无论数量和质量都已位居第一。

1939年8月31日，山本升任联合舰队司令长官兼第一航空队司令官。在此期间，他积极参与策划了“八·一五”事件，并亲自组织指挥日本海军航空兵轰炸上海，血洗南京。为此，他曾获日本天皇颁发的“旭日重光”勋章。

1940年，他又兼任日本入侵印度支那派遣军的指挥官，用沾满印度支那人民鲜血的双手，领取了海军大将的军衔。

在太平洋战争爆发之前，山本曾从军事角度出发，反对向英美开战，认为日本的国力不足以同英美对抗，但后来当日本对英美开战已无可挽回时，他又力主对美太平洋舰队采取突然袭击。他亲自领导制定了袭击珍珠港的作战计划，随后又亲自指挥了此次偷袭作战，一举成功。偷袭珍珠港两天后，即12月10日（日本时间），山本一手建立发展起来的海军航空兵又在马来亚海战中迅速击沉英国战列舰“威尔斯亲王”号和“却敌”号，给英国海军以沉重打击。在太平洋战争爆发后的4个月里，山本指挥联合舰队，占领了386万平方公里的土地，控制了2.5亿人口，顺利实现了“南进”战略。1942年6月初，山本五十六又直接指挥联合舰队主力在中途岛同美国军队展开了空前规模的大海战，但由于他战略指导和指挥上的一系列错误，加之美军破译了日本海军的密码，洞悉了其作战计划，他惨败而归。1943年2月，日本陆海军又在瓜岛战役中败北，使山本对战局失去了信心。

1943年4月18日，山本五十六同其参谋长等一行从腊包尔前往布干维尔南部地区视察时，通讯密码被破译，山本一行遭到16架美军P—38战斗机的截击，山本当场毙命，时年59岁。山本死后，日本统治集团为其举行了国葬，并追授勋位，晋升其为帝国元帅。

尼米兹

切斯特·威廉·尼米兹是美国海军五星上将。第二次世界大战中，曾指挥美军大败日本海军于中途岛。在尔后的太平洋岛屿争夺战中亦有所建树。战后任美国海军作战部长。

1885年2月24日，尼米兹生于美国得克萨斯州的非得列堡。1901年9月，他进入美国海军军官学校。经过4年苦读，他以优异的成绩毕业。实习2年后，他成为一名军官。1909年，他到潜艇部队任职，由于刻苦钻研有关潜艇工程技术方面的问题，最后竟使自己成为这方面的专家。1912年，他以潜艇专家的身份应邀到美国军事学院发表演讲，引起轰动。当时有些工业界人士曾不惜重金聘请他前往任职，但他不愿离开海军，谢绝了他们的好意。

1917年8月，尼米兹结识了罗比生少将。他的才能倍受罗的赏识，在罗的劝导下，他开始登上军事指挥的舞台，担任了“南卡罗来纳”号战列舰的副舰长。后来，他按惯例进入美国海军军事学院学习。在学习期间的兵棋演习中，他打破了海军传统的队列式战斗队形，试验以航母为核心的圆形战斗编组。他的设想后来成为第二次世界大战中最典型的航空母舰战斗队形。毕业后，他担任了罗比生的助理参谋长，这时罗已升为美国作战舰队司令。此后，尼米兹曾多次调动，在许多重要的岗位上任过职。

1938年，尼米兹升为少将。次年，他又奉命回海军部担任航行局长。

1941年12月7日，珍珠港事件爆发，美国太平洋舰队遭重创。

12月31日，美国总统罗斯福亲自决定委派尼米兹前往夏威夷接替金梅尔担任太平洋舰队总司令。他上任后，并未急于处理失职者，而是要求军人团结一致，齐心协力打击日本人。他主张积极出击，以局部的战术性胜利开始，积小胜为大胜，逐步扭转不利局势。为了实现自己的作战方针，他选拔重用了一批勇敢善战的军官，并亲自策划了一系列经过深思熟虑的军事行动。1942年4月，尼米兹改任中太平洋地区美军司令，负责指挥该地区美军海、陆、空三军所有部队。早在尼米兹接任太平洋舰队司令的第二个月，他就开伯着手策划对日本首都东京的空袭行动。当时困难很多，美国军事基地离东京都太远，而在日本本土上450海里处又有日本巡逻艇活动。所以，要完成这一任务就只有动用航空母舰，而且要在离日本500海里外开始行动。但当时美国舰载飞机航程太短，根本无法完成任务。因此，尼米兹决定选用美国陆军航空队B—25远程轰炸机。同时，为了保证航母的安全，他还命令完成任务后的飞机到中国机场降落。4月18日清晨，16架B—25轰炸机从美国“大黄蜂”号航母上起飞，出其不意地轰炸了日本首都东京以及名古屋、神户等城市，然后顺利飞往中国。这一战重振了美军士气，打破了日军不可战胜的神话。

1942年春，尼米兹根据情报判断，日本下一个作战目标很可能是中途岛。于是，他命令对中途岛地区的日军活动给予高度注意，并下令驻中途岛的美军以浅显的英语，拍了一份向上级报告淡水设备发生故障的诱饵电报。不久，美军情报部门果然截获了日军的一份密电，称“AF”可能缺少淡水，从而证实了日军的企图。此后，美军又破译了日军进攻中途岛的作战计划。可是，自从珍珠港事件以来，尼米兹的太平洋舰队已没有一艘战列舰，可投入作战的航母只有“企业”号和“大黄蜂”号两艘，其他主要作战舰只也少于日军。同时，美国政府对日本人的真正目标是否在中途岛一直持怀疑态度。他们担心，如果尼米兹判断错误，美国西海岸将由于没有一艘可供御敌的战舰而完全暴露于敌。因此，直到战役开始前夕，美国政府还派特使专程到珍珠港提请尼米兹考虑他的作战方案是否正确。然而，这些都未影响尼米兹将计就计、组织反击的决心。针对日军的作战计划，尼米兹策划组织了各种应战措施。他严密封锁日军将进攻中途岛的消息，以使该岛像往日一样。5月6

日，他又亲自飞抵该岛，检查各项防御措施。此后，他又悄悄地向中途岛增派了两个 B—17 型空中堡垒远程轰炸机中队和 4 个改装后可作鱼雷攻击机的 B—25 轰炸机中队，还运去了一船战斗机和俯冲轰炸机。他把全部潜艇部署在中途岛东北一带海域并在岛上部署了 2000 名守备人员，布设了许多高射炮。他还命令不惜一切代价赶修“约克敦”号航母，使其能够按期与“企业”号和“大黄蜂”号航空母舰组成作战编队，驶往中途岛。由于尼米兹完全掌握了日军的计划，又有足够的准备，所以在 6 月 4 日的战斗中取得了辉煌的胜利。共击沉日本航母 4 艘，尼米兹只损失了一艘航母和 150 架飞机。从此，太平洋战争的主动权开始转到美军手里。随后，尼米兹又发动了瓜岛战役。经过半年苦战尼米兹终于取得了胜利。尼米兹率部乘胜前进，连战连胜，一直挺进到冲绳岛，打开了日本的“国门”，使日本本上处于美军轰炸机的航程之内，为美军登陆日本本上创造了有利条件。1945 年 9 月 2 日，尼米兹代表美国参加了日本投降仪式。美国官方把 10 月 5 日宣布为“尼米兹日”。战后，尼米兹出任美国海军作战部长，成为美国 20 世纪担任此职务的仅有的 3 个海军五星上将之一。两年后，尼米兹退休，任加利福尼亚州大学董事达 8 年之久。1966 年 2 月 20 日，尼米兹逝世。按照他的遗嘱，只举行了简单的丧礼，然后安葬在太平洋沿岸的金山国家公墓中。

哈尔西

威廉·弗雷德里克·哈尔西生于 1883 年。父亲是美国海军军官学校 1873 届的毕业生，在海军服役多年，曾被授于海军上校军衔。哈尔西的先辈中有许多人与海军有关，这对他投身海军生涯不无影响。1900 年，他考入海军军官学校。

1904 年，由于老罗斯福总统扩建海军，需要大批新军官，哈尔西便提前毕业，被分到一艘烧煤的战舰“密苏里”号上服役。第一次世界大战前，哈尔西升任“布鲁塞”号驱逐舰舰长。恰巧，未来的美国总统富兰克林·罗斯福也在这艘军舰上从事海域测量工作，两人结下了不同寻常的友谊。第一次世界大战爆发，哈尔西如愿以偿，成为一支驱逐舰编队的指挥官。在作战中，他显露出卓越的军事才干，受到上级的赏识。

第一次世界大战后，哈尔西奉命到美国海军军官学校担任一艘练习舰的舰长，而这个学校的第一个飞行学员大队，恰巧是以该舰为训练基地的，这使哈尔西意外地获得了学习航空知识的机会。他对飞行入了迷，尽管因视力不佳未能获准参加飞行，但他确信飞机已成为海上作战舰队的重要组成部分，开始钻研航空部队如何与水面舰只合同作战的问题。1938 年，哈尔西出任“萨拉托加”号航空母舰舰长，成为美国最早的航空母舰指挥官之一。两年后，他升为少将。尽管他已进入高级指挥官的行列，但仍对各种新技术深感兴趣，并成为某些新技术、新设备的积极倡导者。

1941 年 11 月 28 日，即在珍珠港事件爆发前几天，哈尔西奉命率领以“企业”号航空母舰为核心的一支特遣编队，给威克岛运送远程作战飞机。这时他已升任中将，成为太平洋舰队第八任务部队（航空母舰特混舰队）司令。临行前，他请示太平洋舰队司令金梅尔：“您想要我走多远？”他的意思是：如果碰上敌舰就有挑起战争的可能。金梅尔回答：“用你的常识！”哈尔西认为，金梅尔实际上授予了他见机行事的全权。出发后，哈尔西即向全体人

员发出第一号战斗命令：一遇敌舰，立即将其击沉。他的参谋长提醒他：“这就是战争！”哈尔西冷静地回答说：“一切由我负责，我们先射击，后讲理。”但他并未遇见日本舰只。抵达威克岛3天后，他收到了具有历史意义的电报：珍珠港正遭空袭！他立即率部队沿敌军可能的撤退方向搜索，意欲复仇，直到燃料即将用完才返回珍珠港。这时的珍珠港到处是劫后的惨景，舰船倾覆，士气低落，就是许多高级将领也主张消极避战。但哈尔西却坚决支持尼米兹的积极防御、主动出击的作战方针。他亲自率领太平洋舰队当时仅有的一支航空母舰机动编队，向日军控制的马绍尔群岛和吉尔伯特群岛发动突袭，取得了成功，使美军士气为之一振。为此，他获得了他的第一枚“服务优异勋章”。

1942年4月，哈尔西升任美军太平洋舰队航空母舰舰队司令。4月18日，他成功地指挥一支航母编队深入日本沿海，以16架B—25轰炸机轰炸了日本首都东京和其他几个大中城市。这次轰炸虽然给日本人造成的直接损失并不大，但政治影响却是无法估量的。哈尔西因此成为美国太平洋舰队中最知名的将领之一。

1942年10月中旬，瓜岛战事危急，尼米兹断然决定授命哈尔西立即接管南太平洋地区的三军指挥权，尽快组织兵力打退日本人的进攻。当时，哈尔西正巧在南太平洋地区巡视，尽管他对瓜岛形势很了解，但他对此任命却毫无准备。据哈尔西的情报官回忆，当哈尔西接到尼米兹的手令时，惊讶得情不自禁地说：这可真是上帝交给我的最烫手的白薯了！他既没有指挥过陆军，也没有指挥过盟国的部队，更何况他要接替的战区指挥官戈姆利中将还是他的老朋友。尽管如此，他仍然坚决执行了尼米兹的命令，并很快组成了美国军事史上第一个真正的三军联合指挥部，迅速展开了对三军合同作战的指挥。为了确切掌握瓜岛的实际情况，他冒着巨大风险亲赴瓜岛视察，部署兵力。就在他就任的第五天，日本人发动了前所未有的猛烈攻势。但在他卓有成效的组织指挥下，美军终于挫败了日本人的进攻，并在瓜岛附近海域歼灭日军大批舰船，迫使日军大本营不得不中止瓜岛争夺战，下令逐步撤离该岛。这一战，美军共歼灭日军24000余人，击沉、重创日本航空母舰在内的大批舰船，击毁、击落日本飞机600多架，打死许多训练有素的飞行员。为此，罗斯福总统亲自提议，破例提升哈尔西为海军上将。

1944年6月15日，哈尔西出任美国第三舰队司令，这是以四个航空母舰群为主体的、拥有500艘舰船的庞大舰队。8月24日，哈尔西率领第三舰队开始了攻占加罗林群岛的战斗，在很短的时间内就毁灭日机480架，击沉敌舰船100余艘，取得了决定性胜利。鉴于这种形势，美军决定不等攻占加罗林群岛就开始菲律宾战役。于是，哈尔西的第三舰队又开赴菲律宾战场，对登陆美军实施直接支援。

1944年10月，美军在莱特岛登陆。日军动用了其所能动用的海空兵力实施反击。这终于导致了历史上著名的莱特湾大海战。战斗中，哈尔西指挥第三舰队一举打垮了日军中央编队，然后乘胜追歼由4艘航母组成的日北方编队，使其遭到毁灭性打击。但哈尔西率军北上时，未在莱特湾附近留下必要的部队，使战场形势一度出现不利于美军的变化。海战结束后，哈尔西遭到激烈批评，但尼米兹和其他高级将领以哈尔西在这次作战中的战果为其辩解，才使风波平息下去。此后，哈尔西曾一度把指挥权交给斯普鲁恩斯。直到1945年5月，他才重新披挂上阵。有趣的是，他是在“密苏里”号战列舰

上开始自己的海军生涯的，而当他成为美国海军五星上将时，他的旗舰碰巧也是一艘叫“密苏里”的战列舰。日本人就是在这艘舰上签署投降书的。

1945年10月15日，在美国海军已经服役44年的老将哈尔西，站在“南达科培”号战列舰的舰桥上，从旧金山的金门大桥下通过。他所率领的这支部队是太平洋舰队第一批载誉而归的部队，正像1942年初，哈尔西的航空母舰首先打击敌人一样，现在他又赶了个“先”。当时，一位美国战地记者写道：“战争中最著名的海军部队哈尔西的第三舰队，今天回家了。”哈尔西回国不久，就按惯例退出了现役。他晚年与人合作撰写了《哈尔西司令的故事》一书。1959年8月16日，哈尔西与世长辞，享年77岁。

斯普鲁恩斯

1886年7月3日，斯普鲁恩斯出生于美国马里兰州巴尔的摩一个普通家庭。

1903年7月2日，斯普鲁恩斯考入美国海军军官学校。他学习刻苦，成绩优异，只因为平时沉默寡言，不露锋芒，所以在学校很少有人注意他。第一次世界大战期间，他没有得到大显身手的机会，但他晋升很快，大战结束时已升为中校。

第一次世界大战结束后，斯普鲁恩斯任“爱伦华德”号驱逐舰舰长，这艘舰属于哈尔西的驱逐舰支队。在哈尔西的领导下，他参加了许多次近似实战的演习，指挥才能得到充分的锻炼和提高，成为公认的优秀驱逐舰舰长之一。就在这时，他接到了出任海军工程电力科科长长的命令。后来，在哈尔西的一再保荐下，斯普鲁恩斯才又获得重返舰队的机会。不久，斯普鲁恩斯被美国驻欧海军司令部看中，出任驻欧海军助理参谋长之职。任职时间不长，他获准进入美国海军学院学习。在受训期间晋升为上校。1938年他从海军学院毕业，任“密苏里”号战列舰舰长。两年后升为少将。

1941年8月，斯普鲁恩斯担任太平洋舰队第八任务部队第五巡洋舰支队司令。这支部队恰巧隶属于哈尔西指挥的航空母舰特混舰队。中途岛战役爆发之前，哈尔西突然患病。尼米兹根据哈尔西的建议，任命斯普鲁恩斯为第十六特混舰队司令。这个编队下辖“企业”号和“大黄蜂”号两艘航空母舰，还有6艘巡洋舰和9艘驱逐舰。当时，因弗莱彻资历较深，尼米兹决定中途岛决战的奴场指挥由弗莱彻负责。斯普鲁恩斯和弗莱彻一到达预定作战区域，就开始对中途岛600至700海里的范围进行空中侦察。6月4日晨，斯普鲁恩斯得到侦察机的报告：发现两艘日本航空母舰，大批飞机正飞向中途岛。他毫不迟疑地下达了全部飞机立即起飞、攻击日本航空母舰的命令。

10点24分，斯普鲁恩斯的37架俯冲轰炸机飞到“南云”航空母舰上空，弗莱彻的17架飞机也随后而至，它们从5000米高空突然下降到50米进行投弹，日军3艘航母“赤城”、“加贺”和“苍龙”号当即被炸沉。当天晚些时候，弗莱彻的旗舰“约克敦”号被日军飞机击毁，弗莱彻在撤离该舰时，将联合舰队指挥权交给了斯普鲁恩斯。斯普鲁恩斯接获指挥权后，毫不迟疑地立即率领两个特混舰队追上了日本“飞龙”号将其炸沉，又断然决定收回全部飞机，调头向东，迅速撤至中途岛附近海域，等待天明后再实行追击。因为，他判断山本一定会在美军乘胜追击时，迫使美军进行夜战，以便充分发挥自己军舰和大炮的优势，把失去的胜利再夺回来。斯普鲁恩斯没有被胜

利冲昏头脑，果断地向东撤离战场，并在午夜前后再次西返，以便可以在天明时充分发挥自己的舰载机的优势。就这样，他没有落入山本的圈套。以后，斯普鲁恩斯又不顾各种干扰和敦促，果断地作出了他的第三个明智的决断：对退却日军追击时绝不进入以威克岛为中心、半径为 700 海里的圆周内，以避免遭到威克岛敌机的攻击。这一决断，使他在这场智斗中赢得了最后的胜利。

中途岛海战后，斯普鲁恩斯升任太平洋舰队参谋长，这时进攻马绍尔群岛的计划已基本确定，但斯普鲁恩斯并没有盲目遵从。他仔细研究了计划的细节，认为直接进攻马绍尔不如先攻占吉尔伯特更有利。因为日本人多年来根本不准任何外国人进入这一地区，美军对这一群岛的设防情况一无所知。另外，他还认为，对敌设防岛屿实施两栖登陆战，美军经验不足。因此，进攻马绍尔能否确保获胜没有把握，可是攻占吉尔伯特岛则有利之处颇多。他利用一切机会，力陈己见，终于取得尼米兹和金上将的支持。参谋长联席会议很快批准了他所制定的作战方案。为了把战役计划组织得更为周密，从指挥官的调选、兵力兵器的调遣到后勤保障，他都作了细致的考虑和筹划，并且还组织了一支后勤机动勤务部队。这支部队由油船、拖船、扫雷舰、驳船、军火船、医疗船、水上干船坞、水上起重船、测量船、舟桥船以及其他各种大型装备和设施组成，除了大型战舰的大修外，几乎能满足作战舰队使用维修和后勤保障方面的一切要求。在斯普鲁恩斯卓有成效的组织指挥下，战役准备工作很快完成了。为此，在美国海军总司令金上将的人事报告中，称赞斯普鲁恩斯是美国太平洋舰队最精明强干、心智过人的将官。吉尔伯特和马绍尔两个战役前后只用了两个多月的时间，使日军指望在这一带阻滞美军 6 个月的计划破产。这一胜利，使斯普鲁恩斯荣获了上将军衔。

