

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

世界科技全景百卷书 (33)

发现新大陆



发现新大陆

## 印第安人的命运

北美大陆的探险家，创造了一段惊心动魄的美国西部开拓史。每当追忆起那流逝的光阴，那黑云笼罩的群山、倾盆似的暴雨、峡谷里传来震耳欲聋的回响，他们的内心总充满了激动与兴奋，久久不能平静。湍急汹涌的河流，清澈如镜的湖水，光怪陆离的岩石，喧闹的原始森林，所有的一切还是壮丽依旧。探险家们认为所走过的西部的每一寸土地，尽管荒凉不堪，但都理所当然地属于美国。于是拓荒者们修筑铁路，开辟航线，使荒野变为锦绣山河。

美国白人对印第安人总是加以排斥。在长达数十年的时间里，美国政府的讨伐用尽各种手段，杀害了大量无辜的印第安人。西部边疆开拓史家宣称：“我们相信我们的政府不会永远容忍一半是奴隶一半是自由人的状态，要么都是自由人，要么全是奴隶。”一边是边疆以它不可抗拒的力量促进人们移民西部，另一边是使印第安人扮演了悲剧角色，他们失去了美丽的家园，过着颠沛流离的生活。他们的文化、生活方式、风俗习惯，都遭到了白人的践踏。而本来这些冲突、暴力、损失，可以在平等的范围内降到最低限度，然而美国政府的立场和态度，导致不断地发生叛乱和流血事件。白人对待印第安人态度恶劣，常常轻视贬低印第安人的一切。有人心怀叵测，暂时利用印第安人，如在兽皮交易上，印第安人扮演着重要角色。他们不仅提供大量兽皮，也是白人领路的向导，但是利益的大部分被白人侵吞。这种卑劣的手段，使印第安人对白人的痛恨和恐惧与日俱增。有些白人为了私利，故意制造纠纷，使印第安人部落与部落之间相互拼杀，这也是印第安人仇恨白人的原因。白人与印第安人之间的裂隙越来越深，已经无法弥合。

在贸易上，印第安人有着一种传统的交易方式——中间交易。中间商向内陆地区的部落收购兽皮，然后再转卖给密西西比河流域的白人，换回自己所需要的物品。而兽皮交易商想尽办法以排除他们，以致激起印第安人众怒。当年克拉克与刘易斯在远征途中，苏族人采取强悍、野蛮的态度，百般阻挠，使他们在远征过程中增添了麻烦和困难，也是这个原因。由于白人极端自私的行为与挑拨的手段，在白人与印第安人之间，种下祸根。

在白人与印第安人的交往中，酒也成了他们之间裂痕深化的催化剂。印第安酋长本来就对白人没有好感，后来兽皮商人又拿酒与印第安人交换兽皮，使西部部落的人们整天喝酒，有些人喝得醉醺醺的，毫无朝气，没有进取心，生活在醉生梦死之中，消磨了意志，丧失了抵抗入侵之敌的能力。这更引起酋长的不满。

当时，种牛痘术尚未发明，居住在加拿大平原上的印第安人因天花流行，使得成千上万的人死亡。到了1850年，美国平原的印第安人也惨遭同样的命运。那时，正当大批探险者、淘金者、开拓者进入西部时，霍乱病流行，开依欧瓦族和科马金族至少有一半人死于霍乱。相继出现的天花，又使黑脚族损失更大。于是在当地的印第安人就流传着这样的说法：这接二连三的灾难，都是白人把带有病菌的毛毯、衣服及其他商品转卖给他们，才招致此祸的。

白人与印第安人之间的这场纷争，没完没了地继续着。印第安人并非一味地想杀死白人，而是想尽办法报复白人的不人道行为。而许多白人却宣称：一定要将印第安人全部消灭。因为他们认为印第安民族是劣等民族，甚至没有资格被列为人类。

虽然白人与印第安人之间的交易仍在不断地进行着，但是他们之间的矛

盾越来越深。尤其当印第安人受到侮辱与暴力的威胁时，他们自然就会采取残忍手段以牙还牙，以暴制暴。1827年，吉达底亚·史密斯一行人遭到摩哈维族突如其来的攻击，而在一年前，他们还友善地相处在一起，亲如兄弟。这翻天覆地的变化，这突如其来的袭击，使得史密斯百思不得其解。他不知道，在他们一行人没回来之前，摩哈维族与杰姆斯·俄亥俄·巴狄进行兽皮交易，结果意见不合，引起冲突，巴狄暗中以武力攻击，于是摩哈维族人开始仇恨所有的白人，并进行报复。

在白人与印第安人之间矛盾重重的同时，也有一部分探险家与各个部落之间长期友好地相处，结下深厚的友谊。探险家杰逊·李及他周围的人，还曾尽可能地帮助那些经过俄勒冈大道的移民。事实上，尼兹帕斯族与美国政府之间的友好关系，较西部其他部落来得长久。然而，到了1870年，白人无礼的侵犯，使印第安人忍无可忍，一向主张友善待人的约瑟夫酋长在迫不得已的情况下，也率领一批年轻的战士，反抗美国人。另外，铁路的修筑侵占了他们的土地，赶跑了野牛，毁坏了原来安居乐业的家园，于是暴动一触即发！

白人大规模移民西部，开始威胁到印第安人的权益；当铁路向大平原延伸时，又促使白人文明与印第安人文明之间发生撞击和较量，并以印第安人文明消亡而告终；贪得无厌的美国政府，准备继续扩张领土，扩大居住范围，普遍采取驱赶印第安人的办法，愈演愈烈地损害着印第安人的利益。在土地问题上，表面上看似合乎情理地与印第安人根据法律订立条约，骨子里是仗着政府的权力，强占印第安人的土地。条约中打着中止边境地区纷争的幌子，但真正的目的乃是威逼印第安人让出广大的土地，规划一定的狩猎区。天真的印第安人，根本不了解条约细则部分的利害关系而上当受骗。尽管大部分印第安人受骗签字，但也有少数几个部落首领拒绝签字。在这种情况下，美国政府就收买地位较低的酋长，威逼他们让出土地。如果日后有人反悔，想再收回土地时，白人就可以公然违反条约为由，用武力镇压，而不会背上“欺凌印第安人”的罪名。

开拓者渐渐西移，迫使东部的印第安人也随之移往更西部、更荒凉地区。开拓者的足迹已跨过了密西西比河的内陆地区，印第安人被迫放弃了祖先留下的土地，而移入条约中规定的保留区。可是这样的步步紧逼，印第安人最后甚至失去了保留区的居住地，被赶入生活条件最差的地方，苦苦地挣扎在死亡线上。印第安人面对白人的欺凌、逼迫，在走投无路时不得不起来反抗。曾有位西奥尼族的提卡穆萨酋长，联合今天五大湖附近的各部族，发动了一场正义的战争。但由于人力、武器等相差悬殊，印第安人不堪一击而败北。战后侥幸生存的人，则更是无路可走，被驱赶到边远的山区。驱赶印第安人已成为极其普通的事。这些残酷的行为，将居住在东部及边境地带的所有印第安人，赶到密西西比河的西部。印第安人远离富饶美丽的家乡，来到这片无人涉足的贫瘠土地，有的还被逼往内陆沙漠地区。他们那种彷徨无依，徘徊凄惨的心情，又有谁能理解？昔日在自己生活了漫长岁月的可爱家乡，祭典欢庆，载歌载舞的情景，已一去不复还。从他们那茫然的目光中，流露出对昔日生活的向往，对今天背井离乡、颠沛流离生活的不满。可这悲惨的命运，还在继续着。于是许多部族为了争取自由幸福，常常袭击白人的采矿营和邮车，杀死移民，甚至对西部联邦政府公开进行挑战。一日清晨，天刚蒙蒙亮，一批骑在马上印第安人戴着五颜六色的装饰，头上是亮闪闪的战

帽，长矛上飘着红色的三色旗，威风凛凛地赶着一群狂奔的野牛，向铺设铁路的平原上驰来。已经劳动的铁路工人，正把枕木、钢轨运送过来。突然，东方出现一群野牛，人们赶紧放下手上活儿，纷纷逃散。有几个白人成了牛蹄下的牺牲者，有的被踩伤，损失惨重。此时印第安人露出了胜利者的微笑，然后策马逃走。如果印第安人一旦落入白人之手，就会失去头皮。而他们奉行的信仰是：如果一名武士失去了头皮，便永远不能到幸福的猎场去打猎。对白人的骚扰，虽然取得了胜利，但印第安人也十分清楚，一旦有机会白人便会更加凶残地报复。

起初的探险家都认为中部的大平原，环境恶劣，沙漠广布，想尽办法将印第安人驱赶到白人认为无法生存的地带。由于伊利诺伊及肯塔基的印第安人，不断被驱赶到东部平原，使得东部平原的奥色治族不得不让出他们的居住地，而移往山区。居住在佐治亚的切诺基族，有大批产业、学校、新闻报纸等社会文明产物，自认为是一相当文明的部落，但也遭到白人欺骗与威胁。他们在被强制移往西部途中，约有4000人不幸死亡。美洲古老悠久的文明未能幸存，这不能不说是一种莫大的损失。

经过白人的强行逼迫，东部印第安人集团，已被一扫而光。西部平原的印第安人时常与东来的白人发生纠纷。长久地居住在森林东部的印第安人，尽可能地适应平原的气候与生活，然而他们生活、生存的机会却越来越渺茫了。随着淘金热的兴起，西部有众多白人是金矿采掘者，东部有大规模人口的西移。印第安人受东西夹攻，心中焦急不安。他们在忍无可忍的情况下，奋起反抗，以求得生存。但是印第安人古老的传统文明毕竟有它的先天不足之处，使他们在强者面前失去竞争能力而退出历史舞台。铁路继续不断向西部延伸，开拓者们向大草原前进，武装的士兵大量残杀野生动物，导致野羊、野牛绝迹。也许当时的开拓者，只知道获得最大的满足，根本不从长远的利益着想，不为子孙后代保护生态环境着想。野牛曾是印第安人赖以生存的天然资源，他们像对祖宗那样地对野牛顶礼膜拜。被逼得走投无路的印第安人，如果奋起反抗，美国军队便会无情地进行血腥镇压，或者将印第安人赶到更荒凉的贫瘠地区。

命运悲惨的印第安人，他们有着几个世纪以来的文明。经过漫长的劫难之后，有的已归化到美利坚民族之中，有的虽然也接触现代文明，但思想保守，仍维持祖先沿袭的生活方式和风俗习惯，这毕竟是凤毛麟角了。在美洲大地，整个印第安民族都生活在社会底层，他们祖先的强悍威武风采也不复再现了。

自刘易斯、克拉克与印第安人交往，直到大规模移民西进，最初的探险者、开拓者、狩猎者、交易商，主观上都不希望出现印第安民族濒临灭绝的悲惨结局。可现实是还没来得及勘探就已经开始繁荣的西部开拓史，从揭开帷幕的那一天起，便已决定了印第安人的命运。

撩开北美神秘的面纱，从某种意义上说，就是揭开印第安民族悲剧的序幕。这场悲剧是无法避免的。

## 南美洲探险

南美洲委内瑞拉西部有两座终年白雪皑皑、气势磅礴、直入云端的花岗岩山峰——洪堡德峰和朋卜兰德峰。洪堡德和朋卜兰德是 19 世纪享有国际盛誉的两名科学伟人，一对最默契的科学探险搭档，以研究生物而备受世界推崇。由于他们的努力，唤起了世界对南美生物资源的关注与投资。他们奠定了南美生物学的研究基础。

“一切东西都在写着自然”。这句话不可磨灭地印在亚历山大·冯·洪堡德心上，他在每一个地方都能瞥见写在大自然这本宇宙之书上的痕迹。滚动的磐石在山上留下擦痕，江河在地上留下渠沟，走兽在地层里留下骸骨，蕨和叶也在煤炭里留下它们朴实无华的墓志铭。在阅读世界这本大书时，要领会它的意义，就得广泛地去旅行，深入地去体验。洪堡德所处的时代，自然史还处于萌芽时期，它的步伐还没有跟上当时已经大有进步的其他几门学科。于是，身为哥廷根大学学生的洪堡德遗憾地说：“在精确的仪器每天都在增多的同时，我们对于很多高山和高原的高度仍然一无所知。”当时虽然已有过多次科学远征，但这些远征队的领导者往往只对所访问地区的外表特点发生兴趣。“为了真正认识地区，还必须对它的腹地作一番透彻的发掘。”洪堡德正是怀着这样的心情投身于南美探险的，并且在巴黎遇到了他后来的合作伙伴——亚梅·朋卜兰德。

在友人的推荐下，洪堡德被介绍给了皇室，获得觐见西班牙国王的机会。西班牙国王很赏识洪堡德在地质方面的才智，因而允许他们前往南美探险。国王批准他们可以到南美任何一个地区，条件是他们必须把在南美发现的矿产资源或贵金属的有关情况向国王提交书面报告。

从此，他们的研究室不再是狭窄的建筑物，而是整片广大无垠的南美洲大陆。基于对科学研究的浓厚兴趣，他们在南美作了长途跋涉，走过漫天风沙的地区，越过湍急的河流，用双手开拓出密密丛林中的小径，摸索着安第斯山的冰柱前进。洪堡德将他的观察和发现写成长达 20 卷的书，“洪堡德”也成了美洲一座山脉、太平洋一股海流、三种矿物、31 种花卉和一个国家公园的名称。朋卜兰德则发现了 3500 种新种植物，以他名字命名的就有几十种，这个数目是当时世界上已知植物数量的 2 倍。

1799 年 6 月 5 日午后，洪堡德和朋卜兰德这两位日后令全世界吃惊的冒险家出发了。他们从西班牙西北部的拉科鲁尼港向加勒比海的古巴群岛急驶而去。开航时，正是英法战争前夕，拿破仑扬言要攻下英国，因而有名的英国无畏舰队封锁了欧洲各个重要港口。洪堡德和朋卜兰德为了不被英国舰队发现，特意选择了暴雨天开航。由于风势太大，英国舰队只好停泊在离海岸较远的海面上，两名学者即刻抓住这个机会，令船长将“毕扎罗”号轻型巡洋舰驶出港口。船紧沿着海岸行驶，巨浪使它摇晃不已，一行人也就听天由命地开始了冒险行程。

在历时 41 天的航行中，洪堡德和朋卜兰德日以继夜地忙碌着，他们调查海中的鱼类，收集各种海草，解剖海蜇，在甲板上来回奔忙。海浪在他们脚下翻卷着，海鸟像箭似地穿过空中，发出刺耳的声音。云破月出，琥珀般的光点散在海波上，船上的钟缓缓地敲着……

当船停靠在加纳利群岛的圣塔库兹港后，两人立刻登上匹科得德地火山。在爬到火山口时，让他们震惊的是，海拔 1200 米高的火山裂口的温度高

达 93 。洪堡德记着：“高温的硫磺气把我们的衣服烧破洞，可是，我们的手指却因处在-11 的高山上而冻得僵硬。”

为了打发漫长航程中的无聊，洪堡德逐日将船走过的路线记载在自制的地图上，结果他发现，过去 300 年来所使用的法、英、西班牙等国绘制的海图错误百出。他预言在 7 月 15 日，船可见到陆地，果真 7 月 16 日他们抵达库马纳港，比船长按照海图的推测日期早 3 天。登陆后，洪堡德利用空闲时间调查了海岸线，他成为第一位南美洲东北部海岸线正确位置的绘制者。

在库马纳停留一个时期之后，两人再度出发。他们将行李装上骡子后，便朝山区往西走，越过崎岖不平的山顶窄路，抵达加拉加斯。两位科学家在无路可走的密林中前进，夜间燃起篝火，听着一种叫“瓜科罗”的南美洲夜莺的歌声。他们考察了叫做“龙血”的一种奇异的植物，它的白色树皮染着紫色的液汁。

此后，他们又继续朝南，横越草原，来到奥里诺科河的支流阿浦来河畔的一个称为“圣费南多”的小村落。在这个村落附近干燥多风沙的热带雨林区中，洪堡德和朋卜兰德调查了此处的草本植物，才知道在洪水季节时，这里会变成一个巨大的内陆海，在内陆海中，这块雨林区将成为浮出海面的几座土堆。他们发现了咖啡树和甘蔗的乐园，发现了一种“乳树”，属地桑科，在它的树干里可收集到牛奶般的液体，在漫长闷热的夏季，这是一种很好的营养饮料。

一天，两位科学家在沼泽区游泳，事后，村民们对他们能够生还无不感到意外。那片沼泽地中布满了被印第安人称之为“得隆布拉特列斯”的带电的电鳗。电鳗能在马腹下游过，电击马的心脏，让马淹死在河里，也会使人麻醉而死。获此消息后，两位好奇的科学家决心研究这种古怪的电鳗。他们告诉印第安人：活抓电鳗有重赏。次日，他们又来到沼泽地，只见印第安人正赶着一大群马朝电鳗栖息的地方走去。印第安人想用众多的马使电鳗用尽电力，然后再活捉之。洪堡德、朋卜兰德站在岸边观看，发现被赶下去的马痛苦地嘶吼着，时而踢前脚，时而蹬后腿，有几匹马已经耐不住电击而昏倒、溺死。等到电鳗对人体不构成威胁时，印第安人使用他们的草帽将电鳗抓上来。

洪堡德得到电鳗后，用脚对着挣扎的电鳗踩了一下，顿时，全身猛遭电击，向后仰倒，眼前一片昏黑，全身的肌肉急剧地抽痛。良久，这种感觉都没有消失。他们动手解剖了一条电鳗，研究结论是，产生这种致命电力的是它肌肉中的纤维组织。

他俩做了一艘能放上桌子和皮制椅子的筏子，向阿浦来河下游出发。白天他们在筏子上工作，夜晚，住宿吊床，以满天繁星为帐篷。露营生活并非如想象中的那般浪漫，白天需要忍受飞虫的叮咬，晚上从远方常传来美洲虎撕人心肺般的吼叫。洪堡德的宠物小狗，被吸血蝙蝠咬伤后，又被两只美洲虎瓜分了。

假如他们不慎翻船，那只能命归黄泉。河两边排满了可怕的鳄鱼，它们七八只一群，在沙滩上静静地躺着，张开大嘴晒太阳，或悄然潜行在筏子周围，露出恐怖的眼睛。每年都有不少印第安人消失在鳄鱼的巨嘴之中。洪堡德数着鳄鱼的个数，发现它们的长度都超过 6 米。奥里诺科河的鳄鱼是世界上最大的鳄鱼种类。

虽然河边不时出现可怕丑陋的鳄鱼群，可是并没有减少航行中的乐趣，

两岸美好的景色给他俩留下了深刻的印象。身披各种鲜艳色彩的金刚鹦鹉以清脆悦耳的叫声配合着钟鸟和鸽子婉约的鸣声，宛如一首动人的协奏曲。水牛、獾等动物也在浅水中悠闲地游着，野狗和狼在草地上追逐，树獭悬挂在树枝之间，大獾蜷伏在隐密的树干和树根四周。当船朝下游驶进时，不时有色彩缤纷的蝴蝶飞翔而过。有时候，当地的白猴会抓住垂下的树藤，荡过船首，长啸一声而去。洪堡德和朋卜兰德以赞美的心情欣赏着大自然的一切。

1800年3月，也就是在库马纳登陆8个月后，洪堡德和朋卜兰德到了奥里诺科河。洪堡德对河的宽度做了测量。以前的测量结果为4公里，但洪堡德知道奥里诺科河的宽度是按不同季节变化的。此时正值亚马孙河上游地区春季，河水泛滥，倒灌奥里诺科河，所以洪堡德测得的河宽为11公里，但这仍比不上亚马孙河雨季时的80公里的河宽。

沿着奥里诺科河缓缓而下，在船舵前面，印第安划手们双双并排而坐，并随着桨声的节奏，唱着他们的乡土小调。船舱里装着各种动物和植物。当科学家们泊船上岸时，他们在露营处周围燃起篝火以赶走老虎。进入内陆后，跟前一片深邃的森林，密密麻麻的植物已经挤得没有再长植物的空隙，地表上有如铺着厚厚一层地毯。

到达奥里诺科河上游的一个小岛，正逢当地印第安人一年一度的乌龟蛋收获季节。每年这种体重70千克的大乌龟，会在旱季时集中爬上河洲生蛋。乌龟蛋中的油是当地人不可或缺的调料，小乌龟的肉十分香美。洪堡德和朋卜兰德看到印第安人先从河洲中将蛋挖出，装进空的独木舟，然后，用棒将蛋捣破，冲水，再将浮油捞出，放入桶中储存。大约6000只蛋可得一加仑蛋油。

他们循着奥里诺科河的瀑布群继续往上游驶去。几个月后，他们改乘独木舟，因为唯有这种狭窄的独木舟才能顺利地驶过激流。他们以蹲踞的姿势坐在以圆木挖成的长9米、宽仅90厘米的独木舟上，直抵黑河。

抵达奥里诺科河瀑布时，有人劝告他们不要再继续前进。50年前，一支由325人组成的探险队，为了寻找连接奥里诺科河与黑河的河道来此地而迷了路，只有13人生还。但是，洪堡德并不气馁，他有成功的信心，他知道连接两个水道的卡西圭拉河，早在200年前就被西班牙士兵罗培·德·阿吉利成功地渡过。此外，在1639年，一个名叫克拉斯多巴·德·阿克诺的旅行家也确认有这条河的存在。

此时，航行的障碍已不是激流，恶劣的环境几乎到了令人忍无可忍的地步。他们的皮肤被壁虫咬得红肿流血，更叫人心寒的是那些会引起疟疾的蚊子。为了免遭攻击，他们只能把沙子盖满身体，仅露出头部睡觉。发霉变坏的标本也无法逃去蚂蚁的糟蹋。迫不得已，朋卜兰德只好将几十只盛满植物标本的盒子扔到河里。

心惊胆战的事有增无减，食物越来越少，每日三餐只能用掺有大蚂蚁的米充饥。奥里诺科河自亚特伍列斯上溯之后，有长11公里、落差15米的湍流区，白色的水沫溅击两岸，两岸长满滑溜的青苔。为了能安全越过激流，他们只好将独木舟扛在肩上，踏着青苔如覆薄冰地渡过此地。沿途他们收集到许多稀奇古怪的动物和鸟类。越过激流之后，奥里诺科河向东转去，他们在小支流亚塔巴伯河离开主流，进入比密基河不久就抵达了黑河。面对黑河，他俩惊叹不已，黑河的污浊如墨的河水与黄色的比密基河水竟然如此泾渭分明。黑河在玛瑙斯流入亚马孙河时，这种差别更为显著，几公里后两河河水



才混合为一。

抵达黑河后，洪堡德和朋卜兰德再向卡西圭拉河驶去。根据阿克诺神父的记载，卡西圭拉河与奥里诺科河会合在一起。洪堡德在此河的起点处停下来，他测量出它的位置是北纬  $2^{\circ}04'$ 。传说中的卡西圭拉河就这样确认无疑了。由于黑河以南的土地隶属葡萄牙，为了安全起见，他们放弃了经黑河到亚马孙河的打算，改由阿吉利所走的路回到库马纳。

归途中，他们在一个偏僻的小村落借宿于一个几乎已有 10 年没有看到白人的西班牙神父家中。在杂草丛生的密林之中，他们还发现了一间与世隔绝的小屋，主人是一个会说西班牙语的白人，他的双脚都被虫蜇伤，以致看不出原来的肤色。他颇以白人特殊的身份为荣，在这片无垠的丛林中，他是当地仅存的欧洲人。

在整个旅行中，洪堡德对印第安种族特别有兴趣，他发现各原始民族的习惯和传统之间有着惊人的相似之处，就像某些植物的种系，尽管存在着气候与地区的不同，但仍保持着一种共同类型的印记。

人类的家族成员印第安人生活在这几乎与世隔绝的地区。尽管传说中的印第安人无不充满暴戾之气，但是洪堡德一行人却有幸碰上了热情和善的印第安人。当地土著以欢迎贵宾的方式设宴款待他们。

