

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

学校电化教学指导丛书

影视教材的编制与评点



第一章电教教材的选题与编制原则

第一节电教教材的选题

一、选题的重要性

确定选题是一项十分严肃的工作，必须认真对待，慎之又慎。如果草率确定选题，中途进行变动，将造成很大浪费。选题的价值，决定电教教材的使用价值和发行数量。

二、选题应注意的问题

确定选题要从实际出发，主题宜小不宜大。主题小而单一，制作周期短，成本低；主题小，内容围绕主题展开，重点突出。确定选题时，要防止课题重复。防止的办法是对已出版发行的电教教材的课题要心中有数，对别人正在进行编制的电教教材课题的信息要掌握准确。

三、选题原则

确定选题应依据下述三条原则：

量力性原则。各级电教机构和学校编制电教教材，选题时要从现有条件出发，量力而行。有的题材内容虽然可以用电教手段来表现，也很有教学价值，但是，由于难度很大，本身目前还不具备条件，最好暂时不选。比如电影、电视教材的制作，需要动画量很大，特别是难度极大，摄制点过于分散，而本身的设备条件、编导、技术力量不足，对这样的内容和题材暂时就不要选。

价值性原则。这里所说的价值，是指电教教材在教学中的作用，即看它能否解决教学中的主要问题或难于解决的问题。能够较好地解决教学中的重点、难点，师生欢迎，这样的教材价值就大，否则，价值就小。因此，选题时，更要考虑有无必要把它编制成电教教材。如果用电教手段可以形象直观地表现出来的教学内容，比如由教师一讲就清楚的内容，其他教学手段很容易解决的问题等，统统都编制成电教教材，势必造成选题太滥、多此一举的弊病。因此，电教教材的选题，应优先考虑以下几个方面的内容和题材：必须用电教手段去解决的教学内容中相对稳定的重点、难点和关键问题；需要向学生提供大量感性材料的教学内容；为了帮助学生理解抽象概念，需要并能够使之具体化、形象化的题材；对学生进行政治思想教育有重大意义的题材；有较大推广价值和保留价值的教学经验与课堂教学实况，等等。

可表现性原则。善于用形象直观的形式表现事物，这是电教手段的特长。因此，被选作编制电教教材的教学内容本身，应具有能用形象直观的表现方法加以表达的特点。如果所选的教学内容过于抽象，难于用电教手段把它形象直观地表现出来，那就不能发挥电教手段的特长。这样，编制出的电教教材就很难在教学中取得良好效果（成人教育使用的讲座或电视录像教材除外）。因此，选题时应重点考虑教学内容的可表现性，以确保电教手段特长的充分发挥。

第二节电教教材的编制原则

一、科学性原则

电教教材的科学性，是要求电教教材能正确反映科学基础知识和现代科学技术发展水平。要达到上述要求，应注意以下几点：

要以正确的思想为指导，合理的理论为依据，不能为追求趣味性将背离党的路线和原则的东西编进教材。电教教材要生动有趣，但不能违背现代科学的基本原理。

各种实际操作，必须规范、准确。

选用的材料、例证和逻辑推理，必须是科学的、符合客观实际的，经得起社会实践的检验。

电教教材的色彩、声音、画面都要符合要求，不能为片面追求色彩的艳丽、声音的悦耳、画面的生动而破坏其内容的真实性。

二、教育性原则

编制和使用电教教材，目的是向学生传授知识、培养能力、发展智力，因此要符合教育、教学规律。要达到上述要求，应注意如下几点：

要适合学生的接受水平。电教教材的特点之一是具有特定的对象。这个教材是为哪个年级、年龄和发展水平的学生用的，它是否能适应学生现有的知识基础和接受能力等，都要在确定选题时认真考虑。

要根据教学大纲，围绕重点、难点。教学大纲是教学法规，必须依据和符合教学大纲的要求。编制的电教教材，要有助于解决教学中的重点、难点。一般由教师一讲就清楚的内容就不必编制成电教教材。

要有明确的目的。编制的电教教材，要解决哪些问题，要使学生在知识、能力、思想品德方面有哪些变化，诸如此类的问题，编制者要心中有数。

三、技术性原则

编制电教教材要符合技术质量标准。图像要清晰、声音要清楚、色彩要逼真、声画要同步。实现上述要求，应注意如下几点：

制作电教教材所用的设备，要处于良好状态。

制作人员应认真钻研并熟练掌握有关技术，如摄像人员对用光、取景、构图、景别转换、镜头运用和组合等都要用得恰到好处。

四、艺术性原则

编制的电教教材，应具有丰富的表现力和感染力，能激发学生的情感和学习动机，提高学习兴趣和审美能力。要达到上述要求，应注意以下几点：

电教教材的内容要反映大自然和社会生活中真、善、美的事物。

画面构图要清晰匀称，变换连贯，流畅合理。

音乐与语言要避免噪音，音乐要和景物动作相配合，语言要抑扬有致，使听者愉悦。

光线与色彩要明暗适度，调配恰当，使学生感到舒适。

五、经济性原则

编制电教教材要考虑经济效益，以最小代价，编制出更多高质量的电教

教材。要达到上述要求，应注意以下几方面的情况：

编制电教教材，要有周密的计划，合理调配人力、使用材料；要核算经费，注意节约，避免浪费。

编制电教教材的种类选择，要以是否符合教学要求，能否取得所追求的教学效果为前提。如果表现某一教学内容，幻灯教材和电影教材的效果差不多，则应编制幻灯教材，而不应拍摄电影，因为电影制作成本比幻灯要高得多。

第二章影视教材的编制

第一节影视教材的制作过程

一、电影教材的制作过程

电影教材制作分为以下四个阶段：

1. 创作阶段

根据教学大纲和教材内容选好题目后，先要写出文学稿本。对于基层学校征集的文学稿本，要由编辑人员进行修改。文学稿本不能直接用于拍摄。要拍摄必须将文学稿本改写成分镜头稿本。分镜头稿本也叫导演稿本，有了分镜头稿本并经有关方面审查通过后，就可开始进行拍摄了。

2. 准备阶段

拍摄影片是一项比较复杂的工作，牵涉的人员比较多，事先必须做好准备工作。首先，制片人对摄制工作要做出全面计划，作出财务预算。然后组成摄制组，摄制组包括导演、摄影、灯光、动画、置景、道具、作曲、剧务、剪辑、制片等方面人员。有的影片涉及演员的，导演还要选演员。导演是整个摄制组的领导者和组织者，导演要把拍摄的意见、对各方面人员的要求，向摄制组的人讲明白。各方面人员根据导演的要求做准备，包括作曲、采外景、制作布景、置办道具和排练等。

3. 拍摄阶段

拍摄阶段的主要工作是拍摄画面和进行录音。拍摄画面分外景、内景和内外景合拍。外景是实地拍摄，一般要早拍和赶季节拍。内景是在摄影棚里拍摄。拍摄所得的是“潜影”的画面底片。录音分同期（在拍摄同时录音）、前期（在拍摄之前录音）、后期（在拍摄之后录音）。录音结果所得的是“潜影”的声带底片。

这两种“潜影”底片，一般都要随时选印并翻成正片，供导演审定和剪辑，称为工作样片。

4. 洗印加工阶段

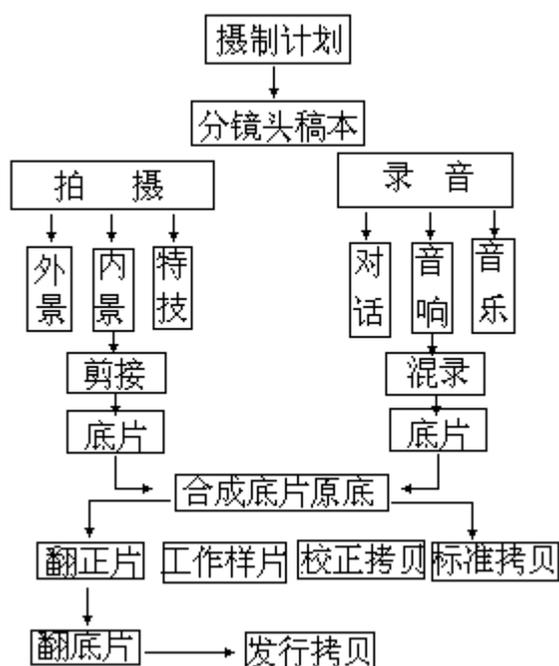
根据工作样片剪辑好了的画面正片，和进行过混合录音——即对白、正片，一般称为“双片”。双片经有关方面领导和专家初审通过后，送洗印厂洗出的底片称为原底。由原底翻成的正片，称为“翻正”。这个翻正片经审查认为符合分镜头稿本的要求，这时可以说，拍摄工作就基本完成了。原底必须妥善保存，不能用原底印大量正片，大量正片须从翻正片再翻出底片来进行洗印。由翻正片翻出的底片称为“翻底”，翻底印出的大量正片，称之为“电影拷贝”。

整个电影摄制过程如下图所示：

二、电视教材的制作过程

电视教材制作为分四个阶段。其中创作阶段、准备阶段、拍摄阶段，基本与电影教材制作的这几个阶段相同，不同的是制作电视教材不需要像制作电影教材那样复杂的后期洗印加工。电视教材的后期，只是编辑、录音、配乐、合成等方面的工作。

电影摄制过程示意图



第二节 影视教材的编导

一、文学稿本

文学稿本是影视作者用文字表达影视教材内容的一种独特的文学体裁。它与其他文学作品比较具有如下特点：

形象的可见性。它所描写的一切都是可见的，画面形象、生动、逼真，可以直接作用于观众的感官。

强烈的动作性。影视是一种动的艺术，它通过连续画面来模拟客观世界的运动及变化。没有动作，便没有运动，更没有电影电视。

文学剧本是对故事影片和一般电视片而言的。影视教材一般不叫文学剧本，而称文学稿本。文学剧本的撰写人称为编剧，而文学稿本的撰写人称为作者，这种称呼是便于把影视教材和文字教材统一起来。

二、文学稿本的形式

目前，影视教材文学稿本还没有一种固定的形式，常见的有以下三种：

偏重于电影性的稿本。这种稿本较多地考虑了拍摄的需要和未来的银幕、屏幕效果，不仅把画面要求与解说词分开来写，而且往往还注意景别、技巧、银幕（或屏幕）效果等，是一种接近分镜头稿本的文学稿本。

偏重于文学性的稿本。这种稿本接近于一般的文学作品。它不将画面与解说词分开，通篇是文字描绘。

兼顾电影性与文学性的稿本。这种稿本有较强的文学性，同时也兼顾了电影、电视的特点。

三、文学稿本的编写

编写影视教材的文学稿本，不论采取哪种形式，都要注意以下几点：

认真选题。一般要选择教学中的重点、难点内容，这样才具有更大的使用价值和长期保存价值。

要以教学大纲为依据。影视教材要特别注意科学性，准确地传授知识，在教学大纲的制约下，充分发挥其教育、教学作用。

明确主题思想。一部电影或电视教材要解决教学中的哪些问题，要十分明确。主题是稿本的灵魂，明确了主题，编起来才能有的放矢。

注意影视特点。文学稿本是为拍摄而编写的，它的每句话的美学价值都要由电影电视的特点来决定。因此，编写文学稿本时，必须注意体现电影电视的特点。

要有严谨的结构。结构是稿本的骨架，一开始就应先把骨架搭起来。怎样开头，怎样发展情节或怎样一步一步传授知识，怎样形成高潮，怎样结尾，都要进行周密的设计。

四、画面的撰写

画面和解说词是影视教材文学稿本的两大基本组成部分。通常把画面内容写在左边，解说词写在右边。撰写画面内容要注意形象、直观。影视教材的稿本和一般文学作品的主要区别在于，影视不依赖于文学描绘，而是依赖画面和声音的变化。文学描绘允许人们用想象去补充。