1944 年，太平洋战局已发生很大变化，美军决定对加罗林群岛只实行空中封锁，不予实际占领，并把下一个目标放在日本内防御圈的要冲马里亚纳群岛。这一战役仍由斯普鲁恩斯指挥。其规模之大超过以往任何一次战役，舰船总数超过 600 艘，其中航空母舰 15 艘、护航航空母舰 14 艘、战列舰 14 艘、巡洋舰 25 艘，作战部队近 13 万人，6 月 15 日，美军在猛烈的舰炮火力和航空兵的支援下，开始按计划在塞班岛登陆。起初进展顺利，第一天就占领了登陆场，但扩大登陆场的行动却很迟缓。这时，一支规模很大的日本航空母舰特混舰队正驶向马里亚纳。斯普鲁恩斯决定暂时推迟对关岛的攻击，集中兵力对付日本舰队。6 月 17 日晚 10 点，美军一艘潜艇发现另一支日本舰队。斯普鲁恩斯判断，日军有可能一面突击美军航空母舰特混编队，一面迂回美军侧翼，破坏美军登陆场。作为马里亚纳战役的最高指挥官，在斯普鲁恩斯的心目中，保护登陆场乃是第一位的。因此，当第 58 特混舰队司令米切尔建议美舰队乘夜西进，以便在次晨消灭这支日本舰队的时候，斯普鲁恩斯未予采纳。这样美军就只能处于守势，坐等日军先行攻击。海战最后以美军的压倒性胜利而结束。但美军由于侦察不力和其他原因，在打垮了日本航空母舰舰队后，未能彻底全歼其残部。战役结束后，斯普鲁恩斯受到有生以来最猛烈的批评。

斯普鲁恩斯从马里亚纳返回珍珠港后，尼米兹告诉他，参谋长联席会议已同意了麦克阿瑟的设想，把台湾作为美军下一步的作战目标。经过一番思考，斯普鲁恩斯提出了自己的不同意见。他认为，进攻台湾将使美军付出很大代价而结果却并不能对日本本上产生决定性影响，他主张，首先进攻硫磺

列岛和冲绳岛。他的意见被采纳，并指定由他指挥这两个战役。斯普鲁恩斯指挥美军苦战 36 天，才攻占了硫磺岛。还在硫磺岛战役尚未结束时，尼米兹就命令他开始着手冲绳岛战役的准备工作。他把硫磺岛战役中获得的经验教训，全部运用到冲绳作战计划中。为了顺利完成这一战役，斯普鲁恩斯几乎调集了太平洋战区的全部海陆军主力，还把英国的一支由 4 艘大型航母组成的特混舰队也编入参战兵力之中。总兵力达 45 万人，仅航母就达 36 艘，舰载机 2000 多架，其他舰船 1400 多艘。冲绳岛战役是太平洋战争中规模最大的一次两栖登陆战，也是斯普鲁恩斯一生中统帅兵力最多的一次。战役开始后，日军发起了殊死反抗，海上和陆上战斗都异常激烈。美军苦战了两个多月，付出了伤亡 75000 多人的代价才占领了冲绳岛。战役结束前不久，尼米兹将他调回，派哈尔西接替他指挥。尼米兹要他尽快组织制定在日本九州实施更大规模登陆作战的方案。正当他埋头制定计划时，日本宣告无条件投降。

战后，斯普鲁恩斯曾奉命指挥驻日本的所有海军兵力，并接替尼米兹出任太平洋舰队总司令。由于他本人希望在海军学院院长职位上退休，尼米兹批准他改任海军学院院长。在学院期间，他大胆地对学院课程作了很多改革，并把战争中的经验教训尽可能地归纳总结出来，纳入课程中。根据他的主张，美国海军学院的课程第一次开始强调战略、战术和后勤三者之间的相互依赖关系，而且把重点放在原则上，而不是像以往那样放在容易过时的内容上。1948 年 7 月 1 日，斯普鲁恩斯从海军学院退休。1952 年 1 月，他又被特别任命为美国驻菲大使。在此期间，为了美国的利益，他积极执行了美国政府干涉菲律宾内政的一系列政策。3 年后，他卸任回国，与尼米兹做了邻居。1969 年 12 月 13 日，斯普鲁恩斯逝世，享年 83 岁。

邓尼兹

法西斯德国海军元帅卡尔·邓尼兹，曾任纳粹德国海军潜艇司令、海军总司令。希特勒畏罪自杀后，就任国家元首。战后，以战犯罪被纽伦堡国际法庭判处 10 年有期徒刑。

1891 年 9 月 16 日，卡尔·邓尼兹出生于柏林近郊的格林瑙小镇。他 4 岁时母亲去世，父亲对他非常严厉。他学习很用功，喜爱阅读各类书籍。18 岁时，邓尼兹志愿加入了德国海军。起先，他作为见习水手在“赫尔塔”号巡洋舰服役。由于表现出色，两年后邓尼兹被提升为海军候补军官。

1916 年 9 月，邓尼兹奉命到潜艇部队任职。从此，他就与潜艇结下了不解之缘。1918 年 2 月，邓尼兹升任 U—68 号潜艇艇长。当时，潜艇作战一般都是利用白昼实施潜航攻击。然而当英国人实施护航后，这一战术就很难发挥作用了。为了摸索适于实战的新战术，邓尼兹与另一艘潜艇艇长斯坦包尔约定，10 月 4 日晚，利用夜色的掩护，穿过敌方驱逐舰警戒线，然后对敌商船队实施夜间水面攻击。但是当他到达会合点时，斯坦包尔却与他失去了联系。恰好此时有一支英国人的护航队到达了他们的伏击区。于是，他决定不等斯坦包尔到达即先行攻击。他顺利地穿过了敌方驱逐舰警戒线，用鱼雷击沉了一艘商船。正当他准备再次实施攻击时，不料潜艇压缩机发生故障，他不得不让潜艇浮出水面。英国驱逐舰很快就发现了它。急风暴雨般的炮弹倾泻而至，他的艇被击中，他和舰员们一起成了英国人的俘虏。

1919 年 7 月，邓尼兹结束了俘虏营的生活，返回德国。回国后，邓尼兹

再度进入海军。根据凡尔赛条约，德国不得拥有潜艇部队，因此邓尼兹只得屈身在鱼雷艇上干了几年艇长。以后，他调到海军机关当了几年高级参谋。直到1934年，他才脱离机关登上“埃姆登”号巡洋舰接任舰长职务。

1935年7月，希特勒任命他为新成立的潜艇部队司令。他一上台就开始试验统一指挥、结群作战的新战术，也就是所谓的“狼群”战术。邓尼兹认为，要想战胜英国，其实只须切断其海上交通线就够了，而潜艇恰恰是最有效的武器。他向海军部提出建议，在未来战争中德国至少应有300艘作战潜艇。但海军部没有采纳他的意见，致使潜艇部队的发展远远未能达到他的要求。第二次世界大战爆发时，邓尼兹手中只有57艘潜艇，其中仅22艘适于在大西洋作战。依照惯例，在一线作战的潜艇只能是总数的1/3，这就是说，他只能用7艘潜艇与英国人战斗。

1939年9月19日，邓尼兹用U—20潜艇在通往不列颠群岛的西航道外一举击沉了英国航空母舰“勇敢”号。这使英国人不得不将其他航空母舰从德国潜艇活动频繁的一个很大的海区里撤了出去。1939年10月，邓尼兹又成功地指挥U—47潜艇偷袭了英国斯卡帕湾的海军基地，击沉了英国“皇家橡树”号战列舰，迫使英国人暂时放弃了这个重要基地。邓尼兹为此晋升少将军衔，由于“狼群”战术在实施过程中相当复杂，所以，几乎每次较大的战斗，邓尼兹都要从岸上司令部实施严密的控制和指挥。他的新战术给英国的海上运输造成严重损失。1939年英国共有140艘商船被击沉，总吨位达42万吨；1942年上升到471艘，总吨位达280万吨。面对这一严重局面，英国大大加强了反潜力量。美国参战后，在美国人的帮助下，英国的护航舰队有了很大发展，大部分护航舰和飞机都装备了雷达，逐步形成了海空协同反潜护航的新战术。与此同时，英国情报部门还破译了德国海军密码，使邓尼兹的一举一动均在英国的监控之下。邓尼兹的潜艇损失剧增。恰在此时，他又犯了一个很大的战术错误，他命令所有潜艇在通过比斯开湾时一律浮出水面。用潜艇本身的高射炮与英国反潜飞机拼搏。这个愚蠢的命令使德国潜艇受害不浅，仅4个月，就有79艘潜艇被击沉。这时，雷德尔因与希特勒发生争吵，愤然辞去了海军总司令的职务。希特勒选定邓尼兹接任海军司令一职。但他上台后指挥的一系列战斗都很糟糕。

1943年9月到10月，邓尼兹只击沉了盟国在大西洋上航行的2400多艘商船中的9艘，自己却被盟军击沉了25艘潜艇。1944年头3个月，盟国横渡北大西洋的3360艘商船中，只有3艘被击沉，而邓尼兹却损失了36艘潜艇。他只好下令停止对盟国护航队的袭击。1945年4月，盟军越过莱茵河，逼近易北河。这时，在德国所有要员中，只有邓尼兹和戈培尔仍然效忠于希特勒。5月1日，希特勒畏罪自杀，临死前，希特勒指定由邓尼兹接任国家元首。邓尼兹上台仅一个星期，纳粹德国就土崩瓦解了。1945年5月23日，邓尼兹被英国当局逮捕，并在纽伦堡国际法庭上以战犯罪被判10年有期徒刑。1956年他刑满获释，定居西德。1980年10月24日去世，终年89岁。

陈绍宽

陈绍宽，字厚甫，1889年10月7日出生于福建闽侯县一个普通水手的家庭，17岁时考入南洋水师学堂学航海。毕业后，他被派到“通济”号练习舰上任见习生。

1912年升任“镜靖”号大副，授上尉军衔。

第一次世界大战时，他奉北洋政府命令赴欧观战。他曾随英国潜艇部队参加过一次海战。战后，女王政府向他颁发了一枚欧战纪念证章。

1919年10月，他从驻英海军武官的职务上卸任回国。当时，海军部正好有个司长的缺额，有人劝他留下，但他坚持要去海上任职，于是，他被派往“通济”舰任舰长。1923年，陈绍宽晋少将衔。当时正值国内军阀混战，战火连绵不断。在此期间，他率领“应瑞”号战舰俘获了叛变护法政府的“豫章”号舰。特别是两次攻占厦门使他名噪一时，不久即出任第二舰队司令。北伐战争开始前，陈绍宽奉命率舰队移防南京。当北伐军进逼沪宁时，深明大义的陈绍宽毅然率部随海军总司令杨树庄投向革命军。在以后的南征北战中，他多次率领舰队大败新老军阀的部队，为南京国民政府立下了汗马功劳。

1928年12月，国民政府成立海军署，任命陈绍宽为署长，并授其海军中将衔。当时，张学良控制下的青岛渤海舰队和广东的粤系海军，名义上归南京政府领导，但实际上是各自为政。为了统一海军，陈绍宽提出海军收支统一、人事统一的政策，但没有被蒋介石采纳。

1932年1月，陈绍宽接任海军部长一职，并授海军上将衔。任职期间，他努力发展海军新装备，陆续建造了一些比较现代化的军舰，对建设旧中国的海军，作出了一定的贡献。与此同时，他对维护国家主权、海洋权益也十分重视。他曾断然下令从外国人手里收回海道测量及海图绘制出版权，并亲自组织军舰分段测量沿海水道，出版自己的海图和航海指南等，而且正式把西沙划为海军军事区域，派出海军人员实施管理。1931年，他还派员会同外交部粉碎了法国殖民主义者企图霸占西沙的阴谋，捍卫了国家主权和领土完整。

“七七”事变爆发时，陈绍宽正好在英国参加英王乔治六世加冕典礼。他一得知消息，立即赶回国参加抗战。但是，陈绍宽回国后却积极执行了蒋介石的消极防御战略，自始至终未与日舰进行过一次正面作战，而是一退再退。他根据蒋介石的命令，亲自指挥，自沉了大量军舰和民船，构置了江阴水道堵塞线。结果，只是短时间地阻碍了敌南下行动。当江阴失守后，日军只用了一个星期即开通了这条阻塞线，使这条耗资1亿元的阻塞线，成为世人的笑柄。到了1940年，陈绍宽惨淡经营的中国海军就已所剩无几，舰艇不是自沉，就是被日军飞机炸沉，只有少数几艘冒险逃入四川。不久，这支海军就全部解体了。作为蒋介石的替罪羊，陈绍宽的海军部被裁撤，改称海军总司令部隶属军政部，他的地位也就从部长降为军种司令。第二次世界大战胜利后，陈绍宽曾代表中国海军出席了“密苏里”号战列舰上举行的日本投降签字仪式。此后，他一直试图重建海军，但未能如愿。

1945年12月，他被蒋介石免职，解甲归田。解放战争后期，陈绍宽和我党地下组织建立了联系，协助我军组织部分国民党海军人员起义，为人民解放事业作出了贡献。福州解放前夕，他拒绝蒋介石电召，通电拥护中国共产党。建国后，他曾任国防委员会委员、人大代表、福建省副省长、福建省政协副主席、国民党革命委员会中央副主席。1969年7月30日病逝。

里科弗

海曼·G·里科弗是美国核海军的奠基人，正是由于他的努力才使美国海

军进入了核时代。他是美国海军史上服役时间最长的将军。

1900年1月27日，里科弗生于波兰华沙北部的马库夫村，当时这一地区由沙皇俄国管辖。1906年，他们全家移居美国芝加哥。1918年，由于家道贫寒，父母无钱供他上大学，只好报考美国海军军官学校。1922年毕业后，他被分配到水面舰艇部队。1928年，里科弗获得进入安纳波利斯研究生院学习深造的机会。由于学习努力，他顺利地取得了科学硕士的学位。此后，他主要作为工程技术军官在不同的岗位上频繁调动着，直到二战结束。

由于工作机会，他接触到许多有关原子能研究的情况。他对这一新兴学科发生了很大兴趣。他开始刻苦钻研原子能对海军装备发展的影响问题，并向有关部门提出了建造核动力潜艇的建议。由于他的建议受到海军作战部长尼米兹的大力支持，1948年海军舰船局增设了核动力处，并任命里科弗担任该处第一任处长。一年后，他又说服美国原子能委员会设立了海军反应堆处，并由他担任该处处长。在他领导下，海军核潜艇研制工作开始加紧进行。1953年6月，研制工作终于取得突破性进展。不久，第一艘核潜艇终于下水了，并于同年9月投入现役。他并不满足已取得的成就，而是再接再厉，继续推动水面舰艇核动力化的工作。这终于导致“企业”号核动力航母和“长滩”号核动力导弹巡洋舰的诞生。尽管里科弗在事业上取得巨大成就，但其秉性刚直，不善处世，因而得罪了不少高级军官，使他数次面临退出现役的窘境。要不是因为参议院出面干涉，强迫海军上报里科弗晋升将军的报告，他在50年代初就已退出现役了。

1957年7月，里科弗升为海军少将。

1958年10月，晋升海军中将。

1964年，里科弗达到美军法定退休年龄。可美国国会却通过了一项特别立法，允许里科弗作为一位工程职务的海军中将，在超过法定退役年龄的情况下继续服现役。

1973年12月，里科弗晋升为海军上将，并一直服役到1982年他被里根强迫退出现役时为止。

1986年7月8日，里科弗在美国弗吉尼亚州阿林顿自己的寓所中逝世，终年87岁。

戈尔什科夫

谢·格·戈尔什科夫是战后任职时间最长的前苏联海军总司令，他对前苏联海军现代化建设和海军理论的发展均作出了重要贡献。1988年5月13日逝世。

1910年2月16日，戈尔什科夫出生于俄国敖得萨西北的一个乌克兰小城。1927年，戈尔什科夫加入前苏联海军，进入伏龙芝海军学校学习。毕业后，他被分配到远东海军舰艇部队服役。第二次世界大战前曾在黑海指挥一个驱逐舰分队。二战期间，曾任亚速海区舰队司令和多瑙河区舰队司令，军衔升至海军中将。战后，历任黑海舰队参谋长、黑海舰队司令、海军第一副司令、国防部副部长兼海军总司令。1956年1月，当他升任前苏联海军总司令时，年仅46岁。

11年后，他被授予苏联海军元帅。在近30年海军总司令任期内，戈尔什科夫把前苏联海军由一支近海防御兵力，建设成为一支具有远洋进攻能力

的、可向美国海军挑战的、现代化的海上力量。特别是 70 年代以后，在戈尔什科夫领导下的前苏联海军，以更加咄咄逼人的姿态出现在世界各大洋上。他除了在本土部署的北方、太平洋、波罗的海和黑海四个舰队外，还向地中海、印度洋和南海派出了常驻分舰队或海军编队。为了显示前苏联的海上威力，70 年代中期，他亲自组织指挥了两次全球规模的海军演习。通过演习，检验了他的远洋进攻作战理论。针对美国海军的威胁，他提出了独具一格的均衡发展苏联海军的理论，并采取了一系列相应措施，加强海军新装备的建设和发展。他在建立前苏联海军理论体系方面也有重要建树。他专门组织智囊团，以他本人名义撰写和发表了《战争年代与平时时期的海军》和《国家海上威力》等著作，提出了“国家海上威力”的概念，确立了苏联海军战略使用的理论，并对局部战争中海军兵力使用问题发表了许多重要见解。1985 年，他突然被解职，退出了现役，曾引起西方多种猜测。3 年后，他悄然离世，终年 78 岁。

切尔纳温

弗·尼·切尔纳温现任独联体海军总司令。1928 年，他出生于俄罗斯的尼古拉耶夫。父亲是前苏联北方舰队的军官，这对他投身海军生涯影响很大。

切尔纳温于 1947 年加入前苏联海军，1949 年参加苏联共产党。1950 年毕业于伏龙芝高级海校，1965 年毕业于总参军事学院，历任常规潜艇水鱼雷部门长、第一副长、艇长等职。1959 年他调任核潜艇艇长。

他的前半生几乎都是在潜艇上度过的。他代表了前苏联新一代海军军官，具有较高的文化素质、深厚的军事理论知识和丰富的实践经验。

1962 年，他指挥核潜艇完成了北冰洋冰下航行任务，开辟了冰下通信和航行的新途径。

由于他在前苏联海军潜艇部队服役多年并为发展核潜艇舰队做出了卓越的贡献，曾被授予“苏联英雄”的称号。

1974 年他奉命就任前苏联北方舰队参谋长，此后，他开始经常为军事刊物撰稿，在报刊杂志上发表了不少论文，内容涉及海军理论、部队训练、战斗保障、后勤支援、组织纪律等许多方面。

1977 年他升任该舰队司令，并逐步得到安德罗波夫和戈尔巴乔夫的器重。

1981 年他升为前苏联海军第一副司令兼参谋长，同年成为苏共中央委员。在此期间，他曾在《海军文集》上连续发表了不少论文，在许多主要观点上与戈尔什科夫相左，曾引起西方评论员的注意。1983 年 11 月他被授予海军元帅军衔，1985 年 12 月接替 77 岁的戈尔什科夫，出任海军总司令。

“8·19”事件时，他持坚决反对的立场。苏联解体后，他成为独联体武装部队海军总司令，仍然统帅着前苏联海军，但这支海军的完整性已经受到独联体国家的挑战。4 个舰队中至少已有两个舰队已面临被瓜分削弱的危险。独联体海军转变为俄罗斯海军的前景已越来越清楚地摆在他的面前。