他们再次返回奥里诺科河时，到了一座山坡，那里有一块巨大的岩石，千万年的激流已将它掏空，形成了一个很大的洞穴。这就是印第安阿托贝族的磐石般的墓地，里面有近 600 具尸体。每具尸体都躺在一种篮式的坑里，坑的大小与死者的年龄相称，还有专为未足月出生的死婴设的小坑。洪堡德收集了几个骷髅和一副 7 岁儿童的骨骼、两个成人的骨架。洪堡德深知印第安人对死者的迷信，就将尸骨暗藏在骡子驮载的篓包里，但这样仍无法骗过印第安随从们，他们的原始嗅觉非常灵敏。印第安人对他们的“古代亲属”所受的待遇颇为不满，他们认为触摸尸骨会受到惩罚的。这当然是无稽之谈。然而，后来两名科学家还真的有了“报应”。在抵库马纳之前，朋卜兰德患了疟疾，险些丧命，洪堡德也患了严重的伤寒，卧床许久。

洪堡德还对鄂托玛克斯部落进行了一次毛骨悚然的体验。那是当地印第安人最野蛮的一个部落，称为“魔鬼之子”。他们用一种有强烈刺激性的粉末麻醉自己，用鸟的叉骨把这种毒粉送进鼻孔，然后大打喷嚏，人就进入了疯狂好斗的状态。如果不同别的部落作战，他们就在本部落内相互残杀。他们杀人时很少直接打死对方，多半是用手指甲蘸上毒药，将对方蜇死。

抵达库马纳后，洪堡德和朋卜兰德不顾疾病缠身，立刻着手整理植物标本，他们准备用 4 艘船分别装载。整理时，洪堡德坚持要朋卜兰德把动、植物标本另做副本，以防不测。这真是一个先见之明，后来，装载植物标本卷宗和木盒的西班牙船在回航途中遇到暴风雨，在巨浪中沉入海底！虽然有一艘满载鸟类、猴类和其他爬虫类的船抵达欧洲，但是在到巴黎之前，所有的动物全部死光。为了整理副本，他们多花了一倍的时间。尽管如此，也真是万幸，要不然世人如何认识两位科学家经过千辛万苦得来的丰硕成果呢？

在完成奥里诺科河的探险，将动植物标本运回欧洲后，洪堡德和朋卜兰德又进行了登山探险。1802 年，在南美密林中，大病未愈的洪堡德毅然走过笼罩着浓雾的安第斯山的小径，从哥伦比亚的北部抵达了秘鲁的利马。其后，1802 年 6 月，又从厄瓜多尔攀登安第斯山的钦博拉索山峰。这座海拔 6272 米的高山是厄瓜多尔境内的最高峰，可惜的是，他们在山顶遇到了深 18 米的

无法攀越的裂隙，只好在离顶点只有 487 米的地方折回下山。然而，这已是当时的世界登山的最高纪录。

在秘鲁期间，洪堡德访问了前印加首都卡哈马卡，会晤了阿达瓦巴皇帝的后裔，又沿海岸线旅行，攀登陡峭的岩崖，收集了农民作为肥料的海鸟蛋。以产鱼闻名的秘鲁海岸，终年都有无以计数的各种海鸟聚集于此，或栖息海岸或繁殖于无人岛屿，因此这里有堆积如山的鸟粪堆。洪堡德还完成了如今以他的名字命名的寒流调查工作。他发现这股寒流是造成秘鲁海岸低地潮湿、多雾气候的主因。洪堡德一路走去，将科学的旗帜一路插上，随手拈来都是科学史上开创性的成果。在离开利马之前，他对这座城市的位置首次作了正确的地理学调查。路过厄瓜多尔西南部的瓜亚基尔，他们有机会目睹了科托帕克希火山喷发时的壮丽景观。他们在墨西哥呆了一年，为墨西哥撰写了《新墨西哥王国政治论考》4 卷，这本书是研究墨西哥历史的重要参考书。

回国后，洪堡德吃惊地发现他的冒险传说像野火一般在欧洲各国蔓延。人们甚至传说他已死亡，他的哥哥威廉也忧心忡忡。1804 年 8 月，洪堡德回到了欧洲，1805 年 8 月中旬到达巴黎，他们带的植物标本就有 6000 余种，其中半数以上是人们不知道的新品种，他们成了凯旋的将军。洪堡德开始从容不迫、有条不紊地整理材料。他组成了一个有数学家拉普拉斯、解剖学家居维叶等名人参加的协作班子，在离巴黎 3 英里的一个叫阿格伊的村子里制订了写作计划。歌德惊叹道：“洪堡德像一个有许多龙头的喷泉，你只需要将一个容器置于其下随便一触，任何一边都会流出清澈的泉水。”

洪堡德的才华以及著作为他赢得了盛名。人们称洪堡德为知识界的大祭司。“他一入场，我们其他的人在前刻所进行的活动就变成了不屑一顾的木偶戏。他好比一头大象，拉垮一株树就像我们拣起一根针那么容易。”他应聘到柏林讲学，听众中有他的密友普鲁士国王。

70 岁以后，洪堡德开始写反映南美探险成果的伟大著作《宇宙》。这本书一直写到他 90 岁去世。从来没有一个南美探险家像他那样受到这么多人、这么盛大的欢迎。《宇宙》最后一卷出版后，驻柏林的美国大使馆邀请洪堡德出席为华盛顿诞辰而举行的庆祝会。大使馆的秘书举杯发表了祝酒辞说：“一个为乔治·华盛顿，美国的国父；一个为冯·洪堡德男爵，科学之王，普通的君主连为这位科学之王系鞋带也是不配的。”

从取得的科学成果上看，洪堡德和朋卜兰德所进行的是一次最伟大的南美科学探险。从科学研究的角度来说，他们的这次探险是第二次发现了热带的南美洲。

## 达尔文的发现

排水量为 235 吨的“贝格尔”号以每小时 13~15 公里的速度飞速前进，达尔文平安地度过了第一个晚上。但是，从第二天起，达尔文开始遭受折磨，这种折磨持续了整整一周，对他来讲，这是可怕的一周，晕船使他的情绪大为低落。他掏出航海日记写道：“这是最大的不幸。”当船经过马德拉群岛时，他甚至连离开吊床、登上甲板去看一眼的气力都没有了。

1831 年秋天，年仅 22 岁的神学院学生查理·达尔文登上了英国军舰“贝格尔”号，开始了长达 5 年的远航探险。他带上了洪堡德的《南美旅行记》，这是剑桥著名的矿物学、植物学教授亨斯洛送给他的，扉页写着：“J·S·亨斯洛，送给他的朋友 C·达尔文离开英国去开始他的环球航行时，1831 年 9 月 21 日。”

1832 年 2 月 28 日，“贝格尔”号在南美洲巴西的里约热内卢靠岸。

19 世纪初的南美内地陷于动荡不安的状态，比北美西部更为落后，经常发生残酷的流血事件。牧场主为了保护自己的庄园，随时处于备战状态之中。南美刚刚从西班牙手中获得一些独立权，一切尚未走上轨道，政府和居民之间没有法律或治安条例，穷人和富人都按照令人费解、没有明文记载的惯例生活着。

达尔文惊异地发现，教育在南美简直是异想天开的事，连上流阶层也极少接受教育。官居高位的军人，大部分仅能勉强地写出自己的名字。如此无知的世界实在令人难以想象。一次，达尔文应邀出席智利政府举行的宴会，大厅内热闹非凡，在场的都是上流显贵，他们衣冠楚楚，彬彬有礼，夫人们个个长裙曳地，风姿迷人。优雅的音乐奏起，人们翩翩起舞。堂皇华丽的巨型吊灯从顶棚倒垂下来，将大厅照得光泽逼人。二楼的厢房内三五成群的达官贵人在闲聊着，他们见达尔文来了，知道这位年轻的欧洲人是从事科学研究的。于是，一位体面的贵族饶有兴趣地问：“达尔文先生，您是否能告诉我，究竟是太阳在转动，还是地球在转动？”达尔文惊愕地说不出话来，等他简短地回答了这个问题后，另一个声音飘进他的耳朵：“越向北方是越冷，还是越热？”达尔文想不到这些人无知到这种地步。达尔文事后回忆说：“稍有知识的人都知道伦敦和北美是两个不同的地区，但是他们仍然以为两者距离很近，甚至认为英格兰是伦敦的一个大都市。当我告诉他们地球是圆形时，大家都露出一脸的惊讶，几乎不敢相信那是事实。我还说如果持续在这里挖一个洞的话，一定可以走到地球的另一端去。听了这些话，这群无知、幼稚的贵族竟然用困惑的眼光瞪着我。”

在南美逗留的最初几个月中，达尔文在里约热内卢四周的高地进行了调查。那里是地形复杂、未开发的沼泽地带。达尔文为了更深入地了解南美原始地区，便骑着马四处探访。他穿过山谷间宽阔的草原，发现草原上到处可见高约 4 米的圆锥形蚂蚁巢。那里的草丛繁殖得很密，树藤蔓延丛生，有时达尔文不得不用砍刀开路。

到了黄昏时，倾盆大雨直泻而下，洗涤着闷热的大地，骤雨初歇，地面立刻散发着大量的水蒸汽，迷迷濛濛的一片烟气，笼罩着远山近树。异国的夜晚充满了梦样的迷人情调，而达尔文则利用晚上的时间解剖萤火虫，他取出会发光的液体细心地琢磨着。他对南美热带雨林中的蚂蚁、蜘蛛都饶有兴趣，他在日记中写道：“第一次来到热带雨林的人，对这里的蚂蚁一定会感

到吃惊不已。这里几乎每一个地方都有蚂蚁的支路，在任何一条蚂蚁路上，你都可以见到一群群的蚂蚁在那里寻找食物。它们大得可怕，搬运着比它们的身体还要大的绿树叶。”

从里约热内卢出发后，“贝格尔”号继续向着拉普拉塔河前进，就在离开河岸 16 公里的地方，达尔文遇上了“蝴蝶云”。成千上万只鲜艳斑斓的蝴蝶遮住了明朗的阳光。蝴蝶在空中飞舞着，人们还听到它们翅膀扇动的声音。达尔文举起望远镜想看看“蝴蝶云”的尽头在哪，谁知一眼望不透这片“蝴蝶云”，无法找出空隙，他完全被包围在这片美丽的飘动着的云彩之中。

到达白湾后，达尔文决定离船，以马代步，穿过彭巴地区，向 800 公里外的布宜诺斯艾利斯前进，在那里再与船只汇合。彭巴是盗匪出没的地区，胆小谨慎的探险者常常在此却步。在那里行走，除了要胆量外，还必须具有高超的骑术，达尔文的骑术是相当娴熟的。达尔文与一批自愿同行的牧人一起出发了。这些牧人外形挺拔，个个留着大胡子，鬃曲的长发披在背后。牧人都精于骑术，驾驭一匹未经驯服的野马，对他们来说是轻而易举的事。达尔文亲眼目睹过他们精湛的骑术。一天，一匹野马突然发了性，暴躁地跳着，骑手以食指和拇指操纵着缰绳，穿过院子，在走廊的柱子四周急速绕转着。由于骑手的有力控制，马与墙之间始终保持一定距离。马背上的骑手还伸出手来触摸石柱，轻松潇洒，擅长骑术的达尔文对这般绝技也自叹弗如。

牧民告诉达尔文如何用石子抓动物。他们教他先用三张皮分别包住三块石头，再用长度适中的马绳扎紧石头。用时先在头上挥舞几圈，再向跑动的动物腿扔去，这种快速旋转的石头绳子足以绊倒奔跑中的动物。如果骑术精湛，可以在 100 米以外轻易抓住骆马和小牛。

彭巴的夜晚充满危险，美洲狮和狐狸在草原上四处流浪，威胁着过路的牲口。一个夜晚，达尔文等人就是用美洲狮和骆马肉作晚餐的。这些特殊的餐点不是猎取的，是暴风雨的功劳。草原上疯狂无比的暴风雨，时常夹着大如苹果的冰雹不断地攻击地面，动物在绝望的奔程中纷纷被击毙。一次，暴风雨过后，达尔文发现了 13 只鹿和几百只鸟的尸体。

赶着家畜横越彭巴草原，是一件十分困难的事。倘若美洲狮乘夜色混入马群，受到攻击的马群就会四处狂奔。一名军官曾指挥一队士兵从布宜诺斯艾利斯赶着 500 匹马横越草原，到达营地时只剩下十几匹马了。草原沿途覆盖着枯萎的黄原丛，罕见的树被印第安人视作神坛，树上挂满了祭品，树周围则是用来祭奠的已经发白的马骨。

过了彭巴草原后，达尔文经过了树木丛生的群岛，这里有许多水豚和食水豚为生的美洲豹。过去人们在旅途中谈论的话题是印第安人，现在人们谈论的话题是美洲豹的踪迹。这种猛兽特别多，经常袭击人畜。人们告诉达尔文，一只美洲豹曾钻进一个小教堂，咬死了两名牧师。在阿根廷中部东海岸附近的一个小平原的断层中，达尔文发现了许多古代陆生动物的化石，经过 3 小时的挖掘，他终于挖出了一块巨大的动物头骨。一年后，达尔文再度来到这里，又发掘出更多的巨大的动物化石。他初步鉴定后将化石寄回英国。经英国动物学家欧文甄别，化石中有 4 件是距今约 3000 万年的树懒科动物化石，与现在仍然生活在南美的树懒相似，是一种贫齿目的四足兽。从化石看，这种动物的骨质外壳像现代动物犰狳的背甲。还有一种巨大的箭齿兽化石，身体各部分与现代几种动物极为相似，它有象的躯干，兔的牙齿，海牛的眼、鼻、耳。达尔文对此十分惊诧：“现代的几个彼此分得很清楚的目。竟能在

箭齿兽的身体构造的各个不同部位上互相混和在一起，这是一件多么使人奇怪的事情。”于是，达尔文对《圣经》上说的一切生物都是由上帝一次创造出来的说法有了怀疑。他开始探究起地球上新的生物第一次出现和演化的问题，这是一个一切秘密当中的秘密。此时，达尔文头脑中已归纳了许多问题，他在南美的大量调查和观察逐渐奠定了进化论的基础。

1835年2月20日上午11点30分，达尔文躺在瓦尔迪维亚的海边森林中休息，突然感觉地面开始轻微摇动，“那种摇晃的感觉就像坐在微波中的小船上晃动不已的情景，也很像在薄冰上溜冰时，身体失去平衡时那种摇摆不定的感觉。”达尔文事后在日记中这么写道。当地的房屋大都是木材建筑，倒塌较少，但地板裂开，钉子松脱，格格作响，极其怕人。当时正值退潮，但迅速掀起的巨大浪潮，把海水推向岸上，到达最高水位。“贝格尔”号上的人在船舱中大喊大叫，以为舰身已经搁浅在岸上，碰撞到了海底。达尔文因为安静地躺着，只见树木左右摇晃，反觉有趣，未觉惊慌。这次震动持续了两分钟，谁也没有料想它会带来什么灾难。两周以后，“贝格尔”号来到了灾难的中心智利，这时达尔文才得知他们遇到的是智利百年以来最大的地震。

到达智利重镇康塞普西翁港，他看到过去繁华的街道成为一片废墟，整个城市像座无人居住的死城，到处是地震时从海底抛掷上岸的岩石碎片，还有几座孤零零的破茅草屋。地震使海岸崩塌，岛的面积减少。地震引起的损失十分惨重，居民都露宿在树林中。幸亏大地震发生在白天，居民大都及时逃到户外，死亡约100人。紧接地震后的巨浪和海啸，以迅雷不及掩耳之势席卷了康塞普西翁港。从五六公里外的海面上可以看到一层层涌动的巨大如山的波浪，以一种缓和的速度慢慢逼向港口，到近处时则变得非常有力、快速，一下子就扫平了岸上的房子和树木。贮留湾内的巨浪变成惨白的碎波，吞没了岸边的船只，就连绑紧缆索、下锚海底11米的大船也仅能保持几分钟的完整。

这次大地震强烈地冲击着达尔文原有的思想观察。他将过去观察所得的各种事实和演变慢慢地整理出了一个理论体系，逐渐地确信自己的进化论的观点是正确的。他说：“怀疑正以非常慢的速率在我的心头滋长，但最后终于完成了。”

1836年10月2日，久别的祖国海岸到了。达尔文拖着十分疲惫的身子，独自乘坐邮递马车，从英格兰西南角康瓦尔郡的法尔默思港出发，在黑暗中冒着风雨，急速向家乡驶去，将南美探险的经历远远抛在身后。

23年后，1859年，达尔文请他的朋友和师长、著名的科学家顿伊尔向出版商默里洽商刊印一本书。达尔文初次拟定的书名为《论文（通过自然选择的物种的变种的起源）的摘要》，那就是后来被称为《物种起源》这部划时代的伟大著作。

## 未开发土地最多的大陆

玛雅文化是美洲最伟大的古文明之一。美洲大陆处于世界两大洋之间，与欧亚大陆距离遥远。两种文明状态截然不同，欧亚文化的基础是车、家畜、小麦、稻子、锄头、26个字母、青铜、铁、钢。除了纯属巧合的青铜外，美洲大陆没有以上的东西，但占全世界农产品一半以上的玉米、马铃薯、蕃薯、大豆、葫芦、辣椒、南瓜、凤梨、木瓜、花生等是它们特有的。在哥伦布发现美洲大陆之前，美洲与欧亚文明只不过是零星的接触。创造这两种文化的人们只有过小小的交流，但其发展却是同样光辉灿烂。当欧洲人来到西半球时，有三个最发达的文明在各自不同的环境中生长着。这三种文明是墨西哥南部、中美洲低洼地区的玛雅文化，墨西哥中央高地的阿兹特克文化和南美沙漠地带、安第斯高原上的印加文化。

1521年科尔特斯将阿兹特克文化从历史中抹去后，他的部下仍然在不断地探寻阿兹特克领土以外的地方。两年后，1523年，彼德罗·德·阿尔瓦拉多进入了南方内部，他发现了这里存在着另一种高度文明的社会——玛雅人的社会。这时的玛雅文化已经走向了衰亡。仅两年功夫，阿尔瓦拉多就征服了玛雅帝国。但玛雅人顽强地守住尤卡坦半岛直到1545年。与科尔特斯在阿兹特克王国时的感觉不同，阿尔瓦拉多到达玛雅时并未意识到自己在与另一个具有独立系统的文明接触，征服欲使他来不及对被进一步毁灭的文明加以仔细观察。

后来大量的发掘和研究才使人们发现，在欧洲还在昏暗中时，玛雅文化已经发展到了它的顶峰。350~380年是玛雅文化的古典时代，他们在危地马拉、洪都拉斯、墨西哥、尤卡坦半岛建立了100多个都市。他们在没有拖车和牲畜可利用的情况下，依靠原始工具和众多的人力开发丛林，建造城市。他们建造城市主要不是为了居住，而是为了宗教和世俗的仪式。依赖农牧为生的人们都住在城郊的农庄，过着集体生活。由于玉米的产量很高，食物不显匮乏，玛雅人因而有了艺术、宗教乃至科学的追求。宗教是玛雅文化的原动力，玛雅人认为一切努力都是为了祈求神的宽恕。神的喜怒决定着谷物的丰收与欠收，为了感动众神，玛雅人乐此不疲地用祭品供神。壮丽的神庙、宫殿、金字塔、广场都是为了赞美神的功德。

玛雅人与其他印第安人一样，对俘虏采取原始的处置方法。一场战争结束后，他们将全部俘虏押到一个大广场中的神庙前，上面站着衣着华丽的贵族和祭司。祭司帽子顶端插着一丛大大的羽毛，长长的毛冲天而起，然后重重地坠在肩后。他手腕上戴着厚厚的用玉石和金粒镶成的手镯，右手扶着一支插着的圣物，杆子上用兽皮绑着绒厚的羽毛，杆端是宝石制成的尖头。他在上方正中站着，代表着不可抗拒的神的威严。他的身旁站着两名手擎火炬状圣物的小祭司，易披花斑兽皮，头扎皮绳，神情肃穆，仿佛在等待神圣的召唤。祭司的对面是贵族首领，他右手执一剑，左手伸向祭司，探寻神的旨意，精美的皇冠耸立在他的头上。他的身后，4位彪悍的武士穿着战甲，双手紧握长矛佩剑。俘虏们则挤在台阶中间，他们神情恐惧，绝望地等待判决。大批手执兵器的士兵层层围住整个广场。玛雅帝国在很大程度上如同印加帝国一样，是由于内部战争的混乱而崩溃的。

玛雅人的天文学举世瞩目，但是他们研究天文学是为了选择播种、收割、祭拜和宗教仪式的日期，他们认为只有选择神所喜悦的日期，祭典才有功效。

他们又根据天文学的研究发展历法，同时发明了数字体系以及文字记载方法。祭司被认为是人与神之间的桥梁，负责传达神的旨意。

700年，玛雅的建筑与艺术达到最高峰。但是突然间一切璀璨骤然圆寂，玛雅文明一下子神秘地消失了。964年，玛雅文明的没落已成事实，到底是什么原因呢？也许是地震、瘟疫、内乱、入侵、气候，但没有人确切知道这是为什么。刻在玛雅殿中的象形文字，或许是唯一的答案，可是，有谁能解读出这些呢？这是一个世界性的文化之谜。

到了第二时期，即900~1500年，这是玛雅文化的墨西哥时代，特迪卡族崛起于尤卡坦半岛北部平地，建立了三个联合都市，玛雅文化得到了复兴。他们在建筑规模上超过了古典时期，宏大而优雅。但在其他方面，新帝国远不如以前，他们失去了少年的童贞，毫无可引以为荣的创造。过了200年的平静生活后，联合都市也在内乱和欧洲人的入侵下踏上了灭亡之途。

经过几个世纪的变迁，繁茂的密林将人类过去的遗迹完全覆盖起来，与世隔绝。世人很难窥探玛雅遗址之所在。

1840年，美国探险家约翰·L·史蒂芬森，在洪都拉斯的森林中行走着。密密的树枝和悬空的巨大藤条使他不得不常常停下来绕过去，没人高的草丛使探险显得异常吃力。史蒂芬森顽强地在丛林中观察着，行走着，期待着。忽然，他感觉脚下好像踏上了一些石块砌成的整齐的石阶，一步一步地感到自己随着石阶在升高。他兴奋极了，这里有人类建筑的遗址有人类生活的印证。低头细细看来才发现，在长满青苔的树藤横空的路下露出了巨大的整齐的石块。史蒂芬森用力拨开层层密林，沿着石阶向前，他为自己的发现兴奋得简直要晕倒了。他发现丛林中的这条石梯通向一座巨大的精美石像。这座石像双手护胸，面容端庄，面带笑容，身着精美图案的服装，身下是一个硕大的底座，雕满了稀奇古怪的纹样。史蒂芬森发现的是一座玛雅神殿的遗址。这座规模宏大的金字塔建筑被四周的密林遮住了，因此，人们在距离遗址约100米的地方就无法窥得丝毫的端倪。史蒂芬森不禁赞叹道：“野蛮人绝对无法建造这些建筑物。”

可惜的是，揭开谜底的机会几乎不复存在了。当1773年西班牙人在墨西哥南部帕连奎阴暗的热带雨林中发现处于巅峰时期的玛雅建筑时，它们都深埋在丛林之中，关于它的记载除了神殿中的铭文已无从考查。有关玛雅文化的书籍早在16世纪都被疯狂的弗朗西斯修道院的修士桑地亚哥·德·兰特焚毁。他认为玛雅的书籍是“恶魔的虚伪和迷信”，必须烧掉。玛雅人在木皮纸上所写的几千册绘图文字毁于一旦，无情的大火将辉煌的古文明烧成了灰烬，仅有3卷幸存。现在人们从德累斯顿博物馆中才可以看见残剩的3卷画册，这些灰黄色的，涂满了各种图案、线条和圆点的图书据说记载着有关金星的天文学的复杂计算。