五、解说词的撰写

影视是一种视听结合的艺术，解说词写得好坏，直接关系到影视教材的质量。撰写解说词应注意如下几点：

解说词要与画面对位。一般而言，解说词要与画面对位，但这种对位也因教材、类型的不同而有程度上的差异。特别是那些烘托气氛、抒发感情的解说词，切不可一味追求声画的机械同步，以免失去教材应有的含蓄、深邃、耐人寻味的艺术魅力。

解说词不宜太长。电影电视给观众的视觉刺激是从始至终连贯着的，而听觉刺激则必须是断续的。一般地说，解说词以平均每秒 1.5~2 个字为宜，个别镜头解说词可以多些，但每秒钟不可多于 3 个字。

解说词必须写得上口。解说词是由解说员讲给观众听的，只有上口才便于解说。如果解说词是一首散文诗，也应具有朗诵诗的特点。

解说词的语言要有艺术性。解说词不仅要写得朗朗上口，同时也要抑扬顿挫，铿锵悦耳，给观众以语言艺术的享受。作为影视教材的解说词，还特别要求语言的标准化、凝炼和畅晓通达，尽量避免使用冷僻的词语。

撰写解说词还要注意汉语中音同义不同词语的使用，不可使用那些容易引起歧义的词语。

六、分镜头稿本

由许多不同镜头的说明文字合成的稿本，叫分镜头稿本。因为它是供导演和摄制拍片工作用的，所以又叫导演稿本或工作台本。分镜头稿本一般采用表格形式，格式不一，有详有略。如表 2—1、表 2—2 所示：

表 2—1 故事片分镜头稿本常用的表格样式

镜号	景别	摄法	长度	内容	音响	音乐

表 2—2 影视教材分镜头稿本常用的表格样式

镜号	景别	摄法	长度	画面	音响	音乐

编写分镜头稿本最主要的任务，是将文学形象变成视觉形象。它要求导演和摄制组人员在认真分析、研究文学稿本及有关材料的基础上，能够善于以电影电视手段，把稿本中的生活场景、人物行为及人物关系具体化、形象化，使这一切都可以在银（屏）幕上看到和听到，而且赋予影视教材以独特的艺术风格。

编写分镜头稿本，以文学稿本为基础，但决不是对文学稿本的简单分解，而是复杂细致的艺术再创造，直接关系到影视教材的成败。

镜号。标明某镜头的排号。排号多以稿本的情节发展为序。在拍摄时，导演多把场景相同的镜头抽出组在一起拍，而场记只要记住镜号就可以了。后期的剪辑，可根据镜号查找某一场景的镜头，这样就方便了影片的拍摄与剪辑。

镜位。导演分镜头稿本中常出现的术语，它是标明各场景镜头远近的处理方法，又称景别。在“景别”一栏中，导演将标明“中景”、“远景”、“近景”、“特写”等，作为拍摄时对镜头处理的提示。

长度。分镜头稿本中的术语，表明拍摄一个镜头所需的胶片米数（几米、十几米以至几十米，指在电影分镜头稿本中）。在电视分镜头稿本中，长度用时间代替，即拍摄一个镜头所需的时间（几秒、十几秒以至几十秒）。

格。影片伍度计算的最小单位。影片长度一度是以英尺或米来计算的。16个画格为一英尺，52个画格为一米，英尺与米的余数用格来表示。为了精确表明镜头长度，有时就需要注明格数。

画格。电影拷贝上那些有连续动作的各个瞬间静止的小照片，叫做画格。简言之，画格是胶片上静止的影像。电影摄影机正常的速率是每秒 24 个画格。按此计算，一米长的胶片有 52 个画格，通常放映一个半小时的影片，大约有 13 万个画格。每部影片都是由许许多多多个画格组成的。

镜头记录本。又叫完成台本。它是摄制影视教材每一个镜头准确而简略的记录。在形式上，它与分镜头稿本很相似，也是采用表格，逐个地具体说明每个镜头的内容。不同的是，分镜头稿本是未来影视教材的设想，但在实际拍摄过程中，往往会变动原来的设想，而镜头记录本是完成影视教材的记录，它准确地记录了每个镜头内容、景别、摄法、长度，在每本的结尾注有镜头数和长度，最后是影视教材的总镜头数和总长度。

镜头记录本主要供影视教材的宣传、评论和研究工作参考，并可供放映单位查对拷贝有无错漏。

七、叙述

叙述是影视创作的基本表现手法之一，即影视教材的编者对人物、事物和环境所作的概括说明和交待。叙述有顺叙、倒叙、插叙之分。作者一般

综合使用描写、叙述等手法塑造影视的形象。

影视在表现时空上享有极大的自由，这就给影视叙述带来极大的灵活性，从而形成多种多样的叙述形式。常见叙述形式如下：

1. 主观式叙述

影视创作中以某个影视人物的口吻和视角来描述事件和情节的方法。如小说中的第一人称写法。在这种叙述方式中，叙述者常常是影视片的主人公，也可是次要人物；所叙述的既可以是往事，也可以是正发生的事。它们都是人物亲耳所闻、亲眼所见的，通常以画外音的形式来实现。随着人物的讲述，画面上逐渐展现出他所经历过或正在经历的生活情景。

2. 客观式叙述

影视创作中以作者的口吻和从作者的视角来描述事件和情节的方法。犹如小说中的第三人称写法。讲述人一般是事件的旁观者，叙述带有更多的客观性，其作用在于按照生活的本来面目来再现生活，使影视具有客观真实性。

3. 主客观交替叙述

影视创作中在客观叙述时交替插入主观叙述而结合成的一种变格形式。它兼有客观叙事性和主观抒情性的特点，在作者叙述中仅插入人物的自述或回忆、幻想，视点由客观、主观不断转换，在两种不同的叙述中，推进情节发展，展示人物心理。它往往把现在、过去或将来结合起来，形成多时空的创作结构。

4. 多角度的叙述

影视创作中主观式叙述方法的变化和发展。由几个剧中人共同说明同一事件或同一人物，形成对同一对象的多侧面描述，有利于对主要事件和主要人物作全面完整的描写和刻画。特别是用来表现复杂的事件和性格，其效果更为突出。

5. 闪回叙述手法

影视创作中描述正在发生的事件时，插进追叙在这之前发生的事件的方法。可以用这种方法作为叙述上的补充，表现那些未经交代，却又是贯穿整个情节链条中的重要环节的往事，以交代背景。

6. 夹叙夹议法

影视创作中叙述带议论的方法。常常用来增强形象的哲理性和政论性。伴随着画面的不断变换，作者对所描写的情节和人物进行评价和议论，并通过画外音的形式表现出来，这一方法可以使观众更深刻地理解影视片的内容。作者的议论，要求言简意赅、耐人寻味。同时，要求议论与画面和谐一致，不使人感到生硬。

7. 预叙

在情节发展中把将来发生的事预先描述出来的叙述方法。预叙打乱了时间顺序，把现在和未来结合起来，用未来说明现在。它所展现的是将来实际发生的事，但强调的却是此时此地事件的发展和人物的心理。人们只能想象未来，因此在表现现在的情景中插入未来的场面，往往要求符合情节发展的逻辑和人物特定情境中的心理状态。

8. 顺叙

按照一定的时间顺序来铺排事件，叙述情节。动作的展开遵循时间的连续顺序，场景的转换符合先因后果的事件发展逻辑关系。运用顺叙方法，要注意避免平铺直叙，防止刻板单一。

9. 倒叙

先把事件的结局叙述或表现出来，然后再叙述事件的发展过程。有时在叙述中，也有局部的倒叙。倒叙的方法能增加影片或电视片的悬念，引起观众继续观赏的强烈欲望。一般惊险片、反特片中，运用倒叙手法较多。

10. 插叙

在叙述主要事件过程中，由于某种需要，暂时把叙述的线索中断一下，插入有关的另一件事件的叙述。电影电视中的插叙多是回忆。插叙还是一种运用视觉形象，描绘人物心理活动的重要艺术手段。插叙多运用于故事片或有故事的教学片中，一般的教学影片和教学录像片很少运用。

11. 分叙

几个故事或几条情节线索分开叙述的方法。既可以交替描述，也可以依次表现。这些故事和情节，可以有某种剧情联系，也可互无关联，但都应从各自的角度和侧面来阐明和体现同一个主题思想。分叙方法便于更广阔地展现社会生活画面，揭示比较复杂的矛盾和人物关系。由于分叙的头绪过多，事件过繁，如果运用不当，会造成杂乱，从而破坏影视的艺术效果。

12. 复叙

同一动作或情节片断多次出现的叙述方法。在影视教材中，一些重要的或关键的动作和场面，前面已经出现过，由于剧情发展的需要，在后来的情节展开中又以同样的方式（景别、角度、运动）再次或多次出现。初次出现是剧情的组成部分，而再次出现便具有了独立意义，形成了叙述上的反复。反复是为了突出重点，通过视觉和听觉上的重复，达到强调作用，使人从中体会更为深刻的思想意蕴。

八、描写

1. 细节描写

即选取那些具有深刻意义的典型部位进行描写。影视中细腻地描绘人物性格、事件发展、社会环境和自然景物的最小的组成单位是细节。而细节描写可以表达人物心灵深处的秘密所左，以及人与人之间微妙而复杂的关系。它还能够深刻地推动剧情向前发展，深化主题以及成为连接情节的巧妙手段，从而使整部影视教材脉络贯通、结构严谨。细节描写要服从艺术形象的塑造和主题思想的表现，不可过于繁琐。

2. 景物描写

即对影视中人物周围的景物进行描写。景物描写具有交待人物活动背景和渲染环境气氛的作用。影视的景物必须符合教材规定的情景，反对唯景而景的唯美主义倾向和无目的滥用镜头。以景抒情，应当注意准确地使用影视语言，力求鲜明易懂、深刻含蓄。

3. 心理描写

影视在描写人物动作、语言、表情的同时，也直接描写人物的心理活动。影视除了用画面来刻画人物内心活动外，主要是用客观世界丰富可见的动作来刻画人物的内心活动。心理描写所采取的方法主要有以下几种：

- （1）用影视背景传达人物复杂的内心活动；
- （2）用幻觉、回想描写人物内心活动；
- （3）用音响配合画面进行刻画；
- （4）用叠印画面或插进一段画面的蒙太奇手法去表现。

4. 肖像描写

即对人物的面部表情、目光神态、服饰、声音笑貌等进行描写，它是表现人物的重要手段。人物肖像描写要服务于影视人物造型的需要，一定要简练、具体，能够转化为视觉形象。

5. 对话描写

在影视教材中对各种人物语言的安排。影视教材中人物语言是刻画和表现人物性格特征的强有力的手段之一。对话描写是表现主题的重要艺术方法。影视中人物的对话不宜过长，要求生动活泼，富有动作性和性格化。

6. 行动描写

对影视教材中人物行为、动作进行的描写。影视作品的思想性和现实意义要通过人物形象、故事情节表现出来，而影视中的动作是塑造形象、交待情节的重要一环。影视稿本不要解释性叙述，而要尽可能从行动上进行描写，即使是对话也应富于动作性，具有丰富的潜台词。影视中的行动描写，不仅限于描写人物的行动，也包括对物体运动、发展情况的描写。教学电影电视中的行动描写，主要是物体运动、发展情况的描写。