里尔斯

盖尔·里尔斯是美国海军陆战队成立 187 年以来的第一位女将官。1935

年，里尔斯出生于美国纽约州的锡腊丘兹镇，家境十分贫寒，父亲早亡，使她不得不在初中一年时就辍学去给人家当保姆，以微薄的工资帮助母亲养活3个小弟弟。她长大成人后，对自己的前途有了更多的考虑。她不愿一辈子当保姆，为了改变自己的社会地位，她选择了从军的道路。1954年，她志愿加入了美国海军陆战队。在同期新兵里只有两个女孩子，所以她成了人们关注的中心。新兵训练十分艰苦，但更令人难以忍受的是其他男兵的辱骂和挑逗。艰苦的童年使她养成了吃苦耐劳的良好品质，她经受了一切考验，顺利通过了训练。

训练结束后，她被分到弗吉尼亚匡蒂科海军陆战队基地当打字员。在这个岗位上，里尔斯勤奋好学，任劳任怨。为了提高打字速度和质量，她几乎将词典全部背了下来。由于在工作中她可以接触到大量文件，使她不仅学到了各种军事知识，也掌握了美军军用文书格式。这些知识为她以后的仕途奠定了基础。

功夫不负有心人。5年后，她终于被列入候补军官的名单，进入候补军官学校学习。毕业后，她成为一名海军陆战队的女军官。以后，她在各种不同的工作岗位上，始终保持了自己的信条，努力工作，勤奋好学。

1974年，她奉命到罗得岛州新港海军陆战队学校任校长。这是她第一次担任一个单位的主官，随后又调任美军驻西太平洋第一陆战队航空联队助理参谋长。1980年，她晋升为海军陆战队上校。1985年，她晋升为准将，成为美国海军的第一位女司令，负责指挥和管理15000名军人和文职人员。

1988年8月，里尔斯升任美国海军陆战队人力计划与政策部部长，她开始到五角大楼上班了。里尔斯将军虽然在事业上取得了令人叹服的成就，但在个人生活中却并非尽如人意。因为，直到今天她仍然是独身一人。

肖劲光

肖劲光同志是建国后我人民海军的第一任司令员，1955年授海军大将衔。在30年任期内，他为人民海军的创建和发展做出了重要的贡献。

1903年1月4日，肖劲光生于湖南长沙朱张渡。1920年，他志愿加入社会主义青年团。

1922年，在苏联学习期间转入中国共产党。

1924年回国后，曾参加过北伐战争、土地革命战争、抗日战争和解放战争。历任北伐军第二军第六师党代表、红5军团政治委员、陕甘宁省军事部部长、中共中央军事委员会参谋长、陕甘宁留守兵团司令、第四野战军副司令兼12兵团司令员。

1949年10月，毛主席亲自电召肖劲光到北京，将组建人民海军的重任交给了他。尽管他本人未接触过海军，但他仍然以极大的热忱全身心地投入到人民海军的创建事业中去。他从当时的实际出发，提出了“在中国共产党的绝对领导之下，以工农为骨干，以解放军为基础吸收大量革命的青年知识分子，争取团结和改造原海军人员，建设人民的海军”的组织路线。提出了以“空、潜、快”为主，以潜艇为重点，建设一支现代化的、富有攻防力的、精干的、轻型的海军力量的海军建设方针。他形象地把海军创建时期的任务喻为打好思想建设、组织建设、技术建设三个“桩子”。他和海军其他老同志一起为海军的创建和发展做出了巨大贡献。“文革”动乱期间，肖劲光同

志身处逆境，受到林彪、“四人帮”的打击迫害，但他始终不渝地关心着海军的建设和发展，提出一系列正确的原则和建议。直至 1986 年，他已卸任多年，仍然不顾体弱多病，在海军战略研讨会上作了数十分钟的录音讲演，对海军战略理论研究发表了自己的见解，1989 年 3 月 29 日，人大副委员长肖劲光同志因病逝世。肖劲光同志生前曾荣获一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章、一级红星功勋荣誉章。

叶飞

中国人民解放军海军第二任司令员、第五任政治委员。原名叶启亨，福建南安人。

1914 年 5 月 7 日出生于菲律宾。

1918 年归国就学。1928 年投身革命。1932 年参加中国共产党。第二次国内革命战争时期，曾任中共闽东军政委员会主席兼闽东独立师政治委员，参与创建了闽东革命根据地和工农红军，并领导当地军民与国民党反动派进行了 3 年艰苦的游击战争。抗日战争时期，历任新四军第三支队团长、江南抗日义勇军副指挥、新四军苏北指挥部 1 纵司令兼政委、新四军 1 师 1 旅旅长兼政委、新四军 1 师副师长、苏中军区司令员、苏浙军区副司令等职，参加了黄桥、车桥等战役。解放战争时期，历任第三野战军 1 纵队司令、第十兵团司令等职，参加了宿北、鲁南、莱芜、孟良崮、睢杞、渡江、上海、福州等战役。建国后，历任福建军区司令员、福建省省长、中共福建省委第一书记、南京军区副司令、福州军区司令员兼第一政委、中共中央华东局书记处书记、中华人民共和国交通部部长、海军第一政治委员、海军司令员等职。

1955 年授上将军衔。是中共第八届、第十一届、第十二届中央委员，第六届、第七届全国人大常委会副委员长。曾获一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章和一级红星功勋荣誉章。

刘华清

中国人民解放军海军第三任司令员，现为中央军委副主席。1916 年 10 月 15 日出生于湖北省黄安县。1929 年 10 月投身革命。1931 年参加红军。1935 年 10 月加入中国共产党。第二次国内革命战争时期，历任红 25 军政治部科长，红 15 军团敌工部科长，红 31 军司令部机要科科长，参加了鄂豫皖反“围剿”，参加了长征和东征。抗日战争时期，历任八路军第 129 师司令部秘书主任、冀南军区和冀鲁豫军区组织部部长、冀鲁豫军区分区副政委，参加了晋东南反“九路围攻”和百团大战。解放战争时期，历任晋冀鲁豫军区第二纵队第六旅政委、第二野战军第十一军政治部主任、第十军副政委等职，参加了上党、邯郸、进军大别山、淮海、渡江、进军西南等战役。建国后，历任第一海军学校副校长兼副政委、海军旅顺基地第一副司令兼参谋长、北海舰队副司令兼旅顺基地司令、国防部第七研究院院长、六机部副部长、国防科委副主任、海军副参谋长、总长助理、副总参谋长、海军司令员、中央军委副秘书长等职。是中共第十二届中央委员，中顾委委员，第十四届政治局常委。1955 年授少将军衔。

1988 年授上将军衔。曾获二级八一勋章、二级独立自由勋章、一级解放

勋章。

张连忠

中国人民解放军海军第四任司令员。

1931年6月出生于山东省胶县。1947年参加中国人民解放军。1948年加入中国共产党。参加了胶东保卫战和济南、淮海、渡江、漳厦等战役。历任排长、连长、营参谋长、海军潜艇艇长、副支队长、支队长、舰队副参谋长、海军基地司令员、海军副司令员。1988年1月就任海军司令员。同年9月，被授予海军中将军衔。1993年6月，晋升海军上将。是中国共产党第十三届中央候补委员，第十四届中央委员。

李耀文

中国人民解放军海军第六任政治委员，原名张锡绅。1918年5月出生于山东荣成。早年在党的领导下参加革命活动。

1937年加入中国共产党。

1938年参加山东人民抗日救国军，曾任军政治部主任、团政委、旅政委，八路军山东纵队支队政治部、旅政治部副主任，鲁中军区分区副政委兼中共沂山工委书记，沂山地委代书记。参加开辟沂山地区抗日根据地。解放战争时期，历任山东军区师政委，华东野战军纵队、军政治部主任，军政委等职。参加了鲁南、莱芜、睢杞、豫东、淮海、渡江和解放上海等战役。

1950年参加抗美援朝，任中国人民志愿军第九兵团26军政委，参加了第二、第四、第五次战役。

1954年任山东军区政治部主任。1955年任济南军区政治部主任。

1962年，入高等军事学院学习。毕业后，任济南军区副政委。

1970年起任国务院外交部副部长、中国驻坦桑尼亚大使兼驻马达加斯加大使、国防科委政委、中央军委科学技术装备委员会副主任。

1980年10月任海军政委。

1955年被授予少将军衔。1988年被授予海军上将军衔。是中国共产党十一届中央候补委员、第十二届中央委员。在中国共产党第十三次全国代表大会上当选为中顾委委员。曾获得二级独立自由勋章、一级解放勋章。

魏金山

中国人民解放军海军第七任政治委员。1927年4月5日生于山东蓬莱魏家村。

1945年2月参加八路军。1945年12月加入中国共产党。曾任胶东军区第五师15团连副指导员、华东野战军第九纵队25师75团连指导员、第三野战军27军79师司令部作战参谋，先后参加了胶济线、莱芜、孟良崮、济南、淮海、渡江、上海等战役。

1950年参加抗美援朝，任中国人民解放军志愿军师司令部作战科副科长，参加了第二、第五次战役。获朝鲜人民民主主义共和国颁发的抗美援朝勋章一枚。回国后，历任南京军区司令部军训处科长、南京军区司令部办公

室秘书、团长、师副政委、政委、军副政委、政委、南京军区政治部主任、总参谋部政治部主任、海军副政委。1990年4月起任海军政委。1988年9月被授予海军中将军衔。是中国共产党第十二、十三届中央委员会委员，第五届全国人大代表。曾获三级解放勋章。

周坤仁

中国人民解放军海军第八任政治委员。生于1937年9月，江苏丹阳人。1956年参军。1961年11月授海军少尉军衔。历任海军护卫舰支队“开封”舰军医、副政委，“洛阳”舰政委，护卫舰大队政委，东海舰队政治部干部部副部长。

1980年毕业于解放军政治学院。后任海军登陆舰支队副政委，潜艇支队政委，东海舰队政治部副主任、主任。

1985年入中央党校学习，后任海军政治部副主任。

1988年授海军少将军衔。

1990年入国防大学学习，后任南海舰队政委。

1992年任海军副政委。

1993年晋升为海军中将军衔。同年，任海军政委。是中共十四大代表、第七届全国人大代表。

第四章 海军铁事

“我要当海军”

1758年9月29日，霍雷肖·纳尔逊出生在英国诺福克郡伯纳姆索埔村。父亲是英国国教的一个教区长。纳尔逊有10个兄弟姐妹，他排行第六。母亲因生育过多，身体一直不好。纳尔逊从小身体就很瘦弱，但性格却格外刚强，有时还有点胆大包天。据说有一次，他跟着牧童到野外去找鸟窝，结果迷了路，但他一点也不惊慌。天黑后，他一个人独自坐在一条小溪旁，等待天明。家里人慌了，四处寻找，直到深夜才找到他。当大家看到他安静地坐在无法通过的小溪旁时，又惊又喜。他的祖母关切地问他：“你难道不害怕吗？”他平静地回答：“祖母，什么是‘害怕’呢？我从来没有看到呀！”1767年，纳尔逊9岁时，母亲因病去世，家庭生活陷入困境。有一天，纳尔逊从当地报纸上偶然看到舅舅新近出任一艘有64门大炮的军舰舰长的消息，便很激动地对哥哥说：“请你快点给爸爸写一封信，就说，我想当海军。”纳尔逊的舅舅沙克林收到姐夫的信后，很快就作了答复，同意收养小纳尔逊。这使纳尔逊意外地获得了进入海军的机会。一开始，纳尔逊在舅舅的舰上，对一切都感到新鲜有趣，可是后来沙克林的军舰调防泰晤士河口，生活变得单调乏味起来，纳尔逊开始感到厌烦了。他非常想往充满冒险和浪漫色彩的远航。在他一再请求下，沙克林终于同意让他跟随一条商船到美洲去。从美洲归来后，他又获得一次到北极探险的机会。这些不同寻常的经历，使纳尔逊在正式成为海军军官之前就对航海有了浓厚的兴趣，也积累了丰富的海洋知识。

身残志未残

1797年7月，纳尔逊奉命进攻西属加那利群岛的特拉里夫岛。当时，战斗非常激烈。纳尔逊指挥部队登陆时，敌人的一颗子弹击中了他的右肘，使他最后失去了整个右臂。由于他在皇家海军奋战多年，4次参加舰队作战，3次参加小艇作战，占领过3座城市，俘虏过7艘敌舰，6艘巡逻炮舰，实际参战120余次，战功颇多，在战斗中又失去了右眼和右臂，为此，英国国会通过了给他每年1000英镑的伤残奖金的议案，并封他为巴斯爵士。当纳尔逊第一次去领取伤残奖金时，海军部的一个办事员因纳尔逊没有证明文件而拒绝办理。纳尔逊只好去办有关手续。当他把右眼伤残的证明交给那个办事员时，那个人很惋惜地对纳尔逊说：“钱确实太少了，只相当一个上校的年金。”纳尔逊幽默地说：“不忙，这只是一只手的数目，我还有一只手呢，将来还可以加上一条腿。”说完，就把那张右臂负伤的证明掏出来扬了扬，好像那是一个有趣的东西。

纳尔逊显然并未因为身残而丧志，他仍然雄心勃勃地期待着在未来的战争中夺取更大的胜利。

“我只有一只眼”

1800年，英国政府派遣海军上将帕克率领一支舰队前往丹麦，企图迫使丹麦退出拿破仑支持的中立同盟。当时，纳尔逊已升任中将，奉命担任帕克的副手。3月20日，帕克的舰队抵达丹麦司可角海岸。英军大兵压境，丹麦人非常紧张，海岸炮台全部进入临战状态。3月23日，英国政府特使登上帕克的旗舰，报告了与丹麦谈判破裂的消息。纳尔逊向帕克建议，应尽快开始军事行动，以战迫和，并提出了自己制定的作战方案。帕克犹豫了很久，最后还是同意了纳尔逊的意见，并把主要兵力交给纳尔逊指挥。4月2日上午，纳尔逊率先遣编队驶近哥本哈根浅滩。他发现丹麦的18艘战舰已排好阵式，并得到数百门岸炮的支援，形势非常严峻。他毫不惧怕，下令发起攻击。英舰边战边进，敌方炮弹不断落到纳尔逊旗舰的周围，但他镇定自若，始终站在指挥位置上。

战斗中，有3艘英舰搁浅，纳尔逊命令他们就地战斗，用炮火支援其他船只。他自己则率领其他战舰机动到敌舰队近前，以舰上的近程炮轰击敌舰，从而使敌岸炮无法发挥作用。此时，帕克在湾口观战，他看到数艘英舰被敌方炮火击中起火，担心有失。于是，向纳尔逊发出暂停战斗的信号。这是战斗最为紧张激烈的时刻，敌方一半以上舰船已被击毁。纳尔逊斩钉截铁地告诉信号兵：“主桅上仍旧保持近敌作战的旗令！”接着，他转身对富利舰长说：“我只有一只眼，随时都可能成为瞎子。”说完，他拿起单筒望远镜，凑近那只瞎了的右眼说：“我确实看不见帕克的信号。”就这样，纳尔逊对帕克的旗令故意视而不见，继续坚持战斗。一个多小时后，他终于取得了胜利，全歼了丹麦舰队，并使中立同盟很快解体了。由于他在此次战役中战功卓著，英国国王特意加封他为子爵。

纳尔逊之死

1805年10月2日拂晓，法西联合舰队排列成线式战斗队形，驶抵西班牙特拉法尔加海域。纳尔逊一直率领自己的舰队紧随其后未采取行动。11时

45分，纳尔逊在旗舰“胜利”号上发出了他的著名信号：“英国期待着每个军人尽其职责！”所有英舰立即升旗答复，全军斗志激昂，热血沸腾。纳尔逊的副将科林伍德率先遣编队首先投入战斗。不久就完成了穿插，拦腰切断了法西联合舰队前后的联系。纳尔逊编队投入战斗较晚。他率先头的3艘战列舰，突然插入敌前锋编队和中央编队的结合部。法国人立即以凶猛的炮火予以回击。纳尔逊的“胜利”号像往常一样在主桅上悬挂着几面引人注目的司令旗。由于目标明显，“胜利”号成了敌人炮击的主要目标。纳尔逊为了激励自己的官兵，始终坚持在舱面指挥。他身着常礼服，左胸佩戴着他的4枚勋章。不知怎么搞的，他忘了带指挥刀，这是他第一次在战斗中忘记佩戴指挥刀。战斗即将开始前，他就写好了忏悔书和遗嘱。“不成功便成仁”的信念，使他在整个战斗中置生死于度外。舰上的医生、牧师和他的随员，几次劝他更衣以免被敌舰枪手发现，他都坚决地拒绝了。他说：“我在战斗中赢得了它们，也要在战斗中与它们同命运。”“胜利”号一直在敌舰中穿插。子弹在纳尔逊的身边飞舞，却一直没有击中他。下午1时15分，一名法国步枪手从“敬畏”号的后桅顶上发现了纳尔逊，接着，一发子弹准确地击中了纳尔逊的左肩。弹丸穿透他的左肩肩章，射入胸部。他跌倒在甲板上，鲜血立刻涌了出来，染红了他的衣襟。当人们扶起他的时候，他说：“他们终于打倒我了。”他不愿让官兵们看到自己受伤，就用手巾掩盖着自己的脸和勋章。人们马上把他抬到舱下。医生检查了他的伤势，知道是在要害处，遂秘密通知了哈戴舰长和牧师。

纳尔逊知道自己将不久于人世，便吩咐了后事，并坚持要医生去照顾其他伤员。他强忍剧痛，脸上保持着往常那样的神色，并不时要求人们报告战况。每当舱面传来水兵们的欢呼声，他的眉宇间就展露出缕缕笑意。过了一会儿，哈戴舰长来告诉纳尔逊，胜负已见分晓，约有十四五艘敌舰已被击毁或俘获。纳尔逊回答说：“这好极了，但我要20艘。”他又满怀留恋之情地对哈戴说：“人都愿意多活些时候。”“（我死后）不要把我抛入海中。”哈戴强忍悲痛说：“不会的，绝对不会的。”下午4时30分，纳尔逊停止了呼吸。他死前留下的最后一句话是：“感谢上帝，我已经尽到了我的职责！”遗憾的是，他至死也不知道自己已经赢得了多么辉煌的胜利。特拉法尔加海战后，纳尔逊的遗体被运回伦敦。英国在伦敦圣保罗大教堂为他举行了隆重的葬礼，他的遗体就安葬在这个大教堂的墓穴中。为了纪念他的丰功伟绩，英国各主要城市都为他建立了纪念塑像。在伦敦还专门修建了特拉法尔加广场，在广场中央的高大圆柱顶端，矗立着他的铸像。英国人一直把纳尔逊视为自己的民族英雄，并以各种方式纪念着他。

“水师惯例如此”

北洋舰队初建时，因技术力量不足，从国外高薪招募了一些外国专家。这些洋员鱼龙混杂，既有尽职尽责的，也有心怀叵测、一心揽权的。总教习是个英国人，名叫琅威理。清政府为了鼓励琅威理安心在华工作，除给以优厚待遇外，还将“副提督”的头衔赏赐给他。实际上按《北洋海军章程》，北洋舰队只有一名提督、两名总兵，并没有“副提督”的编制。琅威理得到副提督头衔后，得意忘形，更加飞扬跋扈，到处伸手，企图控制北洋水师。刘步蟾当时是右翼总兵，对琅威理的所作所为始终持有高度的警惕。