美洲大陆是现今地球上未开发土地最多的大陆。在密林中被青苔和树藤遮盖的大地下，在中美洲和南美洲是否存在古文明的其他遗址？这种可能至今仍吸引着人们。除了草原外，几乎无法用飞机探测南美大陆中央的真面目，因为那里连绵不绝的林海将大地的一切完全淹没。现代技术仍然对这块大陆束手无策，只有像过去的探险家那样冒着生命危险，用双脚不畏艰险地迈入茫茫丛林之中，才能窥见这远古的神秘。

## 最初到达非洲的人

事实上，非洲是一块拥有比之同时代欧亚民族毫不逊色的文明的古老大陆，是人类最早的发祥地之一。至今为止，人类最早的一块骨头化石就是在非洲东部肯尼亚奥都威峡谷中发现的。远在欧洲的撒克逊人、诺曼人、高卢人的祖先还躲在山洞里以树皮遮体御寒的时候，古代埃及人已在宽阔的尼罗河畔安顿下来，聚族而居，掌握了有关农耕、水利、冶金、天文等方面的知识。并且早在公元前 5000 年左右的古埃及人，就派出过庞大的船队，上面满载黄金、食品以及士兵，前往遥远的东非海岸探险考察。

沿着著名的古老河流尼罗河上溯，自古以来就重重叠叠地覆盖着古埃及人探险非洲内陆的脚印。

公元前 2560 年，埃及第五王朝的创建者乌谢卡夫，把自己作为征服者的名字刻在了尼罗河第一瀑布旁边的岩石上。

乌谢卡夫的继任者萨胡拉的探险步履则更进了一步，他向东非印度洋沿岸派出了一支远征舰队，结果，带回了大量黑檀木和一种据专家们研究可能是铂的金属，这种金属是由金和银自然化合而成的。另外，由法老的“财政大臣”伯迪德指挥的对东非的另一次远征，俘获物中还有一个“侏儒”。这极有可能是现在住在中非丛林中的矮人族卑格迈人的一个远祖。

到了古埃及的第六王朝，探险已经更为深入。法老梅伦拉甚至亲自前往尼罗河的第一瀑布巡视。在那儿，神态威严的梅伦拉倚杖而立，接受那些黑皮肤的努比亚酋长们对他的俯首致敬。

这一时期最有名的热带非洲探险家是哈胡夫，他是梅伦拉法老手下的南方总督。哈胡夫从小喜欢冒险，曾经四次“下巡”到遥远的亚姆一带，每次来回都要花费七八个月的时间。他率领的商队规模非常庞大，仅用来驮载食物和战利品的驴子就有 300 头之多，此外，还有保护这支商队的军队。

紧接着埃及人来到濒临印度洋的东非海岸探险的是古希腊人。

大约在公元前 430 年，有一个叫希罗多德的希腊历史学家跟随着向东进军去征服埃及的亚述人来到尼罗河口，又从尼罗河下游溯行了约 1600 公里，来到了库施王国的边境。

又过了大约 400 年，另一位希腊探险家游历了红海沿岸的各港口。有一次，经过了两天的航程，他来到了大陆最后一个贸易城市，它叫拉普塔。这个地方在后来被阿拉伯人称为“基尔瓦”，就在如今的坦桑尼亚境内的马坦杜河口附近。这里是古埃及人未曾涉足过的地方。

这个阿拉伯人名叫马斯乌迪，被人称作“阿拉伯的希罗多德”。他出生在巴格达一个教师家庭，像所有的穆斯林一样，他也有一个很长的名字，叫阿尔布杜尔·哈桑·伊本·侯赛因·伊本·阿里·埃尔·马斯乌迪。

他和来自阿曼的水手们一起在东非沿海地带逗留了差不多有 4 年时间。当时，东非沿海已有了大量的阿拉伯人，他们是因躲避自己国家的战乱而迁徙到这里的。那时候，东非海岸被称作“僧祇”。这个词源于波斯，意思是“黑”。当地居民分成许多部落，居住在一个 700“帕腊散”（古波斯长度）长的地带，几乎都是黑人。

马斯乌迪记述过这样一个国家，这个国家的人是在他们的敌人压迫威胁下，越过厄罗河的上游，向遥远的南方迁移过去的。他们在距离赞比西河口 100 多公里处的西纳建立了新的国家，在选定首都之后，便又选出一位国王，



取名瓦克利米，即大神之子的意思。国内河谷、山脉、沙漠纵横交错，野象成群，盛产黄金以及其他奇珍异宝。在当时当地，瓦克利米还算是相当强大的，控制着僧祇的其他国王，并且有 30 万名士兵的庞大军队。他们既是金属冶炼的能手，同时又是精力充沛的商人。他们长得漆黑，嘴唇是耷拉着的。他们吃香蕉，也吃蜂蜜和肉，不过主食却是高粱和一种叫做“卡拉里”的从地下挖出来的植物。

## 法显与郑和

中国晋代的高僧法显于 399 年从陆路翻越葱岭（帕米尔高原一带），抵达印度。412 年，法显回国时，却取道水路。他从印度的恒河口搭乘一条商船，走了 14 天，到了斯里兰卡，拜见了佛牙，之后，他便登上了一条开往南中国海的大船。

这条船载着 200 名旅客，为了安全，还拖着一条小船。他们在离港两天后，就遇到了海上风暴，涌浪冲天，险象环生。大船在风浪中颠簸，像一小片树叶。胆小怕事的商人们担心船抵御不了这巨大的风浪，蜂拥争抢救生船，并不等更多的人爬上小船就砍断了绳索。留在商船上的旅客极为恐慌，为了减轻重量，船上的大部分货物都被抛进大海。连法显这个体力不济的书生和尚，也拿起容器往舱外舀水。

海上的风暴持续了 13 天，失去控制的商船就在风浪中挣扎了 13 个昼夜，随时都有倾覆的危险。

终于，风暴过去了，法显他们被风吹到一座岛边。待潮水退去，他们赶紧补塞好船上的漏洞，又继续向前航行。这时候，困难和危险并没有摆脱。因为此时，船在大海中央，四周茫茫无边，分不出东西南北，只能依靠太阳、月亮和星星确定方向。海上经常有海盗出没，倘若遇上了人，人员和财物总要受到损失。每当夜幕降临，海浪相搏，竟晃出了磷光。而那些抢上小船的商人，再也不知去向。

尽管许多人沉入海底，法显却平安地到达爪哇。不久，他登上一只更大的船，驶往广州。按一般情形这段航程需要走 50 天左右。可船只出港后，又一次遇到风暴。同船的商人都厌恶佛教徒，他们甚至打算将法显掷进海中去安抚海神，幸亏有位施主及时救了他。

70 天后，船上淡水粮食用尽，众人又面临死神的威胁，就在这时他们靠近了陆地。漫长的航程终于结束了。人们不能不注意到，这个惊险的故事发生在欧洲的水手们沿非洲西海岸而下，开始从事他们的大探险的 1000 年以前。

12 世纪，随着宋朝的经济和科技水平的发展，中国商船队大规模驶入印度洋，与非洲国家直接进行大宗商品的贸易。

正是在这种空前规模的交往和接触中，诞生了世界航海和探险史上著名的郑和舰队和它的组织官——明朝三宝太监郑和。

郑和原籍云南省，是当时明朝皇帝十分宠信的身边亲信，在宫内居于要职。自从公元前 2 世纪汉武帝时开始，朝中受到皇上信任的官员和宫内受到贵妇们垂青的太监，都可能有机会被派到荒山野岭和海外收集皇帝和众妃嫔喜欢的奇珍异宝。郑和无疑是这些使臣当中最成功、最伟大的一位。

当时郑和的“宝船”，最大的长 44 丈多，宽 18 丈，备有多根桅杆，装有辨别方向和方位的指南针。每艘海船能装载上千人，载货近千吨。郑和的船队浩大壮观，是其他船队无法比拟的。直到 1588 年，号称举世无双的西班牙皇帝无敌舰队，每艘军舰平均载重量也只有 528 吨。郑和率领庞大的中国船队，云帆高张，昼夜星驰，浩浩荡荡，跨越十万里惊涛骇浪，遍访了亚非 37 个国家。

郑和率船队从苏州刘家港（江苏太仓）首次起航，经南中国海至印度西海岸返回。后来，船队横渡印度洋，直达非洲东海岸、红海和麦加。印度洋

有小山一般的“涌浪”，随时都有可能汹涌扑来，十分凶险。郑和的船队在这样的情形中，艰苦航行了20余日，抵达非洲东南部沿海。确实，当时中国的航海技术是世界一流的，许多外国商人宁愿搭乘中国的远洋海船往来于印度洋之上，却不愿意乘坐他们本国的船只。

郑和船队7次远航，留下一张重要的《郑和航行图》。从图上可以看出，中国在明朝时已开辟了两条通往非洲东南部的远洋航线。一条是沿着阿拉伯人或希腊人的旧航路，由阿拉伯半岛南端的亚丁港渡过曼德海峡，然后紧贴非洲海岸向南前进，到达东非沿海各国；另一条航线的开辟极具想像力和冒险精神，遗留下来诱惑后来的新的冒险者。

在非洲，郑和远洋船队的冒险故事，给当地人民留下了深刻印象。中国人、中国瓷器和从中国驶来的远洋帆船，神话般地在当地人民口中传诵。80年后，自负和傲慢的葡萄牙人出现在东非海面。他们将他们的“大船”驶入港口，在非洲人面前炫耀，可得到的反应却十分冷淡，并没有引起他们预料中的惊讶与羡慕。当地人告诉他们，别说他们这种“大船”，就比这种“大船”大出许多的大船也早就见识过了，甚至还是几十艘船队结伴而来进行和平访问和贸易的哩。

就在中国探险家们获得了必要的条件和经验，有可能继续向西，进入大西洋和红海，揭开人类文明史上的新的篇章的时候，中国人却突然地退出了印度洋，遣散了船长，关闭了造船厂。1525年的一份皇家告示声明，凡建造两桅以上的航海船只的人皆属死罪，并授权沿海地区的官吏销毁所有两桅以上的海船，逮捕任何敢于擅自使用这种船只的海员。

这是怎么回事？据后来历史学家的研究，这种突然的变故，主要是依靠海上探险发展起来的宦官集团和与他们相对立的士大夫阶层相冲突的结果。由于士大夫阶层占了上风，其结果便是中国人退出世界航海舞台。

而在皇帝发布诏书、烧毁船只的那些日子里，葡萄牙的4只小船在一个名叫瓦斯科·达·伽马的率领下，结束了他们在大西洋上历时两个多月的孤独的航行，绕过好望角，进入了印度洋。

## 葡萄牙人的掠夺

西方殖民主义者踏上非洲大陆，是从 1400 年以后开始的，而抢在前面的葡萄牙人，其目的，就是为了向外扩张，劫掠一切所能到手的财富。

1415 年，葡萄牙国王若奥一世和他的两个儿子阿维兹亲王、唐·恩里克亲王（又称亨利王子）带领一支数千人的船队，渡过直布罗陀海峡，侵入北非摩洛哥王国的休达地区，凭借着火枪的威力，建立了非洲大陆有史以来第一块欧洲殖民地。若奥一世任命恩里克王子担任休达的总督。

长期以来，西非内陆的黄金、象牙及其他珍贵物品，都由阿拉伯商人的骆驼队，由南至北，跨越撒哈拉大沙漠的古代商道贩运至北非出口。思里克王子从当地人和阿拉伯商人口中，听说了大沙漠以南有一个盛产黄金的加纳国和著名的超级大都市廷巴克图，完全印证了欧洲贵族中几世纪流传的关于南方“黄金之国”的故事。这位野心勃勃的王子决心找到这个国家，并像征服摩洛哥人一样征服它。

在葡萄牙王室和恩里克王子的资助和鼓励下，被有关“发现黄金之国”的想象刺激和激动起来的葡萄牙人纷纷组织船队，沿非洲西海岸南下，寻找传闻中的黄金宝地。其中既有王室贵族，也有平民百姓，既有海军军官和水手，也有海盗和小偷。

很快，葡萄牙人于 1418 年登上了大西洋上的马德拉群岛。两位领头的船长约翰·贡萨尔维斯·查可和特利斯坦·瓦兹·泰克塞拉因此受到了国王的奖励。1425 年，葡萄牙人费南多·德·卡斯楚到达加那利岛。相隔两年之后，葡萄牙人的探险船队继续向南方海面前进，又发现了亚速尔群岛。不断的新发现，更加激动了葡萄牙人的心，他们认定此时离“黄金之国”已经只剩下一步之遥了。1434~1436 年，吉尔·埃安内斯率领的探险船队，小心翼翼地一片绿色的陆地靠拢。在一处叫博哈多尔角的地方，埃安内斯认为这里就是恩里克王子所要寻找的“金河”，于是将此地取名为“里奥德奥罗”，意思是黄金之河。到此为止，沿着非洲大西洋海岸的航线已经逐渐被葡萄牙人所掌握。

但令人失望的是，葡萄牙人在这几处地方除了以欺骗土著部落酋长和武装抢掠的方式收罗到部分黄金等珍贵品以外，真正的收获并不多，离他们想象中的“黄金之国”，尤其是他们渴望从探险中发现和占有的巨大财富相比，还差得很远。

1441 年，恩里克王子并不死心，再度派遣一位海军军官安东尼奥·贡萨尔维斯继续南下探险。这次贡萨尔维斯的探险船队果然不负众望，在里奥德奥罗海岸突然袭击了一个黑人部落，抢劫了大量黄金，并掳走一男一女两名黑人，带回葡萄牙首都里斯本的家中，当作奴隶。安东尼奥·贡萨尔维斯的“成功”，再度激起了葡萄牙人在非洲西海岸冒险的强烈欲望。不久，恩里克王子又派遣他和努诺·特利斯坦再去非洲。1443~1444 年间，努诺·特利斯坦的探险船绕过布朗角，抵达阿尔吉恩岛。由于受到了贡萨尔维斯的启发，海盗头目努诺·特利斯坦在当地捕获了 12 名居民，带回葡萄牙在里斯本的市场拍卖脱手，大获其利。接着，葡萄牙的另一支海盗船队专门以寻找西海岸非洲黑人居住地为目的，大规模地猎捕当地黑人为奴，将总数达 235 名的黑人居民带回欧洲，在市场上拍卖脱手，开创了欧洲人大规模掠卖非洲黑人为奴的新纪录。

1457~1460年间，被葡萄牙探险船队抓到里斯本贩卖的黑人，每年达800~1000人之多。其中大多数黑人在葡萄牙宫廷贵族、富商地主家里作仆役，少数人在西班牙银矿中当矿工，或者在葡萄牙南部地区充作开垦土地的农业劳动力。到了16世纪初，大西洋对岸的美洲殖民地日渐开发，矿场、种植园内需要大量劳工，而当地印第安人因为反抗入侵者，差不多已被欧洲人屠杀殆尽；白人契约奴的来源十分有限，去亚洲沿海掳掠又不易成功；于是，欧洲殖民者便将非洲作为掠夺奴隶的主要地区。劫掠和贩卖黑人为奴，成为他们的巨大财源和迅速致富的途径。

凭着非洲人没有见过的枪炮，葡萄牙人相当轻松地达到了他们不远万里来到非洲沿海的首要目的。然而情况的发展并不令他们满意。首先，在印度洋沿岸，他们遇上了消极反抗和大量的走私，大大削弱了由葡萄牙人垄断的与非洲内陆国家的贸易活动。同时，内陆国家像莫诺莫塔帕帝国，持续数十年的战争发展到了白热化程度，从而阻碍了黄金的生产和外流。

葡萄牙人并没有因此而有所收敛，反而以更大的欲望向内陆推进，去占领黄金产地，直接买进卖出，获取更大的利润。

和平的探险失败之后，葡萄牙人就换了武装暴力的一招。他们占领了矿山，但很快就发现所谓“大金山”竟是一些已被开采得千疮百孔的深洞。黄金被深埋在地层底下，挖出来十分不容易。甚至连矿区地面上，已被采掘出来的黄金也很稀罕。大失所望的葡萄牙人顿时情绪低落，不得不灰溜溜地回到海岸边。

## 欧洲人的发现

18 世纪后，欧洲探险家们大量地踏上非洲。他们与早期的欧洲殖民者不同，他们来到这里的目的，主要不是为了黄金或从事奴隶买卖，或者将上帝的福音传播给信奉“邪教”的土著，而是为了要亲自解开非洲大陆上众多的地理之谜。除了强烈的好奇心之外，大多数的探险家还想借此出名，返回家乡后出出风头。有趣的是，参加探险的大部分人士都不是科学家或者职业探险家，而是一些有才能的军官、教师、医生、记者甚至无业游民，其中较为著名的是一位苏格兰贵族后裔，前不列颠王国驻阿尔及利亚的外交官詹姆斯·布鲁斯。

1730 年出生的詹姆斯·布鲁斯，从小生活在一个苏格兰贵族大家庭中，喜爱体育运动和历史书籍。良好的家庭环境和教育条件，促成了他勤于思考问题、充满活力的性格。尽管他身高 190 厘米，但他却常常自称是一个“最容易伤感的人”。

布鲁斯 24 岁时与从小熟悉的女友结婚，生活平稳幸福，使他感到十分满足。可是结婚仅仅过了 9 个月，他的妻子却因患肺结核病躺下，这在当时的医疗条件和医疗水平下，被公认为是不治之症。布鲁斯只能一天天看着爱妻圆润的脸消瘦下去，肌肤失去光泽，最后痛苦地呕血死去。

妻子的去世给了他极大的刺激。为了避免触景伤情，布鲁斯决定到海外旅行。他到了法国、意大利、荷兰，这些地方的美丽风光和灿烂文化并没有使他产生留连忘返的感觉，相反，当他来到西班牙，却对当地生活的阿拉伯人的奇特风俗和言谈举止发生了兴趣。这些阿拉伯人是 8~15 世纪征服西班牙的阿拉伯帝国的后代，曾经对当地的政治、军事、经济和文化教育，以及民间习俗产生了深远的影响。布鲁斯留在西班牙，专心地学习西班牙语，研究有关的历史文件和资料。两年后，他通过家族的关系，在皇家外交大臣那里谋到了一个职位，被派往土耳其人控制下的阿尔及利亚，任英国总领事。

1768 年 38 岁的布鲁斯在开罗的一家旅馆里筹划和准备着他到埃塞俄比亚探险的行装。为了在沿途描绘地图，他聘请了一位意大利青年画家瑞吉·巴鲁加里尼担任他的秘书。另外还雇佣了几位穆斯林武装护卫、1 名向导和 3 名搬运行李的奴隶。他们一行 10 人坐船从开罗城外的尼罗河码头出发，溯流而上。

3 个月后，即 1768 年 11 月 10 日，布鲁斯一行顺利抵达埃塞俄比亚首都冈达尔。此时的冈达尔是埃塞俄比亚的文化中心和政治中心，建有几十所修道院和教堂。但在这个多山的国家里，由于没有一种有效地控制地方封建主的手段，又没有建立一套管理全国的行政系统，地方封建主势力逐渐增大，已经出现了各地封建割据的混乱局面，尤其是在 6~10 月的雨季，山区交通困难，用兵不便，封建主能够凭险困守，抗拒统一，有时甚至还联合起来进行叛乱，反对中央政府。而且宫廷内部自 1706 年后不断发生帝位之争，阴谋和暗杀相继进行，更削弱了中央的权力。冈达尔虽是首都，但皇帝的权力和财力往往比不上地方大封建主。就连皇帝本身也不复为“万王之王”。

在布鲁斯的行李中，最重要也是最笨重的是发现尼罗河之源时，用以测量纬度的四分仪，从海岸越过埃塞俄比亚高原，必须雇请 4 人一组的两组搬运夫轮换着运输。在埃塞俄比亚高原，布鲁斯一行还遇到了大群对人毫不惧怕的非洲羚羊群，这些羚羊大摇大摆地走在他们前面，有时还堵住了他们的

去路。为此，布鲁斯还得专门派出几个人，沿途轰赶和引开这些大胆的羚羊，以便顺利通行。

布鲁斯第一次看到青尼罗河，是他随皇帝陛下的军队参加平叛作战的时候。青尼罗河是从埃塞俄比亚的西南高原流出，源头约在塔纳湖的南面，距尼罗河三角洲的入海口约 4800 公里的地区。这条河开始时仅是涓涓细流，无声地流淌 100 多公里，注入塔纳湖，然后再从塔纳湖东南方向低凹地带溢出，即成水量丰富的青尼罗河。青尼罗河水冲过大弯曲峡谷，向东南奔流一阵后再转向西北方面，进而流入苏丹境内。布鲁斯第一次看见青尼罗河的地点，是在塔纳湖下游约 30 公里的地方，也就是提西萨多瀑布一带。当积蓄着力量的河水突然遇到地形的断层，陡然下泄时，数吨的水流从高处砸向底部的岩石，发出雷鸣般的轰响。布鲁斯站在瀑布边，对眼前的壮丽景色表现出了引起当地士兵们讥嘲的兴奋。他本来还打算在提西萨多瀑布上下再好好做一番考察，可惜，皇帝的军队即将开拔，不可能也不允许将他孤身一人留在这片危险的地区。布鲁斯不得不跟随军队行动，返回首都冈达尔。

布鲁斯不甘心他的事业刚刚开了个头就被夭折。他回到埃塞俄比亚宫中后，开始积极地活动，一有机会就通过皇太后和皇妃们，以及赏识他的拉斯·尼卡耶路向皇帝表达他决心要寻找尼罗河源头的愿望。他的努力终于获得成功。

1770 年 10 月，布鲁斯获得埃塞俄比亚皇帝的许可，带着少数的部属和珍贵的四分仪从冈达尔出发，顺河爬向陡峭险峻的山地。在那里，整个世界差不多都是非洲狒狒的天下。这种长有尖牙利齿，身躯强壮的动物，就连称为百兽之王的狮子也怕，谁都不敢轻易地去招惹它们。由于布鲁斯一行人的出现，受惊的狒狒会突然间野性大发，向人们猛扑过来。但是，詹姆斯·布鲁斯对此一点也不惧怕。他一路上感兴趣的只是山脚下、峡谷中蜿蜒曲折地流淌着的青尼罗河。从海拔 2900 多米的山顶看下去，青尼罗河就像一根绳索，捆住了无数的大山。

经过 10 多天辛苦的跋涉，布鲁斯一行走进了位于大山脚下的盖休小镇。在这座仅有几百户居民的小镇边上，有一条很浅很洁净的溪水流过。即使在这样的深山小镇，居然有一座久遭战火洗礼的基督教教堂。在教堂外的大树下休息的时候，布鲁斯的向导突然向他提出了新的要求，要求将一条深红色的丝织装饰品给他，作为他带布鲁斯到达青尼罗河源头的代价。詹姆斯·布鲁斯此刻整个身心在为即将到来的时刻所激动，根本不去留心其他的事情。他顺手将自己擦鼻涕的手绢丢了过去，然后脱掉靴子，表情庄严地朝向导所指的一处泥泞中的小岛走去。在那里，他看见一处咕嘟咕嘟向着地表冒水的泉眼。

在当地人眼里，这处泉水是很神圣的地方，轻易不能去接近和冒犯。可是布鲁斯却赤着脚站在里面，兴奋得哇哇乱叫。

当布鲁斯陶醉在他的成功之中时，他没有发现，当然也没有人告诉他其实又犯了两个错误。因为事实上，这地方并不是尼罗河的河源，布鲁斯也不是第一个来到这里的欧洲人。

总长 4000 多公里的尼罗河的两条主要支流，一条叫青尼罗河，一条叫白尼罗河，两条河流交汇于苏丹的喀士穆附近，从而流向肥沃的埃及大平原。依照判别主干流河道的长度标准，青尼罗河尽管一年之中提供了整个尼罗河大部分的流量，但它还是一条大支流而已。而白尼罗河长度要长出许多，是