7. 场面描写

对影视教材中大规模的群众场面进行描写。它除用鸟瞰、长镜头外，还要通过“个别”来表现“一般”，即通过人物特写、近景等表现群众场面。表现群众场面，通常有两种方法：一种是将群众场面分段依次刻画；一种是着重采用细节化的影视场面。两种方法并不能截然分开，最好是相互结合，以第一种为主。在表现群众场面时，不能把主要人物淹没在群众之中，也不能将主要人物孤立于群众之外。

九、艺术手法

1. 比拟

影视创作中以物拟人，或以人拟物，用来突出形象的特征和现实涵义的一种艺术手法。比拟具有直接可感知的概括性，一般所选取的比拟物，并非现实环境或情节运动中自然存在的事物，只是与被比拟物形成某种强烈的艺术对照。比拟手法使用不当时，往往流于对概念的肤浅演绎。

2. 夸张

影视创作在描绘生活场景、人物性格时，故意夸大语言、动作或形象的某种特征以增强表现力或形成喜剧性效果的一种艺术表现手法。夸张必须以生活真实和性格逻辑为依据，而且要按照作品风格、样式的特点，恰当地掌握夸张的幅度和艺术分寸。

用语言、画面或形象，同时表达两种含义的一种艺术手法。双关虽借助艺术的巧合，却不是任意为之的形象或文字游戏，而必须建立在生活内在关联性的基础上。双关手法在影视教材中使用范围比较狭窄。

4. 重复

将经过艺术提炼的景物或形象细节，按一定的呼应或递进关系多次使用，以增强描述分量和突出形象涵义的一种艺术手法。重复必须以生活为依据，从生活细节中提取，并使之成为具有艺术概括力的情节元素。在影视教材中，为了加深学生的印象，强化学生的记忆，重复手法是经常运用的。

5. 铺陈

选取环境或景物细节予以铺排陈述，以深化形象涵义的一种艺术手法。

铺陈通过环境或景物细节的生动描写，来烘托气氛或渲染人物心理状态，并为以后情节的展开作铺垫，加强影视所着力刻画的形象或性格的艺术感染力。

6. 排比

创作中用结构相似的形象或未来影视片画面组合，集中地揭示形象涵义的一种艺术手法。排比往往以对现实矛盾的发掘为前提，常借助于特定的戏剧情境或人物关系的急转直下，使影视的陈述摆脱平铺直叙而充满激情，赋予艺术形象以较深含义。

7. 对比

将不同的事物、形象或性格，用鲜明对立的方式加以对照，从而突出一方（或双方）的形象特征，或着力揭示出蕴藏其间的思想涵义的一种艺术手法。对比不是从形象外部附加上去的，而是按照生活发展的内部关系和脉络自然延伸出来的。成功的对比，不仅作用于观众的感知，而且还能能动地调动观众的形象思维和艺术联想，进而捕捉艺术形象的社会意义。

8. 衬托

对比手法的一种。按照衬托事物和被衬托事物之间的关系，可把衬托分为正衬托和反衬两种形式。凡用相类似的事物作对比的写法，如用美好的景物写快乐，这是正衬，即一般所谓的衬托。用相反或相异的事物作对比的写法是反衬，如用美好的景物来反衬悲哀。反衬手法运用得好，比一般衬托有更强的艺术力量。欲扬先抑、欲抑先扬的手法，也是反衬的一种形态。

9. 省略

对生活素材进行选择以构成完整的形象结构所必不可少的一种艺术手法。省略以观众对形象的感知力和审美心理为依据。省略是通过时间、空间的跳跃或交错来完成的。省略可分为客观式的省略和主观式的省略。所谓客观式的省略，是剧作者为造成戏剧悬念，保持故事的吸引力而故意隐去的那部分；所谓主观式的省略，是以剧中人物的主观视点为根据而省去的那部分。两者都是为构成影视的叙事艺术结构服务的。

十、矛盾与冲突

1. 矛盾

借自哲学术语，是影视的一个构成因素，即戏剧冲突。它集中而又形象地反映社会生活中的矛盾现象。当这些矛盾现象与人的思想感情、性格和行动发生联系时，则表现为人与人之间的纠葛或冲突、人与社会或自然环境的和谐与不和谐、人物自身性格及思想上的各种冲突或斗争等。矛盾是构成影视创作情节的基础和推动情节发展的动力，也是揭示生活本质、创造典型形象的重要途径。通过对现实矛盾的深入描写，能使影视艺术达到帮助人们了解生活、认识生活的目的。

2. 冲突

是矛盾在文艺作品中的一种比较尖锐的表现形态。在影视创作中，最突出运用冲突形态揭示生活矛盾的作品，是按照传统戏剧形式进行结构创作的。由于冲突的有力推动，使情节进展较快，并且跌宕起伏，富有较强的戏剧性和动作性。

十一、情节结构

1. 悬念

处理情节结构的手法之一。利用观众（读者）关切故事发展和人物命运的期待心情，在剧作中所设置的悬而未决的矛盾现象。在不同风格样式的影视创作中，其表现方式不同。惊险片或情节片创作常以紧张冲突不断带来的“危机”或“突然转折”等情势，作为构成悬念的重要手段。一般的影视创作中，则多通过人物性格的刻画或人物心理的剖析来增加观众兴趣，构成悬念。

悬念作为重要的情节结构技巧，其表现形态虽然受具体创作风格样式的制约，却能够集中观众的注意力，引导观众进入情节发展。

2. 伏笔

影视稿本创作中的叙述手法之一，潜藏在情节前面部分，为将要出现的人物性格、命运变化或事件发展所作的一种预示。其作用在于加强情节前后之间的必然联系，使后面出现的重要情节不致突兀，以取得结构严谨、情节发展合理的艺术效果。

3. 伏线

在一条情节线索的发展中间，为其他情节线索的出现所作的预示或铺设。它只在两条情节线索以上的影视结构中出现。伏线构成手段及其艺术作用与伏笔大体相同。

4. 序幕

情节结构的一个组成部分。原指戏剧作品中某些多幕剧在第一幕剧情正式展开之前的一场戏，用来介绍剧中人物的身世和剧情发生的原因、背景，或预示全剧主题，或设置悬念。影视创作中的序幕大致可起四种作用：

- （1）使作品带有叙述的性质；
- （2）使作品带有回忆的性质；
- （3）赋予作品某种特殊的情调；
- （4）设置悬念，吸引观众。

序幕的表现方法，有的采取作者旁白形式，有的采取剧中主人公叙说形式等，有时也出现在字幕之前的交代性叙述中。影视创作是否要有序幕，往往根据创作具体要求而定，并非所有的影视创作都要有序幕。

5. 开端

又称“开场”、“发端”、“起因”。戏剧式影视创作结构概念，与发展、高潮、结局等部分共同构成全剧，是对题材进行剪裁、概括、加工的艺术方法。叙事作品的开头并不是开端，情节结构中的开端除交代时间、地点、人物外，主要是反映作品中矛盾冲突的起点，引出主要矛盾的原因，或同时点出次要矛盾，或设下次要矛盾的伏线，为作品反映的矛盾冲突的发展打下基础。至于如何开端，形式多种多样，一般根据创作的主题、素材、内容、人物等来确定，以服从全剧内容的需要为前提，并以新颖、别致、吸引观众为准则。

6. 高潮

又称“高峰”、“顶点”。戏剧式影视创作结构概念，与开端、发展、结局等共同构成全剧，是对题材进行剪裁、概括、加工的艺术手法。指主要矛盾冲突发展到最紧张、最激烈、最尖锐的阶段，是决定人物命运、事件转折和发展前景的关键环节。它不一定是性格冲突最激烈、思想感情交锋最深沉的地方。在高潮中，主要人物的性格和创作的思想内涵都获得最集中、最

充分的展现。一般而言，高潮出现在剧作的后半部，高潮之后，矛盾冲突得到解决，情节进入结局阶段。

7. 结局

又称“收场”、“终结”。戏剧式影视创作结构概念，是剧作中情节发展的最后阶段，即矛盾冲突已告结束，人物性格的发展已经完结，事件的变化有了结果，主题得到了完整的体现。一般说，结局有两种类型：一是作品最初提出的矛盾冲突终于解决；二是作品最初提出的矛盾冲突并未完全解决，但已向新的方面转化。

8. 尾声

情节结构的一个组成部分。原指戏剧作品中某些多幕剧在最后一幕剧情结束之后的一场戏。影视作品中的尾声大致可起三种作用：一是补充交代；二是展示情节发展的未来远景；三是暗示主要人物命运的趋向。影视作品是否要有尾声，一般根据创作的具体需要而定，并非每部影视作品都要有尾声。

十二、字幕

字幕，影视教材中的文字。在无声电影时期，它是声音的代用品。在有声影视中，它仍是一种重要的辅助手段，尤其在教学影视中运用得更为普遍。

按其性质，字幕有以下几种：一是片头字幕，又叫信用字幕。目的是介绍参加这部影片的创作人员，它一般放在影片的开头，也有放在片尾的；或把片名和制作人员名单放在片头，而把演员表放在片尾。二是说明字幕，用来介绍时间、地点，交待时代背景，或者解释影片内容。三是条片字幕，印制在画面下边的歌词唱词，或者译制片的中文对白。在语文教学影片中，如诗歌、古典文学教学影片，运用条片字幕极多。

1. 片头字幕

简称“片头”。影视创作的组成部分，由文字、衬景、色彩、音乐、音响效果和摄影技巧等因素构成的综合体，是影视教材开头的第一组银幕形象。它不仅让观众了解影视的片名，演、职员表以及故事发生的时代背景和地点，而且能够引起观众的兴趣和联想以造成悬念。片头字幕要求对每一个构成因素做到精心设计，把各个因素有机地结合起来，浑然一体，并要求与影视的内容和风格相一致。

2. 片尾字幕

影视教材结尾部分出现的“剧终”、“再见”、“完”或“第X集完”等表明一部影视终结或一部分多集影视教材告一段落的文字。有时还含全部或部分影视职、演员表以及摄制年月、创作集体的名称等。一般要求片尾字幕的字体与片头字幕的字体一致。

3. 单幅字幕

字幕表现形式之一。按照银幕比例单独设计书写的一幅幅单张字幕。这种字幕多用于表示厂标、片名、主要创作人员的职称、人名或剧中人、扮演者名单。单幅字幕要求字幕美术师把每一张字幕和衬底按单幅的构图特点和表现技巧进行设计、书写和绘制。

4. 长条字幕

字幕表现形式之一。上下或左右连续移入移出画面的字幕。多用于说明词、演员表、职员表等。由于这种字幕的片幅较长，连续而有节奏地向观众介绍较多的内容，在字幕造型和书体上宜采用楷体或规范化的美术字体，使

观众易于辨认。

5. 叠印字幕

字幕表现形式之一。映现在活动画面上的字幕。这种字幕已被广泛采用。除用于演员表之外，唱词、对白、地名、译文等也都可以采用。叠印字幕无论在片头、片中或片尾出现，都不存在镜头连接上的间断、跳动或影视教材的不和谐等问题，可以保持影视教材中情节发展的完整性和统一性。

6. 线画字幕

字幕表现形式之一。用倒拍方法，在银幕上呈现出一笔笔书写效果的字幕。线画字幕使用线画的拍摄方法（即倒拍），装片时送片暗盒改为收片暗盒，使前胶片成逆回转拍摄。首先将字停拍到要求长度，然后从字幕的最后一个字的最后一笔开始逐格刮去各笔画，直至将字幕刮完。放映时便出现一笔笔在银幕上书写而成的字幕效果。这种方法可使字幕流畅、舒展地显示出来，增加影视教材的艺术效果。