1890年冬，北洋舰队巡航后锚泊于香港。丁汝昌奉命离舰队去法国访问。刘步蟾按规定撤下提督旗，升起总兵旗。琅威理大为不满，质问刘步蟾：“提督离职，有我副职在，你凭什么撤提督旗？”刘步蟾当即回复他：“水师惯例如此！”琅威理大为恼火，遂给李鸿章打了个电报，告了刘步蟾一个刁状。但没想到李鸿章在军权这个问题上极为敏感，回电支持刘步蟾，电文为“以刘为是”，给琅威理当头一棒。从此，琅威理就对刘步蟾怀恨在心，总想找机会报复，但始终未能得逞，最后，一气之下回英国去了。

鲁迅曾经是海军学校的试习生

我国伟大的革命家、文学家鲁迅早年曾有过一段鲜为人知的海军生涯。1898年，鲁迅不顾家人的反对，毅然前往南京，投奔在江南水师学堂当管轮堂监督的叔祖周椒生。周椒生是个旧文人，觉得鲁迅出身书香门第，弃文从武有辱家门，但他看到鲁迅态度坚决不便拒绝，于是将鲁迅改名为周树人，以回避家谱中的本名。就这样，鲁迅只得以周树人这个名字前往报考。发榜后，他被录取为试习生。从此，鲁迅开始了自己的海军生涯。

江南水师学堂初创于1890年，是我国最早的海军学校之一，主要培养南洋水师的士官生。学制9年，只设3个专业，即驾驶、管轮和鱼雷。鲁迅是第四期学生。对于鲁迅来讲，所有课程中只有军体课深深地吸引了他。但最使鲁迅失望的是，水师学堂不许学生学游泳。原因是曾有两名学生淹死在学堂游泳池内，为了避邪，学堂当局禁止学生游泳，每年还请和尚来念经消灾。尤其是学堂内浓厚的封建地域观念，使人际关系变得极为复杂。半年的海校生活并没有使鲁迅感到报国有望，反而使他在精神上感到极大的压抑。他终于对水师学堂感到幻灭，于是下决心退学离去。同年10月，鲁迅退学后考入了矿路学堂。

海军部长死于非命

1843年，美国海军第一艘使用蒸汽螺旋桨推进的军舰“普林斯顿”号下水了。该舰首次以无烟煤为燃料，最高时速可达12海里，超过当时美国海军的所有军舰。它装备了传统的风帆，但极少使用。两门巨大的主炮均能发射225磅的炮弹。

为了向美国国会炫耀海军的新成就，该舰被调往华盛顿供达官显贵们参观乘坐。2月28日，美国总统泰勒和他的未婚妻在众多议员、高官的陪同下，登上了“普林斯顿”号。下午1时，“普林斯顿”号从弗吉尼亚州的亚历山大港起锚，顺波托马克河而下。当“普林斯顿”号驶至华盛顿的故乡芝特弗时，海军部长吉尔默提议，以乔治·华盛顿的名义再发射最后一发炮弹。泰勒总统随吉尔默向前甲板走了几步，但不知怎么又折回了自己的坐舱，他对未婚妻说：“我还是在下面好些。”事实表明，这确实是个正确的抉择。4点6分，舰长斯托克亲自拉动了导火索。只听一声巨响，全舰为之震动。大炮突然炸裂了。国务卿阿普什和海军部长当场毙命。甲板上尸横遍地，一片混乱。事后调查表明，事故的主要原因是炮管锻造不够科学，而非人为因素，从而解脱了“普林斯顿”号全舰官兵的罪责。

起个吉利的名字

山本五十六出生于 1884 年 4 月 4 日，原姓高野。父亲是日本本州新泻一位颇有学识的教师。山本五十六出世前，他已有了 5 个儿子和 1 个女儿，由于收入微薄，子女众多，家庭生活相当窘迫。第七个孩子出世后，父亲想，一定得给这孩子起个吉利的名字。他苦苦思索，忽然闪出一个念头，便高兴地对妻子说：“我今年正好 56 岁，让我们叫他五十六吧！”就这样，高野五十六这个古怪的名字落在了孩子头上。后来，为了减轻家庭负担，五十六被过继给了山本家，于是五十六开始改姓山本。

山本五十六的祖籍实际上并不是本州新泻，而是长岗藩。明治戊辰之战时（1868 年），长岗藩支持德川幕府，所以被视为叛逆之地，以至后来长岗藩的人很久不能出任要职，文官不能当县官，武官不能当将官，直到昭和年间才稍有改变。山本五十六的长辈中有不少人因戊辰叛乱罪逃亡在外，山本从小苦于家族的背景，盼望有出头的一天。

由于家境贫困，山本的童年是在繁重的劳动和严格的家庭教育中度过的。

19 世纪 90 年代，日本经过明治维新国力渐强，统治阶级对外扩张的野心也越来越大，开始走上军国主义道路，甚至在中学也开设了军事训练课。山本虽然体格弱小宛若女子，但却异常喜爱军事课。据他幼年的同伴回忆，山本每一学年的功课中，取得最大进步的总是军事课。

1900 年，山本投考海军军官学校，在 300 名应试者中，他的成绩名列第二。当时海军军官学校是以训练严格出了名的，在 3 年的学校生活中，几乎所有活动全都是由军事内容所组成。学校甚至禁止学员们喝酒、抽烟和与姑娘们外出。学制的第四年是远航实习，这是为了使这些未来的海军军官们能够获得在海上生活和战斗所必须具备的经验而设的。山本在校期间刻苦耐劳，成绩一直不错。1904 年毕业时，他取得了第七名的好成绩。

要学识不要文凭

对马海战之后，山本当了十几年和平时期的小军官。在这期间日本海军纪律有所松懈，山本的许多伙伴都沉湎于酒色，不务正业，但他却始终是一位严肃的青年。他阅读了大量书籍，其中还有不少英文书。他那些轻浮浪荡的同僚们曾嘲弄他是书呆子，但他却严肃地回答说，日本要强大必须学习外国的经验。

第一次世界大战爆发后，航空兵有史以来第一次出现在海战场上。山本开始对这一兵种发生浓厚的兴趣。他把全部精力都投入到这未来海上战争中的主角的研究上。深入的研究使他获益匪浅，也为他后来指挥日本海军航空母舰部队奠定了坚实的基础。

1919 年 4 月，山本意外地获得了去美国波士顿学习的机会。在他的一再要求下，他被允许在学习英语的同时，进修燃油课。很早以前，山本就开始认识到燃油对海军的重要意义，他常常称之为“现代海军的血液”。

与某些传记作者的记述正好相反，山本在美国两年，并不是一直在哈佛大学学习，甚至根本没有办理入学手续。他仅有的一份入学申请是在 1919 年 9 月递交校方的，他要求在下个学期做为一个特殊的可以不按时上课的学

生在校学习英语。但是在那个学期的第一个月，他又撤回了自己的申请。他认为学校束缚了他的手脚，也学不到生活中的语言，文凭只不过是一纸空文，他需要的是学识，而不是徒有其名的文凭。他开始在波士顿到处游逛，与各种人交谈，特别乐意回答有关日本的问题。他慢慢学会了跳舞，喜欢一种需要随时保持身体平衡的舞蹈。更使他感兴趣的是玩扑克，这甚至成了他的终身嗜好。他认为玩扑克时，要想获胜，就必须具有高超的判断力和装假的能力，同时还需要好运气。这些都特别投合山本的情趣，他觉得这些品质是一个出色的军人必不可少的。

尽管如此，山本并未把主要精力放在娱乐上，他的最主要的兴趣仍然是在对燃油问题的研究上。他感到，随着海军装备的迅速发展和海军活动范围的日益扩大，油料的数量、质量势必具有越来越重要的意义。他断定在未来战争中，油料将与海军战略的制定密切相关。为了透彻理解这个问题，他曾埋头于图书馆，博览群书，刻苦地探讨这一问题的答案。他甚至还跑到附近的一些燃油设备厂和石油提炼工厂去访问。在那一段时间里，他常常每天只睡3个小时。有一次，他为了弄清美国石油开采和储备方面的问题，甚至不惜亲自前往美国西南部的一个油田去了解有关情况。就这样，经过一段时间的努力，他不仅基本掌握了英语，也学到了许多其他的知识，特别是有关舰艇和航空油料方面的各种专业知识。与此同时，他对美国政治、经济等方面的情况也有了相当的了解。1921年5月，他奉命返回日本。这时，虽然他未能获得哈佛大学的文凭，但是他对美国的了解已经不亚于任何一个美国通了。

不让权贵

山本五十六在海军省任职期间，东京的皇亲贵戚多如牛毛，由于他们的特殊身份，往往连一些达官显贵也不能不退让三分。但山本从不在这些人面前示弱。有一次，伏见宫亲王邀山本去与他对弈。山本如约前往。伏见宫喜欢赢棋，以往陪棋者都有意让他几分，因此，他自命棋术不凡，总要找一些强手对弈。他早就听说山本五十六在棋坛和赌场都是好手，因此，非要与山本五十六比试一下。但不曾想，山本只说了一句客套话，就连赢伏见宫3盘。伏亲王不服，硬要山本明天再战。结果又连输3盘。这次伏亲王甚为不悦，但仍不服输。他又约山本五十六第三天再战。当时，伏见宫的随身副官奥名清信恰好是山本在海校的同学，当山本第三次踏进伏见宫亲王府大门时，奥名清信悄悄地对他说：“请阁下三思而后行，礼让为上。”山本听后毫不在意，摆开棋盘后，再次赢了伏见宫三盘。

事后，他对别人提起这件事时说：我这样做无非是要表明权贵不足惧。

作贼心虚

山本五十六在日本海军大学任教期间，有一个狐朋狗友名叫堀，平时经常陪山本五十六逛艺妓区。有一次，堀突然闯进山本五十六的卧室，垂头丧气地坐到椅子上叹气。他告诉山本五十六：刚才，他与一个艺妓鬼混时，把那个艺妓折腾火了。她威胁他说，她父亲在海军大学工作。堀一听这话，就像泄了气的皮球，灰溜溜地跑回来了。他怕那个艺妓要是真的告诉她父亲，

搞得不好，自己会被开除出校。山本五十六听后，也感到有点棘手。他给堀出点子，先打听一下那女人的父亲究竟是谁，然后，再想办法疏通。于是，山本五十六和堀又返回艺妓区，找到他们熟悉的艺妓打听。原来，那个艺妓的父亲只不过是海军大学打扫厕所的工人。他俩这才放了心，无所顾忌地回学校去了。

亲王也不能破例

1936年，山本五十六升任海军省次官后不久，天皇的弟弟高松宫宣仁亲王从海军大学毕业，被分配到海军省任少校参谋。山本的副官近藤接到通知后，即安排了欢迎仪式，准备亲王到达时，组织军官们在海军省门口列队欢迎。当他报告山本后，却没料到山本五十六脸色骤变，厉声责问近藤：“高松宫是以皇家成员的身份，还是以海军少校的身份到职？如果是少校的身份，则只应有少校到任时的仪式。”结果，高松宫到达时，没有安排任何欢迎仪式。这件事使海军省的军官们无不为之咋舌。

戏弄善良

有一次，山本五十六从海军省下班回家。他看见一辆出租车刚好路过，于是，向司机招手示意，并把戴着手套的右手在司机面前晃了一晃。那个司机以为他出资5毛。这在当时是非常优厚的报酬了，于是，殷勤地打开车门请他上车。谁知到家后，山本五十六只付给司机3毛钱。司机大为不满，抱怨山本五十六说话不算数，明明说好是5毛，结果只给3毛。这时，山本五十六脱下手套，伸出只有三个手指的右手给司机看，并一本正经地说：“小伙子，别昏了头，看清几毛了吧。”这样的恶作剧，山本干了不只一次。

镇定的少尉

当尼米兹还是个少尉鱼雷艇艇长时，有一次，他的艇在航行中艇体突然出现裂缝，海水涌进舱底。机械师一面堵漏，一面抽水，但无济于事。他焦急地向站在舰桥上的尼米兹大喊：“少尉先生，艇快沉了！”尼米兹观察了一下底舱的情况，镇静地对机械师说：“慌什么，你去翻一下工程手册84页，它会告诉你在这种情况下该怎么办！”尼米兹的话就像一剂镇静剂使机械师安静下来，按照尼米兹的指示很快排除了险情。

机会均等

珍珠港事件后，根据美国总统罗斯福的提议，尼米兹从海军航行局局长的岗位直接调任太平洋舰队总司令。为了安全起见，一路上尼米兹未着军装，因此谁也不知道他的真实身份。一次，火车进站时，尼米兹恰巧在厕所中解手。粗心的列车员未查看是否有人在里边就把厕所门锁上了。火车离站后，列车员又忘了去开锁。尼米兹就这样被困在了厕所里。起初，尼米兹想把锁弄开，但一直折腾到汗流快背，也没能打开那把锁。绝望中，尼米兹只好连续不断地敲门叫喊，以期引起过道里人们的注意。足足过了15分钟，那列车

员碰巧路过厕所，才把尼米兹放了出来。可是列车员不但未表示歉意，反而以讥讽的口吻对尼米兹说：“喂，听着，你在里边，只要动一下门闩就能出来的。”尼米兹听了这话，真是怒火中烧，他顺手把列车员的钥匙拿了去，对列车员说：“那你进去试试。”说着将列车员推进厕所，然后麻利地把门锁上了，任凭列车员在厕所里叫喊。

他回到自己的座位，足足看了 15 分钟文件，才回到厕所，把仍在厕所里大喊大叫的列车员放了出来。

“你忠于职守，做得很对！”

一次，美国海军上将尼米兹乘坐的水上飞机在降落时撞在一根木桩上，机身翻转、破裂，机上人员多少都受了点伤。尼米兹爬上救生艇后，不由自主地站起身来，关切地注视着仍在机翼上抢救其他伤员的人们。这时，艇上的水兵看到这个站立在艇上的大个子使小艇失去了平衡，就大声喝令道：“你给我坐下！”尼米兹顺从地照办了。过了一会儿，那个水兵突然发现尼米兹袖口上镶着那么多的金色杠杠，意识到这是个级别很高的军官，于是红着脸对自己刚才的举动表示歉意。但尼米兹并未介意，反而宽慰这个水兵说：“你忠于职守，做得很对！”

打赌

尼米兹接任太平洋舰队总司令后，为了密切自己与官兵的关系，下令建立定时召见制度。只要舰只进港，新部队到达，他总要抽时间召见指挥官，了解情况，帮助他们解决困难。他除了召见军官外，还时常通过副官安排一些水兵到他家里做客。利用这些接触，尼米兹以自己特有的幽默感，将自己的必胜信念传播到广大水兵中去。

有一天，尼米兹正在批改文件，忽然副官进来报告说，有一个水兵非要见总司令，在外面已等了很久，但又不肯说有什么事。尼米兹放下文件说，既然小伙子坚决求见，那就请他进来吧。谁知那个年轻水兵一见到尼米兹竟放声痛哭起来。原来，他与伙伴们打赌，说自己肯定能见到尼米兹。伙伴们说他吹牛，于是他跟伙伴们赌了 500 美元。实际上，他根本就没有想到总司令真的会破例接见他这样一个无名之辈。尼米兹听他述说后，非但没有训斥他，反而安慰他，并给他出主意，怎样打赢这个赌。尼米兹叫来司令部的摄影师，嘱咐他给自己和这个小水兵照张合影，好让这个水兵拿回去作个证据。年轻的水兵拿到这张珍贵的照片后，高兴得蹦了起来，欢天喜地地跑了回去。这件事很快就传遍了整个珍珠港，官兵们交口称赞总司令的宽大胸怀。

幽默的答复

1942 年 9 月，瓜岛战役进入最激烈的阶段，美军损失很大。尼米兹为了解战况，冒险亲赴瓜岛视察。他发现瓜岛形势非常严重，已到了不能不撤换战场指挥官的地步。他一回珍珠港，就下令把自己最得力的干将哈尔西派到瓜岛去，这使瓜岛前线的美军官兵士气大振。瓜岛前线司令戈姆利虽然不动声色地向哈尔西移交了指挥权，但内心却异常恼火。他一回到珍珠港就闯进

尼米兹办公室，质问尼米兹凭什么撤换他。尼米兹和颜悦色地告诉戈姆利，在目前这种局势下，他必须从太平洋舰队中挑选最优秀的将领去应付瓜岛战事，并幽默地反问戈姆利，他是否认为自己就是唯一的人选？戈姆利思索片刻，怒气顿消，紧握尼米兹的手说，既然总司令这么答复，他就不再计较了。

待客绝招

尼米兹接任太平洋舰队司令后，为了密切自己与官兵的关系，经常抽空接见一些官兵代表。他将每天 11 点以后的一段时间做为接待官兵的时间。每个来访者可以在他的办公室逗留 15 分钟。来访者通常由副官随意安排。许多基层军官就是利用这短暂的时间直接向总司令汇报工作，反映困难，提出建议。尼米兹最喜欢听取官兵们向他提出改进工作的建设性意见。为了使来访者对自己的建议考虑得更成熟，他在自己的办公室墙上贴了一块告示，要求所有来访者在提建议时必须考虑三个问题：一是建议是否可行？二是建议行不通会出现什么后果？三是建议是否在物资和供应条件许可的范围内？通过这种面对面的接触，他一方面了解部队情况，帮助解决一些问题，另一方面也利用这种机会，将自己的必胜信念传播到广大官兵中去。但有时，尼米兹也会遇到一些不守时的来访者。有一次，一个来访者，在接见时间结束后，仍在喋喋不休地反映一些无关紧要的问题。尼米兹几次示意他，接见时间已到，但这个人仍然我行我素。尼米兹只好起身客气地将客人领到自己的参谋长斯普鲁恩斯的办公室，请参谋长关照一下。当这个客人一走进斯普鲁恩斯的办公室就发现，他只能站着继续自己的谈话了，因为，斯普鲁恩斯的办公室里只有一张桌子，参谋长本人是站着批改文件的。接见不到 5 分钟就结束了。从此以后，这就成了尼米兹专门对付那些不守时的来访者的绝招了。

与总统开玩笑

1944 年 3 月，美国参谋长联席会议对尼米兹制订的攻占马里亚纳群岛的作战方案表示认可。为了使总统罗斯福尽快批准这一计划，美国海军作战部长金上将与尼米兹一起晋见了罗斯福。在听取了汇报后，罗斯福很快就批准了他们的方案。为了使气氛更轻松些，罗斯福漫不经心地问尼米兹，为什么在袭击了特鲁克岛之后，又马上派航母编队去进攻马里亚纳，尼米兹立即发现这给他表现自己的幽默才能一个很好的机会，于是，他咧开大嘴一边笑着，一边说，这使他想起一段笑话。有一次，一个奇胖无比的患者要医生把他的阑尾割掉，但由于他太胖没有人愿为他动手术。后来，他总算从外地请到一位高明的大夫来为他动刀子。但他术后醒来时却发现嗓子痛得厉害，于是他问大夫这是怎么回事，因为入院时没发现嗓子痛。谁知大夫兴高采烈地告诉他，由于阑尾手术极其成功，赢得了同事们的喝彩，为了再显示一下高超技术，所以顺便把他的扁桃体也割掉了。海军主张上一战役刚结束就立即发起马里亚纳战役，就像那位大夫一样，希望再表演一次。