从遥远的南部山区高原维多利亚湖流出来的，是人们公认的尼罗河的河源。

最先发现盖休之泉的欧洲人，是 100 多年前即 1618 年就到这一带来传教的西班牙教士费多罗·彼斯。彼斯出现后过了 10 年，另一位基督教传教士杰洛尼莫·罗伯特获得当时的埃塞俄比亚皇帝的许可，并在地方当局派出的军队的保护下，来到盖休，进行了考察。但是，由于埃塞俄比亚国内的战乱，以及统一后，法国利达斯皇帝与土耳其奥斯曼帝国达成了突然清除欧洲人的协议，因此，当时的考察报告和其他一些文字材料均毁于混乱中，无法让外部世界知晓。从这一点来看，英国人詹姆斯·布鲁斯是第一位正式确认青尼罗河的发源处和水泉具体位置的探险家。同时，他还是第一位从冈达尔走到青尼罗河与白尼罗河交汇处的喀士穆城的欧洲人。



## 非洲人自己的非洲

许多世纪以来，埃及人、希腊人、阿拉伯人和中国人以及近代欧洲人对非洲大陆的持续顽强的探险活动，一步步地揭开了这块神秘大陆的面纱，使这块阳光照耀的土地上的美丽山川、壮观河流、勤劳勇敢的人民和独特丰富的动植物资源袒露在世界面前，引起了全世界的人们对非洲和非洲人民的尊敬，进而促成了非洲文明乃至整个人类文明的相互交流和发展。

但是必须看到，非洲以往的孤立状态的破除与神秘色彩的消失，也伴随着大量的血腥、苦难和屠杀，伴随着原有的文明发展的停滞破坏，甚至倒退。特别是随着欧洲探险家的足迹而来的海外奴隶贩卖活动，更把这种强行加在非洲人民头上的痛苦推向了极端。欧洲来的奴隶贩子在他们的国王、政府、军队、教会的支持纵容下，比任何人都显得凶恶、贪婪、残忍和肮脏，他们给非洲造成的伤害与损失，比无论什么自然、疾病和战争的伤害损失都要大得多，持续的时间也长得多。可以说，正是 15000 万非洲奴隶的血汗和生命，奠定了今天西方资本主义发达经济、相对完善的社会福利制度和丰富的物质享受的基础。与此同时，到 1800 年时全非洲也仅有 1 亿人口的各个国家或部族，却完全没有了他们的祖先曾经创造并拥有的宁静和繁荣，失去了劳力、城市和安全，陷入可怕的饥荒、分裂与任人宰割的悲惨境地之中。

尽管最后白人出于各种原因，宣布废止了奴隶贸易，并对非洲内陆进行了创纪录的探险活动，但这些探险活动所解决的地理学问题，语言学、人类学和民俗学、生物学方面的进展，却是为以后的殖民统治服务的，是欧洲帝国主义国家在非洲推行殖民统治的组成部分。许多探险家从一开始就充当了殖民活动的先锋，甚至直接参加了对非洲的殖民侵略，并在其中起到了重要的作用。

通常的情形是，每当探险家宣布发现一处山川湖泊之后，便有欧洲猎人、寻矿者、大批的传教士接踵而至，然后到来的便是殖民国家的军旗！到了 19 世纪末，欧洲国家的殖民扩张达到了疯狂的程度，短短 30 年间，非洲仅剩下了埃塞俄比亚和利比里亚两个名义上独立、实际上受到帝国主义约束的国家，其余 96% 的土地，98% 的人口都被各西方帝国主义列强瓜分。

欧洲列强瓜分非洲的方式主要有两种，一种是武力侵略，一种是欺骗。从探险家德国人彼得斯的自述中，我们可以看出他是怎样欺骗非洲人的；在抵达一个酋长的住地之前，他先派人赠送礼物，要求暂住。在到达后他便请酋长吃饭，殷勤劝酒，又送上更多的礼物。然后他要求酋长在一份据说是与德国友好的文件上画押。文件是德文写的，酋长根本看不懂。签字画押后，他和酋长热烈握手，竖立起德国国旗，鸣放礼炮。接着又是一场痛饮。这样，彼得斯便为德国取得了一个“保护地”。

也有非洲酋长察觉了殖民者阴谋的情况。马塔贝人的国王洛本古拉就曾写信给英国维多利亚女王表示严重抗议，他说：“不久前有一群人来到我国……他们向我要求一块地采掘黄金，并说会给我一些东西来交换这种权利。我叫他们把东西拿来，我就会告诉他们我愿给什么。一份文件写好了，叫我签字。我问它的内容是什么，他们说里面写下了我的话和他们的话。我画了押。3 个月后，我获悉，由于这个文件，我已把我所有矿权都‘出让’了。”于是，洛本古拉国王取消了这项协议，然而他得到的答复却是战争！战争的结果是津巴布韦的 38 万平方公里的土地沦为英国殖民地。

欧洲人的介入和殖民地的建立，使非洲大陆最终卷入世界资本主义市场。历史发展结果证明，这种卷入必然会给他们自己制造始料未及的对立物，产生殖民统治者无法解决的矛盾。就在列强们弹冠相庆，庆祝他们的非洲殖民帝国的征服与统治之后，非洲人的觉醒和非洲人的反抗即以风起云涌之势，在各殖民地爆发了。尤其是经过两次世界大战，欧洲列强在非洲的殖民地土崩瓦解，非洲的民族独立解放运动不可抗拒地获得发展。泛非主义运动和非洲统一组织的成立，标志着非洲人自己掌握了非洲的命运。到了 20 世纪 90 年代，所有的非洲殖民地已全部获得了独立，南非当局也被迫宣布放弃实行了 200 多年的种族歧视和种族隔离政策。非洲重新成为非洲人的非洲！

摆在站立起来的非洲 4 亿人民面前的，是驱除殖民主义、帝国主义遗留下来的影响与破坏，重新建立一个自信、强大、繁荣、富裕的新非洲的艰巨任务。要完成这一任务，需要比曾经叩开非洲之门的各国探险家们更坚韧不拔，顽强奋斗，为达到目标不惜牺牲的意志与精神。

新非洲的太阳已经升起在地平线上。

## 北极风貌

北冰洋地处高纬地区，大部份海域海水全年都在零度或零度以下，因而，洋面上形成大面积的浮冰。每年 11 月到次年 4 月的冬季，多暴风雪天气，广阔无垠的洋面上，千里冰封，万里雪飘，一片白色世界。7~9 月，气温较高，这时又是另外一派景象，纬度较南的海域，大部份已冰融雪化，露出海洋的本来面貌，一座座冰山和大小不等的冰岛、浮水，顺着上海流缓慢漂流，忽隐忽现。至于北冰洋的中心地区，还是覆盖着巨厚的冰层，它们并不连成一片，在冰块之间，存在着冰沟和冰窟窿。据美国北极探险家研究，北冰洋的积冰正在逐年减少，预计 10 至 20 年内将成为不冻的洋。前苏联的一些科学家也认为，太阳能和其他人为或自然原因造成的大气升温，将使北冰洋浮冰“危在旦夕”。

北冰洋及其外围地区有许多岛屿，其中最大的是格陵兰岛。格陵兰岛也是世界上最大的岛屿，面积达 217.5 万平方公里，约有 80% 的地面被冰盖覆盖。冰盖的面积约 172.6 万平方公里，体积达 270 万立方公里，是仅次于南极冰盖的世界第二大冰盖。冰盖中间微凸，向四周缓缓倾斜，平均厚度为 1500 米，最大厚度约 3400 米。

北极地区，每年有上万座冰山从格陵兰岛、新地岛、北地群岛、加拿大北极群岛等岛屿上的冰川断裂下来，漂浮在北冰洋、北太平洋和北大西洋。冰山的面积从不足 1 平方公里至几百平方公里，厚度自十几米至几十米，有的可达 100~150 米，冰山表面比较平坦的叫冰岛，一般面积较大。冰山在海洋上浮流，影响水上航运。1912 年 4 月 14 日，当时世界上最大的邮船“泰坦尼克”号从英国南安普顿驶往纽约途中，在格陵兰以南触冰山沉没，死亡 1517 人，成为世界航运史上重大的沉船事故。但是，巨大的冰岛又常常被用于建立浮冰漂流考察站，它们不仅可用来作北冰洋的科学考察，而且也可用于军事目的（如为潜艇导航等）。

北极地区与遥遥相对的南极地区一样，有着漫长的夜晚和无夜的白天。在漫漫的长夜里，有绚丽的极光，普照着单调的景色。北极地区是气候奇寒，但是在这里，一些绿藻、褐藻和红藻等海藻植物却十分繁茂；北极熊、海豹、海象和北极角鲸以及鱼类等海洋动物仍非常活跃。

在气候恶劣、终年覆盖着冰雪的北冰洋岛屿上，居住着爱斯基摩人。爱斯基摩人是黄种人。据说，他们的祖先是亚洲人，在 3000 多年前，沿着北极地区迁移到格陵兰，目前主要居住在地球上最北的严寒地区。估计，目前爱斯基摩人有 8 万多人，其中在格陵兰岛的约占 55%，大多居住在沿海地带，以捕鱼为生。居住在北冰洋各岛屿上的爱斯基摩人，常常几户人家，在一所用漂木和圆石加上冰雪、泥土砌成的低矮而密集的公共小屋里，以防御严寒天气，度过那漫长而黑暗的冬季。爱斯基摩人过着捕鱼和打猎的传统生活，以动物肉为主食，油脂作为冬季照明和取暖的主要燃料，驯鹿皮和海豹皮制成裤、靴和船、帐篷，还有工艺品。交通工具主要是狗或驯鹿拉的雪橇。随着北冰洋岛屿和沿岸地区矿产资源的开发，交通运输的发展，一些爱斯基摩人已参加工作，并定居下来。

## 进入北冰洋

长期以来，人们为探索北冰洋和北极极点的奥秘，付出了巨大的代价，走过了漫长而艰险的道路。

公元前 325 年，亚历山大时代的一位天文学家、航海家毕塞亚斯最早进入北极圈，进行有目的的考察，测量了纬度和地磁偏差。

至 8~10 世纪，北欧海盗在迷途中发现了冰岛。后来，开始向冰岛移民。

到了 15 世纪末，刚出现萌芽的西方资本主义迅速发展，为了掠夺东方的富饶资源，迫切要求寻找通往东方的海上捷径。至 16 世纪，麦哲伦完成了绕世界环球航行，但他所走的路线，对北欧国家来说，毕竟航程太远，久涉重洋，旅途多险。于是，自 16 世纪末开始，西欧各国的商人和探险家纷纷议论，能否找到一条绕过欧亚大陆和北美大陆北部，到达东方的中国和印度等地的新航线？即取道北冰洋的“北方航线”，去攫取这些地区的丝绸、香料和宝石等宝贵财富。根据这一设想，西方各国的探险家们，便组织探险队进行北冰洋探险。可是，他们进入北冰洋时，往往在冰块的迷宫中航行，经常陷入冰块的重围之中，度过漫长的北极冬季，甚至因无法脱身而在此丧生。

在 19 世纪中期以后，加快了向北极挺进的步伐。1846~1848 年，英国人约翰·富兰克林深入到加拿大北海一带的岛屿区，顺利地探察了“北方航线”。可是，在他完成了这次探险任务之后，航船被封冻在海上，他们只得弃舟登岸。上岸之后，又遇到不幸，129 名船员无一生还。

在征服北极之前，探险工作中最有成效的人，要算是挪威探险家弗里蒂奥夫·南森。南森从小爱好体育运动，18 岁成为世界滑雪冠军，又是一名快艇驾驶员、游泳能手和优秀射击手。这些体育活动为他后来的北极探险，打下了良好的基础。他曾传奇式地第一个乘雪橇横越格陵兰岛。1893 年南森等一行 13 人乘“弗腊姆”号船沿亚欧大陆北岸航行，向新西伯利亚群岛进发。在这之前，他根据探险遇难者的一些残物漂流的路线，推断在新西伯利亚群岛以西有一股洋流，向北流过北极，再流到格陵兰东岸，进入大西洋。于是，他们到达新西伯利亚群岛之后，将船冻结在浮冰上，随浮冰一起，向北极漂流。1895 年，“弗腊姆”号漂流到北纬 85°57' 的海域，这是有史以来人类第一次到达北冰洋中心区，北冰洋神秘的面纱终于被揭开。原来大洋中心区是一片冰雪海洋，没有任何陆地，北极是在大洋之中。他们还发现在冰层和极地冷水下面，有一股大西洋暖流，同时还探测了大洋中心区的水深。“弗腊姆”号随冰漂流，方向不定，路线曲折，速度缓慢，前面又遇到了一望无际的冰野挡住去路，看来难以漂流到北极极点了。于是，南森决定让其他队员按原计划行进，而自己则与约翰逊二人乘坐狗拉的雪橇，毅然向北极进发。南森在重重叠叠高低不平的乱冰中前进，当他们到达北纬 86°14'，东经 86°时，面前冰山林立，难以通行，而且人畜都已疲惫不堪，食物匮乏，不得已，只好返回。在途中，由于洋面上冰、水交替出现，他们只得有时在冰原上架起雪橇滑行，有时放下皮艇在水上划行。1895 年 8 月到达法兰士约瑟夫地群岛。冬天到了，他们找到了一个洞穴，在里面过冬。食物吃光了，北极犬也杀得只剩了两只，他们靠打捕北极熊和海豹充饥，度过了漫长的极夜。北极熊即白熊，是熊科中最大最凶恶的一种，素称“北冰洋之王”。它脚底柔韧，趾间长满粗毛，不但在雪地上行动敏捷，而且能抓住冰面随冰远游，所以又被人称为北冰洋里有名的“船夫”。它身体虽然笨重，但善于游泳。

南森和约翰逊流落荒岛，过了 10 个月的原始生活，完全变成了一个“野人”。后来，他们连野兽也很难捕到了，只得乘浮冰漂流到经常有人出没的斯匹次卑尔根群岛去。途中，他们幸运地遇上了英国极地探险家杰克逊，便搭乘他们的船回国。而一星期后，南森的“弗腊姆”号船，经过三年零三个月的漂流，也安全回到了挪威。南森之行，第一次证实了北极有一个北冰洋，他撰写了许多生动的北极区探险著作。

19 世纪后期，人们越来越希望能穿越北极，开辟一条直接航线。但是，对北极中心区的情况，仍然了解很少。因此，去北极中心区和北极极点的探险，便成为当时地理学界的首要任务。解决这些问题，不仅有实践意义，而且也是一个民族自尊心的表现。于是，许多国家对志愿前去探险的人，加以鼓励和奖赏。这时，前往北极的人有学者和运动员，有幻想家和冒险家，甚至有资本家和贫民。那么，究竟是谁第一个到达北极，夺走了这项王冠的呢？

## 到达北极第一人

长期以来，人们认为，美国著名探险家罗伯特·皮利是最早到达北极的人。皮利原来是一名工程师，后来去海军服役。他想成为“刷新世界纪录”——第一个到达北极的人。皮利是一名海军军官，周围有一批有地位而又有钱财的朋友。他们成立了一个“北极皮利俱乐部”，筹集了大量的资金，资助皮利北极探险。为了锻炼体力和适应恶劣的自然环境，皮利多次乘雪橇横穿格陵兰岛，在冰天雪地里，经受暴风雪的侵袭，被冻得全身是伤，生了一场大病。20世纪初，皮利二次向北极冲刺，在第三次向北极行进中，终于打破了南森所保持的纪录，到达北纬 $87^{\circ}6'$ 处。1908年，皮利最后一次北极探险，他乘“罗斯福”号船到达靠近埃尔斯米尔岛北端过冬，1909年3月，他带领一支雪橇队，从这里启程，向极地进发。这里距北极约766公里。陪同皮利进行这次冲刺的有1名黑人、7名白人和许多爱斯基摩人，还有133只狗拉着19架雪橇。为了轻装上阵，皮利又把所有的白人和其他大多数人编在支援队里，建立中途站，而且规定，最后一支雪橇队不得超过北纬 $87^{\circ}47'$ 。皮利不愿意与任何一个白种人分享到达北极的荣誉，同时又认为，有色人种的人不敢与他竞争荣誉。所以，他在向北极冲刺时，只带了1名黑人医生和4名爱斯基摩人，以及40只狗拉着的5架雪橇。他们在途中没有见到片陆地。据皮利说，他们于1909年6月4日到达北极极点为了证实这一事实，皮利在北极极点附近海区纵横穿越了30多个小时，然后返回营地。他在归途的日记中写道：北冰洋洋面“真是十足惊人”，而且从格陵兰岛到北极之间的洋面，至少有 $9/10$ 是由“破碎的冰块”所组成。9月6日，皮利发出了一份到达北极的电报，其中有这么一句：“星条旗已在北极升起”。然而，当皮利回到美国后，一个名叫弗雷德里克·库克的美国医生已经宣布，他于1908年4月21日已经到达北极。于是，在北极探险史上，谁最早到达北极，夺取了这项王冠的大争论就由此开始了。参加这场争论的不仅有科学研究者，还有政治活动家、报界以及舆论界。

库克在青年时代就迷上了北极探险的书籍，他曾经参加过皮利的第二次北极地区探险，同皮利一起，在格陵兰北部度过了1891、1892年度的冬季。

1907年，库克说服了一位有钱的朋友，帮助他秘密探险北极。于是，他便组织了一支探险队，开始了向北极极点的进发。他们经过格陵兰岛，到达阿克塞耳—海伯格岛的最北端。1908年3月，库克决定精编探险队员，只带上2名爱斯基摩人和1架雪橇、26只狗，向北极冲刺。这一段冰路有900多公里，他们整整走了35天，于1908年4月21日到达北极极点。1909年春，库克等返回格陵兰，为了保存好探险中运用的导航仪和记载的日记等资料，库克把这些重要的东西收藏在格陵兰岛的土拉附近，待以后再运回美国。然后，他到达丹麦，于1909年9月1日，向《纽约先驱报》编辑部发了电报，宣告他到达北极的消息。

皮利得知库克比他早一年到达北极后，十分生气，他指责库克在撒谎。库克一回到美国，马上遭到“北极皮利俱乐部”成员的攻击。他们要求库克拿出证据来。可是，库克的唯一能够作证的用具和资料，都放在格陵兰岛上。他十分焦急，后悔没有把这些东西带回来。后来，连这些东西也找不到了。库克受到了报界和社会舆论界的巨大压力，得了神经衰弱症，愤然离开了美国。皮利的地位得到了巩固，他向国家地理协会出示了自己的笔记和用具。

从此，皮利被认为是最早到达北极极点的人，而库克被人们遗忘了。但是，近年，一些研究北极的专家，开始注意到库克对北极的许多论据。原来，他在北极探险归来之后，作过关于北极探险的报告，在报告中描述了许多现象，而这些现象通过近期的考察和飞机、卫星拍摄的照片分析，得到了证实。例如，库克描述了极地不是一块大陆，而是向西漂流着的浮冰群。这符合如今称之为“冰块向西漂流”的海洋学现象。他还发现了埃尔斯米尔岛附近的一个“冰群岛”。近年，空中摄影证实了“冰群岛”的存在，而且正好在库克向极地进发途中穿越过的地区，缓慢地按顺时针方向漂流。因此，许多科学家认为，这些符合事实的描述，对论证库克首先到达北极是很有利的。

于是，库克的一些拥护者要求消除对库克的不公正行为，而且在纽约州成立了“库克协会”，主张正式承认库克的北极探险功绩。同时，协会成员们在纽约州立历史博物馆开设了一个纪念库克的陈列馆。

库克去世后，支持他的人越来越多。其中有一位物理学家、天文学家戴利斯·罗林斯，他研究了皮利发表的资料后认为，皮利根本没有到达北极。因为皮利确定去极地的路线和返回经过漂流的浮冰群路线，并没有计算磁偏离（正北与磁北之差），又认为，皮利确定的纬度，没有经过天文观测，因而是极不准确的。皮利是否首先到达北极，争得了这一荣誉，使越来越多的人产生了怀疑。

继库克和皮利之后，考察北极的人仍络绎不绝。1926年，挪威人卢阿尔·阿蒙森等组成的国际小组第一次乘飞艇抵达北极上空。1929年，美国人查理·伯德第一次乘飞机飞越北极。1937年，前苏联人沃多皮诺等第一次乘飞机降落在北极冰面。1958~1959年，美国先后有两艘核潜艇从冰下航行到达北极。1977年，前苏联“北极”号核动力破冰船首次到达北极点考察。1978年，日本人藏村植美第一次乘狗拉雪车单人到达北极。

长期以来，西方各国的探险家和航海家，为了寻找“北方航线”，前仆后继，奔向北冰洋和北极。但是，人类开始征服北冰洋和北极，还是近百年来的事。近几十年来，北冰洋近海大陆架相继发现了储量丰富的石油和天然气资源，而且它又地处欧亚大陆和北美大陆、大西洋和太平洋之间，因此，它在战略上和国际航空运输上的地位日益重要。

## 孤独的南极

南极是地球上的最南点，即地轴南端同地面的交点。一般称南极，就是南极大陆或南极地区。南极大陆是地球上最后发现的一块陆地，也是世界上最高的一个大陆，面积约 1239 万平方公里，平均高度为海拔 2350 米，内陆高原达 3700 米，最高点埃尔斯沃斯山脉的文森峰海拔 5140 米，如包括周围的岛屿，就称为南极洲，面积约 1400 万平方公里，在世界七大洲中居第五位，比欧洲和大洋洲大。南极地区是南极大陆及其附近岛屿和周围海洋的泛称，它的范围就更大了，一般指南极圈以南地区。

南极大陆，原来是冈瓦纳古大陆的一部份。这个古大陆位于南半球。大约在 1.5 亿年以前，地球上发生了强烈的板块运动，冈瓦纳古大陆被分裂成澳大利亚、印度、非洲、南美洲和南极洲。这是由于岩浆顺着地壳破裂带上涌，产生巨大的压力，把分裂的各个大陆逐步推开。南极洲便变成了一个孤立的大陆，坐落在地球的南端。

南极大陆终年被冰雪所覆盖，被喻为“白色的荒漠”、“地球的冰库”、“地球的淡水库”。南极大陆干燥严寒，整个大陆年平均降水量为 30~50 毫米，沿海地带也不过 200~400 毫米。最低温度达 -88.3℃，故有“世界寒极”之称。南极大陆风暴频繁，一年内风速大于 12.5 米/秒的天数有 300 多天，最大风速可接近 100 米/秒，故又有“世界风极”之称。南极大陆的四周，是浩瀚的南大洋，海岸线长达 24000 公里，其中有 7500 公里的海岸线为终年不化的冰架（陆缘冰）所占据。南极大陆没有明显的四季变化，只有寒暖两季之分，11 月至次年 3 月为暖季，4 月至 12 月为寒季。



## 探险史略

18世纪以来，人类为了寻找这块大陆，探索它的奥秘，不畏艰险，络绎不绝，涉足南极探险和科学考察。他们发现，南极大陆的独特环境，为许多学科研究提供了解开地球奥秘的钥匙。南极大陆还有异常丰富的资源，等待着人类去开发利用。

大约在2000多年前，古希腊人就提出，地球是一个圆球。出于对称美的爱好，他们认为南半球肯定有大块陆地。公元2世纪，希腊地理学家托勒密，在绘制第一张假想的南半球大陆时，称这个大陆为“未发现地”。公元16世纪，荷兰制图学家麦卡托绘制了世界地图，对“未发现地”作了修改，并命名为“南方大陆”，可是，一直到18世纪70年代以前，没有任何人去探索那块陆地。随着工业革命的兴起，欧洲一些殖民主义国家，对“南方大陆”发生了浓厚的兴趣，梦见南方有一个“幸福之岛”，会给它们带来取之不尽，用之不竭的财富。

1772~1775年间，英国航海家詹姆斯·库克，组织了一个探险队，决心去寻找这个神秘的“南方大陆”。他率领两艘帆船，进入南太平洋探险，曾三次冲破风暴的阻挠和浮冰的封锁，越过南温带和南寒带的分界，进入南极圈，直至南纬70°10'的海域，但在离南极大陆还有250公里的地方，由于流水的阻碍，两艘帆船只能在南大洋上绕着南极大陆迂回曲折地航行，使库克失去了发现南极大陆的机会，可是库克毕竟是第一个寻找南极大陆的人。他是南极探险的先驱。