7. 动画字幕

字幕表现形式之一。用动画的绘制和拍摄方法，使字幕字形富于形体变化，由运动到静止而出现的字幕。动画字幕按字幕美术师设计的要求，按每秒钟 24 格的速度，将字幕的字形或笔画分解书写和绘制，用逐格摄影机拍摄而成。动画字幕使字幕的表现形式活泼多样。多用于喜剧片、富于幽默感的影视片以及引人入胜的广告片、科技片等。

8. 推出字幕

字幕表现形式之一。字幕由远而近或由小而大造成字幕推到眼前这样一种强烈效果。推出字幕是用辅助摄影机械将摄影师由远向近移动，在移动中逐格拍摄而成。利用变焦距镜头拍摄字幕也可达到由远推进或由小推大直至满银幕画面字幕的效果。这种字幕多用于动作性较强的影视教材片名。

9. 逐字跳出跳入

字幕表现形式之一。由一个字一个字间歇地跳入和跳出银幕而形成的字幕。这种字幕效果富于节奏感。在拍摄方法上采用两次曝光的方法，一次拍字，一次拍衬底。在拍字时可逐字用黑卡纸遮挡或刮掉，在逐字遮挡或刮去时，应注意字的跳出跳入节奏。

10. 字幕衬底

伴随字幕出现并用来衬托字幕的画面。其作用是借助形象的映衬，加强字幕的表力。字幕和衬底相互衬托、相互补充，构成和谐统一的影视画面，观众在阅读字幕的同时，可从中获得直接的形象感受。

字幕衬底，主要是指信用字幕的衬底，即片头衬底或片头衬景。它具有两种不同的画面形式：一种是静止的单幅画面，常用于拍摄象征性的图案；另一种是活动的连续画面，多见于表现真实的生活场景。

字幕衬底不是一种简单的装饰和陪衬，通常用其点明题意或起序幕作用。

十三、画外音、旁白与内心独白

1. 画外音

不是画面中的人或物发出的，而是来自画面外的声音。其特点是声音与其发声体可能同在一个空间，却不在同一画面里。

画外音是声音（台词、音响、音乐）的画外运用，是声音作为独立的艺

术元素的突出表现。它突破了镜头的限制，把影视的表现空间扩展到镜头和画面之外。它以声音代替形象，并以无声表现有形，丰富了画面内容，增强了艺术力量。它与画面内的形象和声音互相补充，互相衬托，造成种种蒙太奇效果。

2. 旁白

台词画外运用的一种形式。作为一种独特的画外音，它是叙事、抒情的重要表现手法。按其性质，旁白可分为两种基本情况：一种是作者的客观叙述，一种是影视中人物的主观自述。其作用是对画面内容进行说明、解释，或承上启下，转换场景。

3. 配声内心独白

画面上人物不语，画外传来他自己表白当时心境的画外音叫配声内心独白。配声内心独白与旁白不同，其主要区别是：

(1) 它不是作者对人物心理的客观剖析，也不同于人物的回忆和倒叙。它是人物在特定情境下的心声，是人物最真实的思想，最隐秘的感情。它能使观众直接窥探到人物深藏在心底的秘密。

(2) 它和画面所表现的一般总是同一主体，而旁白则不一定，配声内心独白不仅与画面上的人物形象相吻合，而且与人物的表情和动作相一致。声音与画面互相配合，互相补充。

4. 无声独白

即影视中人物复杂的面部表情，为影视艺术所特有。当人物通过面部表情来表现内心的极其微妙的变化时，它不显得不自然，也不会引起观众的反感。在这种无声的独白里，人物的心可以找到与许多有声独白都相区别的那种坦率的形体语言。

十四、意识流

这一术语来自心理学，它是本世纪初由美国心理学家威廉·詹姆士为描绘有意识的思维活动的性质而借用的词。据詹姆士的说法：“意识并非以一段段的形式出现的。像‘链’和‘环节’这样的词，并不适合于来表现它最初的状态，它不是连接起来的，而是流动的。‘河流’或‘流水’是最能自然地来描绘意识状态的借喻。”

1. 意识流电影

即以意识流表现手法拍摄而成的影片（50年代初出现）。这一概念是由其表现手法、艺术特征而得名的。但影片中偶而采用一些意识流手法，还并不算意识流电影。纯粹的意识流电影并不多，意大利费里尼的片子《 $8\frac{1}{2}$ 》、法国阿·雷·B的《去年在马里昂巴德》都是货真价实的“意识流电影”。纯“意识流电影”在描写人的精神世界、刻画人的心理状态上，在创造高节奏影片、发挥电影的特征方面，起到了一定的推动作用，大大丰富和发展了电影语言和表现手段。

2. 意识流影视语言

即影视语言发展的最新阶段。本世纪50年代末60年代初，法国新浪潮和左岸派的电影家即进行这方面实验，他们以意识流文学作品的创作经验为基础，从非戏剧化结构入手，利用镜头内部运动、心理蒙太奇和组接技巧、主观摄影、主观音响、音画分立、时空自由、节奏转换等手段，在表现主观

意识活动片中创造出崭新的影视语言。

十五、摄制组

专为拍摄一部电影或电视教材而由各种专业人员组织起来的集体。摄制组的基本成员包括导演、演员、摄影、美术、音乐、录音、剪辑、副导演、场记、化妆、服装、道具、置景、照明、电工、木工、裱糊工、油漆工等创作、技术人员和制片主任、制片员、剧务、场务、会计、出纳等行政、财务人员。摄制组的核心是导演。摄制组成员的多寡和成分有伸缩性。一般根据影视教材的性质和规模来确定。

成立摄制组，意味着影视片筹备阶段工作已经完成，开始影视教材的拍摄阶段。拍摄阶段结束后，摄制组基本解散，只保留少数人员参加后期制作。

1. 导演

即把文学稿本搬上银（屏）幕的艺术方面的总负责人。他编写分镜头稿本，负责指导影视教材的摄制工作（包括对于人物的描绘、场面的调度、影视教材的结构、照明、拍摄角度和方式、画面、音响的变换、影视教材的节奏等）。

导演的职责是：

- （1）阅读、分析文学稿本，撰写分镜头稿本；
- （2）组成摄制组，选择外景地；
- （3）撰写“导演阐述”和进行口头阐述；
- （4）指导现场拍摄；
- （5）参加并指导后期制作；
- （6）撰写完成台本和总结。

2. 总导演

摄制组内设总导演是俄罗斯电影业的一种体制。近年来我国某些制片厂也有采用。一般都是由实践经验丰富、艺术成就较高、享有威望的导演担任。

总导演主要掌握总的创作意图，而现场的许多具体工作大都交给导演来处理。影视教材由于体裁单一，场面小，一般不设总导演。

3. 执行导演

在有两名以上导演联合拍摄的摄制组里，负责现场拍摄工作的导演。

执行导演的任务是贯彻、执行导演小组的统一意图，便于更有效地、有条不紊地进行工作。

亦称“导演助理”，导演的重要助手之一。他的职责是协助导演从事案头工作；配合副导演检查化妆、服装、道具；拍摄群众现场时，协助导演处理和组织安排群众演员；在后期工作中，协助导演安排好各项工作的日程等。不设副导演的摄制组，助理导演要承担副导演的全部工作。

5. 副导演

导演的助手，协助导演编写分镜头稿本和选演员。拍摄前，负责检查现场，做好创作方面的一切准备工作。

6. 顾问

聘请为某些特定影视教材担任咨询或指导的人。凡影视教材涉及重要的史实、军事知识、尖端科学内容，为保证影视教材不犯科学性错误，往往聘请有关方面专家担任咨询和指导工作。

7. 导演阐述

导演对未来影视教材思想、艺术全部构想的阐述。

导演阐述是导演构思的具体体现，是整个影视教材的创作大纲，是指导整个影视教材的总原则。

导演阐述的内容十分广泛，涉及到影视教材创作的各个方面，如题材主题、背景环境、矛盾冲突、人物性格、气氛、节奏以及对演员、摄影、美工、音乐、音响、化妆等的具体要求。

第三节 影视教材的拍摄

一、摄影

摄影有两种含义：

一是指摄制人员。摄制人员是一部电影教材造型艺术的体现者。一部电影——全体创作人员的劳动结晶，都是通过摄影人员一个镜头一个镜头地拍摄出来的。他与导演一起进行“创作”，也就是说，作为一个摄影人员，职责就是在导演的创作思想指导下，用摄影手段、技巧去实现导演的创作意图和艺术构思。

二是用电影摄影机摄取景物影像的过程。通常包括三个步骤：

首先使景物形态通过透镜在感光片上曝光，构成潜影；

其次将曝光后的感光片经显影和定影等化学处理，得到明暗程度与景物相反或色彩与景物互成补色的负象，即底片；

最后，使另一感光片通过底片曝光，再经显影和定影等化学处理而得到明暗程度或色彩与被摄景物一致的正象，即透明正片。也有使用反转感光片拍摄的，经过显影和定影等化学处理，直接得到透明正片。

二、摄像

摄像有两种含义：

一指摄像人员。摄像人员是一部电视教材造型艺术的体现者。其职责是在导演创作思想指导下，用摄像手段、技巧去实现导演的创作意图和艺术构思。

另外，指用电视摄像机摄取景物影像的过程。

三、录像

录像有两种含义：

指使用录像机的人员。

将电视摄像机摄取的景物影像用录像机记录在录像磁带上的过程。

四、曝光

感光材料受光作用的过程。曝光量的大小取决于感光材料受光的照度与曝光时间，即：曝光量=照度×时间。照度可用光圈大小来调节，曝光时间可用遮光器（“快门”）速度来控制。电影摄影机中的胶片是恒速连续运转的，一般除使用光圈外，有时也配合使用装在机身内部的俗称“叶子板”的遮光器的开角度大小调节曝光量。

1. 曝光点

电影底片上获得中级密度的景物亮度控制点，也是曝光组合选择的基准点。在电影生产中，对它的选择受如下相互关系的制约：中级反光率的景物亮度产生底片中级密度，经过标准光号印片而获得银幕最佳视觉效果。实际拍摄中，被摄体所处的具体光照条件是选择曝光点和计量曝光时各种参数的主要依据。

2. 曝光不足和过度

拍摄场景的光线比较昏暗，在拍摄时又未调整好光圈而致使拍摄出的画面昏暗不清，称为“曝光不足”，反之，称为“曝光过度”。曝光不足和曝光过度本是摄影差错所致，但有时为了获得特殊的艺术效果，有意使曝光不足或过度。在两种画面交接时，运用曝光不足或过度这种特殊的技巧，可以产生意想不到的艺术效果。

3. 曝光反效应

指在增加曝光量后继续曝光，使密度反而降低的反效应。

4. 暗部曝光

用测光表暗部曝光点对准最低量度进行曝光，叫暗部曝光。暗部曝光使暗部层次分明，其余部分都在底片有效光域之外，必然曝光过度，尤其画面最亮部分发白、发毛。这种方法适用拍明调、软调等画面。

5. 亮部曝光

测量景物选择光域中最高亮度，用测光表亮部曝光点对准最高亮度进行曝光，这叫亮部曝光。这样的方法，只能拍到选择光域中的亮部阶梯部分，其他渐暗部分都在底片上有效光域之外，必然曝光不足，缺乏层次。画面中的高亮度部分层次分明，而阴暗部分成为暗影或剪影。这种方法适合拍“暗调”、“硬调”的画面。