罗斯福听后哈哈大笑。接见就这样在轻松愉快的气氛中结束了。

幸亏有个能干的娘

美国海军五星上将威廉·弗雷德里克·哈尔西生于1882年10月30日。父亲是美国海军军官学校1873年级的毕业生，在海军服役多年，授海军上校军衔。哈尔西的祖先和前辈中有许多人都与海军有关，这对他选择海军生涯不无关系。中学毕业后，他原指望考入美国海军大学，以便于承父业。谁知其家庭没有固定住所，又没有什么后门，被大学拒之门外。失望之余，他只好去弗吉尼亚大学读医学。倒是哈尔西的母亲有股锲而不舍的精神，他不断地给当时的麦金莱总统写信，恳求让他儿子读海军大学。终于，总统被感动，哈尔西得到了保送资格。几十年后，哈尔西对朋友说：要不是因为有这么一个能干的娘，我现在一定是个医生了。

“蛮牛”的来历

哈尔西进入海校后，学习不够努力，成绩很差，最糟糕的课程是机械学。海军大学4分是最高分，哈尔西通常是2分半左右，有时刚好及格。

哈尔西不好好读书与他酷爱足球有直接的关系。在弗吉尼亚大学时，他就成为呼声最高的足球明星，只是在球场上太蛮了点。

有一次他甚至将对方的一个后卫的腿给撞断了。在海校，他常常代表海军队参加当地的比赛，但连续两年都败于陆军队脚下。记者们在评论这些比赛时，总是说哈尔西是最糟糕的球队中最好的球员。他在家的绰号是“胖子”，但记者们更喜欢称他为“蛮牛”。“蛮牛”的绰号就这样传开了。

1904年，由于老罗斯福总统大力扩建海军，需要大批新军官，哈尔西从学校提前毕业，被分配到一艘烧煤的战舰“密苏里”号服役。从此，开始了自己40余年的海上生涯。这时，他虽然只是一个低级军官，但渴望在战争中大显身手。然而，他一直未能如愿，以至于慢慢地对这种缺乏火药味的海上生活失去了兴趣，曾想离开海军，多亏朋友们的竭力劝阻才使他打消了这一念头。

先射击 后讲理

1941年11月，哈尔西已升至中将，担任了太平洋舰队第八任务部队司令。就在珍珠港事件爆发的前几天，哈尔西奉命率领以“企业”号航空母舰为核心的一支特混编队，给威克岛运送远程作战飞机。临行前，他向当时的太平洋舰队司令金梅尔请示：“您想要我走多远？”他的意思是如果碰上日本军舰，就有挑起战争的可能。金梅尔回答道：“用你的常识！”哈尔西认为，金梅尔实际上授予了他见机行事的全权，这也就意味着国家的命运已经落到自己肩上。舰队一驶离珍珠港，哈尔西就下令舰队进入战斗状态，所有飞机都带上炸弹或鱼雷，一旦发现敌舰或敌机马上发起攻击。由于全舰队知道这次任务的只有3个人，所以，在哈尔西的命令下达后，整个舰队都沸腾起来。此时此刻，美国尚未对日宣战，哈尔西的参谋们均感到极为惊讶，一个作战参谋脱口问道：“您知道这个命令意味着战争吗？”哈尔西斩钉截铁地说道：“如果发现敌人立即出击，先射击，以后再讲理！”随后，他又下令停止一切无线电通讯。早晚两次出动飞机在舰队周围300海里的范围内搜索敌机敌舰。当时，在美国太平洋舰队中，只有哈尔西的这支舰队保持了高度的警惕性。12月4日晨，哈尔西顺利到达离威克岛约200海里的地方。他

命令海军陆战队的 12 架 F—4F 战斗机自行飞往威克岛，然后便掉转船头返回珍珠港。他原计划在 12 月 7 日晨 7 点 30 分（夏威夷时间），也就是在日本第一攻击波发起攻击前 20 分钟，进入珍珠港，但因补给燃料耽误了时间。所以，在具有历史意义的那个黎明，哈尔西的舰队还在离珍珠港 200 多海里的地方。早晨 6 点钟，哈尔西派出 18 架 SBD 俯冲轰炸机兼带前方巡逻任务，先行飞回珍珠港。他自己则走下舰桥，同副官共进早餐。当他正要喝第二杯咖啡时，他收到了“珍珠港遭空袭，这不是演习”的电报。他立即用扩音器向全舰通报了这一消息。在以后的 24 小时里，他的舰队不断地在日本舰队可能的撤退方向上搜索，意欲报仇，但一无所获，只好悻悻地返回珍珠港。

“再说这种蠢话，就把你扔进大海！”

日本偷袭珍珠港的第二天，哈尔西率航母特混编队返回珍珠港，映入眼帘的是一片劫后惨景。8 艘战列舰 3 艘葬身海底，4 艘受重创，到处都是倾覆的舰船，到处都可以见到冒烟的废墟。看着这幅令人难以置信的景象，哈尔西暗自发誓，一定要亲手把山本五十六送入地狱。当时太平洋舰队的士气一落千丈，失败带来的悲观情绪充斥着整个舰队。这种情绪也影响到一些高级军官，舰队司令部草木皆兵，唯恐日本人再来偷袭，以致把一些海洋生物也误认为是敌方潜艇，一再派出哈尔西的特混编队前往攻击。尽管哈尔西对此火冒三丈，但也无可奈何。有一次，哈尔西奉命前往夏威夷群岛北部海面搜索据认为是驶向美国西海岸的日本潜艇。当时部队上下都有些神经过敏，海上观察员一再地把白色浪花当成敌方的潜望镜，把海豚报告成敌方鱼雷，以致哈尔西的编队一路上不断地为一些可笑的目标担惊受怕。哈尔西不得不经常亲自站到舰桥上观察敌情。一位年轻军官误以为一艘在波涛中驶往前方搜索敌潜艇的驱逐舰正沉入海底，便大叫起来：“哎呀！沉下去了！驱逐舰沉没了！”哈尔西正好站在他身旁，立即拿起望远镜，只见这艘驱逐舰从波峰后面又浮现出来。见此情形，哈尔西气得七窍生烟，大发雷霆，恶狠狠地训斥道：“下次再说这种蠢话，就把你扔进大海！”

可是，观察员的神经过敏症仍然随着时间的推移而日益严重，致使哈尔西不得不正式训诫自己的部下，这种情况一直持续到尼米兹接任太平洋舰队总司令之后，才慢慢改观。

替我把纪念章扔还给日本鬼子

1942 年 3 月，哈尔西率航母特混编队返回珍珠港后不久，即应召前往尼米兹的办公室。尼米兹告诉他，一个秘密的军事行动——轰炸日本首都东京——已获批准，并进入了最后的准备阶段。根据尼米兹的意见，这一行动由哈尔西直接指挥。哈尔西欣然从命。他制定了周密的行动计划，一方面组织部队做远航准备，一方面采取严格的保密措施，直到启航，部队仍不知道进攻的目标。4 月 13 日，满载 B—25 远程轰炸机的“大黄蜂”号航空母舰，在预定海域与担负支援任务的以“企业”号航空母舰为核心的第十六特混舰队会合。哈尔西召集全体官兵，郑重宣布：“我们正前往轰炸东京！”全体将士欢呼雀跃，然后，哈尔西把负责空袭的指挥官杜立特叫到跟前，交给他一

枚“日美亲善纪念章”。那是哈尔西当少尉时，随舰访问横滨港，不知哪个团体赠送的。他对杜立特说：“把这个东西从东京上空扔还给日本鬼子吧！”

4月18日清晨，在离东京650海里左右的地方，哈尔西的舰队被日本巡逻船发现了。行动不得不提前8时15分，16架B—25远程轰炸机腾空而起，向东京飞去，舰队则迅速离开了危险海域，安全返回珍珠港。

3个多小时后，由杜立特中校率领的B—25机群飞抵日本。他们以超低空飞行，顺利地突破了敌方防线。当机群出现在东京、横须贺等城市上空时，日本人还没来得及发出空袭警报，就被炸得乱作一团了。这次轰炸虽然给日本人造成的直接损失并不大，但政治影响却是巨大的，哈尔西也因此成为美国太平洋舰队中最知名的将领之一。

替总统说话

哈尔西在成功地指挥了一系列海战后，受命指挥由美海军、陆军和盟国部队组成的庞大部队，与日本人在瓜岛决战。由于哈尔西的出色指挥和部队的顽强作战，瓜岛争夺战大获全胜。

1942年2月9日，瓜岛美国海军陆战队指挥官帕奇将军站在弹痕累累、尸横遍野的前沿向哈尔西报告：“瓜岛上已经没有‘东京快车’的终点站了。”捷报传来，罗斯福总统向哈尔西发来贺电。哈尔西在向全体官兵宣读这一贺电时，在贺电的最后代替总统加上了这样一句：“向战斗中光荣牺牲的人们致敬，愿这些英灵魂归天堂！”此役之后，他晋升海军上将。

上将的幽默

哈尔西性格幽默，谈吐间不时闪出智慧火花。1943年4月17日，哈尔西奉命组织航空部队完成一项特殊任务——击毙日本海军首领山本五十六。4月18日，哈尔西的部下、行动组长朗菲尔中尉成功地把山本送入一片烈火之中。哈尔西对此十分满意，在贺电中他写道：“祝贺你们成功！在猎获的鸭子中，好像还夹着一只孔雀！”

认理不认官

所罗门战役后，美军以所罗门群岛为界正式确定了中太平洋战区和西南太平洋战区的任务和辖区。从此，哈尔西作为南太平洋盟军司令归麦克阿瑟领导，而作为第三舰队司令又在尼米兹的统辖之下。这一分工给美军日后作战带来了一系列麻烦，使一些本来很简单的事，变得复杂了。

有一天，哈尔西正在努美亚自己的司令部里筹划下一步作战计划，突然接到麦克阿瑟的一份急电，要他立即带参谋人员前往设在澳大利亚的麦克阿瑟总部。看样子可能有重大行动。哈尔西二话没说，立即动身飞赴麦克阿瑟总部。当他三步并作两步地冲进麦克阿瑟办公室时，许多高级将领已经到场，室内气氛非常严肃。麦克阿瑟满脸怒容地坐在那里，一见哈尔西走进来，不容他问候一声就发起脾气来，他指责哈尔西和尼米兹，还有第七舰队司令金凯德，甚至是整个海军都串通一气，谋取他的权力。听到这番话，哈尔西真

是丈二和尚摸不着头脑，好一会儿才明白麦克阿瑟是指在马努斯岛修建海军基地的事。原来，不久前尼米兹得知哈尔西为了下一步的新几内亚战役和菲律宾战役的需要，计划在靠近新几内亚的马努斯岛上开设海军基地，并已经派去了一些部队，于是便草拟了一份电文发给海军作战部，建议把哈尔西的作战区域适当扩大，使马努斯处于他的直接指挥之下。尼米兹发文前并未同哈尔西商量，但以副本形式通知了麦克阿瑟。麦克阿瑟是个在权力问题上格外敏感和计较的人，因此，得出了一个风马牛不相及的结论。他声称绝不顺从尼米兹的这一干涉，并已下令：在马努斯的管辖权没有确定前，工程只限于他直接指挥下的部分舰只所必需的设施。最后他用烟斗指着哈尔西傲慢地说：“难道是我不对吗？”话音刚落，哈尔西就断然答道：“是的，你错了，将军，我不同意你的意见！不仅如此，我还要告诉你，如果坚持你的命令，那就会阻碍战争的进程！”听到这一回答，麦克阿瑟不由得为之一怔。他的参谋人员也都为哈尔西的态度如此率直而感到惊讶，并交头接耳地悄悄议论起来。接着，哈尔西对自己的观点作了进一步的阐述，并以这样几句话结束了发言：“我对马努斯的指挥权并不在意，我所关心的只是迅速地建好那个基地。我只要求，当我的部下开始进攻新几内亚或菲律宾时，这个基地业已竣工交付使用！”在随后的辩论中，所有在场的高级将领都加入进来，哈尔西的意见得到多数人的支持。最后，麦克阿瑟总算勉强收回了自己的命令。但第二天清晨，麦克阿瑟又变了卦。他与哈尔西之间又爆发了一场激烈的争论，直到句句针锋相对的地步。哈尔西仍然寸步不让。经过两个多小时的争辩，面对这个比自己更为倔犟的哈尔西，麦克阿瑟终于无可奈何地认输了。

海军元帅曾是阶下囚

纳粹德国海军元帅邓尼兹曾有一段鲜为人知的囚徒经历。1916年10月，年轻的邓尼兹奉调到帝国海军潜艇U—39潜艇上服役。从此，他就与潜艇结下了不解之缘。1918年2月，邓尼兹升任Uc25潜艇艇长。后来，他又指挥排水量更大的潜艇UB68。当时，潜艇作战在实践和理论上都不太成熟，攻击战术一般都是利用白昼实施潜航攻击。然而当英国人实施护航后，这一战术就很难发挥作用了。为了总结出适于实战的新的攻击战术，邓尼兹曾与当时德国最负盛名的潜艇指挥官斯坦包尔约定，在一个晚上，利用夜色的掩护，穿过敌方驱逐舰警戒线，然后对敌商船队实施夜间水面攻击。但是，10月4日当他到达会合点时，斯坦包尔却与他失去了联系。恰好此时有一支英国人的护航队到达了伏击区。于是，他决定不等斯坦包尔到达即先行攻击。他顺利地穿过了敌方驱逐舰警戒线，命潜艇浮出水面，用鱼雷击沉一艘商船。护航的驱逐舰迅速赶来，UB68也迅速潜入水中，正当他再次命令潜艇浮上来攻击时，不料潜艇压缩机发生故障，急剧下沉，60米，70米，80米，甲板被水压得吱吱响，直到90米才停住。她指挥艇员好不容易才使潜艇重新上浮，但潜艇已失去了动力，刚浮出水面便被英国驱逐舰发现了，急风暴雨般的炸弹倾泻而至，潜艇被命中，他只好下令弃艇逃生。结果，他和艇员们一起成了英国驱逐舰的俘虏。

邓尼兹躺在英国驱逐舰的甲板上，望着繁星点点的地中海夜空，仔细地回味着刚才的这一场海战。他想，在夜暗掩护下，潜艇半浮在水面进攻护航

队是最好不过的了，并且在同一时间里发起进攻的潜艇越多，对于每艘潜艇来说就越安全。在俘虏营他仍在考虑这个来日报仇雪恨的方案，他坚信：只有集中多艘潜艇协同作战，才能战胜船只集中的护航队，因此，必须对潜艇进行战术指挥。这就是邓尼兹在以后的第二次世界大战中给盟军造成了很大麻烦的“狼群战术”的思想基础。

1917年7月，邓尼兹结束了俘虏营的生活，返回德国。回国后，邓尼兹再度进入德国海军。

第二次世界大战前，英国人发明了专门搜索潜艇的声纳探测器，人们认为潜艇已经过时了。这种看法对德国军界有一定影响。但邓尼兹认为，任何一种新装备都不可能是绝对可靠的，海水的波动，水的不同密度，船只本身的噪音都会给这种探测器带来影响；要战胜强大的英国，只有潜艇才能破坏对英国生死攸关的海上运输线。因此，他一上任就命令部属加紧600米近距离鱼雷攻击的训练。为加强潜艇攻击战斗效能，他一改过去单艇作战的办法，试验采用统一指挥、结群作战的新战术，使德国海军潜艇部队的实战能力有了很大提高。“雅典娜”

号事件揭秘

1939年9月3日晚9点，“雅典娜”号邮船满载1400名乘客在赫布里底群岛以西100多海里处未获警告即被德国潜艇击沉，死亡乘客中有不少是美国人。这一事件在全世界引起了轩然大波。出于政治上的原因，希特勒当时还不想得罪美国，因此，他命令对外要断然否认这一事件是德国潜艇所为，对内则严令销毁一切可能泄密的证据。邓尼兹积极参与了这一掩盖活动。他下令将U—30号潜艇（击沉“雅典娜”号邮船的潜艇）的航海日志上任何提到“雅典娜”号的话全部删掉，同时，把自己日记里与此有关的部分也销毁了，还强令该艇全体人员发誓绝对保密。后来，纳粹首脑们仍不放心，又把该艇全体官兵调到U—110号潜艇上，然后有意制造了一次沉没事件，使该艇官兵全部葬身海底。

这一事件的真相直到纽伦堡国际法庭审判德国战犯的时候，才公之于众。由于纳粹秘密警察的疏漏，该艇竟留下了一位幸存者。他在击沉“雅典娜”号以后不几天，被飞机射伤。在保证严守机密的条件下，他获准上岸治疗，后来被送到加拿大的一个战俘营里。战后他提供了一份证词说明了事情的真相。“皇家橡树”

号战列舰沉没之谜

第一次世界大战结束后，德国情报部门并未停止活动。他们派遣了一些从事长期潜伏任务的间谍到英法等国立居。阿弗立德·魏灵宁就是其中的一个。

1932年，他以一张瑞士人的护照在英国定居下来，不久以后便在斯卡帕附近开了一家小首饰店。

1939年10月，他向德国情报部门报告了一个情况：在英国斯卡帕基地的东部进出航道上，没有布设防潜网，仅仅用废船分散阻塞着。情报部门将这一情报转递给了邓尼兹，立即引起了他的注意。经过一番研究，邓尼兹决

定选派自己最优秀的潜艇指挥官普里安去偷袭斯卡帕基地。但由于这一任务十分艰巨，他不想武断地命令部下冒险。于是，他决定让普里安自己去考虑，作出最后的决定。据说，他专门选择了一个星期天，在基尔的一艘潜艇供应舰“维斯杜拉”号上召见了U—47号潜艇艇长普里安。他向普里安详细交待了自己的意图，并告诉普里安，完成这一任务所必须克服的种种困难。他指着海图对普里安说：“这是英国舰队的重要泊地，通往这里的所有入口都被严密封锁，只有东部入口是个空隙。但水下有若干沉船，而且潮流很大，尽管如此，我认为一个本领高强的艇长是可以胜任这一任务的，我想让你去执行。不过，在你没有充分考虑之前，我不要求你马上作出答复。”他说完后就让普里安把有关海图拿回去，详细研究，并于下星期二作出最后的决定。在普里安临走时，他又补充道：“还有一点，假如你认为这项任务是不可行的，你完全可以放弃它。即使拒绝执行这个任务，你在海军的前途也决不会受到影响。”普里安整整考虑了一个通宵。第二天，他就给邓尼兹作出了一个肯定的答复，说自己已经做好了出发的准备。

10月14日夜，普里安率领U—47号潜艇，人不知鬼不觉地驶向斯卡帕湾。他利用夜色作掩护，小心翼翼地在废船林立的航道中摸索着前进，终于进入了内航道。普里安当看到巨大的英国战列舰“皇家橡树”号就矗立在自己的眼前时，真是喜出望外。他立即下达了实施鱼雷攻击的命令。首次攻击，由于瞄准欠佳，只有一枚鱼雷命中，且未击中要害。英军深信该港防御严密，因而在U—47号发动第一次攻击后，仍未采取任何搜索措施，使普里安得以从容地再次装好鱼雷，潜入该舰附近，实施第二次攻击。这次共有3枚以上的鱼雷在该舰内部爆炸，水下部分破裂多处，十几分钟后该舰即沉入海底。英军的抛锚地乱作一团，普里安则乘机溜出了基地。当他潜回到公海以后，英国人还不明白究竟是怎么回事。

这次袭击，迫使英国人在防务改善前暂时放弃了斯卡帕这一重要海军基地。邓尼兹为此也赢得了少将军衔。

刀下留人

1933年，王明路线开始打击邓小平、毛泽覃等同志，肖劲光受到株连，不久被逮捕、公审，判刑5年。有人甚至主张杀掉他。毛泽东得知后坚决不同意。他大声疾呼：“刀下留人！”并派夫人贺子珍到狱中看望肖劲光。正是由于毛泽东的干预，肖劲光才得以提前出狱，并被分配到红军大学当教员。