人们知道，去南极探险的任何船只，驶入南纬45°，将会受到第一次严重的风险考验。因为在南纬45°~50°之间有一个南极辐合带，这里终年盛行强劲的西风，风力经常达到8级以上。在风暴的驱使下，海浪有时高达20多米，波涛冲击着船只，能把桅杆打断，将甲板上的东西洗劫一空，甚至能把船只倾覆，即使是巨大的海轮，也被它搅得颠簸不止，使船身倾斜到20°~30°，令人胆战心惊。所以，人们把这个纬度叫做“咆哮的50°”，“发疯的50°”或第一道“鬼门关”。现代化的巨轮尚且如此，库克率领的设备简陋的帆船，哪能经得住如此风险？另一个危险地带是穿越浮冰区。在南极62°以南的海面上，满布着浮冰和冰山，它们顺着海流和风，在海面上漂浮不定，有时汇集成团，把船只围封其中，进退两难，要是遇到冰山合拢，连人带船就被挤得粉碎。1981年12月，联邦德国的一艘巨轮，就是被浮冰挤破后沉没的。

1819年7月，沙俄派出两艘航海帆船，在海军中校别林斯高晋的率领下，从彼得堡出发，登上南极大陆探险的征途。当年，他们驶入南极辐合带，遇上了汹涌恶浪的袭击，经受了第一次严峻的考验。12月，正是南半球的盛夏，可是，天空下着鹅毛大雪，海上漂流着一座座冰山，又遇上了极其恶劣的浓雾天气，海面上到处都是云山雾海，一片灰暗，他们时刻担心碰上冰山，将会船毁人亡。到1820年1月中旬，他们终于进入南极圈。不久，看到海水的颜色有了变化，头上盘旋着飞鸟，这里离陆地不会很远了。两艘帆船继续航行，来到了距南极大陆只有20公里的海域，新大陆就在眼前。可是，天不作美，突然暴风雪来临，巨大的冰山又封住了他们的去路，帆船在南极附近徘徊了好久，冬季也快要来临，他们只得返回，在澳大利亚的悉尼过冬。1821年1月，别林斯高晋率领两艘帆船又越过了南极圈，发现了“彼得一世岛”

和南极第一大岛——“亚历山大一世岛”。据说，这些岛屿的发现，还多亏了船上的一位厨师。在探险途中，水手们捉到一只企鹅，就把它宰了，不料，烹调它的厨师在企鹅的嗉囊里见到了一颗石子，这引起了科学家的注意。这颗石子是从哪里来的呢？它的潜水本领不大，不可能从很深的海底衔上来，唯一的可能是附近就有陆地。这一偶然的发现，给屡遭挫折的别林斯高晋以极大的鼓舞。“亚历山大一世岛”实际上是一个由冰架与南极半岛相连的岛，可是，当时俄国探险队不敢断定自己“发现了南极大陆”。

1838年至1842年间，英、法、美各国都派探险队前往南极探险。有由迪蒙·迪尔带领的法国探险队；查尔斯·威尔克斯率领的美国探险队。他们都声称发现了南极大陆。英国探险队由极地探险家詹姆斯·罗斯带领他们穿过南极圈，进入南极沿岸的一个海湾，这个海湾就是著名的罗斯海。船队继续南航，又发现了巨大的海上冰障，这个冰障长500公里，厚二三百米，后来称为罗斯冰障。这样，罗斯海和罗斯冰障形成的扇形地区，就成了探险家们向南极推进的中继站。

20世纪初，许多探险队踏上南极大陆探险考察，其中最令人敬佩的是由英国探险家罗伯特·斯科特率领的探险队。斯科特是一位经验丰富的极地探险家，为了到达南极点探险，1902年，他率领“发现”号进入罗斯海，在罗斯岛南端建立了越冬营地，后来又率领探险队深入大陆内地探险考察，经受了三年的磨炼。1911年，他率领65人的探险队，带上爱斯基摩狗、西伯利亚矮种马和雪橇等，再次来到罗斯岛，从他们建立的营地出发，向南极点进军。未料，在行进途中，遇到了暴风雪。这时，他发现狗和马不能同时作运输工具，便采用矮种马拖拉雪橇。不久，又遇上了暴风雪的袭击，西伯利亚的矮种马毕竟抵不住南极的严寒，都病倒了，他们不得不自己拉着雪橇，缓慢地前进。在越过南极大陆横断山脉，爬上南极高原以后，斯科特便组织一个突击组，向极点挺进。这时，离南极点已不到250公里了。可是，在1912年初，遇到一次特大的暴风雪，使他们每前进一步，都要付出极大的辛劳和体力消耗，即使这样，斯科特一行五人仍然不肯停下来，他们以惊人的毅力，忍受着饥寒和冻伤的折磨，在暴风雪中挣扎着前进。1月18日，他们终于到达南极极点，实现了斯科特准备了整整10年的攀登南极极点的计划。可是，他们在到达南极极点后，却看到了一面挪威的国旗，一块木板，时间是1911年12月14日。原来阿蒙森已在5个星期之前就捷足先登了。

当时，斯科特宣布去南极点探险时，挪威探险队在罗尔德·阿蒙森的领导下，已经抢先出发了。阿蒙森曾多次到北极地区探险，身强体壮，能适应极地的恶劣气候和环境。他还从北极爱斯基摩人那里学到了一手指狗的好本领。在出发之前，阿蒙森以他的丰富经验作了周密的准备。他用52只狗来拉四架有装备的雪橇，向南极点轻装前进。一路上，阿蒙森驾驭狗的才能和难得的好天气也帮了忙。在向南极挺进中，他把衰弱的狗杀掉，既可以减少饲料的消耗，又可用它们补充食物，使队员们不致面临绝粮的危险。阿蒙森率领的探险队，经过50多天长途跋涉，在1911年12月14日到达目的地，成为人类历史上第一次征服南极点的人。阿蒙森一行5人于1912年1月21日安全返回基地时，还剩了几只狗和许多食物。可是，斯科特和队员们在归途中已精疲力尽，但他们不能休息，否则食物将会耗尽。虽然他们离下一个食物贮藏所还只有20公里了，但被一场持续9天的暴风雪困住，在饥寒和病痛折磨下，最后全部冻死在冰天雪地里。8个月后，人们发现了他们的遗

体和日记本，在遗体的旁边还有一个大口袋，里面装着在最困难的条件下采集的 18 千克矿物的化石标本，他们的献身精神和勇于实践的意志，永远值得人们赞颂。为了纪念阿蒙森和斯科特率领的两支探险队最先登上南极极点的功绩。美国现在南极点兴建的科学站命名为“阿蒙森—斯科特”站。

与斯科特同时代到南极探险考察的，还有另一位探险家欧涅斯特·沙克尔顿。沙克尔顿是爱尔兰人，有名的航海家。1908 年，他乘船驶进罗斯海，10 月底坐上矮种马拉着的雪橇登陆，向南极冲刺，然而，在途中因缺乏干草，矮种马全部死亡。他们只能自己拉着雪橇行进，攀登 3000 余米高的高原，穿过一片冰原，到达离南极点 160 多公里的地方。但是，由于干粮匮乏和体力不支，加上暴风雪的袭击，使他们再也无法前进，只得返回基地。当沙克尔顿得知阿蒙森和斯科特已先后登上南极极点之后，他又制订了一个计划，准备走另一条路线，从威德尔海的一个绝无人知的海岸登陆，然后穿越南极极点，抵达罗斯岛。这是一条更加艰险的路线。1914 年 12 月，沙克尔顿的探险队乘坐“持久”号来到了威德尔海。不料，几天以后，“持久”号被冰山团团围住，进退两难，只好随冰山漂流。他们被困在船上整整 10 个月，“持久”号也被冰块撞得千疮百孔，最后沉没。船员们登上一座漂浮的冰山，住冰洞，食海豹，顽强地生活着。1916 年 4 月 15 日，冰山浮流到一个小岛上，队员们踏上小岛，结束了历时 500 天的漂流生活。后来他们划着救生艇，经过半个月的拼搏，行程 1200 多公里，终于找到了南乔治亚岛上的挪威捕鲸基地。探险队员全部生还回国。

第一次世界大战期间，南极考察中断。战后，考察活动再次兴起，一次国家派出飞机、飞艇到南极去考察，使考察工作进入了“航空时代”或“机械化时代”。美国人查理·伯德是揭开南极“航空时代”的代表。他在 1929 年 11 月 29 日，完成了人类历史上第一次到达南极的飞行。在当时，使用飞机考察，常常会遇到不少困难。南极气候极端恶劣，天气变化无常，突然狂风大作，可以把飞机吹翻，低温使飞机机翼上冰霜加厚，导致飞机超重，不能正常飞行。其次，在极地上空飞行，飞机的磁罗盘由于磁爆而失去作用，只能根据太阳和地形来识别方向。所以在南极飞行经常会发生事故。伯德先后五次率美国考察队到南极大陆飞行考察，特别是第二次世界大战之后，他带领的探险队规模更大，拥有 20 艘航船，其中还有一艘破冰船和一艘航空母舰，全队共有 4000 多人，这些人员中有许多科学工作者、工程师和军事专家。他们摄制了大面积的航空像片，探测了大陆冰盖的厚度，考察了南极大陆大部份海岸线。伯德不愧为南极航空考察的先驱，他为南极考察事业作出了重要贡献。

在这南极考察进入“航空时代”之际，居然还有不少探险队是划船去南极的。有人统计，80 年代以来，先后有 40 多支手划船南极的探险队，因途中受到险恶环境的威胁，都未能如愿。1988 年，以奈德·迪雷特为首的四位探险者，却冲破了重重“禁区”，来到了南极探险。为了对付恶劣的气候环境和可能出现的种种险情，他们作了充分准备：船只异常坚固结实，船身粗短，用铝合金制造，船舱分隔成 9 个防水舱，顶棚填有泡沫塑料，即使船翻了身，也能平安地翻过来。船身外表漆上红色，犹如漂浮在海上的一个大西红柿，取名为“海上西红柿”号。1988 年 2 月 22 日，“海上西红柿”号从智利的普拉特海峡出发，疾驶南下，不断遇上德雷克海峡强劲的西北风，遭受了一次严重的风险。小船在艰难中行驶了 3 天，到达南纬 57°12' 的海面，

便开始靠手划桨前进，每人划 6 小时，到了第 12 天，他们看到了大陆的踪影，喜悦之情油然而生。突然，天空乌云密布，狂风骤起，漂浮不定的冰山随时都有挤压小船的可能。他们只得竭尽全力猛划，在险恶的环境里挣扎。经过一昼夜的拼搏，小船胜利地驶入了平静的哈莫尼海湾。这样，他们经历了 13 天的艰难历程，手划 900 多公里，终于到达了目的地，实现了人类第一次手划船到达南极探险的奇迹。

最近 20 多年来，随着科学技术的不断发展，人类在南极的考察活动，越来越频繁，越来越深入。到目前为止，已有 20 多个国家在南极地区建立了数以百计的考察站，进行着气象、生物、地质、地理、地球物理、高层大气物理、冰川和人类医学等多学科的考察。同时，为了保护南极地区，南极条约组织制定了南极环境保护议定书。

我国的南极考察，起步较晚，但已取得了很大的进展。1980 年 1 月，我国最早的南极探险家张青松等赴南极考察。1983 年 5 月，我国正式加入《南极条约》。1984 年 11 月，首次派出南极考察队。郭琨队长率队员 54 人，从上海出发，横渡太平洋，到达南美洲火地岛的乌斯怀亚港，穿过德雷克海峡，驶抵乔治王岛，考察了南极大陆和南大洋，获得了丰富的资料。1985 年 2 月 20 日，在南极地区乔治王岛上，胜利地建起了第一个中国南极科学考察基地——中国长城站，填补了我国科学领域中的一项空白。1986 年 10 月 31 日，中国南极考察队从青岛启航，横渡太平洋，穿越德雷克海峡，抵中国长城站，完成南极洲和南大洋科学考察后，又取道德雷克海峡，穿越大西洋，经非洲南端的好望角，通过莫桑比克海峡，横渡印度洋，到达南中国海，于 1987 年 5 月 17 日返回青岛，总航程为 57300 公里。这次南极考察完成了海洋物理、海洋化学、海洋地球物理和海洋生物科学考察任务。1988 年 11 月 20 日，我国又派出另一支南极考察队，在东南极建立了中山站。令人赞叹的是南极女探险家金庆民，在 1986 年进入南极地区考察后，1988 年又涉足南极，作为中美联合登山科学考察队的唯一女性，参加了南极之颠文森峰探险。

## 南极的冰

200 多年来，人们在南极的探险和考察中，付出了无数的代价，获得了许多宝贵的资料和可喜的研究成果，初步揭开了这块神秘大陆的面纱。

南极大陆上的积雪，终年不化，积雪逐年增厚，便逐步压缩为冰体，覆盖着南极大陆，叫南极冰盖。南极冰盖是世界上最大的冰盖，冰盖表面呈盾形或饼状，中间高，四周低，面积约 1200 万平方公里，平均高度约海拔 2000 米，最高点海拔为 4200 米，最大厚度为 4645 米，体积约 2400 万立方公里，是地球上最大的冰库和淡水库。近年，南极冰盖正在缩小，据卫星探测显示，70 年代以来，南极冰盖已经缩小了 2.848 平方公里。如果这些冰体全部融化，全球的海平面将可能上升 60 米，地球的陆地面积将有 2000 万平方公里被沧海淹没。南极冰盖的冰温有一个十分有趣的现象。冰层 10 米深处的冰温与当地的年平均气温一致，10 米以下冰温受地热的影响，随着深度而升高。在冰温接近 0 和冰盖本身的巨大压力下，冰体自冰盖中心向四周缓慢流动（每年流动 1~10 米，最多不过几十米至百余米）。当冰体流到冰盖边缘进入低谷时，便分散成一条条的山谷冰川。山谷冰川中有一条叫兰姆伯特的冰川，长 500 公里，是世界上最大最长的冰川。南极大陆是由东、西南极洲组成，如果把冰盖全部揭开，东南极洲是一个较完整的平原，而西南极洲是由许多大小岛屿组成的弧形群岛。在东、西南极洲之间，有一条南极大陆最大的山脉，叫南极横断山脉，全长 3000 多公里，只有 3000 米至 4500 米高的山峰，突兀在冰盖之上，称之为冰原石山，气势十分宏伟。

南极大陆冰盖的表面，终年积雪不化，景色十分单调，但在冰盖的前缘，却是另外一种景象。这里有秀丽壮观的冰瀑布和奇异多姿的冰洞。冰瀑布从冰川陡崖上悬挂而下，犹如洁白的玉带。冰洞内滴水凝成的各种冰体。琳琅满目，婀娜多姿，有在洞顶倒挂着的，如冰笋、冰柱等。在斜阳照射下，银光耀眼，真像一个水晶宫。

冰盖的外围是冰架，冰架是浮在海上的陆缘冰，表面非常平坦。南极冰架是最大的冰架，总面积达 158 万平方公里，其中著名的罗斯海冰架，面积为 53.8 万平方公里，相当于一个法国。

冰架前缘的冰体分离出去，成为海洋上漂流的冰山。

南大洋上漂浮的冰山，大约有 22 万座，多数冰山长几百米至 30~40 公里，厚 100~200 米，其中已知最大的冰山长 333 公里，宽 16 公里。冰山外貌各殊，有的像平台，有的似金字塔，有的像巨轮……。令人迷惑不解的是，最近，瑞典海洋学家查尔·柏德逊，还有国际航运公司的不少船员，在南极洲一带的海面上，发现了许多“雕刻”成各种动物形态，如海豚、鱼、狮子、天鹅等的巨型冰山，在海上四处漂浮。这些动物造型的“冰雕”，栩栩如生，“雕刻”得也十分精致，就连眼睫毛、小狮子的爪也清晰可见。“冰雕”有数十米高，有些足有千万吨重。柏德逊说，有些“冰雕”绝非人手能雕凿出来的。更令人奇怪的是，在这些“冰雕”的上空，还同时出现彩虹似的光芒，不管是白天或夜晚，都看得清清楚楚。这些“冰雕”的来历和神奇的光彩，目前正在探查中。

在长期漂流过程中，冰山不断受到风吹、水淋和海水的融蚀，体积逐步变小，直至消失。冰山的平均寿命一般只有 13 年。据说，每年从南极冰盖分离出来的冰山体积大约有 1200 立方公里。这是一项非常巨大的淡水资源，如

果把这些冰山的 10%加以利用，也足以浇灌 1000 万公顷的农田，或供应 5 亿人口城市的用水。

据美国科学工作者研究，在相当于 1908 年 6 月的浮冰冰层里，发现了铀、镍、钴含量极其丰富的金属球粒，直径为 1 毫米左右。据分析，这些金属物质，是同年同月在西伯利亚中部通古斯卡大爆炸的残粒，随着高空气流，从西伯利亚飘落到南极地区，被冻结在浮冰之中。对这些金属颗粒进行鉴定之后，推测当时在通古斯卡地面上大爆炸的是一个直径至少为 160 米的外星物体，从而揭示了这次大爆炸之谜。

南极大陆有 95%的地区被终年不化的冰雪所覆盖，只有 5%的地方有岩石出露，叫做无冰盖区，南极考察人员通常把这些无冰盖区称为南极的“绿洲”或“绿岛”。其实，这只是一种爱称而已。南极的“绿洲”位于大陆的边缘地带，总面积约有 10400 平方公里，其中以麦克默多“绿洲”为最大。

“绿洲”是南极地区气温最高的地方，暖季里有 1~4 个月平均气温在零摄氏度以上，冬季的月平均气温都在 0 ~ 15 之间。尤其在南极半岛，降水较多，气温较高，光照时间较长，植物生长较好，是南极大陆最好的“绿洲”，人们称它为“绿岛”。不过这里天气变化很大，常常是早晨浓雾迷漫，随后云消雾散，晴空万里；中午低云压境，午后雪花纷飞；一到傍晚便狂风大作，暴风雪顷刻来临。但是，这种风云莫测、瞬息万变的地方，在每年暖季，居然还接待不少勇敢的旅游者！

这里的植物种类十分单调，除了三种像茅草一样的禾本科和一种石竹科的开花植物外，其他就只有地衣、苔藓和藻类植物了。南极大陆自然环境极其恶劣，植物生长非常缓慢，如果遭受破坏，长期不得恢复。地衣是南极大陆分布最广最重要的植物，生长速度极慢，但它的生命力极强，存放了 15 年的地衣，遇水以后还能复活，所以它的年龄可以很大。据说，南极地区直径才十几厘米的地衣，年龄已超过 5000 年，成为目前世界上年龄最大的植物。此外，南极还有 40 多种昆虫，其中最多的是无翼蚊。

## 风暴的故乡

素有“风极”之称的南极大陆，是世界上风暴最多，风力最大的地方。据我国科学工作者统计，这里一年内风速大于12.5米/秒的天气有305天，最大的风速可达40米/秒，比12级风还大得多。又据1951年法国科学站的记录，最大风速达到92.5米/秒，这是目前世界上记录到的最大风速。据说风暴来临时，房舍被吹得左右摇晃，200千克重的油桶和沉重的器材被吹走，地上磨盘大的乱石和冰块被吹得满地乱滚。这时，人员出外就被飓风卷走，或者被石块、冰块击伤。不过南极大陆的风暴多发生在沿海地带，在大陆内部风力并不很大，如在极点测得的年平均风速就小于5米/秒，很少出现风暴天气。南极大陆沿海地带最常见最强的风是“下降风”。在南极高原内部，气温比周围要低，空气经冷缩后，密度变大，重量增加，就像流水一样顺着冰面从高原内部向周围流动，当到达离海岸一二百公里的陡坡地带时，冰面高度骤降一二千米，冷空气便迅速向下滑降，而且流速越来越快，这样就形成大陆沿海地带特有的大风“下降风”。

在南极地区，狂风总是和暴雪结伴而来，因为刮风时即使不下雪，巨大的风力也能把积雪和碎冰吹得满天飞舞，成为可怕的雪暴。这时能见度极差，几乎什么都看不见，积雪也可能越积越厚，对考察队造成极大的威胁。过去的几十年里，在暴雪中不幸丧身的考察队员，就有十几人。例如，70年代，一次暴风雪中，澳大利亚一辆牵引车的窗门突然被暴风吹开，情况危急。为了抢救这一辆车，一名机械师从另一辆车上跳出来，飞奔过去，两辆车之间只相距不过10米，可是风速太大，他刚跑出几步，就被狂风卷到50公里以外的凹坑里，冻僵致死。另一起事故是英国考察小组在野外遇到一场特大的暴风雪，持续5天之久，积雪6米多高，把帐篷和考察队员深深地埋在雪下。暴风雪过后，派飞机去营救，可是找不到任何踪影，后来虽然找到了营地，但队员们早已窒息而死。气候变化无常的暴风雪，对飞机的危害更大，有人统计，从1935年到1959年，仅美国就有50架飞机在南极地区上空失事。

## 奇妙的极光

南极地区晴朗的夜空，最奇妙的景色就是极光。这种缤纷多彩的光带，高悬在晴空，像节日火焰一样，绚丽夺目，把昏暗的冰雪大地普照得通明透亮。南极光有强有弱。强南极光是一种由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色组成的彩色光带，宽可达数百公里至上千公里，一次出现常常在天空持续一二小时，先由弱变强，再由强变弱，有时一夜可出现几次，不过夏天白昼时间长，多云，不容易见到，而冬天黑夜时间长，看到的机会就多。南极极光奇妙多姿，变幻莫测，时而呈现红色、紫色、蓝色，时而变为黄色、绿色；时而像探照灯光，汇聚成彩色的光柱或艳丽的绸带，时而散开成巨大的光弧或像一幅拉开的光幕。而光幕又好像随风飘动着的一条条彩带，此起彼伏，时隐时现，使人眼花缭乱。

为什么南极地区上空会出现奇妙的极光呢？原来，地球像一个巨大的磁铁，在南北极磁场强度最大，对太空中带电微粒的吸引力也最强，所以带电的微粒流就大量集中到极地上空，它们以极快的速度，进入大气层上部的电离层，便横冲直撞，碰到氦、氖、氩、氙、氮、氢、氧等不带电的气体分子，使它们电离、发出不同的光彩，如氖发红光，氩发蓝光，氦发黄光，氧发黄绿色光，氮发紫光……合起来，就成为七色俱全的灿烂艳丽的极光。



## 南极的动物

南极大陆内部气候严寒干燥，自然环境十分恶劣，不长高等植物，低等植物也很少。不能为动物提供饲料，所以只有极少数以真菌为食的微小动物，而没有高等动物，但是在南极大陆周围，南大洋之下，却是一片彩色世界。这里有大量的企鹅、海豹、鲸、磷虾、鱼和飞鸟。还有淡红色、桔红色的海藻，绿色、米色的海绵和苔类，以及无数的无脊椎动物，美不胜收。企鹅是南极地区有代表性的动物。

世界上企鹅的种类有 18 种，其中在南极地区繁衍生息的有 7 种，估计总数有几十亿只，可算是南极地区鸟类中最大的宗族。数量最多的一种是阿德雷企鹅，它身高 70 厘米，宽 17 厘米，体重 5 千克左右，黄嘴、白眼圈、白围脖、黑大衣，一派绅士风度。不过小企鹅不像其父母那样的模样，而是全身都披着灰色的长绒毛，风一吹动，长毛乱舞，幼稚之气十分可爱。南极动物的真正代表不是阿德雷企鹅，而是帝企鹅。因为帝企鹅在冬季也能勇敢地面对风雪严寒，生活在南极大陆沿海地带的海冰上，而阿德雷企鹅和其他 5 种企鹅，都要到南极地区稍暖和一些的浮冰区北缘越冬，10 月中旬，从远离南极大陆数百公里以外的地方，返回它们原来的世袭领地，繁衍生息。帝企鹅身高 1.2 米，宽 33 厘米，体重 30 千克左右，是企鹅中最大的一种，不愧为企鹅之王。它的腹部呈白色，嘴、头、尾和背部全是黑色，可是，在嘴的两边、颈部和胸部都是黄色，好像在绅士礼服上增饰了一条漂亮的黄色彩带。