五、感光

1. 感光度

表示感光快慢的数值。在规定的显影条件下，测定感光材料达到一定密度值所需的曝光量，即：感光度 = $\frac{1}{\text{曝光量}}$ 常数。感光度的计量，国际上有很多标准，如我国暂行标准（GB），美国国家企业标准（ASA）等。

2. 感光测定

以曝光量与密度的关系为基础，检验感光材料性能和控制摄影及洗印条件的方法。将感光材料在感光仪中作阶梯式、渐变式的曝光，经显影后得出一条曝光量与密度值对应关系的特定曲线，即可测得感光材料的感光度（曝光指数）、反差系数（以 r 表示）、宽容度（亮度容纳范围）等特性指标。将光楔作不同时间的显影，根据反差系数与显影时间的对应关系，画出一条 $r = f(t)$ 函数曲线，作为控制中的洗印条件的依据。

六、清晰度、明度与能见度

1. 清晰度

又称“象界”，摄影透镜的成象在细微纹理上表现清晰的能力。物体的反射光点通过透镜聚成焦点（实际上是分散圈），其大小可以决定透镜的清晰度。若分散圈大，则透镜的象界一定柔散，细微纹理不能显示出来；若所有分散圈都很小，而组成的象能分辨出细微纹理，透镜的象界可称良好。这

是属于光学清晰度。此外，感光片分辨率低、曝光过度，以及显影液性质过强和显影处理方法不当等，会影响影像的清晰程度，这是属于摄影清晰度。

2. 明度

摄影术语。由光线所产生的视觉明亮程度。明度不同于亮度，它是一种主观方面的感觉，一种心理印象，不能直接测定。

3. 能见度

通常是指物体能被正常的目力看到的最大距离。这里是指影片画面（映在银幕上）在一定距离的情况下，被正常的目力所看到的清晰的程度，所以又称“明亮度”。能见度的好坏受诸多因素的制约，如摄影机解象力的好坏，拍摄时天气、光线的好坏等。

七、摄影台本与摄影阐述

1. 摄影台本

也称“摄影设计”。为体现摄影创作意图制定的具体拍摄方案。摄影台本包括分场设计、特殊效果及其具体措施。摄影（象）师要对每个镜头进行研究，从拍摄角度到布光，从拍摄时间到环境气氛，从色调到光学镜头及光学附件，从拍摄方法到技术措施，均要加以周密考虑。摄影台本也是摄影（象）师最具体、最细致的拍摄计划。

2. 摄影阐述

电影摄影师、电视摄像师拍摄前的工作术语。摄影（象）师接受拍摄任务后，在听取导演意见的基础上，自己全面分析影视稿本，然后向摄制组阐述他对稿本的理解，对影视教材各主要场景的设想、要求等。由于摄影（象）师的创作有所不同，摄影构思的表达方式也有所不同，有的用文字表述，有的用文字加草图。摄影（象）师必须在影视教材开拍前作出摄影阐述，并与其他创作部门进行交流，统一意图，以便使摄影构思得以实现。

八、拍摄顺序表与拍摄对象

1. 拍摄顺序表

按拍摄的方便性，而不是按最后放映的次序来安排镜头的稿本。场景拍摄顺序，外景往往由季节决定。有时因演员同时接受两部以上影视教材任务而调整拍摄次序。在同一场景中，镜头的拍摄顺序主要考虑以相同拍摄方向的镜头为一单元，而且要先拍全景，后拍中、近景。合理安排拍摄顺序可以节约布光、搭景和布置道具陈设的时间，从而提高工作效率。

2. 拍摄对象

即指镜头画面中所表现的景物。一般情况下，这些景物都应在镜头焦点范围之内，出焦点的景物不应属于拍摄对象（即使它也在画面之中）。但有时为了获得某种特殊效果，摄影（象）师有意将拍摄对象弄成虚焦点。在国外将拍摄对象译成“客体”。

九、构图

原属“造型艺术”术语，后常为影视教材制作者使用。这里多是指影视教材画面的摄影（象）构图。摄影（象）构图贯穿着影视教材创作的整个构思和再现过程。影视教材导演、摄影（象）师为表现作品的主要思想和美感，在一定的空间安排与处理人物的关系和位置，把个别的或局部的形象组成艺

术的整体。构图要求有全局观念，突出主体、画面简洁、形象生动、影调与主题结合。

1. 摄影构图

从广义上说，摄影（象）构图贯穿着摄影（象）创作的整个构思和再现过程。从狭义上来说，是指摄影（象）画面的布局、结构而言。以现实生活为基础，又以比现实生活更富有表现力和艺术感染力的表现手段，把客观对象有机地组织安排在画面里，使思想得到充分的表达。

2. 运动构图

影视画面构思的主要表现形式。它由两个因素组成：一是被摄对象运动，二是摄影（象）机运动，有时两者同时形成综合的运动。运动会使构图不断发生变化，摄影（象）人员要根据变化的特点组织画面。在有人物和没有人物的画面里，摄影（象）机运动构图的原则是明显不同的。对于没有人物的画面，在作环境介绍时，根据所要表现的对象，不论起幅或落幅都要找出主要对象（或能表现环境特色的对象）作为构图的依据。需要突出某个对象时，应以该对象作为构图结构的中心；对于有人物的画面，应以人物为画面构图的依据。摄影（象）机的运动，常伴随人物的表演作复杂的场面调度，或跟随人物运动，或作戏剧重点转移，都要根据情节内容或景物的特色抓住主要因素来变化构图。在运动构图中，始终要注意方向、速度和节奏等因素的变化。

3. 静态构图

即固定机位拍摄静态对象，构图组合基本不变。静态构图多为单构图形式，但由于光、色变化使画面产生多含义、多信息时，也可形成多构图画面。在卫星电视教材中，教师讲课的画面多为静态构图。

4. 动态构图

即被摄对象或摄影（象）机处于运动状态，使画面构图组合发生连续或间断变化。动态构图是影视画面所独具的构图形式。它一般为多构图形式，有时也以单构图形式出现，如摄影（象）机伴随动体在无背景变化、无景别变化的空间运动时，就是单构图形式。

在动态构图处理中，要注意节奏感和上下镜头中动态造型因素的衔接。

动态构图的另一含义是影视与绘画、照相比较时，泛指影视画面构图。

5. 风景构图

影视教材中无人物的景色画面。因此就称“空镜头”。它遵循一般的构图原则，并选择适当的光线条件和天气状况进行拍摄，以创造影视教材内容所需画面的效果。常用以描述环境、表现时间流逝、季节变化、人物情绪、创造特定气氛和暗示、隐喻等，对剧情内容起烘托作用。风景构图多散置于影视教材各段落中，与特定剧情内容有内在的联系，处理时应注意上下镜头情节内容的贯穿及各组接因素的关系。在影视摄影（象）中，摄影人员要特别着力运用各种造型表现手段对风景构图进行气氛和情绪的渲染。

6. 多构图

画面结构连续或间断发生变化的构图形式，是影视区别于绘画、照相等静态造型艺术的重要特点之一。由于摄影（象）机和被摄对象的运动，影视画面的构图结构可以不断发生变化而产生多构图形式。影视场面调度复杂多变，光线明暗、焦点虚实、前后景变化，均能够形成多构图画面。这样的构图在现代电影电视中的比重日渐增多。它不需要外部组接，在一个镜头里以

内部蒙太奇造型形式可以交待多种含义，传递多种信息，因而多构图加强了摄影艺术的表现力。

7. 单构图

一个镜头内只表现一种构图组合形式。单构图在无声电影时期运用较多。随着电影特别是电视艺术的发展，影视场面调度日趋复杂，运动摄影得到广泛运用，单构图在一部影视中所占比例日趋减少。但导演和摄影（象）人员从内容出发，为表现某种特定的情绪和气氛，追求某种风格，仍在一些影视片中较多地采用单构图画面，尤其在某些影视教材中单构图画面运用就更多了。单构图多为静态构图，但有时摄影（象）机伴随被摄动作移动，也会出现动态构图形式。

8. 匹配构图

利用视觉规律造成视觉连贯性和保持画面上兴趣点位置的构图。学生在观看影视教材时，总是从银（屏）幕上寻找兴趣点，将注意力集中于这一点上。可以引起学生注意的兴趣点一般是光学镜头对准焦点的对象、动的对象、线条汇集的对象、暗调画面中亮的对象或亮调画面中暗的对象、彩色对比中突出的对象等。摄影（象）人员在处理一系列的镜头构图时，要考虑学生视觉注意活动的规律，注意对兴趣点的处理。为求得视觉连贯性，相连续的画面兴趣点的位置不宜跳动太大。

9. 镜头构图

即指影视导演与摄影（象）人员为表现影视教材的主题思想和美感效果，而在镜头画面上安排、处理人物的关系和位置，把个别或局部的形象组成艺术整体。构图要求有全面观念。

十、镜头角度与镜头动作

1. 镜头角度

这里所说的“角度”，狭义地理解就是指摄影（象）机放在什么地方来拍摄的意思。实际上，影视中的摄影（象）角度包括三个方面的因素：拍摄角度、拍摄距离和拍摄方向，这三者彼此相关。对镜头角度不能理解为仅仅是拍摄美丽画面的手段。它不仅要完成造型上的任务，同时也要完成刻作上的任务。结合具体影视教材的内容，恰当地运用镜头角度，会使影视教材的镜头结构精练、新颖，使影视教材的人物活动、事件的发生和发展，具有时间和空间极大的表现领域。不同的拍摄角度会产生不同的艺术效果。

2. 镜头动作

即影视表现手段有别于舞台表现手段的关键之处。也就是指那些用不同方法处理的镜头的连接所产生的表现力量——所谓蒙太奇作用。电影电视正是用它配合角色的形体动作，推动剧情发展的。

十一、前景、后景及背景

1. 前景

在主体前面或靠近镜头位置的人物或景物。前景有时可以安置在画面的上下边缘，或画面的左右边缘，甚至可遍布画面。有烘托主体或直接帮助表达主题的作用，并能增强画面的空间深度，均衡和美化画面。在运动摄影（象）中能增强节奏感。运用前景时，应尽可能与内容密切配合。前景要美，富有装饰色彩，但不能破坏画面的统一，不能混淆主次表现对象。因场面调度和

机位的方向变化，前景也可能相应转换地位而成为后景。

2. 后景

与前景相对应，是靠近主体后面的人物或景物。在有前景的条件下，后景有时可以是主体；也可以是陪体，但多数是环境的组成部分。它可以丰富画面形象，揭示内容；可使画面产生多层景物的造型效果，增强空间深度感。画面中的后景，以俯角度拍摄的效果最为明显。后景在一定条件下亦称背景，因场面调度和机位的多向变化，后景也可能相应转换地位而成为前景。

3. 背景

画面中主体背后的景物。背景中包括后景、远景中的人物、建筑、山峦、大地、天空，也可仅仅是人物、静物的衬底，只是一面墙、一块黑板、一个台面或一块布幔。在生活场面中，背景能表现人物和事件所处的时空环境，造成各种画面气氛、情调，帮助阐释内容。在影视画面中，主体与背景是图与底的关系，以便相互形成对比。背景有动态背景、静态背景；有绘制的、幻灯照明的、搭建的以及由特技合成的各种背景。可归纳为有象背景和无象背景两种。有象背景应注意选择典型环境，确定恰当的景物范围以及影调、色调的处理；无象背景可有影调明暗部位、面积大小以及光影的变化，以烘托气氛，也可作装饰性处理，背景应力求简洁。