就是要你这个“旱鸭子”当司令

1949年10月，毛主席召见肖劲光。他对肖劲光说：全国解放在即，组建海空军的任务已提到议事日程，他想让肖劲光来当新中国的第一任海军司令。对此，肖劲光毫无思想准备，便坦率地说：我是个“旱鸭子”，又不懂海军，哪能当海军司令。毛主席微笑着说：我就是看上了你这个“旱鸭子”，你懂得我军的传统，又在苏联学习过，我们建设海军，要向苏联学习，要依靠苏联援助，你会俄语，又比较了解苏联军队，选定你来当司令，我看是合适的。让你当海军司令，是要你去组织指挥，不是要你成天出海。毛主席站了起来，接着说：“有海就要有海军，过去我国有海无防，受人欺负。我们

把海军搞起来，就不怕帝国主义欺负了。我们要解放台湾，也要有海军。海军一定要搞，没有海军不行。”

几天以后，林彪对肖劲光说：关于你调海军的事，中央还没有最后定下来，有的领导还有不同意见。此事就这样拖了下来。直到1950年1月12日，军委才正式下达了任命肖劲光为海军司令的命令。

海军司令不能换

文革中，肖劲光受到林彪集团的打击。毛主席知道后，借在天安门接见红卫兵之机，告诫林彪死党李作鹏（当时的海军政委）：海军司令还是要肖劲光来当。有力地遏制了李作鹏一伙妄图打倒肖劲光同志的企图。9.13以后，四人帮一伙无中生有地诬陷肖劲光上了林彪的贼船，并利用加强东南沿海战备问题对肖劲光进行打击迫害。肖劲光与四人帮一伙进行了坚决的斗争。尽管当时四人帮权倾一时，但肖劲光在九届一中全会选举政治局委员时，硬是没投四人帮的票。江青一伙通过不正当手段得知了这一情况，他们对肖劲光更加恨之入骨，多次到毛主席那里告肖劲光的刁状，要毛主席罢肖劲光的官。但毛主席一直不同意，并通过周恩来总理明确表态：肖劲光是个老同志，他上的什么贼船？肖劲光还要当海军司令。海军司令不能换。再次挫败了四人帮的阴谋。

“让他干海军”

1949年，中共中央正在西柏坡召开七届二中全会。这天，毛泽东主席刚刚作完报告，三野司令员陈毅急匆匆地前来向他报告说：“刚接到九兵团副司令员陶勇的报告，他在长江边与英国海军打了一仗，重创英国炮舰‘紫石英’号。”毛泽东听后，严肃地问道：“他打了盟军的兵舰？”未等陈毅回答，他就吩咐警卫员马上把周恩来同志叫来，商量对策。他嘱咐周恩来同志注意英国上下议院对此事的反应，一有情况立即报告。布置完就一声不响地踱起步子来。陈毅同志焦急地站在旁边等待着主席的问话，从他的表情上看得出很为自己的兵团司令担心。突然，主席在陈毅面前停住脚，面带微笑他说：“既然他那么喜欢打兵舰，以后就让他干海军吧。”果然，建国后陶勇被调到海军，担任了海军副司令兼东海舰队司令。在以后的近20多年里，他为中国海军事业的发展立下了不朽的功绩。但“文革”初期，陶勇同志受到林彪、李作鹏等人的残酷迫害，最后被迫害至死。

1967年1月20日，就在陶勇同志含冤死去不久，毛泽东主席在人大大会堂接见军队老同志。陈毅元帅借机向毛泽东主席汇报了陶勇受到迫害的情况。毛主席听后猛地把铅笔摔在茶几上，厉声说道：“胡闹！搞这个事的人，是要打板子的！”接着，他吩咐陈毅：“你立即打电话给上海，就说我毛泽东是陶勇的保皇派，看哪个再敢打倒他！”陈毅哽咽了，他只说了“主席，晚了……”，就再也说不下去了。主席从陈毅的表情中察知了一切。他心情沉重地说：“你们不要汇报了，要说的我全晓得了……”几天后，中央军委根据毛泽东主席的指示，下达了八条命令，军队得到了稳定。

将军的日记

海军原副司令杨国宇将军，从30年代起就开始写日记，整整记了50多年。连他自己也没有想到，他的一篇日记竟挽救了一个同志的政治生命，70年代末，他收到一个名叫裴先章的人从四川寄来的一封信，他请求杨国宇为他的一段历史作证。他为这段说不清的历史，在“文革”中蒙受了不白之冤。起初，杨国宇怎么也想不起这个人的名字，后来，他打开自己的日记，在1949年12月1日的那一篇里，找到了裴先章的名字。他想起了那一天的情景：杨国宇率领十一军的先头部队夺占了重庆城的制高点浮图关，正准备插入城里，有几个当地群众主动向他报告，国民党在新市大街上埋了很多地雷。他们建议解放军绕山路、走捷径直插城里。杨国宇来不及与他们细说，就让他们带路前进，并顺手掏出日记把这几个人的名字写在本子上，其中就有裴先章。部队在裴先章等人的带领下，顺利攻进了山城重庆。根据这段回忆，杨国宇立即写信给四川省有关部门，为裴先章同志作证，使裴先章的不白之冤得到了洗刷。

本可避免的悲剧

1904年日俄战争初期，俄国人在海战战场上连连受挫，损失了大部分军舰。为了挽回局面，俄国统治者决定把波罗的海舰队调往远东，以增强远东海军的实力。

10月14日，罗泽斯特文斯基海军上将率领着这支由50几艘军舰组成的庞大舰队驶向海参崴。经过200多天的航行，他们历经艰险于第二年5月进入中国东海。当时，俄国舰队中的“乌拉尔”号巡洋舰上，安装了一台德国制造的大功率无线电设备，通讯距离可达1100多公里。有人向罗泽斯特文斯基建议，使用这台无线电设备与海参崴基地取得联系，让其派出舰只夹击日本舰队。罗泽斯特文斯基武断地拒绝了这一建议，仍然坚持无线静默的主张，结果失去了两支舰队夹击日本舰队的有利时机。当俄国舰队接近对马海峡时，其行踪被日舰“信浓丸”号发现，该舰立即向日本联合舰队司令东乡平八郎报告了这一情况。俄军报务员中有不少人侦听到了“信浓丸”号发出的信号。“乌拉尔”号舰舰长建议立即发射与敌频率相同的无线电信号进行干扰，但罗泽斯特文斯基再次拒绝了。东乡根据“信浓丸”号连续不断的报告，及时地调兵遣将，顺利完成了对俄国舰队的拦截，在对马海峡全歼了罗泽斯特文斯基的舰队。这场本来可以避免的悲剧，就这样因为司令官的专横武断而成为事实。

以一胜三

1795年3月13日，纳尔逊奉命率舰与另外两艘英舰组成一支编队出海巡逻。途中，他们与3艘大型法国战舰遭遇。纳尔逊发现，法舰中有一艘因前桅和主桅损坏落在后面，另外两艘在前方护航。他认为，这是一次极好的攻击机会，于是，命令信号兵向编队司令发信号，请求立即投入战斗。但是，编队司令顾虑敌两艘护航舰的火炮数量超过己方，不敢投入战斗，因此，有意落在后面，并迟迟不回答纳尔逊的信号。

纳尔逊见状大怒，遂不顾当时严格的战斗条令的约束，独自率舰杀向敌舰。他率舰紧跟敌受伤舰“沙依拉”号之后，寻找战机。在进入大炮射程后，他下令向右急转，以左舷十几门火炮同时轰击“沙依拉”号的舰尾，而“沙依拉”号只能用6门尾炮回击。接着，他又命令军舰向左急转，然后用右舷十几门火炮猛轰“沙依拉”号的舰尾，使该舰受到严重破坏。当其他两艘法舰掉头回援时，纳尔逊指挥军舰迅速驶离了战场。法舰掉头重新编队航行后，纳尔逊又追上去，用上述战法猛打敌舰，直到“沙依拉”号下旗投降。其余两艘法舰见势不妙，赶紧逃跑，但纳尔逊紧追不舍，又以同样战术打伤了一艘敌舰，俘虏了另一艘。结果，以一敌三，大获全胜。

将计就计

1904年，日俄战争时，日俄双方为了封锁对方航道，先后在旅顺口内外布设了一些雷区。有时，又根据作战需要，在雷区中清扫水雷打通航道。有一次，日本海军为了偷袭旅顺口内的俄国海军，悄悄地派出一艘装成拖船的扫雷舰，在旅顺口处俄军布设的雷区中扫雷，并在已清扫过的航道上设置了便于舰艇识别的浮标。可是，日军的活动被俄军发现。待日军扫雷舰撤离后，俄军立即派人把日本人设置的浮标移到没有清扫过的那部分雷区里。对此，日本人毫无觉察。不久，日本舰队即按浮标指示的“安全”航道向旅顺口接近，但舰艇却接二连三地触雷沉没，其中包括“宫古”号、“最上”号等巡洋舰。这一意外的情况，使日本指挥官大惊失色，只好下令撤退。

兵不厌诈

二战时，德国潜艇曾在爱尔兰以南海域疯狂地袭击英国舰船，给英国造成很大损失。为了把德国潜艇从这一海域里赶走，英国海军部想了很多办法，均未能奏效。这时，英国海军上校洛杰温恩向海军部建议，不妨使用一下情报欺骗的方法，也许比使用武力更顶用。海军部出于无奈就采纳了他提出的方案。根据洛杰温恩的方案，英国海军情报部门选中了一个叫塔特的双重间谍，此人既为英国人服务，也为德国人服务。英国人先让一个年轻的布雷军官向塔特透露一些一般性情报。取得塔特的信任后，再向塔特泄露一个有意编造的假情报，即英国海军在爱尔兰西南海域新布设了一个庞大的反潜水雷区。这个雷区正好位于德国潜艇下潜时的标志区。塔特立即向德国情报部门报告了这一重要情报。不久，英国海军碰巧在爱尔兰以南海域击沉了一艘德国潜艇。为了加深德国人的印象，英国情报部门又让那个年轻军官告诉塔特，最近炸沉了一艘德国潜艇，自己布雷有功，上司已通告他去伦敦授勋。塔特听说后，马上向德军间谍部门发报质问，为什么不重视他的情报，以至于白白葬送了一艘潜艇？两天后，德国海军司令部向所有潜艇发出通报，禁止所有潜艇经过那个宽60英里、被列为潜艇水下定位标志的海域，因为英国海军在那里布设了反潜雷区。英国人就这样只用了几个假情报就达到了预期目的。

肯尼将军遇到的难题

1943年2月，美国西南太平洋战区空军司令肯尼将军获悉：一支日本舰队正集结在新不列颠岛。据情报部门判断，这支舰队近期将开往新几内亚。从新不列颠到新几内亚有两条航线，均需航行3天。天气预报表明，南路天气近几天晴朗，北路天气较差。日军将从哪条航线前往目的地，无从得知。由于手头兵力有限，肯尼将军不可能同时对两条航线均实施有效的空中搜索，而只能重点搜索一条航线。这一难题使他一筹莫展。将军的参谋人员中碰巧有几个精通军事运筹学，于是这帮年轻人根据运筹学的原理，提出了四种方案进行比较：一是敌走北路，所要兵力投向北路搜索。虽然北路天气差，但兵力集中，可能在一天内发现敌军。这可以获得2天轰炸时间。二是敌走南路，搜索兵力的大部投入了北路。由于南路天气好，虽然南路只留下了少数兵力，一天内仍可发现敌舰队。这样仍然有两天轰炸时间。三是敌走北路，搜索兵力主要投入南路。北路只投放少量兵力，又在很差的天气条件下搜索目标，因而至少要花2天时间才能发现敌军。这样打击敌舰队的时间就只剩一天了。四是敌走南路，主要搜索兵力正好也投在南路。南路天气条件好，美军可在短时间内发现目标。因此，美军将有近3天的时间打击日军。经过比较，肯尼将军认为，作战中敌人往往是按照对己是否有利来选择对策的，因此，敌选北路可能性大。他排除了对己最为有利的方案，决定把主要兵力投入到北路航线上。结果正如他所料，日军选择了北路航线。肯尼将军在预期的时间里发现了敌军，并给日本舰队以沉重打击。

假假真真

1956年7月，埃及总统纳赛尔宣布将苏伊士运河收归国有。英法两国政府恼羞成怒，伙同以色列企图以武力夺回运河的控制权。为了抵御英法军队的入侵，埃及军民在塞得港修筑了工事，严阵以待。

11月5日拂晓，英法联军派出大批运输机，在夜幕的掩护下飞抵塞得港上空，投下大批“伞兵”，拉开了战幕。埃及军民集中各种高射武器向这些空中目标射击，但等到“伞兵”落地，才发现这些伞兵其实只是一些木头人和橡皮人，而埃及的火力点却全都暴露了。紧接而来的英法轰炸机使埃及的防空阵地遭到极大损失。当埃及人的注意力被吸引到这些防空阵地上空时，英法两个伞兵旅安全地降落在港口附近的预定地点。第二天清晨，英法军队又乘坐着涂有埃及军队标志的登陆艇驶向埃及海岸。等到埃军察觉上当，英法联军已蜂拥上陆，很快就控制了大部分运河地区，整个战斗历时42小时。埃及军民虽然作战英勇顽强，但由于军事上连连失误，不得不付出重大代价，并给这场收回运河的斗争带来严重的影响，使国家处于极端被动的境地。

“0”号海区

1940年4月，德国海军派出20多艘潜艇前往挪威海域袭击英国的护航运输队。但不久，德国海军司令部就接二连三地收到这批潜艇发回的紧急电报，称鱼雷失灵，原因不明。为了查明原因，德国海军急忙调集大批技术人员进行研究，最后总算搞清了情况。原来，德国海军的磁性感应鱼雷，必须在船底下通过，由地球磁场和舰船磁场共同作用于磁感引信里的发火针，使鱼雷在舰船底部爆炸。德国潜艇当时的作战海域是在“0”号地带，靠近极区。

由于地球的纵向磁场是接近极区而递减，德军事先没有根据海区磁场情况进行调整，鱼雷磁感引信在地磁的影响下，造成鱼雷纷纷失灵。

技术上的疏忽，使德国海军丧失了许多宝贵的战机。

舰像人不像

第二次世界大战初期，德国海军巡洋舰“企鹅”号，奉命在大西洋搜捕盟国的船只。有一次“企鹅”号根据破译的盟国密码，发现了挪威的一支大型捕鲸船队的踪迹，并轻而易举地捕获了14艘大型船只。为了隐蔽活动，德国人将“企鹅”号的外形改装成挪威船的样子。1941年5月8日，“企鹅”号正在印度洋活动，突然被一架英国巡逻机发现，该机立即降低高度在“企鹅”号周围盘旋了一阵。飞行员看是挪威船只、正准备离开时，突然发觉船员们在看到自己的盟国飞机后，竟无一人表示出通常应有的热情，向飞机挥手致意。飞行员感到其中可能有诈，于是向基地报告了自己的怀疑。基地司令立即指示正在那一海域执勤的重巡洋舰“康瓦尔”号前去察看。“企鹅”号舰长克留德尔看到英国飞机转了一会儿就飞走了，暗自庆幸，但他万万没想到时间不长，“康瓦尔”号重巡洋舰就赶到了。克留德尔一看情况不妙，下令先敌开火。在一阵对射中，英舰“康瓦尔”号203毫米口径的主炮，只用了几次齐射，就击穿了“企鹅”号的水雷舱，引起水雷爆炸。“企鹅”号在爆炸声中沉入海底。“企鹅”号由于只注意到军舰外形的改装，而疏忽了人员的伪装，终于导致了自己的覆灭。

绝处逢生

1943年3月19日，日本海军—176号潜艇在向爪达卡纳尔岛运补给时，被美军飞机投掷的炸弹炸伤，主隔舱和其他舱部分进水，人员死伤严重，艇长也负了伤。艇长只好将指挥权移交副艇长。为了拯救整个艇，代理艇长一接过指挥权，就下令停止卸货，排出左压载舱水，以维持潜艇的平衡，并果断地乘涨潮将艇开到附近一个小河中，利用退潮将潜艇搁浅在滩头上，然后组织抢修。机械师检查后认为无法修理，只能弃艇。但代理艇长斩钉截铁地否定了机械师的意见，命令机械师想尽一切办法在涨潮前把所有漏洞全部堵上。抢修工作在代理艇长的监督下，紧张地进行着，最后竟奇迹般地在涨潮前基本完成了。代理艇长命令卸掉全部货物。他试图利用涨潮的浮力，全速倒车来脱浅，但没有成功。于是，他让一些士兵在艇下扒去一些沙土，另一些人从左舷跑到右舷，再从右舷跑回左舷，借以摇晃艇身。各种方法一齐使用后，终于使潜艇顺利脱离浅滩，并成功地返回了基地。

弄巧成拙

第一次世界大战时，英德双方的情报部门通过侦听，经常能够破译对方的密码；为了迷惑对方，双方又常常使用已确认被对方破译的密码向对方提供一些假情报。密码战就这样悄悄地而又紧张地进行着。

1916年5月26日，德国海军新明斯特情报监听站海军处的破译员兰格，从一大堆英国人的来往电文中发现了一份不寻常的电报。那是一艘英国驱逐舰

舰发给英国海军部的电报，电报说，奥克尼以西的一条航道上的水雷已清除完毕。兰格感到很奇怪，因为这艘驱逐舰不像平常那样向基地报告，而是直接向英国海军部报告。特别是在以后的一个小时内，他又连续4次收到了同样内容的这一电文。他确信这是一份急电。既然英国海军部有人希望了解该区域的水雷是否已被清除，这只能说明这一消息对伦敦极为重要。他推测，很可能将有一条重要的船只要通过这条航线，所以必须让海军部知道这个地区没有水雷。兰格立即将自己的判断报告了他的上司尼古拉上校。上校对这份电报极为重视，因为他从其他途径已获知，英国陆军大臣基切纳勋爵将在最近的某个时间秘密访问俄国。他分析，英国人可能想使用奥克尼以西的航道送勋爵访俄，因为英国舰船一般不使用这条航道，比较隐蔽。根据尼古拉的建议，德国海军马上派出U—75潜艇火速开往奥克尼西部，在那条航道上布设了水雷。其实，上述电报是英国海军情况部门故意编造的假情报，目的是引诱德国人上钩，使他们在奥克尼海域徒费力气地大量布雷。但英国海军情报处与作战处由于门户之见，平时就缺乏必要的合作，因此，情报处未把这一情报战计谋通报作战处。而作战处在选择基切纳勋爵访俄航线时，恰恰就选中了那条比较隐蔽的奥克尼以西航道。因为基切纳勋爵此行高度机密，作战处出于对情报处的不信任，也没有将自己的安排通报情报处。就这样，英国海军部的这两个机构互相封锁，弄巧成拙，最后把陆军大臣送进了鬼门关。

1916年6月，当基切纳勋爵乘坐的“汉普郡”号巡洋舰刚刚进入那条航道，就被德国人布设的水雷炸沉了，勋爵和几百名官兵一同葬身海底。多年来，这一悲剧一直被蒙上了一层神秘的色彩。英国海军部为了掩盖事实真相，一直缄口不言；直到最近，由于英国议会不断地施加压力，才被迫将事实真相公之于众。