阿德雷企鹅最喜欢群居，而且“家庭观念”很重，一旦选中配偶，便严格实行“一夫一妻”制，即使丧偶，也不再嫁娶，一对情侣，总是守着自己的巢穴，常常胸贴着胸，嘴对着嘴，紧紧地偎依着，真是情投意合的一对！帝企鹅从来不筑巢，所以没有洞房，只是一对一对地在海冰上站着或趴着，它们的夫妻生活，把小企鹅喂养长大后就终止了，因此，在夏季帝企鹅是散居的。

南极地区的海豹有 6 种，体重一般达数百千克，其中个体最大的是象海豹，雄性的体长可达 6.5~8 米，体重 3000~5000 千克。威德尔海豹是科学家最感兴趣的一种海豹，它性情比较温和，体形优美，前肢已变成一对鳍，后肢在尾部已变成两片扇形的蹼，所以在冰面上行动很不方便，可是一到海里，就成了游泳健将，每小时可游 30~40 公里。威德尔海豹潜水本领特别大，能在 12 分钟内，下潜到 500 米深的水下捕食，然后又浮到水面换气。那么它为什么在潜入这样大的深度下，能承受这样大的压力而不死亡呢？据科学家研究，原来在水深几百米的高压状况下，它的血管被压扁了，也不会破裂出血；肺的收缩力又很强，能把肺里的空气排入血管，以阻止氮气进入血液；同时，心跳速度可以变慢，使氧气的消耗减少到最低限度，所以它的潜水本领特别大。

南极鲸是生活在海洋里特殊的哺乳动物，靠肺呼吸，分娩生产幼鲸。蓝鲸是南大洋鲸类中最大的一种，也是目前世界上最大的哺乳动物，身长 33 米，体重 150 吨，相当于 200 头公牛的重量。鲸有很高的经济价值，它身上全是宝，鲸肉可以吃，鲸皮可以制革，脂肪可以制造各种油脂和人造奶油，鲸肝可制作鱼肝油，鲸骨可提取骨胶和肥料，甚至鲸鳍、鲸须和鲸齿也可以制作医疗器材和手工艺品。

南极磷虾和普通的虾一样，因为在夜间它的眼睛能闪烁出像磷火一样的

蓝绿色光，故名磷虾。磷虾晶莹透亮，蓝青色中微带红色。磷虾性喜群集，白天潜入水下，深度不超过 200 米，夜间浮出水面，磷光闪闪，十分美丽。大磷虾群直径可达 800 多米，虾群密度大约是 1 立方米水中含有 12 千克磷虾。南极磷虾的蕴藏量可达 10~50 亿吨。磷虾富含蛋白质和多种其他养分，脂肪含量低，被誉为人类未来动物蛋白质的仓库。除数量极大的小磷虾外，目前还发现南大洋的鱼类有 100 种左右，数量也极为可观。

南极地区的飞鸟，从来没有遭受过人类的侵害，所以，这里成了世界上最大的鸟类自然保护区。据统计，飞鸟的种类有 100 多种。不过到南极大陆沿海生蛋孵鸟、繁衍后代的却很少，它们都是海鸟，又是春来冬去的候鸟。

在南极大陆岩石出露的无冰盖区面积很小，这就使找矿工作受到很大的限制。据地质工作者勘察，南极地区已经发现的地下矿产资源和能源有 220 多种，主要有煤、铁、铜、铅、锌、锰、金、银、石油和天然气等。首先是铁矿的储藏量就足够全世界用 200 年，拥有的世界上最大的磁铁矿，周围 200 公里，矿体厚约 100 米，含铁率达 30%~38%。煤的储量达 5000 亿吨，恐怕是世界上最大的煤田了。那里的石油最能引起人们的兴趣。据调查，仅罗斯海和威德尔大陆架的两个区域，石油储量就超过 500 亿桶。据推测，这里还可能有铀、钍等具有战略意义的矿产资源。

南极地区自然环境独特，资源十分丰富，是科学研究理想而重要的基地，它是地球的南方，无人定居，没有污染，散射粒子稀少，为观测天体提供了良好的条件。在南极冰盖里，埋藏着无数不受氧化，不受污染的陨石，是窥探外层空间奥秘的珍贵标本。南极地区是地球上大气环流的一个重要策源地，它对全球气候变化和海面升降，有重要的影响。南极地区的生物进化缓慢，为研究地球原始生物提供了线索，地球上其他地区 600 万年前就已经绝灭了的生物，在这里却可能见到。这些发现，将有助于揭开地球上的生命起源之谜……。南极洲是地球上的最后一块“圣地”，是人类尚未开发利用的资源宝库，它将为人类作出巨大的奉献。

## “巴达维亚”号遇险

多少年来，由于澳大利亚这个“睡美人”蒙着神秘的面纱，使诸多探险家们虽与之有缘，却不能相见。

时间转眼到了 1629 年，欧洲人终于第一次登上了澳大利亚大陆，从而真正揭开了在“迟醒的南方大陆”上探究无穷奥妙的新篇章。

欧洲人首次踏上澳大利亚大陆的故事，得从“巴达维亚”号在向东印度群岛前进途中遇到大浪而搁浅这件事说起。

一个漆黑的夜晚，风雨交加，雷鸣电闪，“巴达维亚”号在佩思附近的洋面上遇到了罕见的强风。

“快落下主帆！”船长法兰索瓦·贝尔沙特不顾豆大的雨点打在脸上生疼，把身子探出驾驶舱，大声命令道。他深知责任重大，全船 290 余人的生命都维系在自己的身上。

司职水手听到号令，便朝主桅杆奔去。但风雨实在太大了，船被刮得摇摇晃晃，水手根本无法从甲板上走过去。

“快趴下！”贝尔沙特船长见状，又喊着，“爬过去！”

水手小心翼翼地 在甲板上爬行着。这时，只要稍不注意，就会被晃动的船只甩进那深不可测、汹涌咆哮的大海。如果不把高悬着、被狂风暴雨几乎要撕裂的风帆放下来，“巴达维亚”号随时都有可能倾覆。

贝尔沙特船长把全体船员召集起来，告诉他们面临的困境：“‘巴达维亚’号不仅触礁碰坏了船体，还搁在浅滩上了。要想摆脱目前的困境，只有减轻船体的重量。现在，我以船长的身份命令鲁格水手长带 30 人去舱里排水，其余的人跟我去把左右舷的 12 门大炮御掉，统统扔到海里去。”船员们都明白，这是唯一的办法，他们已别无选择。

“得想办法把船上的人撤到岛上去。”法兰索瓦·贝尔沙特船长想。

“去叫水手们把船上的小艇放下来，所有的人员都撤到前面的岛上。”贝尔沙特船长吩咐他的助手耶洛美·戈尔涅里斯道。

水手们已忙碌起来了。

“船长，人太多了，艇又小，根本坐不下。怎么办？”戈尔涅里斯跑回来报告说。

贝尔沙特船长沉思了片刻，回答说：“让妇女和随船的一些乘客先上去。水手们慢一步走，去把船上的粮食抢出来，逃到岛上也要吃饭的。”

妇女上船了。

其他的乘客也都上船了。

“船员们等一下，”贝尔沙特果断地把手一挥，说道，“先装粮食。”

小艇划走了。

“巴达维亚”号的情形越来越危险。船体倾斜得越来越厉害。贝尔沙特船长算了一下，估计等不到救生小艇回来了，于是做出了弃船的决定。无疑，这个决定对于他来说是非常痛苦的。

就在贝尔沙特船长和船员们跳入海中不久，“巴达维亚”号沉没了。“巴达维亚”号沉没时掀起的巨大波浪和带起的漩流，吞噬了好些船员。贝尔沙特船长和其他一些船员幸免于难。这一切，都发生在瞬间。

贝尔沙特船长等人爬到前来接应的小艇上。他们在岛上逗留了两天，没有找到淡水。于是，贝尔沙特船长又号召船员们拆掉了一只小艇，把拆下来

的木板钉在其他小艇上做甲板，然后，带着几个船员乘上改装后的小艇去寻找淡水和援助。他认为，只要横渡到约 40 公里外的被人们普遍认为存在的南方大陆上，就能找到淡水。

贝尔沙特船长和水手继续在海上飘流，朝着南方大陆的方向。

大陆的海岸就在眼前了。然而，令人失望的是这块大陆的海岸大都由岩石构成，而且十分荒凉。这些由岩石构成的陡峭悬崖，和撞击在岩石上又炸开的汹涌海浪使小艇无法靠岸。

“船长，我们环绕海岸走吧，也许在别的地方会有比较安全的登陆点。”有位船员请求道。

于是，小艇继续向北航行，他们的运气真是坏透了，无论小艇开到哪里，海岸附近都是断崖和汹涌的海浪。最后，贝尔沙特船长放弃了在这块大陆寻找淡水的企图，改道爪哇，希望从那里得到援助。船员们又开始了艰苦的航行。

第二天，贝尔沙特船长指挥着一艘增援船“萨尔达姆”号向岛屿这边驶来。他从望远镜里看见了岛上升起的袅袅炊烟，他知道，岛上还有他的部下生存着。他按捺不住内心的激动，兴奋地对舵手说：“全速前进，尽快靠岸。”

贝尔沙特船长一踏上岸，立刻被欢迎的人们团团围住，感到有些惊讶。

“戈里涅里斯呢？”船长问道。

“他来不了了。”威贝赫斯回答道。他把几天来发生的事情原原本本地告诉了船长。原来戈里涅里斯带头叛变，被威贝赫斯抓住了。

10 天后，临时组成的审判委员会对戈里涅里斯等叛乱分子进行了审判，大都被处以死刑，其中两名胁从者罪行较轻，免除死刑，判为流放。

“把他们流放到哪里去呢？”贝尔沙特船长问道。

“船长，从我们了解的情况看，这个大陆的西海岸实在是太荒凉了。我看不如把他们流放到那里，我们把船开到东边去看看，你说如何？”威贝赫斯向船长建议。

就这样，这两名叛乱分子被遗弃在澳大利亚的海岸上，他们也因此成为最早留在澳大利亚大陆的欧洲人。当然，后来并没有人再看见他们。

## 发现澳大利亚

多少年过去了，诱人的澳大利亚海岸之谜，只剩下东部海岸。1768年，法国人路易士·布根威尔塔乘英国海军的一艘军舰，从新赫布里的群岛向西航行。一天，他发现地平线尽头涌现一片广阔的水波和隐隐约约的礁岩。他所看到的就是澳大利亚东海岸的大堡礁。这片环礁地带距离昆士兰州海岸不过几公里。但是，由于附近迷宫般的沙州浅滩和海面上大量望而生畏的珊瑚、海星等，迫使他们驶离了这片环礁地带。布根威尔塔运气不佳，只差一点他就能发现澳大利亚的东海岸了。

1768年，英国学士院预测：在1769年，天文学上将出现金星通过太阳表面罕见的现象。英国政府决定派遣船只去太平洋的塔希提岛，等候观察这一现象。此外，英国也希望借机会全面地探索南方大陆。

库克抱着揭开南方大陆奥秘的决心和信心，惜别故土、亲人，扬帆远航，尽管途中历经千难万险，也从未动摇他的信念。

1770年4月23日，他率领探险队离开植物湾沿澳大利亚东海岸航行了2000多公里，曾3次登陆考察。4月28日，他们来到约克角外的占有岛。库克踏上这块土地，远眺那一望无际的大海，倾听惊涛拍岸声，回想几年航程中的历险和收获，心中激动万分。为了表示对英王乔治的小王子——威尔士王子的敬意，便将南纬10°的占有岛至南纬38°的澳大利亚东海岸地区命名为“新南威尔士”。

“安德瓦”号探险船在占有岛逗留了几天后，向西朝着托雷斯海峡航行。在海上航行了一些日子，库克从望远镜中看到了两块陆地之间有一方狭窄的水域，他意识到这就是托雷斯海峡。据有关资料记载，穿过托雷斯海峡可以到达爪哇等地。库克和他的同伴们高兴得跳啊，唱啊，一个个好像回到了孩提时代。

他们穿过托雷斯海峡进入阿拉弗拉海，然后经巴达维亚（今雅加达）、印度洋，绕好望角回国。

库克的考察历时3年，发现了新南威尔士，推翻了丹皮尔曾经下的“新荷兰”是不毛之地的错误结论，向人们展现了美丽、富饶的新南威尔士的形象，也证实了托雷斯海峡并非虚构，通过它可以到达新南威尔士。

库克他们的发现轰动了英国，尤其震惊海军部，大大刺激了人们想更多地了解“南方大陆”的欲望。为表彰库克所作的贡献，海军大臣亲自接见他，并晋升他为海军中校。

但是，在有些人眼里，库克的发现不能证明“南方大陆”的存在。英国海军急于彻底揭开南方大陆之谜，再次委派库克出航探险。

1772年，库克受命于海军部，率领着“努力”号和“发现”号第二次远航太平洋探险。

库克探险队一直深入到了太平洋南端，进入南极高纬度的冰山地区。在那里，他们领略了美丽而险恶的冰雪世界，目睹了冰山相撞时惊心动魄的场面，也多次从风暴、冰山袭击中死里逃生。1775年，库克回到英国，他向公众宣告：“未知南方大陆一直绵延到南极圈北部的假说并不成立。”这是库克超越以往探险家，探索南方大陆的又一杰出贡献。他给一位朋友写信说：“我并没有特殊的发现，但至少比以往的探险家们更完整地调查了南太平洋海域。到目前为止，在南太平洋地区似乎没有地方还需要进行调查的了。”

海军部再次嘉奖了库克，晋升他为上校。

1779年，库克第三次远航太平洋，在夏威夷岛不幸丧生。但是，历史将永远记下他的名字。库克不愧为一名伟大的探险家、航海家，他为探寻“南方大陆”做出了杰出贡献，史学家们称他为发现澳大利亚的“哥伦布”，也有人称他是亚美利哥。

## 纵越澳大利亚大陆

1860年8月20日，罗伯特·伯克率领一支庞大的探险队从墨尔本出发，展开纵越澳大利亚大陆的探险。为了这次伟大的探险活动，伯克毫不吝惜地动用巨额费用，从印度、阿富汗等地买来25只骆驼，并且在骆驼脚上装上坚固的铁蹄，还装备了供骆驼使用的救生圈，使它们在渡河的时候能够安全地浮在水面上。经过特别设计的行李车上，从钓鱼竿到遮阳帽等大小物品应有尽有，以至于他们出发时，发现东西实在太多，不得不卖掉一些过多的装备。

然则，伯克的心思全然不在此。他想到的是要与在同一时间开始穿越澳大利亚大陆的约翰·史都尔德竞赛。他知道，谁先穿越广阔的澳大利亚大陆，谁就能确立自己在澳大利亚探险史上的地位。

总共花了8周的时间，伯克一行才到达海岸地带。1861年2月9日，伯克和威尔斯让其他人留在途中，他俩带了仅够3天的食物，到达卡奔塔利亚湾的弗林德斯河口附近。在那里虽然看不到海，但是可以很明显地发现河流受到涨潮影响而产生的景致。要到达岸边，一定要穿过这片沼泽地。他俩用了8天时间，艰难地涉过这片沼泽地，终于来到了海边由此，他们完成了深入神秘的澳大利亚内陆，从南到北穿越这个大陆的探险。但在胜利的时刻，威尔斯却忧心重重：花了两个多月的时间，才从柯柏溪抵达海岸。如果回程还是要用这么多时间的话，给养完全不够，探险队所剩的食物，最多只够一个月，前景很不乐观。

他俩日夜兼程，南下与另外两名队员会合。由于食物越来越少，伯克决定削减口粮。他每天把食物分成4份，上面用写好号码的纸盖上，每个人自己挑一个号码。用这种方法分配食物，主要是为了避免队员们发生争执。

后来，身边能吃的都吃完了，他们坚持着，希望到达补给站后能美美地吃一顿。然而，他们万万没料到的是：给养站的人在到达7个小时前离开了那里，没留下任何东西！

现在只剩下伯克和威尔斯、凯恩3个人，他们已经陷入了绝望的境地。

“队长，我们现在什么都没有了，更别说再往前走。”凯恩愁眉苦脸地对伯克说。

“凯恩，这最后的一块骆驼肉，多给威尔斯一些，让他明天再回柯柏溪的65号营地看一看，就算布拉他们真的已经走了，也许还会留下一些吃的东西。”伯克说道。

威尔斯低着头，默默地拨弄着火堆上的柴火。说实在的，他已经失去了信心。但为了大家，他还是愿意做最后的努力。

当威尔斯再次回到柯柏溪营地时，他什么也没有找到。他也根本不知道，3个星期前布拉曾经到过这里，企望能找到他们3个。

这时，威尔斯的心底里产生一丝幻想，他希望布拉能够回来，或是亚波利吉尼人能够在这里。于是，他费了很大的劲，用刀子一刀一刀地在树上刻下了他们所在的位置，以及“伯克等人于1861年5月31日”的字样。然后，他又匆匆地赶了回去。

威尔斯又回到了下游的同伴当中。这时，他们3个都已经十分衰弱了。他们在商量最后的办法。

“威尔斯，我和伯克一道出去，看看能不能找到亚波利吉尼人，请求他们给予帮助，这样总比大家都待在这里等死强。”凯恩说道。

“不行，这样太危险了，特别是伯克。”威尔斯不愿意让同伴去冒险，而自己却呆在营地休息，“如果找不到亚波利吉尼人，怎么办？”

看到大家都不愿让别人去冒险，伯克很感动，他说：“都别争了。我们把这点食物和水，以及木柴，都留在营地。威尔斯你留下来，如果两天之后我们还没有回来，你也不用等我们了。记住，最多两天，我们一定会回来，要死，大家也要死在一块。”

“不会的，我们不会死的。好的，伯克、凯恩，我留下来等你们，顺便把这一段时间没有来得及整理的笔记拿出来，好好整理一下。他们一定要回来，不管有没有找到亚波利吉尼人。”威尔斯很动情地说道。

第二天清晨，天刚蒙蒙亮，河面上的雾气还没有退净，伯克和凯恩在帐篷口挥泪告别了威尔斯，踏上了最后的旅途。

他们在森林里整整找了两天，仍然没有找到亚波利吉尼人。他们靠摘一些野果填腹。这时候，伯克的身体彻底垮了，他虚弱得根本走不动了，他要求凯恩休息一下。凯恩看到伯克这个样子，对他说：“你在这里休息一下，我去找点吃的。既然找不到亚波利吉尼人，我们就回去吧。”

但等凯恩搞回一些野果和真菌一类的东西时，伯克却对他说：“不用了，凯恩。我吃不下。我想，我是过不了今天了……”

“不会的，我们都要回去的。”凯恩安慰他说。

伯克知道凯恩的用意，笑了笑，摇摇头对他说：“你别安慰我了。我自己心里有数。对你，我只有一个要求，一直到我死为止，你不要离开我，不要把我一个人遗弃在这里。我只想在我死的时候，有人在我身边哀悼我，这样，我就很满足了。”

“不会的——不会的——”凯恩声嘶力竭。

“凯恩，你要活着回去。这里，有封信……”伯克说着，从怀里掏出一封信交给凯恩，“刚才，我写的，请你带到墨尔本去。拜托你了。”

说到这里，伯克紧紧握住凯恩的手，很疲惫地闭上了眼睛。第二天上午8点，伯克在一阵昏迷之后，永远地停止了呼吸。

伯克交给凯恩的信，是写给探险委员会的，字写得很潦草，信上有这样一段话：“希望我们的功绩，能获得公正的评价。我们完成了任务，但是我们无法获得预期中的补给和援助，补给站已经撤走了。”

凯恩回去找威尔斯，发觉威尔斯也死了。从威尔斯的日记上可以看出，他临死前已经无法动弹，连吃东西的力气都没有了。

凯恩除了寻找亚波利吉尼人外，已无他法。但不是他找到了土著，而是土著找到了他。他把猎获的鸟送给他们，换一点鱼和食物，还有一个可以舒服睡个觉的地方。

伯克探险队出发探险，经过一段漫长的时间之后，墨尔本的人们开始担心伯克等人的安危。虽然派遣了很多搜索队，但是始终没有发现他们的行踪。于是，探险队的生死之谜成了大家谈论的问题。伯克去世3个月之后，霍依德终于找到了伯克和威尔斯的遗体。回来的途中，与他们相遇的一群土著人不知为什么非常激动。他们一见骆驼和马队，总是赶忙跑开。如果捉住他们，他们便指着同一方向，示意他们去那边。霍依德后来顺着那个方向找去，发现了一个大的土著居民点。他们一看到搜索队走近，就全跑了。在那里只留下一个人，吃力地挥动着已经不能称作帽子的东西。那个衣衫褴褛，枯瘦得犹如幽灵般的人看见他们似乎有些激动，举起双手，结果“咕咚”一声倒在



地上，昏了过去。他们走近细看，原来就是凯恩——唯一的幸存者。大家所争论的生死之谜，终于揭开了。

伯克和威尔斯的遗体，被运往墨尔本安葬，出殡的场面非常隆重。南澳大利亚政府褒扬他们生前的功绩，他们用生命赢得了纵越澳大利亚大陆探险活动的首次成功。

经过无数探险家和拓荒者的不断努力，澳大利亚大陆终于被全面开发，屈指算来，离人们最初踏上这块土地，仅仅过了 150 年左右。人类同心协力、锲而不舍、勇敢无畏的精神，使澳大利亚探险开拓史熠熠生辉。

## 蒙古大汗给罗马教皇的信

欧亚两洲紧相连。但是，在遥远的古代，由于高山险滩的重重阻隔，两大洲的人们却难以互相沟通和往来。古老的亚洲有着自己独特的地理环境、文化背景和宗教色彩，这使欧洲人对亚洲充满了神秘感，激起了他们探索亚洲的强烈欲望。于是，一代又一代欧洲探险家踏上了探索古老东方的征程。

据记载，最早到亚洲探险的人，是古希腊的亚里斯底阿斯。他生活于公元前7世纪，比西方著名的“历史之父”希罗多德还要早两个世纪。

18世纪初，蒙古大汗成吉思汗及其后继者统帅的几十万蒙古大军东征西讨，威震亚欧。罗马教皇英诺森四世惊骇之余，亲笔写了一封信，委派卡毕尼修道士为特使，前去东方朝见蒙古大汗，希望和蒙古建立友好关系。

1246年7月22日，风尘仆仆的卡毕尼到达了目的地——蒙古大汗国和夏都库伦。这是一个繁华热闹的城市，街道两旁满是旅店和异地旅行者。骆驼商队随着“铃铃”的驼铃穿过街市，走向远方。像大木箱一样的木制运货两轮车几乎和尖顶的圆形蒙古包一样高。贵族们穿着各色天鹅绒礼服和织锦绣花大袍，乘坐豪华的帐篷式牛拉车，穿行在大街小巷……

几天后，卡毕尼应邀参加了贵由大汗的登基典礼。大典上各种华丽、名贵、精致的东方装饰，令卡毕尼一行惊叹不已。

冬天又到了。卡毕尼带着画有蒙古国玺红印的贵由大汗的回信，于1246年11月踏上了归途，第二年秋天回到里昂的教皇总署，完成了横跨欧亚大陆去遥远东方的神奇探险旅行。他的故事在欧洲被广为流传，他带回来的贵由大汗给教皇的信件被作为一份具有重大价值的物件珍藏在罗马梵蒂冈“教皇图书馆”的檀香古文书库中。它标志着亚细亚和欧罗巴的通道被进一步打开。

## 《马可·波罗游记》

1298年秋天，地中海爆发了一场激烈的海战。强大的热那亚舰队击败了威尼斯舰队，并俘获了几十名威尼斯高级海军军官。热那亚总督从侍从官手中接过战俘名册，得意洋洋地翻阅着。突然，他看到一个不同寻常的名字——马可·波罗。