十二、起幅与落幅

1. 起幅

运动镜头开始的场面。要求构图讲究，有适当的长度。一般有表演的场面应使观众能看清人物动作，无表演的场面应使观众能看清景色。具体长度可根据情节内容或创作意图而定。由固定画面转为移动画面时要自然流畅。

2. 落幅

运动镜头终结的画面。要求由移动转为固定画面时能平稳、自然，尤其重要的是准确，即能恰到好处地按照事先设计好的景物范围或主要被摄对象位置停稳画面。有表演的场面要按罪人物动作不能过早或过晚地停稳画面，当画面停稳之后要有适当的长度使表演告一段落。落幅的画面构图要精确，但在特殊条件下，运动镜头之间相连接时，画面也可不停稳，采用动接动的衔接方法。

十三、实拍

摄影（象）人员摆好机位，布好光线（在外景和实景拍摄中还要等到需要的光照位置），导演认为各方面均已达到要求，就下令正式开机拍摄。

1. 抢拍

采访摄影（象）的方法之一；

故事影视片在特殊情况下的一种拍摄方法。为了抢时间，以免季节、气候发生变化，或为了及时摄下演员非常难得的某些感情真挚的表演，或为了利用真实的现场，都要运用抢拍方法。抢拍要求摄影（象）人员熟练运用摄影（象）机和充分利用造型表现方法，并有快速反应与当机立断的能力。

2. 偷拍

利用事先设置好的掩体或隐蔽场所进行不为被摄对象发觉的拍摄。新闻记录片摄影人员常利用隐蔽场所拍摄街道上的行人以及社会生活各种场面。拍摄飞禽走兽的生活情况也常用偷拍方法。偷拍方法，是为了达到被摄对象

表情自然、动作自如、场面真实的效果。

影视教材拍摄完毕，导演在剪接（辑）时发现有的画面不够理想或缺少必要的镜头，而重新组织到规定的场地中拍摄，这些工作习惯上称为补拍。补拍的现象是时有发生，因此对于搭制的某些重要布景不宜马上拆毁。对于新闻纪录片，为保证影片的真实效果，导演事先应做好充分准备，尽量减少补拍。

十四、拍摄角度

1. 平摄

摄影（象）机与被摄对象处于同一水平线的一种拍摄角度。平摄一般可以分为正面、侧面、斜面三种。

正面拍摄，镜头光轴与对象视平线（或中心点）一致，构成正面拍摄。正面拍摄的镜头优点是：画面显得端庄，构图具有对称美。用来拍摄气势宏伟的建筑物，给人以正面全貌的印象；拍摄人物，能比较真实地反映人物的正面形象。其缺点是：立体感差，因此常常借助场面调度，增加画面的纵深感。

侧面拍摄，从与对象视平线成直角的方向拍摄，叫侧面拍摄。侧拍分为左侧和右侧。侧拍的特点有利于勾勒对象的侧面轮廓。

斜面拍摄，介于正面、侧面之间的拍摄角度为斜面拍摄。斜拍能够在画面内同时表现对象的两个侧面，给人以鲜明的立体感。斜拍是影视教材中最常见的拍摄角度。

2. 仰摄

摄影（象）机从低处向上拍摄。仰摄适于拍摄高处的景物，能够使景物显得更加高大雄伟。用它代表影视人物的视线，有时可以表示对象之间的高低位置。由于透视关系，仰摄使画面中水平线降低，前景和背景中的物体在高度上的对比因之发生变化，使处于前景的物体被突出、被夸大，从而获得特殊的艺术效果。影视教材中常用仰摄镜头，表示人们对英雄人物的歌颂，或对某种对象的敬畏。

仰摄的角度近似垂直，叫做大仰。一般表示人物的视点，以表现其晕眩、昏厥等精神状态。

3. 俯摄

与仰摄相反，摄影（象）机由高处向下拍摄，给人以低头俯视的感觉。俯摄镜头视野开阔，用来表现浩大的场景，有其独到之处。

从高角度拍摄，画面中的水平线升高，周围环境得到较充分的表现，而处于前景的物体投影在背景上，人感到它被压近地面，变得矮小而压抑。用俯摄镜头表现反面人物的可憎渺小或展示人物的卑劣行径，在影视片中是极为常见的。

4. 顶摄

摄影（象）机拍摄方向与地面垂直。用顶角拍摄某些杂技节目或歌舞演出，有独到之处。它可以从通常人们根本无法达到的角度，把一些富有表现力的造型，拍成构图精巧的画面。顶摄的作用还在于它改变了被摄对象的正常状态，把人与环境的空间位置，变成线条清晰的平面图案，从而使画面具有某种情趣和美感。

顶摄角度在电影电视中并不多见。

5. 倒摄

电影摄影机内胶片经过片门时，以反方向运转进行拍摄的方法。用这种方法摄取的物体运动过程，以正方向运转放映，可以获得与实际运动方向相反的效果。倒摄常用以拍摄惊险场面。在电视摄像中，也常用倒摄方法。

6. 侧反拍摄

从被摄物的侧后方拍摄，叫侧反拍摄。这种摄法，人物几乎成为背影，面部呈现较少，可以产生奇妙的感觉。

十五、摄影方法

1. 定格摄影

又称逐格摄影。是采用机械或电子控制装置，开动电影摄影机，每次只摄取一格画面的摄影方法。采用这种方法，能使形态渐次变化的图画或静物表现在银幕上，产生栩栩如生的活动效果。动画、木偶、剪纸影片或电视片中活动字幕等，都用这种方法摄制。

2. 降格摄影

拍摄时片门每秒通过的画面格少于标准数字“每秒 24 画格”，而放映时又恢复正常速度 24 画格/秒。这样，银幕上的活动就比实际活动快，出现快动作现象。

3. 快速摄影

又称升格摄影。即电影摄影中以高于正常（24 格/秒）摄影速度的摄影法。一般可根据需要，采用 48、64、72、96……以至 240 格/秒的摄影频率。运用这种方法摄取的景物运动过程，以正常频率（24 格/秒）放映出来就可以得到较实际动作慢的视觉效果。一般用于摄取某些特技模型或使某动作（如跳高、赛跑）以缓慢的过程现于银幕，借以分解和观察。科研中，以每秒千格甚至万格以上速度摄取瞬间过程，称为高速摄影，以有别于快速摄影。

4. 定时摄影

特殊摄影方法之一，又称延时摄影。是利用延时自动控制器，按照预定的时间间距进行定格摄影的方法。在影视中常常看到含苞待放的花朵，顷刻之间就吐艳盛开的情景，就是根据自然规律和镜头长度的需要，预先规定每拍摄一格的时间间距，用自动控制器，逐格地进行拍摄而成的。当连续放映时，就出现花朵慢慢开放的过程，能在短暂的时间内再现于银幕。这种镜头画面，运用于科教片，可以科学、真实地阐明植物成长的过程；运用于故事片，则往往用于表达人物内心欢乐的感情或表示情节发展圆满结束。

5. 画托摄影

即利用蒙置、马斯克等画托遮掉摄影（象）机的一部分视野，而进行拍摄的一种方法。利用画托摄影可以获得某些特殊的画面。

6. 变速摄影

即指改变正常速度（每秒钟 24 个画格）的摄影。升格摄影、降格摄影均为变速摄影。其目的是为了表现正常速度所达不到的某些特殊效果。

7. 插片摄影

即在摄影机片门前插入一块镂孔的挡板来拍摄景物。如在一些军事故事片中从望远镜中看到的镜头，便是在片门前插入一块挖去两个相连的圆孔的插片而摄得的。

8. 显微摄影

教学和科技影片常采用的摄影方法。即连接显微镜与摄影装置，使通过显微镜观察到的物象记录于感光胶片上，从而获得镜头画面的摄影方法。它是揭示肉眼看不见的微观世界的技术手段。用显微摄影能记录如细菌繁殖、成长等活动过程，从而使人们能真切地认识各种微观现象。

9. 接景摄影

即根据绘画透视原理，在摄影（象）机前放置图画、照片或模型，代替一部分实景或布景，用以达到以小代大，以假代真的效果的摄影方法。接景摄影方法简便有效，影视中使用较多。又称“接景法”。

10. 近接摄影

也叫“宏观摄影”。取得影像与实物等大或放大数倍的一种摄影。依据透镜的共轭焦点原理把摄影的物距缩短，象距加长，使摄影（象）机镜头接近实物，便能拍摄到和实物等大或放大数倍的影像。

11. 空中摄影

在影视教材中，常用空中摄影来交待某地的地理概貌、大的环境气氛等。不仅摄影角度高而且能产生平移效果，使观众对景物一览无余，很富艺术特色。

空中摄影一般选在上午或下午，因为上午或下午地面上的景物比较清晰，有足够的照度，容易收到较好的影调效果。如果地面上有雾，那么拍摄时要使用适当的滤光器，以增强画面的反差。

空中摄影时须注意：

事先和飞行员商量好飞行高度、速度和航线；

不要离拍摄目标太近。拍摄时，选用高倍焦距镜头，以调整画面的大小，可收到较好的效果。

12. 模型摄影

特技摄影（象）方法之一。利用按比例缩小或放大的模型，代替实景或布景，摄取表现诸如火山喷发、洪水泛滥、地震破坏等灾害场景，军舰爆炸、汽车相撞、飞机坠毁等战争场面。模型摄影在影视中采用较多，可以获得难以在实地拍摄的影视场面，达到以假乱真的效果，并能确保摄影安全和节约开支。

13. 水下摄影

影视特技摄影（象）方法之一，即在水中摄影（象）。摄影（象）者携带有防护罩的摄影（象）机和潜水装备，潜入水中直接拍摄。水下摄影（象）可真实地反映水下景象，如水生动植物的生活、海底和河床的地质资料、考古发现等。水下摄影（象）在科研、军事技术、体育、教学等方面应用较广。

14. 水箱摄影

影视教材中的一些水下镜头，大多是在摄影棚里采用水箱摄影（象）方法拍摄的。拍电影电视用的水箱，仿佛一个巨大的长方形的养鱼水箱，在水箱中，布置各种岩石、砂子作为海底的景物。在水箱后放置布景板，画着各种水草或其他背景。拍摄时，把摄影（象）机放在水箱正面，只要注意玻璃上没有反光，画面中没有带进水箱的边框，拍出来的画面就和在水中拍摄一样真实。

15. 合成摄影

电影特技摄影法之一。借助一次曝光或多次曝光，用模型、照片、图画代替实景或布景的一部分或全部，达到以小代大、以假乱真的效果；或者运

用光学、化学、机械、电学等复杂手段，把在不同时间、地点摄取的景物组合在同一画面中，创造出某些不能实际拍摄的场面。这种摄影安全经济。常用的合成摄影有：接景摄影、背景放映合成摄影、活动遮片摄影、光学技巧印片等。

16. 肖像摄影

即用影视人物外形以表现人物气质的（造型）摄影。拍摄角度对人物肖像的完美有直接关系：角度稍高一点，可以使瘦的人稍丰满一点；角度稍低一点，可以使胖人稍清秀一点；两腮过方的宜侧一点拍摄；双颧过高的宜正一点拍摄；鼻子过高的不宜侧拍；面部结构平坦的不宜正拍。要使人物肖像能充分体现人物性格，还要注意把人物的特写、近景、中景、全景的镜头和影视中的场面调度，以及整个影视教材的情节有机地组合起来，把气氛色调、空间地位、风景环境与人物的镜头结合起来。