无知的情报官

1943年，盟军开始大量使用舰载高频无线电测向仪，利用对方潜艇发出的无线电波，精确测出其位置，从而给德国潜艇以沉重的打击。为了弄清盟军的秘密武器，德国情报部门派出大批间谍收集这方面的情报。不久，德国情报部门得到一些直布罗陀盟军军舰的照片，从照片上可以清楚地看到无线电测向仪的天线。但德军负责审查照片的情报官，却恰巧是个对电子知识一窍不通的人。他把照片上反映出的无线电测向仪的笼形天线，误当作者式的雷达天线了。为了防止泄露侦察手段，他下令在翻印这些照片交有关专家分析时，抹去了直布罗陀的背景，同时把新装备的笼形天线也抹掉了。就这样，已经到手的情报被他白白地断送了。

姗姗来迟的增援舰队

1942年12月11日，日本海军一支分遣舰队向美军在太平洋上的前哨——威克岛发起了进攻。美军守岛部队拼死抵抗，使日军的登陆企图未能得逞，但是威克岛的处境岌岌可危。由于威克岛在战略上具有重要意义，美军迅速组成了一支由海军少将弗莱彻指挥的航母编队，满载兵员和装备物资，于12月15日赶赴威克岛增援。可是，当时美太平洋舰队中能够抽调出来参加这次

行动的油船只有“尼切斯”号一艘，而该船航速只有12节。为了不使油船掉队，弗莱彻不得不命令整个编队降低航速，致使增援编队慢吞吞地航行了一个星期还未赶到威克岛。途中，又因给驱逐舰加油，耽误了不少时间，以至于未能在日军发起第二次攻击前赶到该岛。

12月23日，日军发起了第二次攻击。尽管美军守岛部队再次进行了顽强抵抗，但终因弹尽粮绝，支持不住全部投降。这时，弗莱彻的增援编队距该岛只有400海里。由于姗姗来迟失去了增援意义，该编队只得灰溜溜地返航了。

“藤状蓝花参”行动

70年代末，美国海军和国家安全局共同策划了一个代号为“藤状蓝花参”的行动。他们派出一艘潜艇深入鄂霍茨克海，设法在前苏联的海底电缆上安装了一种先进的防水窃听器。这种窃听器本身带有保护装置，一旦苏联人捞起电缆检查或维修，窃听器就会自动脱落，沉入海底，电缆上不会留下任何痕迹。每个窃听器可连续工作4至6周。美国海军和国家安全局利用这种窃听器获得了大量宝贵的情报。

1981年的一天，当美国海军一艘潜艇按惯例潜入前苏联海域调换窃听器时，发现窃听器已无影无踪。显然，前苏联人已发现了这个秘密。事隔不久，美国海军从一个绝密渠道获知，苏联人之所以能破获窃听器，主要是因为美国情报部门内部有人提供了线索。

由于苏联的坐探埋藏较深，美国反间谍部门忙了几年竟毫无头绪。

直到1985年夏，苏联克格勃高级特工维塔利·尤尔琴科在出访外国途中叛逃美国，才使泄露“藤状蓝花参”行动的克格勃间谍露出了尾巴。原来，此人名叫佩尔顿，曾在美国国家安全局工作，后去职当了商人。在经商时破了产，为了捞点外快遂向克格勃出卖了大量情报。“藤状蓝花参”行动就是他出卖的，为此，佩尔顿得到35000美元。美国联邦调查局以间谍罪逮捕了佩尔顿。《华盛顿邮报》的记者探听到了这一事件的来龙去脉，但由于美国政府的阻挠，一直未能公开报道。直到一年后，佩尔顿以反叛和泄密罪被判13年徒刑后，《华盛顿邮报》才得以公开报道这一事件的经过。

贾尼弗尔行动

1968年，前苏联一艘核潜艇在太平洋西北部爆炸，沉入洋底。

前苏联派出大批舰船搜寻了很长时间，始终未发现该潜艇的线索。但美国海军通过自己的高技术电子侦察系统，却掌握了该艇的准确位置。由于该艇上还载有完好无损的三枚核弹头，美国政府决定不惜一切代价要把这艘潜艇打捞上来，以便研究苏联核潜艇和核导弹，以及其他各种装备的奥秘。打捞任务交给了美国中央情报局，行动代号为“贾尼弗尔行动”。

潜艇沉没在3000多米深的海底，重约4000多吨，又载有核弹头，非常危险。组织这样大规模的打捞行动，很容易被前苏联发现，引起麻烦。为了掩人耳目，中央情报局和美国休斯矿业公司秘密商妥，由休斯公司以勘查和开发海底锰矿为名，实施打捞行动。为此，休斯公司建造了世界上第一艘载重为36万吨的巨轮，代替通常使用的浮船坞。巨轮尾部拖着一个相当于足球

场大小的浮体，下面装有为打捞行动专门设计的爪钩，由巨轮和浮体上的精密电子仪器操纵。一切准备就绪后，又遇到了一个意想不到的棘手问题：如此庞大的家伙无法通过巴拿马运河进入太平洋。于是，不得不决定进行漫长的航行，绕过合恩角进入太平洋。

直到 1974 年 6 月，“贾尼弗尔行动”才正式开始。为了躲避前苏联侦察卫星的侦察，中央情报局还请人制造了一个椭圆形巨盖，把整个浮体蒙起来，以阻挡空中摄影。六辆大吊车在浮体下面夜以继日地工作。在潜艇周围的洋底，有大批的声纳装置、深海摄像机和磁探仪在为吊车充当耳目。打捞期间，前苏联人一直被蒙在鼓里。经过几个月的艰苦努力，打捞人员终于成功地把潜艇捞起。整个打捞行动，前后共耗资 3.5 亿美元。但美国人从中得到的苏联的技术和军事机密则是无法用金钱计算的。美国人把“贾尼弗尔行动”视为 20 世纪最杰出的技术成就之一。

詹金斯耳朵之战

1731 年，英国海军上校罗伯特·詹金斯率领“丽贝卡”号双桅船从西印度群岛返航。当他们航行到哈瓦那港时，正准备进港补充给养，突然遭到几艘西班牙军舰的拦截。西班牙士兵强行登上“丽贝卡”号，说是临检，但不久，他们就原形毕露了。他们开始在船上抢劫起来。詹金斯大怒，揪住西班牙海军一名指挥官论理。谁知，这个指挥官竟恼羞成怒，下令将詹金斯绑起来示众。接着，西班牙人把“丽贝卡”号洗劫一空。离船前，他们还不解气，又把詹金斯的一只耳朵割了下来。“丽贝卡”号历尽艰辛终于回到了英国。詹金斯回到伦敦后，立即前往王宫向英王报告了他们饱受羞辱，并把自己那只被割掉的耳朵给国王看。没想到英王当时不想与西班牙发生麻烦，他竭力劝詹金斯还是忍耐一下，这事就不了了之了。但詹金斯一直咽不下这口气。7 年以后，他在英国下院开会期间拿出了自己的耳朵，让议员们传看，并当众控诉了西班牙人的罪行。这下激起了公愤，詹金斯一下子成了英国的英雄，议员们一致主张为报詹金斯耳朵之仇，向西班牙开战。英西两国就这样开战了。这场战争一直持续了 9 年，双方不分胜负，最后还是不了了之了。

历时 38 分钟的一场战争

1898 年 8 月 27 日，桑给巴尔正张灯结彩准备举行全国板球赛。许多英国侨民报名参加比赛，使驻在这一海域的英国海军分舰队的官兵激动不已，他们纷纷要求前往观战。英国海军分舰队司令亨利·罗森爵士为了满足官兵们的要求，下令 6 艘军舰驶入桑给巴尔港，送官兵上岸看球。英舰进港后，官兵们簇拥在甲板上观看热闹。当地群众也云集到岸边来看热闹。一时间弄得海岸边混乱不堪。由于英舰进港前未向桑给巴尔酋长赛伊德·哈利德·宾·巴尔加什通报，酋长大为生气。他下令派出唯一的一艘战列舰前往拦阻，并将英国人赶出港去。“格拉斯哥”号战列舰接到酋长的命令，立即起锚，以战斗姿态靠向英国海军编队。亨利·罗森从来没见过这种窝囊气，拒绝离港。上午 9 点零 2 分，不知哪一方首先开炮，一场海战突然爆发。“格拉斯哥”号很快被打成重伤，丧失了战斗力。亨利·罗森看到战斗已经打响，就干脆一不做二不休，下令猛轰桑给巴尔酋长的宫殿，并向哈利德酋长发出最后

通碟，要他投降。炮轰持续了 37 分 23 秒，桑给巴尔酋长就宣布投降了。这场战争成为历史上时间最短的一场战争。哈利德投降后怕英国人治他的罪，逃到德国领地寻求庇护，成了一个流亡者。

鲨鱼的功绩

18 世纪末，一伙海盗偷窃了英国重要的情报逃往加勒比海。英国皇家海军奉命派出一艘军舰追捕。当军舰即将赶上海盗船时，海盗船长为了消灭罪证，将情报记录扔进了大海。海盗们被捕后，立即就被送到牙买加港法院受审。但由于缺乏必要的罪证，审判无法进行下去。就在这时，另一艘英国船只进港，船长向当局报告说，他们在赫但岛附近捕到一条大鲨鱼，在鲨鱼的胃里发现了一本完好无缺的记录本，里面记载了一些重要内容。船长觉得事关重大，所以一进港就将记录本交给了当局。这个记录本马上被送到法院鉴定，证实确实是海盗船长投入大海的那个本子。于是，法庭据此判处海盗们死刑。这个案子之所以能够了结，主要是因为鲨鱼吞食了那个记录本。事后，人们把这个记录本送到金斯敦的牙买加学院图书馆保存起来。直到今天，这个记录本的故事，仍然引起许多来访者的兴趣。

“阿森松殿下”号

1815 年，英国人从葡萄牙人手中夺占了南大西洋上的阿森松岛。为了守卫这个小岛，英军准备在岛上设置一支卫戍部队，但因陆军军费吃紧，拿不出维持这支部队的钱来。这时有人提议可以用偷梁换柱的方式，将该岛改称军舰，编入英国皇家海军，因为皇家海军的经费是由国家充分保证的。于是，阿森松岛一夜之间成为皇家海军花名册上的“阿森松殿下”号军舰。阿森松岛作为军舰存在了 67 年，直到 1881 年这个岛才恢复原来的地位。阿森松岛作为一艘军舰已成为历史，但它今天作为英国海军在南大西洋上的重要补给基地仍然在发挥着重要作用；因为岛上建有完善的机场及维修、补给和通信设施。

死里逃生

1939 年 10 月 14 日，德国海军 U—47 潜艇秘密潜入斯卡帕湾，击沉了英国“皇家橡树”号战列舰，英国海军第二战列舰分遣舰队司令布莱格罗夫海军少将以下 800 余名官兵葬身海底。这使刚上台的海军大臣丘吉尔十分难堪。为了平息公众舆论，他亲自乘坐“纳尔逊”号战列舰前往斯卡帕湾处理这次灾难的善后。

10 月 30 日凌晨，战舰驶抵奥克尼群岛海面时，正好与德国海军的 U—56 号和 U—59 号潜艇遭遇。上午 9 时 48 分，U—56 号潜艇发现了“纳尔逊”号，并立即向该舰齐射了 3 枚鱼雷，全部命中目标。但不巧的是，3 枚鱼雷因引信失灵，均未爆炸，这才使“纳尔逊”号免遭灭顶之灾。丘吉尔死里逃生，最后总算完成了这次危险的使命。

胜利造成的悲剧

1941年5月7日，德国U—110号潜艇在伦普上尉的指挥下用鱼雷一举击中英国的两艘运输船。这两艘运输船在猛烈的爆炸声中渐渐沉入海中。取得如此辉煌的战绩，伦普上尉非常得意，他想亲眼看看被击中的英国船只是怎样沉入海底的。于是，下令潜艇上浮到潜望镜深度，他自己则伏镜观看起来。正在这时，一艘英国护卫艇发现了德军的潜望镜，迅速驶过去，向伦普的潜艇连续投掷了10枚深水炸弹。U—110号潜艇被炸得体无完肤，不得不浮出水面投降，伦普也成了英军的俘虏。

险遭不测

1943年11月14日，美国总统罗斯福以及军界的一些领导人正在“依阿华”号上兴致勃勃地观看防空演习。突然，一名军官声嘶力竭地大叫：“有鱼雷！有鱼雷！”人们循着他指示的方向看去，只见一条鱼雷拖着—道雪白的浪花，向“依阿华”号袭来。舰桥上立即乱作—团。这时，罗斯福总统抓住身旁的救生索，努力从轮椅上抬起身子想要亲眼看看这条鱼雷。就在这千钧—发的时刻，舰长急忙下达“右满舵”的口令，并命令舰上所有口径火炮朝来袭鱼雷进行轰击。大约30秒后，随着“轰隆”—声巨响，“依阿华”号剧烈地震动了一下，舰上的人们都以为鱼雷击中了左舷舰尾。其实不然，原来鱼雷被左舷尾炮击中，在战列舰转身激起的大尾波中爆炸了。

人们以为遭到德国潜艇的袭击，护航各舰立即开始搜索攻潜。—阵慌乱之后，才弄清施放鱼雷的不是德国潜艇，而是自己编队中的—艘护航驱逐舰干的。海军作战部长欧内·金大发雷霆，当即下令让肇事舰立即离队到百慕大海区接受审查。原来，美军舰只结伴航行时，水兵们常常将兄弟舰当作“敌舰”瞄准取乐。这次，—名水兵刚巧把“依阿华”舰当作取乐的对象，但他并不知道舰上乘坐的竟是美国总统。偏偏又遇上了马虎的鱼雷兵忘记把雷管从鱼雷的射击锁里取出来，结果鱼雷真的射了出去。就这样，工作中的疏忽和训练中的玩笑，几乎造成震惊世界的事故。

歪打正着

第二次世界大战时，—天，美国驱逐舰“奥班农”号正在所罗门群岛附近巡逻。突然，观察哨发现离军舰几十米的地方，—艘日本潜艇露出了水面。美舰抢先开火，但因距离过近无一命中。美舰甲板上的士兵有的来不及去拿武器，就只好顺手抓起存在甲板小储藏仓里的土豆向敌潜艇扔去。用板上的日本人以为是手榴弹，惊恐万状，连滚带爬地钻进潜艇。日本潜艇紧急下潜后，仓皇逃窜，结果撞到了海底暗礁，艇毁人亡。美军歪打正着，取得了意外的胜利。

飞机猎潜

1941年8月28日，在冰岛附近海域活动的—艘德国潜艇刚刚浮出海面，就被—架英国反潜巡逻机发现。该机立即对其实施了猛烈的攻击。德国潜艇在紧急下潜时，艇体被炸弹击中，遭到破坏，从蓄电池中散发出的剧毒气体，

在潜艇中扩散；如不迅速排除，继续下潜无疑是死路一条。德军艇长拉姆洛只得下令上浮，结果又遭到英国飞机的无情扫射。在进退无路的情况下，该艇艇长不得不下令升起白旗投降。这是有史以来第一次潜艇向飞机投降。英机在燃油即将耗尽时，用闪光信号灯命令潜艇人员全部到舱面站好，准备接受投降，并发急电要冰岛基地立即派飞机和军舰前来受降。3架英国飞机很快就来接班，围绕着潜艇盘旋。英国军舰则因为航速较慢，加之海上能见度差，未能及时赶到。利用这段时间，德军艇长一面派人加紧修复潜艇，一面派人通过敲击艇体发出求救信号，以期引起其他德军潜艇的注意，前来救助，但弄巧成拙，反而给英国军舰指示了方位。英舰循着敲击声很快就赶到了德军潜艇漂泊地点，捕获了该艇，然后将它拖回基地。英军后来修复了这艘潜艇，命名为“格拉夫”号编入皇家海军序列，投入对德作战。

勇敢的信天翁

太平洋战争中，美国海军选中了一个荒凉的小岛，准备在岛上建立一个前进基地。一天晚上，一个海军侦察小组奉命上岛察看，谁知却惊动了岛上数万只信天翁。它们狂叫着冲向侦察兵，把他们逼下海去。第一次登陆就这样失败了。第二天天亮后，美军派出更多的部队强行登陆，但美军的舢板尚未靠岸，信天翁就成群结队地向他们扑来，嘴啄、爪抓、翅膀打，弄得这些美国兵手足无措，只好放弃登陆。美军为迅速克服信天翁的反抗，最后决定派出飞机对岛上的信天翁进行轰炸。狂轰乱炸之后，部队开始登陆。由于岛上鸟尸成山，部队前进十分困难。正当美军步履艰难地向岛上缓慢推进时，从附近岛上又飞来一批又一批的信天翁，它们以无所畏惧的精神扑向这些美国士兵。美国兵最后只得使用毒气来对付这些不要命的信天翁。成千上万只海鸟被毒死，但这场人鸟之战并未结束。直到美国人在岛上修起了飞机场和公路后，信天翁仍然成群结队地飞到岛上来，落满机场和跑道，向美军示威，并经常使飞机无法正常起飞。有时还会以身撞击飞行中的飞机，导致飞机坠毁。这场旷日持久的人鸟之战，一直持续到第二次世界大战结束。

倒霉的“夏伦荷斯托”号战列舰

第一次世界大战时，德国海军建造了一艘4万吨级的战列舰“夏伦荷斯托”号。该舰配备了最先进的电子装置和武器系统。但该舰在舰体即将完工时突然发生倾倒，使正在作业的61名工人丧命，110人负伤。造船厂花了3个月，投入大量人力物力才把倾倒的舰体复原。该舰完工后，德国海军部召开盛大庆祝会，准备大肆炫耀一番。就在下水典礼开始之际，该舰突然自动滑入水中，撞翻了附近的两只舢板，舢板上人员全部遇难。庆典会乱作一团，不欢而散。

此后，灾难就一直纠缠着“夏伦荷斯托”号。在入侵波兰期间，该舰奉命炮击波兰的但泽港。舰上火炮刚一开火，就有数门突然炸裂，主炮手9人全部炸死，副炮手死了12人。该舰只好提前撤出战斗进厂修理。修好后，该舰就奉派参加了入侵挪威奥斯陆战役。战斗中，该舰遭到对方猛烈炮击，舰上人员死伤惨重，全舰陷入一片火海。幸亏一艘驱逐舰就在附近，将其拖出战场，才没有沉没。返航途中，该舰偏偏又被英国飞机发现，遭到轰炸和扫

射，好不容易才回到埃尔贝港。由于当天夜晚能见度极差，该舰在进港时又与“布列门”号驱逐舰相撞。“布列门”号当即沉入海底，“夏伦荷斯托”号也严重受损。该舰进厂修理了很长一段时间，直到战争后期才勉强修好。不幸的是，该舰首次试航就被英舰发现，在英舰猛烈炮击下，很快就沉入海底，全舰只有两人乘橡皮艇逃脱。但正当他们暗自庆幸时，该舰在下沉的最后时刻突然发生爆炸，将这两个幸存者也炸死了。

神秘的旅客

第一次世界大战时，阿拉伯一个富有的酋长为了自己的财产安全，请求英国国王用海军舰艇帮他把一大批黄金转移到英国去。英王答应了他的请求，派出皇家海军“N”号潜艇去执行这一任务。潜艇顺利完成了任务。酋长为了表示自己的谢意，赠给英国国王一头白骆驼，这是阿拉伯最珍贵的动物。运送骆驼的艰巨任务又落在“N”号潜艇头上。白骆驼身高体肥根本无法进入潜艇舱室，艇长只好命令将它绑在舰桥上的炮座上。为了避免淹死骆驼，艇长使海水没到骆驼颈部，并以此时的下潜深度作为潜航的极限深度。潜艇启航后不久，骆驼就开始烦躁不安起来，它不停地吼叫着，并用蹄子向四周乱踢。为了使它安静下来，水兵们只好不时地给它喂点吃的。潜艇在航行途中有5次遇到敌情，不得被迫潜入水下航行，只有骆驼的头高高地伸出海面。潜艇最后安全地把骆驼运回了英国。英王为此特意授给“N”号潜艇艇长一枚勋章，以示嘉奖。