“马可·波罗会不会就是那个曾经去东方探险的马可·波罗？”总督马上派侍从官去查明。

“是的，阁下，”侍从官回来报告说，“他现在是威尼斯‘东方’舰舰长。”

总督听了，一改以往的态度，吩咐说：“不准虐待和侮辱马可·波罗，必须给予优待，违令者严惩。”

马可·波罗1254年出生在举世闻名的水都——亚得里亚海滨的威尼斯城。马可的父亲尼哥拉·波罗和叔父马菲尔·波罗是威尼斯城著名的珠宝商人。当马可还只有1岁的时候，他父亲和叔父离开威尼斯前往东方去经商。他们到达了蒙古，受到忽必烈大汗的接见。忽必烈大汗非常好奇地向他们询问有关西方的社会风俗和生活习惯，尼哥拉一一作了详细的回答。几年后，当它们要返回威尼斯的时候，忽必烈大汗又一次召见了他们，说：

“请你们替我向罗马教皇转交一封信，恳请罗马教皇派100名基督教传教士来这里传教。另外，我想得到耶路撒冷耶稣墓中的灯油，请你们下次来东方时给我带些来。”

忽必烈大汗说到这里，转身对宫廷侍从官说：

“去把金牌取来，给他们兄弟俩，好让他们一路上通行无阻。”

这是一块用纯金制成、长约40厘米的牌子，上面镌刻着赞颂大汗丰功伟绩的题词。只要拥有这块金牌，无论走到蒙古大汗管辖的哪个地方，都会受到很高的礼遇。波罗兄弟高兴地接过金牌，再三向忽必烈大汗道谢后，登上了归程。

3年后，风光旖旎的故乡——威尼斯呈现在波罗兄弟的眼前！尼哥拉和马菲尔怀着激动的心情乘上“冈朵拉”小船，回到了日夜思念的家。这么多年过去了，家里发生了很大变化。尼哥拉贤惠的妻子不幸于几年前患病离开了人间；当年还是嗷嗷待哺的婴孩马可，现在已经长成了一个聪慧开朗、体格魁梧的15岁少年了！

在家里住了两年，波罗兄弟准备再次动身去中国。马可也非常渴望能到遥远的东方去增长自己的见识。他对父亲尼哥拉说：

“把我一块带上吧，我天天都盼能到东方去呢！”

尼哥拉犹豫了，他确实很想带着马可出去闯一闯，见见世面，以便将来可以继承自己的事业。可是一想到去东方路途遥远，而且充满着各种各样的艰险，就又拿不定主意了。

马可看到父亲为难的神情，再三迫切要求，尼哥拉经不住儿子的一再恳求，终于答应了。

这下子马可的心里甭提有多高兴了。他一面收拾行装，一面期待着出发的日期，幻想着充满神奇色彩的陌生世界。

1271年11月，当地中海温和多雨的冬天来到之际，期待已久的日子终于来临了。马可和父亲、叔父带着罗马教皇给忽必烈大汗的回信和礼品，与

两名基督教传教士一起向东方进发。

上路不久，那两名传教士被埃及人与亚美尼亚人的残酷战争吓坏了，改变主意去了别的地方。尼哥拉一行继续沿着“丝绸之路”东行。他们渡过地中海和里海，来到了中东古城巴格达。稍稍休整了几日，又从巴格达骑马前往波斯湾的出海口霍尔木兹。这时正值春夏之交，路上到处都是茂盛的草木。尼哥拉一行骑着马行走在没膝的草木中，经常能吃到自己捕到的美味野鸡、斑鸠和鹧鸪，真是太有趣了！

可是有一天，一件意想不到的事情发生了：

那天早晨，尼哥拉一行来到了一个市镇。马可看见一个牧羊人赶着一辆羊拉两轮小车，这只羊的尾巴特别大，必须放在小车上才能走路。马可一看就喜欢上了，他缠着尼哥拉买一只，尼哥拉只得从腰间掏出钱袋。正在付钱时，一个躲在树后的独眼人盯上了尼哥拉钱袋中白花花的银子。

当晚，尼哥拉一行在一片黑森森的树林边露宿。一个黑影在附近的灌木丛中一闪就不见了。有着丰富探险旅行经验的尼哥拉意识到危险的事情可能发生。于是，他吩咐大家明天一早迅速离开这里。第二天清晨，太阳刚一露脸就被层层乌云遮住，周围的雾气也越来越浓，连东西北都分不清了。尼哥拉心想：糟了！这种天气是强盗打劫杀人的最好时机。怎么办呢？正想着，一阵急促零乱的马蹄声从浓雾深处由远及近而来，尼哥拉一行进退两难，惊惶地在原地呆立着。一会儿，一群头缠红巾、脸蒙黑布的彪形大汉冲了过来，迅速包围了他们，并把他们3人绑了起来。

他们被关在一个黑咕隆冬的小屋里。马可的手脚被紧紧捆住了，但整个身体却可以动，他想尽办法一点一点挪移到父亲的身边，与父亲背靠着背，摸索着反手解开了父亲手腕上的绳子……黑夜中，只有几颗星星在远处的高空眨着眼睛。他们摸掉守门的岗哨，从马厩里牵出马，趁着黑夜悄悄地逃了出去，他们到达了波斯湾的出海口霍尔木兹，准备从那里搭船直驶中国。但是等了几个月，没有碰到一艘前往中国的船只，为了不耽误时间，他们只好改由陆路前往中国。

他们骑着马走了好几天，进入了地势高峻的波斯高原。波斯高原大都是沙漠地带，他们对在沙漠中旅行的经验不足，带的水没多久就用完了。人渴得浑身无力，连马也累得趴下了。马可支撑着身子，摇摇晃晃地在周围寻找水源。在附近坳地的一个沙石坑里，他果真找到了一小洼水。可是这种水的盐分浓度很高，呈草绿色，气味极其难闻。马可实在渴得忍不住，就舀起喝了几口，不久便又吐又泻并发起高烧来。这下可糟了，一方面没有水喝，一方面体内又严重脱水，马可生命垂危！尼哥拉急中生智，抓起几把沙子放进一只皮囊，在皮囊底下用尖刀戳了几个小洞，做成一只原始过滤器。他用另一只皮囊接了一泡马尿，倒入盛有沙子的皮囊中，过滤出一些马尿给马可喝。几天后，马可的身体奇迹般地复原了。

他们好不容易走出沙漠，却又听到了一个令人恐惧的传说：

在前面大海与大山的交界处，有一个山中老人，他建造了一座很大的庭园，叫“山中老人乐园”。庭园中贮满了美酒、牛奶、蜂蜜和神水……各地天真的年轻人都向往这个“人间乐园”，纷纷前往那里。但是，当年轻人进入庭园尽情享受后，山中老人就会突然出现，并让年轻人喝下一大碗“神水”。几个小时后，药性就发作了。这时，山中老人命令年轻人做什么，他们都会毫不犹豫地铤而走险。山中老人就利用成千上万的年轻人为他赶尽杀绝他的仇

敌，并攫取堆积如山的珍贵财宝……

尼哥拉一行颇为畏惧故事中的“山中老人”和“神水”，在向东行走时，有意地绕开了这个传说中的“山中老人乐园”，朝着帕米尔高原前进。地势越来越高，气候越来越寒冷，四周一片白雪皑皑，空气也越来越稀薄了。他们感到胸口闷得发慌，四肢无力，头重脚轻。3个人跌坐在雪地上，再也走不动了。尼哥拉挣扎着生起一小堆火，想取取暖，煮些羊肉吃。但是这堆火与平日不太一样，颜色很淡，羊肉煮了老半天也不见熟。他们当时并不知道，这是由于高原上气压低的缘故。他们冒着零下几十度的严寒，啃着半生不熟的羊肉，经过了不知多少个艰险的日日夜夜，终于来到了中国西北部的喀什。

这里有许多美丽的花园、葡萄园和别具风格的庭园。当地很多居民从事商业和手工业，棉花、亚麻等物产也极为丰富，有一个叫和田的地方，还盛产各种宝石。尼哥拉一行在喀什买了几头被称为“沙漠之舟”的高大双骆驼，又向着塔克拉玛干沙漠出发了。一天傍晚，刚到一个牧马人帐篷中歇脚的马可，发现放在口袋中的和田玉不见了。马可非常珍惜这个探险途中获得的纪念品，他立刻跨上一匹马顺着来路去寻找。可是找来找去不见一点踪迹。天不觉黑了，马可掉转马头准备返回，却找不到来路。这下可糟了，马可出来的时候什么也没带，就这样在沙漠过夜，不是被冻死，就会被饿狼吃掉。他越想越害怕，抬起头来寻找北极星，想辨别一下方向，可天地之间一片漆黑。

在帐篷里的尼哥拉见马可久久不回，急得不得了。他跑到马棚里，对牧马人说：

“尊敬的主人，我的孩子不见了。我想向你借两匹马去找他，行吗？”

牧马人爽快地答应了。尼哥拉牵过了一匹雄马和一匹正在给小马哺乳的母马。尼哥拉骑着雄马牵着母马在一片黑暗的沙漠中转来转去，大声叫喊着，在离帐篷很远的地方，终于找到了马可。可是，这回尼哥拉也迷了路，怎么也走不回去了。尼哥拉勒住马，定神想了想，突然一拍脑门，大声笑着对马可说：

“孩子，有了，我有回帐篷的妙法了。”

说着，尼哥拉把母马牵到了雄马的面前，松开了缰绳。早已焦躁不安的母马溜烟朝着黑暗中跑去，尼哥拉和马可骑着马紧跟着母马，一会儿就回到了帐篷。尼哥拉利用识路的母马急着要回去给小马驹喂奶而顺利地返回了牧马人的家中。

在沙漠中走了一个半月，他们来到了南北丝绸之路的会合处——敦煌。几天后，又通过了著名的玉门关，见到了气势雄伟的万里长城，再穿过河西走廊，终于抵达蒙古的上都（今蒙古境内）。这时已是1275年的夏天了。从威尼斯出发到上都，他们在路上经历了整整4个寒暑。

上都是元世祖忽必烈的夏宫，有用大理石砌造的富丽堂皇的宫殿，并辟有一个很大的猎园。园内小河纵横，猎物成群。忽必烈得知尼哥拉又来到了中国，非常高兴，立刻召见他们。遵照蒙古人的礼仪，他们向忽必烈跪拜，并呈上了教皇的信件、礼品和从耶路撒冷圣墓中取来的一瓶圣油，一个饰有黄金及宝石的水晶花瓶。忽必烈看了看多年不见的尼哥拉和马菲尔，又定睛注视着年轻的马可，好奇地问：

“这个英俊的小伙子是谁啊？他叫什么名字？”

尼哥拉回答道“他是我的儿子，名叫马可·波罗。”

忽必烈非常喜欢马可，下令把马可列入宫廷荣誉侍从的名册，作为他宠

信的侍从之一。忽必烈请他们在夏宫住了好几天，听他们讲沿途的见闻。一个月后，忽必烈带着大队人马返回了元朝大都（今北京），尼哥拉一行也随同前往。

聪明好学的马可努力学习蒙古语、土耳其语、波斯语和汉语。忽必烈对马可广泛的兴趣、强烈的求知欲望和坚定的意志大为赞赏，决定任命他为钦差特使，前往各地巡视考察。马可奉命出巡山西、陕西、四川、云南、西藏、山东、浙江、福建等地，收集到许多珍贵的见闻。在青藏高原，马可看到了奇妙的盐泉，饶有兴趣地观看了当地人用盐泉水制作盐币的过程：他们把盐水煮成糊状，再捏成一个个圆形的小盐饼，在小圆饼上盖上大汗的印后烘干，就成了盐币。

云南丰富的动植物资源令马可叹为观止。那里有麝、虎、熊、鹿、羚羊、蛇、鳄鱼以及种类繁多的飞禽，还有丁香、肉桂和生姜等香料植物。

马可认为东方最宏伟、最了不起、最富饶的地区是江南，尤其是杭州这座城市及其美丽秀气的西湖。

马可每到一地，都要详尽考察当地的风土人情、物产情况，然后记载下来向忽必烈报告。就这样，他在这个神秘富庶的国度整整呆了 17 年之久。

转眼之间，马可已经 38 岁了。尼哥拉和马菲尔也已白发苍苍。两位老人希望在有生之年重返威尼斯故乡。不久，机会来了：波斯的伊儿汗国派来使者，请求忽必烈赐婚。忽必烈选定了一位蒙古公主，决定把她从海路送到伊儿汗国去。在尼哥拉的多次恳求下，忽必烈才同意让他们护送蒙古公主去伊儿汗国。

1292 年春天，尼哥拉一行与 600 余人组成的护送队起航了。船队沿着中国海岸南下，绕过越南驶抵苏门答腊。那里，马可看到了被欧洲人奉为珍品的丁香、胡椒、肉豆蔻和肉桂等各种珍贵香料。船队行驶到马六甲海峡时遇上了一场大风暴，一半以上的船只被毁坏。马可等 3 人差点沉入海底，葬身鱼腹。不久，船队来到了锡兰岛。在岛上，马可看到了世人传说中的大红宝石。这块宝石大约有一个椰子那么长，同人的胳膊那么粗，像火焰一样发出闪闪的红光。

船队又朝着波斯湾的霍尔木兹驶去。一天，平静的海面上突然出现了几十条冒着黑烟的小船。不一会儿，这些小船把马可的船队包围了起来。“海盗！”船员们大声惊呼，纷纷拿起武器准备抵抗。这时，马可说：

“不行，靠这点兵力无法抵抗凶狠的海盗，只会引来全军覆没。”

有人在扯风帆，想借风力加快船速，但海盗船比马可他们的船开得更快。马可沉思了一下，说：

“这一带的海盗情况我熟悉，他们只抢财物不伤人，我们只要把最贵重的珍宝藏起来就行了。”

马可让人去找来了一个空酒坛，让船上的人把贵重珍宝都放在里面，然后在坛口蒙上一件衣服，用绳子紧紧扎住，在酒坛外系上一个绳套，然后把绳套的另一头拴在不被注意的船尾舵上，把酒坛沉到海水里。海盗船靠近了，只听得一阵乱叫，海盗纷纷攀援上来，他们你争我夺地抢劫了船上剩下的所有值钱财物。海盗头子还不满足，走到甲板上，盯着船员大声嚷嚷：

“听着，你们这班狡猾的东西，你们把珠宝都藏到哪里去了？不说！哼，我知道它们藏在哪里，就藏在你们的肚子里！”

海盗头子狞笑着命令手下端来一碗黑乎乎、臭哄哄的药水，一个接一个

灌进船员的嘴里。立刻，所有的船员都猛烈地呕吐起来，可是除了吐出食物和胃液，什么也没有。海盗头子这才罢休，带着手下人离开了。

经过两年多时间，马可的船队才到达波斯湾，完成了护送任务。又经过近一年的时间，马可终于回到了阔别 24 年的故乡威尼斯。

尼哥拉一行的归来，引起了街坊邻居的轰动，而且很快传遍了整个威尼斯，成为当时的一件特大新闻。

1298 年 9 月，威尼斯与热那亚爆发了一场战争。马可为了保护威尼斯，自己出钱买了一艘战舰，号为“东方”舰，并亲自担任舰长。在与热那亚舰队的一次大海战中马可被俘，被关押在热那亚的监狱里。

消息传到了威尼斯，尼哥拉心急如焚。他携带着贵重的金银珠宝，日夜兼程赶往热那亚，想用重金把儿子赎出来，可是没能得到热那亚当局的同意。尼哥拉只得伤心地返回威尼斯，整天为儿子的命运担忧。不久，马可从狱中托人带出的一封信，送到了尼哥拉手中。原来，热那亚当局得知“东方”舰舰长就是大名鼎鼎的探险家马可·波罗，便对他肃然起敬，并特地关照监狱长要优待马可，绝对不准虐待拷打他。在狱中，经常有人要求马可讲述他在东方的探险奇闻。他的传奇故事深深地吸引了同牢难友、著名小说家鲁思梯谦。在鲁思梯谦的建议下，马可决定把这些故事系统地记录下来，编成一本东方探险游记。尼哥拉看信后非常高兴，他马上把弟弟马菲尔找来，对他说：

“马可要写一本我们去东方探险旅行的书，你赶快把记载着沿途各地风情的本子找出来，送到热那亚去。”

第二天一大早，马菲尔便背着一大摞本子，赶往热那亚。就这样，在阴冷、潮湿、黑暗的牢房里，由马可口授，鲁思梯谦笔录，完成了一部不朽的名著——《马可·波罗游记》，即《东方见闻录》。

这部不朽的著作不仅大大开拓了欧洲人的地理视野，而且也大大激发了欧洲人对东方更强烈的向往。后代许多探险家根据《马可·波罗游记》所提供的地理知识和马可绘制的“世界地图”，在马可探险精神的鼓舞下，开创了“地理大发现”的探险黄金时代，向着未知的新世界去完成他们伟大的探险事业。

我们现在对照他的游记，可以大体了解这位旅行家的足迹所至，可以说，有史以来任何一个欧洲人都无法和他相比。大约在 1271～1280 年，马可·波罗首次离开元朝的大都城（今之北京城），到达我国西南边疆的云南省。出访云南之后，他又遍历我国江南一带。除此之外，他不仅奉忽必烈的使命去过东南亚的印度尼西亚、菲律宾、越南和缅甸等。作为一个欧洲人，他还被破例委派为扬州的地方官，在那里生活了 3 年。

游记中指出，元大都的整体是正方形的，范围是 38 公里，每边约 10 公里，周围环绕着土建的城墙。全城的设计都用直线规划，大体上所有街道都是笔直的。分配给居民建房的土地，也是四方形的，并且彼此整整齐齐地排列在一条直线上。“整个城区按四方形布局，如同一块棋盘。设计的精巧和美观简直非语言所能描述。”马可·波罗如果不是亲眼目睹，对元大都是不可能了解得如此透彻的。

不仅如此，马可·波罗还非常正确地指出：“新都的中央，耸立着一座高楼，上面悬挂着一口大钟，每夜鸣钟报时。”这自然指的是鼓楼之北的钟楼。“第三次钟响之后，任何人都不得在街上行走，除非遇着紧急事物，如孕妇分娩或有人生病，非出外请医生不可者可以例外。但是如果遇到这种情

况，外出的人必须提灯。”从这些细节描写中不难看出，如果没有在大都城生活过，马可·波罗不可能有这样细致入微的观察。

再来看看马可·波罗在中国各地的旅行，他第一次前往云南时用了4个月，离开大都城，马可·波罗经过永定河上的芦沟桥来到涿州。他对横跨永定河上这座石桥赞美不已：“这也许是世界上无与伦比的大石桥。桥长300步，宽8步；10个人骑马并肩而行，也不感觉到狭窄不便。24个桥拱，由25个桥墩支立水中，支撑着桥身；桥拱用弧形的石头堆砌而成，显示了造桥技术的高超绝伦。”

他从西安穿过秦岭进入汉中，最后来到一马平川的成都平原。马可·波罗正确地指出了成都平原的富饶和水利的关系：“这座城市（指成都）有许多大小河川发源于远处的高山，河水从不同的方向围绕和穿过这座大城，供给城市必须的用水。有些河川宽达八百步，有些宽二百步，而且都很深。”他还介绍了长江流域的情况：“大川细流和地下各条支流汇合成一条大江（长江），这条江水东流入海，全线要航行一百天的路程。沿河两岸和邻近的地方，有着许多市镇和要塞，河中船舶舟楫如蚁，运载着大宗商品，来往于这个城市。”

他对我国西南边远地区的风土人情作了广泛深入的了解。在谈到大理时，他说：“这里有一个湖（即洱海），方圆近160公里，在湖中可以大量捕捞各种鱼类，有些鱼体积很大”他还提到云南西南部深山密林中的瘴气：“夏季期间，这里一片山岚瘴气，郁闷而又不卫生。所以，商人和其他外地人被迫离开这里，避免无谓的死亡。”他还到过与云南毗邻的缅甸北部，逼真生动地记述了缅甸国王陵墓前面两座棱锥形的金塔：“圆形的塔顶，悬挂着许多小小的金铃和银铃，经风一吹，叮当作响。两塔都高达10步，交相辉映，构成了一幅巍峨壮丽的景致。”

从云南出使归来后，马可·波罗又多次前往我国东部和江南各地旅行，请看他对京杭大运河的描述：“这条交通线，是由许多河流、湖泊，以及一条又宽又深的运河组成的。这条运河，是根据大汗的旨意挖掘的，其目的，在于使用船只能够从一条大河转入另一条大河，以便从蛮子省（指我国南方）直达汗八里，不必取道海。”他对杭州的风景秀丽、商业繁华、交通便利、市容美观更是赞不绝口：“这座城市的庄严和秀丽，堪为世界其他城市之冠。这里名胜古迹非常之多，使人们想像自己仿佛生活在天堂，所以有‘天城’之名。”他还自称：“马可·波罗时常游历这座城市，对这里的每一事情，都进行了细致入微的观察，并且一一记录下来。”



## 普尔热瓦尔斯基的发现

西方探险家们走向古老中国的探险热线主要有3条：一是东部政治、经济的发达地区。这里文明程度很高，大小城市相连。但从欧洲人的角度，毕竟走到了亚洲大陆的尽头。二是中国西部、西南部的青藏高原地区。这里崇山峻岭连绵起伏，有许多人迹罕见的地方。探险家们以登上这“世界屋脊”为荣。三是中国西北部的塔里木盆地一带。在中国大探险家张骞的时代，这里被称为西域，是陆路从中国走向中亚、西亚乃至欧洲的门户。

在西方人的亚洲探险热中，马可·波罗、鄂多立克、伊本·拔图塔、尼科洛·康蒂等4人被誉为“中世纪四大游历家”。

19世纪后半期，俄国军人尼古拉·米哈依洛维奇·普尔热瓦尔斯基对中国西北塔里木盆地的探险，引起了世界各国的极大关注。

从1870~1885年，普尔热瓦尔斯基携带助手和几个哥萨克兵士，先后4次在蒙古、塔里木盆地、准噶尔盆地和青海各地探险。当时，这些地方并不对外开放。在欧洲人心目中，它们仍然是那样神秘莫测。

1870年，普尔热瓦尔斯基开始了第一次探险。他从靠近蒙古边境的俄国城市恰克图出发，经过库伦（今蒙古乌兰巴托）来到中国北京，目睹了紫禁城的雄伟壮丽。

离开北京后他往北抵达呼伦湖。他被呼伦湖的美丽倾倒，为呼伦湖绘制了一幅全景图。然后他再上路拐往南行，来到包头。不久，他又穿过鄂尔多斯高原，往西南进发，考察了青海湖。

美丽的青海湖堪称鸟的天堂。这里是大雁、天鹅、丹顶鹤等鸟类的栖息地。鸟鸣不绝于耳，鸟蛋随处可捡。这种情景，真让“业余生物学家”普尔热瓦尔斯基流连忘返。他恨不得自己也成为青海湖的一只鸟，与美丽的大自然融为一体。

离开青海湖后，普尔热瓦尔斯基继续往南，深入柴达木盆地，登上了巴颜喀拉山脉，成为向黄河和长江上游挺进的欧洲第一人。他原想去拉萨，但是经费用完了，更重要的是时令已进入冬季，青藏高原早已大雪封山。普尔热瓦尔斯基只得中途而返，越过大戈壁，仍回到出发地恰克图。归来不久，他将这次探险经过整理编写成著名游记《蒙古，党项人的国家，以及北西藏的荒漠之地》。

游记的出版即刻引起欧洲的轰动，很快被全文或者节译成欧洲许多国家的文字，并一版再版。普尔热瓦尔斯基也就在一夜之间成了欧洲的名人。

普尔热瓦尔斯基的第二次探险是在1876~1877年间。时间不长，行程也只有4000多公里，然而这是一次有重大地理发现的学术探险。

他从伊宁出发，沿伊犁河谷地前行，沿途满目苍翠，杨柳依依。他跨越了天山山脉，又从库尔勒涉过塔里木河，发现了喀喇布朗和喀喇库什两个湖泊。湖水很浅，有的地方都已底朝天。野生动物很多，有好些连普尔热瓦尔斯基这位颇有造诣的业余生物学家也叫不出名来。它们瞪着双眼，打量着这个陌生人。湖边长满了芦苇。普尔热瓦尔斯基躺在苇草上稍事休息，脑子却转个不停。探险家的敏感使他沉思：这是不是神秘的罗布泊？