17. 错焦点摄影

电影电视特技摄影（象）的一种。即在摄影机镜头前放一个多棱镜进行拍摄。由于多棱镜的作用，摄入的画面便出现多影像重叠的现象。错焦摄影（象）常用来表示醉汉或神志不清者的视象。在电视广告中也常用错焦点摄像。

18. 红外线摄影

影片特技摄影法之一，即利用红外线作为光源，所用的感光片是由吸收红外线波长的菁类染料增感而成。摄影所用的红外光谱段在 700 ~ 1300 毫微米范围内。摄影时，在镜头前加置暗红至黑色滤色镜以滤去日光中的紫外线及可见光，或使用红外线光源照射被摄体，感光片在只有红外线及少量红色光下曝光，然后再经一般的显影加工而得到正片。由于红外线能穿透烟尘、薄雾，可在远景和高空摄影中得到清晰景物形象，电视多用以在日光下摹拟夜景。

19. 多棱镜摄影。

利用光线通过棱镜发生折射的原理制成的棱镜进行摄影的方法。多棱镜的每个平面能把被摄影体折射出一个影像。需要几个影像，要根据多棱镜上有几个平面而定。一般是 3 ~ 8 个平面。多棱镜的镜片镶在一个可以旋转的框子里，以便把几个影像调整在最好的位置上。使用时，多棱镜需装在主镜头前面。多棱镜适合拍摄单个物体，使画面具有神幻般的特殊效果。

20. 透视合成摄影

这种摄影是在特制的透镜合成装置上完成的。工作原理是将动画摄影机与电影逐格放映机的射线成 90° 角安置，在射线交点处装置一块倾斜角为 45° 的平面反射镜，反射镜上方是投射影像用的银幕——平凸双透镜，双透镜上便是要放动画片的台面玻璃。这样就可以使动画摄影机在拍摄台面上的动画、字幕时，与台面上用逐格放映机放映的实景画面自然合成一个画面。

21. 活动遮片摄影

特技摄影的重要手段，背景合成摄影的一种。通常先在由单色光（红外光、紫外光、钠光或蓝色光）照明的幕前，摄取演员的表演，然后借助一条外形轮廓与演员表演完全相同的黑色剪影这片，把已曝光的部位遮住保护起来，再补摄任何所需的背景景物，使其成为一幅完整的画面。这种工艺方法，由于演员的表演和发生在背景上的事物是分别拍摄后再组合在一起，故常用以表现电影中某些惊险场面或非现实的幻想情景。

又称“停机再拍”。即把一个已经拍下的物品取走停拍，然后在原位置上放另一物品再拍的摄影方法。用这一方法拍摄的影视教材在放映时，原来的物品会突然变成了另一物品。梅里爱在 1899 年根据神话剧拍摄的影片《灰姑娘》中第一次使用了这种特技摄影方法。

23. 特种摄影

不完全同于特技摄影的概念，特技摄影主要指拍摄的方法、技术。特种摄影更多地取决于拍摄设备，如显微摄影、X 光摄影等，均为特种摄影。

24. 动画摄影

拍摄动画影片时所用的摄影方法，其主要特点是逐格拍摄。即动画画家需要将画面画成一张张画片，而画片中的景物、人物的动作是相互连贯的。然后将这些画片一张张连续（逐格）拍下来。放映时，这些相互有联系的面面便产生动画片的效果。

十六、画面色调

所谓色调就是指影视教材上不同颜色在画面中的相互排列和相互联系。决定画面色调的因素是被摄体的颜色特性、拍摄时的光线条件、摄影（象）机上校正景物色调的各种滤光镜和光学附件。对于电影来说，感光材料性能和冲洗过程中的技术控制，也是影响画面色调的因素。

1. 明调

影视色调种类之一。在画面的面积上，白、灰部分占了很大比重，黑色较少。这种调子强调明朗、轻快的气氛。但真记拍摄出明朗画面是很不容易的，这需要导、美、灯、道具等部门协作。明朗画面中也要有少量的黑色或灰色，以造成鲜明的对比，使之更活泼、明快，造成一定的意境和情绪。

2. 平调

影视画调种类之一。在画面的面积上黑白部分较少，灰的面积占了很大部分，因为它给人一种平整洁净的感觉，所以称“平调”。拍摄这种调子，不主张用灯光去渲染。它以客观的态度把光分布得整洁，没有大阴影，也没有纵深的光影，使观众集中注意力，去欣赏演员的表演，欣赏多彩的服装、背景。

3. 暗调

又称“低调”，是电影电视色调种类之一。暗调在画面的面积上，黑色部分占有很大面积，自己只占 25% 左右。白色明部多用突出主体，起强调作用，有时也起对比作用。暗调给人一种沉重、深厚、哀伤的情绪，也可造成神秘、阴森的气氛。

第四节 影视教材的灯光

一、灯光

有两种含义：

1. 影视教材摄影时负责灯光照明的人员；
2. 摄影棚或演播室内的照明设备。

二、布光

即摄影或摄像时运用人工照明的方法，利用各种照明器材，对被摄体布置不同距离的灯光，借以获得具有艺术感染力的摄影（象）效果。在电影电视中，常按照影视情境、场面调度和摄影（象）艺术的要求进行布光，以突出人物形象、烘托环境气氛、使画面富于造型表现力。在外景地摄影（象）时，对自然光常利用反光或遮光器材以调节光照，并辅以适当的人工照明。

三、用光

摄影造型主要手段之一，摄影用光可分为以下几种：

正面光，即顺光。指与摄影（象）机同一方向照明被摄体的光线。其影调层次轻淡细微。

侧面光，即侧光。从被摄体左右成 90° 的侧面射来的光线。光线从被摄体左右靠前 45° 角的侧面射来的光叫前侧光，靠后 45° 角的侧面射来的光叫后侧光。侧光反差强烈，有利于表现物体的立体感和质感。

背光，也叫逆光、轮廓光。从被摄体背后照射过来的光线，可使物体轮廓分明。

顶光，从被射体上方照下来的光线，产生浓重投影。

脚下光，也叫下反光。靠近被摄体向上照射的光线，它能造成人物的阴险感。

以上五种用光可单一用，也可数种合用，但必须以一种光为主。

四、光种

电影电视照明中所用光线的种类。按光源可分为自然光、人工光；按光线性质可分为散射光（软光）、直射光（硬光）；按光位可以分为顺光、侧光、侧逆光、逆光、脚下光、顶光等；按造型作用可分为主光、副光（辅助光）、过渡光、修饰光、背景光、眼神光、环境光、效果光等。

1. 自然光

日光和天空的照明。在影视摄影（象）中常用自然光照明。自然光的特点是光照范围大，普遍照度高，照明均匀，不受摄影（象）者意向控制。自然光由于时间、季节、气候、地理条件的变化而受影响，在摄影实践中除掌握自然光的光照强度、角度、光线性质变化外，还应掌握色温变化的规律。

2. 人工光

指灯光的照明。影视摄影（象）常用的白炽灯、碘钨灯、卤钨灯、碳弧灯、镝灯、氙灯等。人工光可适用各种照明的需要，既是棚内摄影（象）的主要光源，又可用作室外摄影（象）的辅助光或主光照明。人工光在光照的强度与范围、显色性等方面不如自然光，但在使用上却有较多的优越性。利用人工光可以从容、自由地对景物进行造型处理；可以根据创作设想用灯光造成各种艺术效果；用作对自然光的补充时，可用于阴影部分照明，构成丰富的影调层次。此外，人工光可在任何场地应用，不受时空限制，可根据需要增减光的强度，可随时调整色温并校正其显色性指数。人工光是影视摄影（象）中重要的造型表现条件之一。

3. 直射光

又称“硬光”。在被摄体上产生清晰投影的光线，如日光和聚光灯照明，其特点是：

有明显的投射方向；

能在被摄体上面构成明亮部分和阴影部分及其投影；
能表达出被摄体的立体形状、轮廓形式、表面结构；
易产生局部光斑；
能显示时间性。

直射光造型性好、光感强，并能构成多种影调形式和确定明暗配置，一般多用作主光。

4. 散射光

又称“软光”。在被摄体上不产生明显投影的光线，其特点是：
没有明显的投射方向；

照明均匀，能用光调描绘对象的立体形态，层次细腻，效果柔和。

散光常用于辅助光、底子光、天生光。在内景拍摄中，常用纱网、钢丝网、白纸、反光伞、反光屏幕造成，或用机械控制，使光线扩散成为柔和的光。

5. 混合光

自然光、人工光或不同色温光源同时并用的照明光线。在摄影实践中，混合光照明一般需经调整，统一色温，以适应胶片彩色平衡的要求，使亮度平衡以调整影调明暗反差。在特殊条件下，也可利用混合光造成特定的光线效果，如某些夜景中蓝色的日光及暖色的灯光等。

6. 衬光

影视摄影（象）布光的方式之一，即打背光。这样可以使演员和背景分开，从而克服画面的二维空间性质，使其具有“三维空间”的立体感。这种方法多用于黑白片。彩色片中，若演员的服装和背景的颜色一样，也可以用，但这种情况几乎不可能发生。

7. 主光

画面中主要的直射光。它是画面构成的主要因素，用它来描绘被摄对象的主体形态和空间感，用它来造成光线效果，决定画面的明暗对比。

无论是人物还是环境，都必须有一种主要光线来照明。由于主光投射的角度、方法、强弱和闪动的形式不同，才使画面表现出不同时间、不同环境的气氛。

一般主光照明的方式，都在被摄对象的正侧面稍高的地方，这样可以比较好地表现被摄对象的立体感和质感。

8. 副主光

演员站在窗前，此时主光（代表太阳光）从窗外成逆光射来，那么演员正面要有强光照明，以使演员脸部有一定的光亮度，这正面的强光，称为“副主光”。

9. 辅助光

亦称“副光”，是指照在未被主光直射的阴影部的辅助光线。它对画面阴暗关系起一种调节平衡作用。辅助光常用比较柔和的光线。

辅助光和主光之间的亮度大小比例影响画面的明暗反差，光比的大小没有固定的比例，要依具体情况而定。时间、环境、人物不同，光比也就不同，一般情况下，光比应在 1 : 2 ~ 1 : 4 之间。

演播室内条件好，摄影人员可根据自己的创作意图进行光线平衡，保持一定的亮度与一定的光比。

10. 修饰光

亦称“装饰光”，即用于修饰被摄对象某一细部的光线。修饰光能美化形象，使整体形象更悦目、更富有造型表现力。修饰光的运用比较自由，它可从各种角度照明被摄对象需要修饰的部位，执行微妙的艺术任务。

修饰光多用较小的照明灯具，以便控制亮度和照明范围。运用修饰光时常常要注意不显露人工痕迹，不破坏整体效果。

11. 眼神光

即眼球对光源的反射，也是影视照明艺术刻画人物精神面貌不可缺少的一种手段。一般通过人物正面辅助光即可得到眼神光效果。如情节提出了特定情绪，或人物外形有某些局限，则可以在摄影（象）机旁另放一小灯，或通过能够专门打出眼神光而安装在摄影机上的特制小灯来加以运用。

12. 效果光

表现特殊效果的光源或特定的环境、时间、气候条件下的照明。效果光主要有两种：

一是自然效果光。如闪动的火花、雷雨之夜的闪电、森林晨曦的光束、室内门窗的投影或各种特殊环境的光影、光斑、色光等。

二是戏剧效果光。其作用一是再现特定的自然生活气氛；二是与情节内容紧密结合时，可烘托情节或人物情绪。

五、追光

用灯光跟踪运动对象的照明方式。

模拟舞台上的追光，采用高强度光源经聚光透镜折射出较强光束，在拍摄舞蹈、花样溜冰、古典戏剧和杂技时经常使用，可获得较好的造型效果。追光可以追随、停止或消失，其范围可变大也可变小。电子光源的小型化、高感光度胶片和大大光孔摄影机镜头的出现，电影中过去无法实现的追光效果现在也都能做到。