金银压舱

第二次世界大战期间，美国海军太平洋舰队所属的“蹲鱼”号潜艇接受了一次特别任务，上级命令它立即给前沿几个岛屿运送弹药和补给品。为了尽可能多运些弹药和军需品，水兵们把潜艇内舱的鱼雷移到固壳外面的夹层中，又卸去了艇上的全部压舱物。一切安排就绪，“蹲鱼”号就悄悄地出航了。它在中途岛补充了燃油，然后，日夜兼程及时赶到了目的地科拉吉多尔岛。当水兵们卸掉了全部货物后，意外的情况发生了，艇长发现在这个孤岛上竟然找不到东西可以作压舱物，而没有压舱物潜艇就不能保持平衡，也不能正常航行。潜艇需要整整20吨的压舱物。怎么办？正当艇员们急得团团转时，有人建议可以用黄金和白银来作压舱物“原来战争开始时，美军把马尼拉银行仓库的大量金条和银市抢运到了这座孤岛上，使这个不毛之地一下成了现实中的基督山。金银与其让日本人顺手牵羊，不如作压舱物好。于是，“蹲鱼”号装上了两吨金条、18吨金币，顺利启航了。

侥幸逃命

1941年8月，英国海军俘获了德国U—570号潜艇，不久以后英军将其改名为“格拉夫”号，派往大西洋参加对德作战。一天，“格拉夫”号刚刚穿过比斯开湾，突然，空中飞来一架德国反潜机，艇长马里奥特下令紧急下潜。但是，德国飞行员并未对“格拉夫”号进行攻击，因为，飞行员从“格拉夫”号的外形判断，那是一艘德国潜艇。

飞机盘旋了几周，就飞走了。“格拉夫”号潜入水下后，马里奥特获悉附近还有一艘潜艇，从噪音判断，很可能是一艘德国潜艇。

20分钟后，“格拉夫”号上浮到潜望镜深度，马里奥特从潜望镜中果然看到一艘德国潜艇的指挥台。他立即下令准备攻击。各战位的官兵迅速完成了作战准备。只见4条鱼雷齐发，向德国潜艇射去。几分钟后，4声巨响传来，接着是一阵乱七八糟的怪响，而且这种响声持续了很长时间。马里奥特认为，4枚鱼雷肯定已命中目标，敌艇已被打成一堆破铜烂铁，于是，指挥“格拉夫”号驶离了这一海域。

但是，马里奥特万万没有想到的是，他射出去的4枚鱼雷全部被德国潜艇U—333号规避了。原来U—333艇在不久前被英国驱逐舰打伤，指挥台上一大块残壳不时撞击艇体发出一连串怪响。这些怪响蒙骗了马里奥特，使他得出了错误的判断。U—333号借机脱离了险境，沿着西班牙海岸，回到了设在法国的基地。这次经历使U—333号潜艇，成为开战以来唯一一艘遭到英国潜艇攻击而虎口余生的德国潜艇。

日本投降仪式为什么在“密苏里”号战列舰上举行？

1945年8月15日，日本军政府宣告无条件投降。美国总统杜鲁门决定授权麦克阿瑟以盟军最高联合总司令的身份接受日本天皇、日本政府及日本帝国统帅部的正式官方代表们签署的投降文件。但是，美国海军五星上将太平洋舰队总司令尼米兹却为此大动肝火，他认为，如此随便地把赢得太平洋战争的全部荣誉都给了陆军是对海军卓越战功的贬低。他扬言不出席日本投降签字仪式。这件事被反映到杜鲁门那里。为了调解这一纠纷，海军部长福莱斯特向杜鲁门提出了一个折中方案：尼米兹可以以美国政府官方代表的身份代表美国政府签字；为使海军官兵满意，仪式最好在一艘战舰上举行，提议在以杜鲁门家乡州名命名的“密苏里”号战列舰上举行。杜鲁门很快就同意了福莱斯特的意见。就这样，日本投降仪式就确定在第三舰队司令哈尔西的旗舰“密苏里”号战列舰上举行了。

日本投降签字仪式趣谈

日本投降签字仪式原定干1945年8月底在美军第三舰队司令哈尔西的旗舰“密苏里”号战列舰上举行，后因台风改为9月2日举行。为了安排这次举世瞩目的仪式，哈尔西颇费了一番心思。

他下令会场设在他的住舱附近的甲板上，会场中央放置一张水兵饭桌，铺一块绿色桌布。为了使摄影师和记者有个活动的场地，又不致影响整个仪式的秩序，还专门在舰舷外侧临时搭了一个能容纳40—50人的平台。举行仪式的那天，“密苏里”号战列舰的桅杆上将悬挂1941年12月7日日本偷袭珍珠港时，华盛顿国会大厦上曾悬挂的那面星条旗。

9月2日上午，美国驱逐舰首先把盟国的将军们送到“密苏里”号上，同行的还有世界各国包括日本的新闻代表。此时，“密苏里”号的所有炮口都高高地仰起，全舰官兵早就聚集在会场周围，有的人甚至爬到大炮炮管上坐定，俯瞰着这令人激动的一幕。为了表示对日本法西斯的蔑视，参加仪式的所有盟军官兵都身着军便服。美军官兵则更为随便，都穿着卡其布衬衣，

不系领带，不挂勋章，也没有穿外衣，这是他们作战时的衣着。日本代表团乘坐着美国的“兰斯多思”号驱逐舰早早地到达了现场，停在一定距离之外，等候盟军总司令麦克阿瑟乘坐的“尼吉拉斯”号驱逐舰靠近“密苏里”舰。8点45分，麦克阿瑟一行登上“密苏里”号。精明的麦克阿瑟立刻就注意到主桅上不同寻常的安排，他的红色将旗与尼米兹的蓝色将旗并排飘扬着。他知道，这是尼米兹有意安排的，意在提醒他，在太平洋舰队司令部里，他与尼米兹的级别是相同的，并无高低之分。麦克阿瑟登舰后，哈尔西将他和尼米兹安排在自己的住舱里，等待日本特使的到来。几分钟后，日本代表乘坐一艘小汽艇靠上“密苏里”号，他们依次登上舷梯。第一个是日本外相重光葵，他迈着假腿，一跛一拐地走进会场。日本陆军总参谋长梅津美治郎及其他文武官员跟在他们的后面，只见他们文官着晨礼服，武官胸前缀满了耀眼的勋章，但一个个面色忧郁。这伙人垂头丧气地站在签字桌前不大的一块空地上，等待盟国方面的指示。

签字仪式由麦克阿瑟主持，他发表了一个简短的演说之后，代表盟军指示日本代表在投降书上规定的地方签字。投降书被装订成两个文本，一份是英文的，另一份是日文的。重光葵第一个走上来，他神情紧张地摘下自己的帽子、手套，哆里哆嗦地把手杖放在一边，然后坐在桌前磨蹭了好一会儿，好像不知该在哪里签名，使整个会场出现了一阵尴尬、紧张的气氛。看到这一情况，站在麦克阿瑟后面的哈尔西真想冲上去狠狠地给这个老家伙一记耳光，然后喝令他：“在这儿写上你的名字，你这个笨蛋！”这时，麦克阿瑟让翻译告诉重光葵签字的地方。9点零4分，重光葵签了字。道格拉斯·麦克阿瑟签字时，他有意让两位在战争初期被日军俘虏的美国将军温赖特和白西华站在他的身后，然后，用5支笔分别在两个文本上签字。他用第一支笔写了“道格”，然后把笔给了温赖特；用第二支笔写了“拉斯”，把笔给了白西华；用第三支笔写完了“麦克阿瑟”，把它交给美国政府档案馆；接着又用两支笔签署了他的官衔，一支送给西点军校，另一支是他从自己衣兜里取出来的红色小笔，用后送给了他的夫人。随后，尼米兹代表美国政府签字。他请哈尔西、薛尔曼和他的一个作战参谋站在他的身后。他签字后，也把自己的笔分别送给了这三个人。接着中国代表徐永昌、英国代表弗雷泽、前苏联代表杰列维亚科等，以及澳、加、法、新西兰等国家代表也依次签了字。仪式前后只用了14分钟。至此，日本帝国主义战败投降被载入史册，反法西斯的第二次世界大战也同时宣告结束。

“西沙战事紧哪”

西沙海战爆发后，南越军政府不甘心失败，调兵遣将准备对我实施报复。中央军委紧急抽调了东海舰队的部分兵力南下，支援西沙。为了节省时间，中央决定南下编队走台湾海峡，而不是像以往那样绕航台湾以东公海。这时，蒋介石年事已高，身体不好，已将政务交给蒋经国处理，很少参与决策，但西沙战况，他却极为关注，选看了有关简报。当我4艘导弹护卫舰驶抵东引岛、准备通过台湾海峡时，台湾海、空军立即进入高度戒备状态。蒋经国得知后，拿不定主意，派人将急电送呈蒋介石决断。蒋介石沉思了片刻说：“西沙战事紧哪。”说完就把电报还给了来人。蒋经国根据蒋介石的意思立即发出训令，命令三军在西沙战事紧张期间，不得对大陆海军向南调兵的行动实

施阻挠。我人民海军“昆明”号、“成都”号、“衡阳”号、“贵阳”号等4艘导弹护卫舰顺利地通过台湾海峡，到达南海。这是人民海军首次通过台湾海峡，封锁了25年之久的航道从此开通了。

自食其果

1965年4月9日，美国海军从正在南中国海活动的航母上起飞了8架F—4B型“鬼怪”式舰载机侵入我海南岛乐东、九所一线上空侦察挑衅。我海军航空兵立即起飞4架战斗机，在大队长谷德同志的带领下前往拦截。双方接触后不久，我4号机被2架美机咬住。飞行员李大云向左急转，迫使美机冲前，然后反扣，咬住了一架美机，并迅速逼近到200米，请示攻击。谷德同志考虑到应严格掌握攻击政策和时机，同时，又因为4号机追赶美机已离编队较远，所以，未同意李大云开火的请求，而是命令他飞回编队。李大云同志听到命令，遂放弃攻击，左转归队。美机则下滑逃走。8点55分，我编队飞抵五指山上空巡逻，4号机护尾器突然发出警报，李大云同志发觉，自己已被2架美机咬住。他立即向左急转，迫使尾追的一架美机冲到自己的前面，然后又迅速反扣，咬住了这架美机。李大云的动作吓坏了另一架美机，急忙赶来“营救”，并连续向李大云发射了2枚麻雀—空空导弹。李大云发觉美机施放导弹，迅速急转避开。由于麻雀—的制导装置对目标的选择性较差，无法分清敌我，只要目标进入它的作用范围，一律击毁。所以，美机施放的导弹，对准李大云前方的美机飞去，将其命中，该机坠落在我海南岛地区。谷德合发现美机公然向我发射导弹，于是立即率编队向美机群冲去。交战中，美机群又发射了4枚导弹，但均未击中我机，美机群遂慌慌张张地逃出了我国领空。就这样，战斗以美机发射导弹6枚、击落美机一架而告终。

巧合

1982年5月4日，巴西海军“阿拉克亚利”号炮艇上的一名水兵发现海面漂浮着一个奇怪的瓶子，就捞起来交给艇长卡斯意。卡斯意打开瓶子，发现里面装着一封求救信，上面写着：“‘海的英雄’舰上发生叛乱，舰长被杀，我舰现在西经28度、南纬22度，正开向亚马逊河，速来解救。二等驾驶员写。”卡斯意立即下令掉转船头向求救信所指方位驶去。两个小时后，“阿拉克亚利”号果然发现了“海的英雄”号，于是开足马力追上去。叛舰发现后，拼命逃跑。卡斯意下令开炮警告。叛舰害怕被击沉，不得不停了下来。“阿拉克亚利”号靠上去俘虏了该舰。然后，派人上舰解除了叛乱分子的武装，救出了二等驾驶员和其余两个被囚人员。谁知，当卡斯意询问二等驾驶员亨滋时，亨滋竟说叛乱是早晨发生的，自己并没有写求救信。卡斯意拿出信给亨滋看。亨滋说：情况全符合，但被杀的舰长名叫伦史运夫，而不是莱基斯。直到叛乱船员被送回国审判时，事情的原委才被检查官搞清楚：原来，叛乱舰是以16年前出版的一本畅销书的书名命名的；该书作者当时曾摘抄了书中一些片断装入5000个瓶子扔进大海，任其漂流；“阿拉克亚利”号水兵捞起的正好是这5000个漂流瓶中的一个。正是由于这一惊人的巧合，粉碎了“海的英雄”号舰上的叛乱，并使叛乱分子受到应有的惩罚。

叛逃没有成功

1975年11月7日午夜刚过，前苏联导弹驱逐舰“警戒”号突然悄悄地离开里加港，穿过波罗的海，向瑞典海岸驶去。它在一伙哗变官兵的控制下航行了近3个小时，前苏联海军当局竟毫无觉察。这次哗变的组织者是瓦列里·米克海洛维奇·萨波林上校。当天午夜，他串通了舰上的13个人突然发难，关押了“警戒”号上的所有军官，然后胁迫其他士兵与他们一起将“警戒”号开向大海。就在“警戒”号快要出港时，一名水兵冒着生命危险跳入大海，泅水两个多小时，终于爬上岸，向上级报告了情况。直到这时，里加海军司令部才得到“警戒”号叛逃的消息。与此同时，舰上还有一名军官设法挣脱了捆绑的绳子，以无线电台向基地指挥部报告了情况。从里加湾到哥得兰岛全程只有200海里。“警戒”号是一艘现代化程度很高的军舰，投入现役只有3年，用不了7个小时就可航行完这段航程。

“警戒”号叛逃使前苏联海军当局极为震惊。戈尔什科夫亲自下令，不惜一切代价也要阻止该舰叛逃得逞。前苏联陆基航空兵立即出动数架飞机追赶“警戒”号。飞行员根据上级指示，一再劝“警戒”号返回基地，但萨波林上校不为所动。直到“警戒”号离哥得兰岛大约只有30海里，飞行员才不得不向军舰开火。不知为什么，“警戒”号只采取了规避动作，没有开火还击。急中出错，飞行员在攻击中误将追赶的一艘苏联军舰打成重伤，损毁情况比“警戒”号还严重。

11月8日上午8时，“警戒”号终于停了下来，哗变者全部投降。萨波林和一些骨干分子经过3天审判，在提交前苏联最高法院军事分院前即被全部处决。这一事件曾在西方引起轰动，哗变内幕则一直是个谜，直到最近才被披露。

上将打赌

1980年7月26日，英国海军上将亨利·利奇应邀访问我国海军大连舰艇学院。来访前，利奇问随行军官阿卡兰德海军少校，大连舰院会以什么方式欢迎他。阿卡兰德认为，无非是两种可能，一是老一套的欢迎仪式，二是新颖别致的欢迎方式。利奇认为千篇一律的欢迎仪式可能性大。为此，两人约定打个赌，赌资50便士。利奇一行一进入大连舰艇学院就被带到无线电台教练室。只见明亮、清洁的大教室里，整齐地排放着一列列的现代化通讯设备。随着一阵悦耳的滴嗒声，单边带电台的英文打字机输出了“热烈欢迎英国海军参谋长亨利·利奇上将”一行欢迎词。利奇接过报文，高兴地笑了。他告诉陪同参观的学院政委，他完全没有料到学院以这种方式欢迎他。他不得不为中方的这次别致的欢迎仪式输给阿卡兰德少校50便士。

降落到货船上的舰载机

1983年6月6日夜，英国海军少尉飞行员扬·华生驾驶着一架“海鹞”式垂直起落战斗机，从“卓越”号航空母舰上起飞，进行夜间训练。由于飞机电台失灵，扬·华生与母舰失去了联系。在燃料即将耗尽时，他忽然发现海面上有一艘货船。凭借娴熟的技艺，他在船员们惊慌失措的呼喊声中，将

战斗机成功地降落在西班牙货船“阿雷戈”号的甲板上，飞机竟丝毫未受损伤。扬·华生的这一创举，在世界海上强国海军界触发了一场是否有必要建造航空母舰的辩论。

令人啼笑皆非的入伍通知书

1984年的一天，邮差敲开了英国一个名叫彼得·鲍尔的男青年家的门，交给他一封英国海军部寄给他的信。他打开一看，是一份入伍通知书，要他速到英国海军护理部报到，但上面却称他为小姐。更可笑的是，通知要求他穿着裙子和高跟鞋，并带上5个乳罩和1个小型化妆盒去报到。鲍尔非常生气，就给海军部打电话询问缘由。没想到海军部的官员严肃地答复说：通知书是不会错的，要他按规定穿戴去报到。说完就挂断了电话。鲍尔知道官方通知是不能违抗的，只好自认倒霉，穿着裙子和高跟鞋，手里提着5个乳罩和1盒化妆品前往护理部报到。当他来到新兵报到处时，人们看到他这副怪样子都不由得大笑起来。当报到处的官员核对了彼得带来的有关文件后，才知道问题原来出在计算机上，只好向彼得表示了歉意。

主编简介

施友群 江苏海门人，生于 1941 年。1959 年参军，现任海军东海舰队训练基地主任，海军大校。是中国人民解放军军事统筹学会上海研究会理事、东海舰队军事学术研究委员会委员。长期从事部队和外军教育训练工作。曾著有《新兵之友》一书，并发表了《海军战役的纵深理论原则》、《海军兵力的均衡发展》、《院校人才培养的几点意见》、《新兵基础训练练兵动力初探》、《运用唯物辩证法指导部队管理教育》等论文。是本书的主要组织者与全书总审定。

副主编简介

陈榕星 1950年9月3日出生于福州市，原籍江苏常州。1966年毕业于北京市男六中。1969年2月参军。现为海军军事学术研究所研究员、广州暨南大学东南亚研究所特邀研究员。1988年授海军中校军衔。1989年毕业于海军指挥学院合成指挥专业。著有《外国海军名将》、《莱特湾大海战》、《世界大海战》（合著）等书。近年来，发表专题研究报告、学术论文及其他文章、脚本等50多篇，其中4篇获全军、海军、海司和广州军区司令部颁发的优秀论文奖。有数篇文章被收入《局部战争与海军》、《南沙自古属中华》、《史海探谜》及军事学术论文集。是本书的主要组织者，并负责全书的具体策划、统稿和协调工作。

崇青毅 1953年出生于南京市。1965年考入上海复兴中学。1969年1月参军。现任海军东海舰队驻上海部队副处长。1988年授海军中校军衔。曾三次入海军院校学习。

1989年毕业于海军指挥学院。有数篇军事学术论文在全军、海军杂志上发表，并获奖。是本书的主要组织者。

后 记

为了适应我国海军革命化、现代化、正规化建设的需要，进一步提高海军官兵的军事素质，同时使所有关心人民海军建设和发展的人们有机会了解世界海军的历史、现状和发展，我们编写了《世界海军知识》一书。本书编写过程中，得到海军各级首长、机关和院校及有关同志的帮助，并得到许多军内外专家学者的指点，原人大副委员长、海军司令叶飞同志还为本书题写了书名。本书是集体劳动的成果，是热心作者和军内外专家学者通力合作的产物。在此，谨向为本书编辑、出版提供过资料和其他帮助的同志表示衷心的感谢。

本书作为一部大型工具书、内容涉及面广，编写难度大，疏漏不当之处难以避免，敬请读者批评指正。

《世界海军知识》编委会