于是，普尔热瓦尔斯基回俄国后宣称他找到了罗布泊。一石激起千层浪。消息传出，地理学界大哗。因为普尔热瓦尔斯基说的罗布泊的位置，与地图上标示的罗布泊相距400公里，当时地理学界权威、德国的利希特赫芬对他

的说法进行了猛烈的指责。后来的考察使学术界的意见趋于一致：两人都没错，原因是罗布泊是一个频频变迁的湖泊，其位置受流入湖内水量的多寡的影响。

普尔热瓦尔斯基的第三、第四次探险，目标都是西藏。第三次，他深入西藏腹地，到达离拉萨只有 270 公里的地方，遭到当地驻军的阻止。神奇的“日光城”在他的心目中，就像绚丽的彩虹，可望而不可即。第四次他来到了西藏东北部，然后回国。

在第三次探险时，普尔热瓦尔斯基在新疆罗布泊附近的一块绿洲边，意外地发现了一群正在吃草饮水的野马，一匹匹膘肥体壮，可爱极了。他全身的热血立即沸腾起来，舔了舔干裂的嘴唇，打一声响亮的唿哨，策马猛追。野马受到惊吓狂奔起来。普尔热瓦尔斯基发现追不上，拿起枪打倒了两匹，费了好大劲把它们拖回营地，再制成标本运回俄国。

俄国的生物学家惊喜地发现，这种野马是“世界上一切野马之母”。他们欢呼普尔热瓦尔斯基找到它们是“了不起的探险发现”。俄国沙皇亲自将这种野马命名为“普尔热瓦尔斯基马”。

## 康蒂之旅

印度位于亚洲南部，以印度河得名。其北面、西北面和东北面为高山环绕，南面及东南、西南面濒临大海。在古代，印度不是国名，而是表示南亚次大陆的一个地理名称。那时人们所说的“印度”，实际上包括今天的巴基斯坦、印度、孟加拉和尼泊尔等。

欧洲人很早便听说东方有一个印度，它富庶而又美丽。于是，无数欧洲探险家为它而踏上征程。哥伦布寻找印度，结果发现了“新大陆”，他以为到达的是真正的印度，便把那一片大陆命名为“印度群岛”，以至于东西两半球有了很多“印度”和“印度群岛”。后人为了区分，把现在的印度一带称为“东印度”，而把哥伦布发现的美洲的印度群岛称为“西印度群岛”。

在中世纪诸多前往印度的欧洲探险家中，最富传奇色彩的人物要数威尼斯商人尼科洛·康蒂。有人称他是“充满激情的流浪者”。

康蒂出身贵族。1419年，24岁的康蒂离开故乡来到地中海彼岸的叙利亚大马士革，在那里生活了很长一段时间。大马士革地处亚洲西部的交通要道，穆斯林商人云集。康蒂在那里经营香料和宝石，虽然与穆斯林彼此心存宗教的芥蒂，但还是结交了好几个朋友。他向他们学习阿拉伯语。

从1424年，康蒂在亚洲大陆进行了广泛的游历探险。他是一个商人出身的探险家，因此探险中满脑子的生意经。他探险的主要地区是以印度为中心的东南亚一带。他希望弄清东方香料贸易的来龙去脉并寻找到诱人的宝石。

康蒂从大马士革出发，横穿西亚，经过古代最为繁华的两河流域，来到波斯湾的霍尔木兹港。他从这里漂洋过海，终于抵达印度的坎贝港。他游览了印度的几座古老城市，然后坐船沿印度西海岸向南航行，到达南亚次大陆的最南端。

在印度东南部最重要城市马德拉斯附近，康蒂慕名朝拜了附近的圣·多马墓地。圣·多马是耶稣12个门徒之一。传说当年耶稣去世后又复活，圣·多马坚持只要自己没见过，就绝不相信。结果，耶稣单独向他显灵。此后，圣·多马到波斯、印度、中国等东方国家传教。后来在印度被两个婆罗门教徒用长矛刺死，长眠于异国的土地。

在圣·多马墓前，康蒂思绪万千。他想，自己和圣·多马是不同时代的人，为了不同的目的，两人走了同样遥远的路程。圣·多马千年后依然流芳，赢得基督徒的万世景仰。可是自己呢？生意不见得做得好，死后万载留名更不敢想。心中不免一阵酸楚。

康蒂在印度没能找到诱人的香料和宝石产地。于是，他渡过保克海峡，来到锡兰。他在锡兰看到了大片的肉桂林，对此留下了非常深刻的印象，但除此之外，他没能找到他想要寻找的宝物。于是，在锡兰作短暂停留后，他便离开了，坐船继续向东漂泊，登上了苏门答腊岛。

苏门答腊岛物产富饶，盛产黄金、樟脑和胡椒，使康蒂流连忘返，他在那儿整整逗留了一年。但是，一个偶然机会，他看到岛上的土著居民吞食血淋淋的人肉，让他惊骇不已！有些土著还与邻近部落征战，将战斗中杀死或俘虏的男子头割下来，作为战利品向人夸耀，也拿来祭祀神灵。康蒂对这种风俗深恶痛绝，决定马上离开那里。

康蒂乘船一直往东南，来到爪哇岛。爪哇岛人口颇多，居民生活也不错，他们以斗鸡为主要娱乐。这可使康蒂大开眼界。他见过斗牛、斗马、斗狗、

斗骆驼，还听说中国人斗蟋蟀，可从来没见过斗鸡。康蒂对爪哇岛上居民吃老鼠的习惯很反感。每当跟岛上的人交谈时，他总忍不住看他们的嘴巴，想像着这些人的口中竟含着一只老鼠，而且慢慢地咀嚼，他的胃一阵又一阵地翻腾。他觉得再也无法在那里呆下去了，就又乘船往西北，来到缅甸东南部的丹那沙林。在这里，他看到了大象，听到了婉转啼鸣的画眉鸟的歌声。但是，没有香料，没有宝石。

康蒂一路奔波，一路比较，觉得无论从哪个角度看，还是印度最吸引他的心。于是，他决定返回印度。但坐上船后，他又临时改变了主意，去了孟加拉。在那儿停留了数月，再乘船往东南方向而去，在缅甸阿拉干登陆。他在那里雇了一名当地向导，进入分界印度和印度支那西北地区的崇山峻岭，在荒芜人烟的深山老林中不断攀登。虎啸猿啼声常常不绝于耳。在整个东方的旅行中，康蒂感到这一带的自然环境最险恶。

一天，两人正走得累，想坐下来歇会儿，康蒂看见前面十来米远处的草丛里，有一个庞然大物盘卧着。它足有人的身体那么粗，好几米长。康蒂吓坏了，一手攥住向导的衣服，一手指着前面的草丛哆嗦着问：“那，那是什么怪物？”

向导这时显得特别镇静，他走到一棵树旁，拼命敲击树干，并大声叫喊。过了一会儿，那怪物若无其事地缓缓游走了。原来，那是一条大蟒蛇。

他们翻越了深山老林，来到广阔的平原地区。那里草肥水美，景色宜人，但康蒂没有驻足停留。他们继续往前赶路，最后来到了缅甸第一大河伊洛瓦底江边。伊洛瓦底江又称“象河”，当地居民告诉他，这个名字源于印度神话。太阳神因陀罗的坐骑是一头大象。有一年，那里闹旱灾，好长时间不下一滴雨。那头大象用巨大的鼻子喷出了大量的水，那些水汇流成了一条河，拯救了当地的居民。康蒂看着一泻千里、气势磅礴、有着许多美丽传说的伊洛瓦底江，觉得它比恒河还壮丽。

康蒂游览了缅甸王国首都阿瓦。阿瓦城当时处于全盛时期，是缅甸的文化中心，城市建筑非常美丽，城市居民的穿着打扮也很漂亮。当地男子一般都文身，他们在双臂或身上绘刻着各种彩色图案，更显男子汉的雄健。这里的军队骑象作战，国王和达官贵人出访郊游也都骑象。但是，国王骑着的是白象，与其他人的不一样，特别珍贵。

康蒂沿伊洛瓦底江顺流而下，来到另一个人口稠密的城市——孟国首都勃固，在那逗留了4个月。康蒂发现这个地方的建筑特别坚固，都是用巨型石头垒砌而成，墙上涂抹着石灰。康蒂最关心的还是香料，他特地去了香料交易市场，发现那里的香料大都是从外地贩运而来，价格也很高。他问一位商贩：“这些香料的产地在哪里？”

商贩用手指指东方，告诉他：“从这里往东再走很多很多的路，渡过很宽很宽的海，才能找到真正的香料产地。”康蒂听说还有那么远的路程，便打消了继续寻找香料产地的念头，返回印度。

康蒂长期生活在亚洲伊斯兰教地区，并结交了不少穆斯林朋友，对伊斯兰教义、教规逐渐熟悉起来，对自己原本熟悉的基督教反而日益疏远。他已经好久没有向神甫忏悔了，做礼拜也只是关在自己的小房间里草草了事。有时与阿拉伯商人结伴而行，他怕遭到他们的嘲笑，引起他们对异教徒的不信任感，每当需要履行宗教仪式时，他只是在心里默默地想：“上帝保佑我！上帝原谅我！”

相反，当同行的穆斯林每天向安拉礼拜时，他先是好奇，后来则日益感到不安。有几个虔诚的穆斯林规劝康蒂改宗伊斯兰教：

“我们虽然是好伙伴，但你不信安拉，我们不可能推心置腹。”

康蒂长期与穆斯林生活在一起，他感受到了他们的豪侠义气，以及对友谊的忠诚，对目标的执著追求。而作为商人，他更佩服阿拉伯商人对生意的精通。

康蒂的心动摇了：人说入乡随俗，我在安拉的国家里，不信安拉简直寸步难行。

康蒂决定改宗。当他向他的穆斯林朋友宣布转信伊斯兰教时，他的几个朋友高兴地把他抬了起来，大喊：“安拉伟大！安拉万能！仁慈的安拉拯救基督徒。”

康蒂信仰伊斯兰教后，跟阿拉伯商人的关系更加密切了。他觉得他们之间不再有巨大的差别，能够在同一个安拉的庇佑下，共同关心买卖兴旺。

康蒂已经人到中年，但仍然单身一人。在几个热心的亚洲朋友的劝说下，他按照印度习俗，娶了一个印度姑娘为妻。两人相敬如宾，生了4个孩子。印度成了他的第二故乡，他曾打定主意在印度度过他的后半生。但是，过了许多年以后，随着年岁的增长，这个充满浪漫情调的威尼斯商人突然产生了强烈的思乡之情。虽然他一生的大部分汗水都撒在亚洲的土地上，他的希望、他的幸福也牢牢地植根于亚洲，但是欧洲终究是他出生的地方，他忘不了故乡的一草一木。

他知道，对他这么一个背叛了基督教的人物，欧洲等待着他的的是严厉惩罚；对他这么一个有着温暖家庭的人物，回国意味着妻离子散。但是，难以排遣的思乡之情使他毅然告别了长期居住的印度和妻儿，带着无限眷恋，一步一回头地走了。

1444年，49岁的康蒂回到了欧洲。他深感自己罪孽深重，专程赶到尤金四世教皇驻地，向他坦然承认自己已经背叛了基督教，他愿意接受任何惩罚，只希望教皇能同意他恢复教籍。尤金四世教皇听了他的忏悔，轻抚他的头说：“孩子，上帝知道你孤身一人生活在异教徒那儿的苦衷，上帝宽恕你。”

尤金四世教皇命令康蒂向教皇秘书波焦·布拉乔利亚将沿途见闻全部细述一遍，作为忏悔。布拉乔利亚是意大利文艺复兴时期最著名的学者之一，他认真地把康蒂的经历用一支生花妙笔记了下来，编成了故事。康蒂在亚洲的奇遇立即引起了轰动。当时，像马可·波罗那样从欧洲到亚洲东部间的大探险时代已经结束，而像伽马那样航海到亚洲南部的大探险时代尚未到来。处在“断裂层”之中的“康蒂浪漫曲”使人耳目一新，康蒂因此而被誉为中世纪四大游历家之一。

## 《大唐西域记》

关于玄奘到印度去的富有传奇色彩的探险旅行，中国的读者多是从《西游记》这部著名的神魔小说中了解到的，特别是富有想象力的作家吴承恩塑造了唐僧的法力无边的徒弟孙悟空、猪八戒、沙和尚的形象，把玄奘到西天取经的旅程赋予神秘的色彩。只是现实中的玄奘和小说中的唐僧相去甚远，旅行中的经历更是大相径庭，但是从《西游记》的问世以及其历久不衰的影响也可看出，玄奘当年赴印度旅行在社会上产生的影响是相当深远的，绝不亚于20世纪阿波罗的登月旅行，或者探险号飞船的宇宙探险。

玄奘是隋末唐初人，602年生于洛州缑氏（今河南偃师县缑氏镇）一个官吏家庭。他本名叫陈祜，12岁随兄长陈素在洛阳净土寺出家，法名为玄奘，因他是唐代有名的和尚，后来称他唐僧，又尊称三藏法师。

唐初，佛教内部派别甚多，对佛教教义的理解和解释分歧甚大，长期争论不休。玄奘为了钻研佛经，和他的兄长捷和尚（陈素法名）曾到河南、四川、陕西、湖北、河北等地，向德高望重、学识渊博的高僧请教，成为国内有名的佛学家。但他仍深感要改变佛教界众说纷纭的局面，必须到佛家发祥地——印度去取得佛教经典。

由于唐初国内政局并不稳定，边境也不安宁。尤其是西北边境时常受到突厥族的骚扰，朝廷严厉限制百姓出境。玄奘曾向朝廷申请出国，到印度研究佛学，在这种情形下未能获得批准。

玄奘并未放弃自己的打算。他一面向外籍和尚学习西域和印度的语言文字，做好出国的准备，一面耐心等待时机——唐贞观元年（627年），他终于等到了千载难逢的机会。

这年，河南、甘肃一带发生严重的饥荒，许多地方因自然灾害颗粒无收。灾民纷纷涌进首都长安和不少城镇。为了缓和灾情，更主要是为了减轻朝廷压力，唐太宗发布命令允许灾民易地就食，逃荒到年成好的地区，于是大批灾民背井离乡，外出逃荒。

玄奘获悉这一情况，立即混入逃荒的饥民之中，偷偷离开长安，向甘肃方向前进。但是也许是他的知名度较高，朝廷很快获悉玄奘企图偷越国境的消息。

玄奘刚刚到达凉州（今甘肃武威），一道紧急公文由长安追到凉州，命令凉州都督李大亮立即将玄奘扣留，并将他遣送回长安。但是消息被人泄露，玄奘在当地一个热心的僧人协助下，日夜不停地逃出凉州关口，到达甘肃安西县东南，即古代的瓜州。

瓜州刺史独孤达是个虔诚的佛教徒，对远道而来的玄奘热情款待不说，还主动帮他打听去印度的路线。玄奘在瓜州呆了一个多月，进行长途旅行的准备，当时遇到的最大困难是找不到一个向导。就在这里，追捕玄奘的公文到达瓜州，独孤达虽然并未为难玄奘，但也不敢挽留。玄奘焦虑万分，这时有个名叫石槃陀的西域人，拜他为师，并自愿护送他到边界。玄奘转忧为喜，买了马匹，连夜出发了。

从瓜州向西，要渡过疏勒河和玉门关，沿途有5座烽火台，均有唐朝的边防军防守，对出入边境的人检查严格，如若未经允许越境则格杀勿论。

玄奘过疏勒河不久，石槃陀见路途遥远，危险丛生，便中途变卦离开了玄奘，但是玄奘毅然一人策马西行。他凭借着沙漠中的一堆堆人畜的白骨和

骆驼马匹的粪便为标志，向大漠奔去。

在到达边关的第一座烽火台时，玄奘被发现了，顿时一阵飞箭朝他袭来。玄奘无奈只得从隐藏之处走出，向守卫边关的士兵说明来历和意图。也巧，守卫烽火台的武官也是佛教徒，不但没有扣留他，反而留他住宿，次日送他上路，并关照各烽火台为他放行。西行路上人为的障碍，到此总算解决了。

然而，当巍峨的烽火台在大漠中消失之际，孤身一人的玄奘进入了渺无人烟的莫贺延碛，这就是甘肃安西与新疆哈密之间广达 800 里的戈壁滩。

这里比沙漠还要荒凉的石质戈壁滩，到处是黝黑色的砾石，寸草不生，连飞鸟也难以飞过。白天，烈日当空，酷热难耐，有时，狂风卷起飞沙走石，顿时天地昏暗，人马难行。有时，沙漠上出现海市蜃楼，看上去明明是旌旗飞扬，数百骑战马奔驰而来，仿佛是追兵跟踪而至，转瞬之间，又化作村和树林，忽隐忽现，千变万化。夜晚的戈壁滩，更是令人恐怖，磷火四处游动，忽明忽灭，如同游走的幽灵。不过这些对于玄奘来说，乃是早有思想准备的，最大的困难是缺水。

原来进入莫贺延碛不久，玄奘失手打翻了盛水的皮袋子，致使路上的饮水全部倒光。他本想返回烽火台向边防士兵讨点水，可是他当初立过誓言：“宁可西进而死，决不东归而生！”于是，玄奘便在水的情形下冒险闯入莫贺延碛。

一连四五天，玄奘滴水未沾，跋涉在茫茫无际的戈壁滩，最后，终因体力不支，晕倒在地。夜晚一阵凉风把昏迷的玄奘吹醒，他挣扎而起，继续前行，忽然发现一片草地，还有一眼清泉。绝处逢生的玄奘惊喜万分，人马痛饮一番，好好休息一天，又装满一皮袋水，抖擞精神继续上路。

两天后，戈壁滩被远远甩在后面，玄奘来到伊吾国（今新疆哈密县）。当他到达伊吾国时，消息很快传到高昌国，高昌国王是虔诚的佛教徒，他立即派使臣迎接玄奘，邀请玄奘到高昌讲经传道。《西游记》中有唐僧师徒过火焰山的故事，现实中火焰山就在高昌国（今新疆吐鲁番），不过玄奘在高昌国并未受到火焰山的阻滞，反而受到高昌国王的热情挽留。他在这里停留了一个月，最后当玄奘执意西行时，高昌国王送给玄奘大批衣物、盘缠、马匹，并派几十名和尚、民夫护送。为了方便玄奘，高昌国王特写亲笔信，派大臣护送玄奘去见西突厥最高统治者叶护可汗（当时西域大部地区，包括今新疆和中亚都在西突厥的管辖之下），还给玄奘经过的 24 个国家的国王一一写信，请他们给玄奘提供方便。

告别好客的高昌国王，玄奘一行沿着丝绸之路从天山南麓经阿耆尼国（今新疆焉耆回族自治县）、屈支国（今新疆库车），越过冰雪覆盖的凌山（天山的穆索尔岭），再经大清池（前苏联境内阿塞克湖），到达西突厥的素叶城（前苏联的托克马克）。然后沿中亚荒漠的南缘，攀登世界屋脊的葱岭，穿过从中亚通向南亚的重要通道——铁门，取道阿富汗，踏上了他取经的目的地——印度半岛。

在漫长的旅途中，有水草丰美的阿耆尼国的绿洲，也有山岭陡峭、地形崎岖的穆索尔岭。在通过穆索尔岭的冰峰雪岭时，玄奘一行用绳索把人马连结在一起，在崎岖山道上小心翼翼地前行，以防滑下冰谷深渊。夜晚，寒风凛冽，也只能卧冰而睡。大声说话是绝对禁止的，因为冰雪稍受震动就会坍塌，导致雪崩发生。然而即使如此，他们在翻越穆索尔岭时，竟有一半的随行人员被活活冻死了。

翻越凌山，又是另一番世界。玄奘和剩下的随行人员经过雪山怀抱的大清池，饱览了这儿的湖光山色。“山行四百余里，至大清池，或名热海，又谓咸海，周千余里，东西长，南北狭，四面负山，众流交凑，色带青黑，味兼咸苦，洪涛浩汗，惊波汨湲，龙鱼杂处，灵怪间起，所以往来行旅，禱以祈福，水族虽多，莫敢渔捕。”玄奘在他后来写的《大唐西域记》中这样描写阿塞克湖。接着，他们来到唐代大诗人李白的故乡素叶城（即碎叶城），会见了西突厥的叶护可汗。

离开素叶，玄奘在叶护可汗委派的一名驿史的陪同下，出西突厥的险要关口——铁门。这是一道纵深 500 里的狭谷，中为狭窄通道，两旁尽是陡峭的悬崖，岩石的颜色像铁一样，所以称为铁门要塞。出铁门，又经过许多国家，玄奘一行越过比凌山还要险峻的兴都库什山，到达迦毕试国（今阿富汗首都喀布尔）。当他到达印度时，已是离开长安的一年以后了。

玄奘于 628 年夏末入印度，在这个佛教的发祥地度过了 15 个寒暑，足迹遍及印度半岛。玄奘先在北印度喜马拉雅山西麓的迦湿弥罗国（今克什米尔）留学两年，向当地的佛学大师学习佛学、因明学（印度的逻辑学）、声明学（语言文学学），钻研佛经。然后游历了北印度十多个小国，参观佛教圣地，调查各地的历史、地理和风俗人情。631 年，玄奘进入中印度，沿恒河继续访问各地著名佛学大师，瞻仰佛教圣迹。这年他在全印度佛学中心的那烂陀寺定居下来，用了 5 年时间潜心钻研佛教经典，终于成为名闻遐迩的那烂陀寺十大法师之一。

从 638 年起，这位旅行家又继续到印度各地漫游，先沿着恒河到达今日的孟加拉国，再沿着印度半岛东岸南行，到达和斯里兰卡隔海相望的达罗毗荼（今印度东南部）。然后折向西北，沿着印度半岛西岸北上。他曾访问印度著名艺术宝库——阿旃陀石窟，进入印度半岛的腹地（现在昌巴尔河流域东南一带），又西进到今巴基斯坦，沿印度河北上，到达克什米尔南面查漠附近的钵伐多。当他 641 年重回那烂陀寺时，由于在佛学上取得的巨大成就，被推举为那烂陀寺的讲席，他是公认的全印度最有学问的佛学大师！

他达到了来印度取经的目的，于是 643 年春天，玄奘谢绝印度友人的挽留，用大象和白马驮着佛经、佛象和花种，离开钵罗耶伽（今印度的阿拉哈巴德）踏上返回祖国的归程。他返回时走的是另一条路线，即越过大雪山，由南路经葱岭，从疏勒、于阗、鄯善至敦煌、瓜州，和当年法显出国的路线相近。在路上，他整整走了两年，于 645 年（唐贞观 19 年）回到长安。

玄奘虽然是出于宗教的目的前往印度的，但是和他本人的初衷不同的是，后代的学者最感兴趣的还是他的旅行。在 19 年中，他行程 5 万里，游历了 110 个国家，特别回国后，应唐太宗要求由玄奘口述，弟子辩机记录，最后经玄奘亲手校订的一部伟大著作《大唐西域记》，是这位旅行家对世界探险史的重要贡献。这部著作共 12 卷，10 万多字，真实地记述了玄奘亲身经历的 110 个国家和传闻得知的 28 个以上的城邦、地区的地理位置、山脉河流、地形气候、交通城市、风土习俗、物产资源、民族历史、宗教文化等情况。书中涉及的地域，从我国新疆西抵伊朗和地中海东岸，南抵印度半岛、斯里兰卡，北面包括现在的中亚细亚南部的阿富汗东北部，东到今印度支那半岛和印度尼西亚一带。由于文笔严谨，准确朴实，这部著作问世后一直受到中外学者的重视，被译成多种文字，至今仍是研究中亚、南亚和中西交通史重要的文献。



664年，62岁的玄奘在陕西宜君县玉华寺圆寂。