在故事片或电视片中伴随人物运动的一种效果光。

在新闻纪录片中伴随摄影（象）机运动的一种普通照明光。

六、遮光

利用工具设备挡掉不必要的光线。在外景拍摄中常用布幕或各种纱对景物、人物加以遮挡后重新布光，使被摄影物在造型上符合情节需要。有时是为了避免太阳直射的顶光；有的是为追求一种比较柔和的散射光效果。

在实景拍摄中，经常把一些不必要的直射阳光用各种布幕挡暗或挡掉，使之符合拍摄要求。在内景拍摄中，遮光则成了照明人员的一项基本功，有时对被摄对象稍加遮光修饰后，即可使画面中的情调更为完美。

七、外景照明与内景照明

1. 外景照明

户外拍摄影视教材时利用自然光及人工光对人物、场景进行光线处理。外景照明有如下特点：

- （1）太阳光与天空散光照明范围广，照度高；
- （2）太阳以平等的光流投射到地面，照明均匀，同一地区的照度基本一致，景物的照明效果几乎相同；
- （3）被阳光照明的，阴暗界限分明，清晰有力，投影很实，投影效果不

随景物距离的变化而变化，只随太阳高度的变化而变。

太阳光照明效果受大自然自身规律的支配，大气层气象的变化以及地球的自转运动调节着太阳光的照明效果。

外景照明的要点：

- (1) 全景镜头的光线以背景为主；
- (2) 中景镜头光线主要表现人物；
- (3) 近景与特写镜头的拍摄。有两种用光方法：一是选择阳光的角度，人物可适当地错位；另一种是利用顶光时间，挡掉自然光后用反光板或灯光来照明。注意此时人物眼神的表现，这是不可忽视的一个方面。
- (4) 外景光线的处理必须注意影调的统一。

2. 内景照明

在摄影棚或演播室内用人工光对人物、场景进行光线处理。

其特点是运用人工光源模拟和再现生活中的自然光效。运用内景照明可创造典型环境，渲染气氛，刻画人物性格。内景照明不受天气变化的影响，可以用不同类型的灯，从不同角度和距离对人物、场景进行照明。

由于内景是多光源照明，易造成多种投影余光，因此须遮挡多余的光，做到光多而不相互干扰，灯多而投影不乱，画面效果干净统一。

八、实景照明与局部照明

在真实的室内环境中进行光线处理。在原有自然光效基础上布光或创造新的光线效果是实景照明的两种类型。前者以自然光照明为主，人工光照明为辅；后者以人工光照明为主，自然光照明为辅。

实景照明的优点是可以获得具有浓郁生活气息的画面效果，还可以缩短影视教材的生产周期，节约经费。其不便之处是照明灯具安装受场地限制，自然光的变化容易影响光线效果。布置实景照明时，应注意自然光与人工光的亮度平衡、色温平衡以及天气晴、阴的变化对室内光线的影响。

2. 局部照明

用人工光对被摄体的局部进行照明。有以下几种情况：

强调和突出人物或景物的某一部分；

对景物或人物的局部进行修饰。

局部照明要注意与整体光线的关系，要处理得自然、合理、不露人工痕迹。

九、光线的设计、方向、分布与效果

1. 光线设计

为表现人物、场景造型和气氛所制定的照明方案。光线设计应以生活中原有光效为依据，从稿本的情节内容出发，并结合被摄人物和场景的具体情况，设想出光线的造型和光线的气氛。其内容包括：主要光线方向，色光的运用；人物主光和副光的亮度或照度之比；光线的性质（软光或硬光）；表现的时间（日景或夜景）；景物亮度的设置以及光线的分布，最高亮度、最低亮度和基准亮度的控制点。光线设计是摄影（象）创作构思中的一个组成部分，也是影响摄影（象）造型、画面影调和基调的重要因素。

2. 光线方向

光源位置与拍摄方位之间所形成的光线照射角度。光源位置和拍摄方向

两者之一有所改变，都可认为是光线方向的变化。光线方向在立体空间中的变化是十分丰富的。光线的方向是景物造型的主要条件，在影视摄影（象）中又是镜头衔接的一个因素。

3. 光线分布

景物的光线分布主要决定于光线的方向，不同的光线方向可以形成不同的光线分布，相同的光线方向照射不同的景物也可以形成不同的光线分布。光源与景物之间有遮挡物以及局部照明都会影响光线分布。不同的光线分布可以产生不同的形态感和光线气氛。

4. 光线效果

泛指自然光和人工光在客观环境里及画面中所产生的各种效果。随着光种、光线性质、光线角度、光线成分、光的强烈以及环境条件的不同，景物表现出明暗分布、明暗对比、明暗层次、光影形式、色彩等千差万别的变化，这些变化即光线效果。自然环境里的一切光线效果，在摄影（象）画面中都可能得到再现。摄影（象）师必须掌握各种光线条件下的光线效果特性及其造型可能性，在一定的创作意图下，恰当地运用它，以高度的造型表现力和艺术感染力塑造艺术形象。

十、基本照明方法

依据拍摄构思创造特定的光线效果，完成摄影（象）画面构图与造型任务的一般方法。包括对被摄体进行布光（照明），确定光位，测定光照强度，调整光比，纠正干扰等。基本步骤为：

确定主光的光位，对被摄体作初步造型；

配以辅助光来弥补主光不足之处，改进未被主光照明部分的造型；

为了区别主体与背景，增强被摄体的空间感，可运用轮廓光照明；

为了交代环境背景，突出和烘托被摄体，使用背景光处理背景；

被摄体局部，如服饰局部、发式等造型不理想或与整体不协调，可用修饰光作修饰照明，加强整体造型与形式美感。

十一、人物照明

1. 人物照明的形式

正面光照明。即在拍摄对象的正面照明，可获得平调画面，人物像缺乏起伏感和立体感；

标准光照明。主光由人物的侧面照明。使脸部有明显的明暗层次，能表现人物的立体感、形态感，这是表现人物常用的照明方法。

侧光照明。侧光照明能鲜明地表现出人物的轮廓形态，突出脸部的皱纹，常用来表现人物的特定情绪。

剪影效果。灯光由后侧或背逆方向照明。人物脸部全部处于阴影中，而人脸的四周呈现出亮的轮廓。如果背廓较高，则逆光照出剪影效果，后侧光照出半剪影效果。

顶光与脚光。从人物的头顶上部或脚部射向人脸的光线，可得顶光与脚光的效果。一般是丑化人的光，为造成某种特定情绪而运用。在影视教材中比较少见。

2. 不同景别的人物照明

全景人物照明。主要是表现人物活动和事件发生的环境特点。处理全景

光线时，要注意整个环境光线效果，人物与背景的对比，以及人物活动时光线的变化。

中景人物照明。主要是人物的手势、动作。中景照明必须表现出人物的立体感与形态感，着重表现人物的姿态与动作，所以光线应从环境的描写转到人物上来。

近景人物照明。人物近照一般是通过人的脸部表情表现人物的精神状态的内心活动的，因此近景照明必须着力描绘脸部的某些细节。

第五节 影视教材的音乐及录音

一、影视教材的音乐

1. 片头音乐

主要指用于片名字幕的音乐。它有引呈影视教材主题，引入故事情节并预示影视片基调和渲染特定气氛的作用。

2. 片尾音乐

用于影视教材结尾的音乐。经常是对影视教材主题和基本情绪的概括和总结，或者是造成某种气氛、意境，使观众对影视教材的内容产生联想和回味。

3. 主题音乐

用以表达影视教材主题思想，概括影视教材基本情绪或刻画主人公性格的乐曲。主题音乐是影视教材音乐的核心、全片音乐发展的基础，也是评价影视教材音乐的主要依据。所以，影视教材的主题音乐应鲜明而富于表现力。

4. 背景音乐

在影视教材中起背景作用的音乐，不直接参加与情节的发展。背景音乐的特点具有概括性，故不多变。影视教材中的音乐多是背景音乐。

5. 环境音乐

根据影视教材中画面特定环境的需要，选用生活中流传的具有典型性的乐曲，作为烘托环境气氛的音乐。如江南民歌。运动场上的进行曲等。

6. 描绘性音乐

用音乐手段对画面上的事物和情景及其具体、独特的音响特征，如鸟鸣、风暴等，加以描绘，这种音乐画面提供一种声音的造型。

7. 说明性音乐

即阐述画面内容并表现基本情绪的音乐。在纪录影视片和影视教材中通常称为“叙述性音乐”。主要用来补充和加强人物的情绪状态，但也可对画面的动作效果、影视教材的速度节奏以及民族色彩、时代特征方面作出补充。

8. 幻想性音乐

表现人物幻想的音乐。带有虚幻朦胧的色调。它与画面的关系可作两种处理：

幻想的音乐与幻想的画面作同步的结合；

幻想的音乐与现实的画面交织在一起，作非同步的结合。

9. 情节性音乐

直接参与到影视情节中去的音乐。情节发展的动力是冲突，这种音乐经常出现在冲突之中，直接影响情节的发展，深化影视教材的内容，成为情节

结构中不可缺少的组成部分。

10. 气氛性音乐

为影视教材局部整体创作某种特定气氛基调的音乐。这种音乐是以其自身的特性为画面创造出一种具有情绪因素的气氛，而非单纯解释画面。

11. 电子音乐

运用电子手段制作或加工的音乐，统称为电子音乐。电子音乐大体分为三种类型：

用磁带录音制作的音乐。即把风声、动物的叫声等自然音响效果，事先录到磁带上，然后剪辑加工而成。

用电子合成器制作的音乐，称作电子合成器音乐。电子合成器能创作各种音响，也能改造一般乐器的音高、音色和音强等。

用电子计算机创作音响，帮助作曲人员进行音乐构思和作曲，称作电子计算机音乐。电子计算机目前还不能自己发挥作用，需要人的想象力、人的智慧去动用它。

电风琴、电吉他、电贝司等电声乐器演奏的音乐，称作“电声音乐”，不是电子音乐。

二、主题歌、插曲

主题歌。表述影视片主题思想或概括全片基本内容的歌曲。是全片音乐的中心，歌曲旋律可作为影视片的主题音乐加以贯穿、发展。在一部影视片中，主题歌可以反复出现，也可以在不同地方演唱不同的歌词，或在音乐上作某些变化处理。

插曲。在影视片中为某一组内容或某一场景而写的歌曲，它常常是抒发某一具体情节中人物的感情，或描述某种事物，或用以赞颂人物等，应用比较自由。有些影视片没有主题歌，只有插曲。

三、音画关系

音乐与画面在影视教材中的结合关系。音乐是听觉艺术，画面是视觉艺术，两者都是通过一定的时间延续来展示各自魅力的艺术，因此在影视教材放映的同一时空中，它们势必会以不同的形式结合在一起。一般分为音画同步和音画对位两种形式，其中音画对位又包含音画并行和音画对立。

1. 音画同步

表现为音乐与画面紧密结合，音乐情绪与画面情绪基本一致，音乐节奏与画面节奏完全吻合，音乐强调了画面提供的视觉内容，起着解释画面、烘托和渲染画面的作用。

2. 音画对位

从特定的艺术目的出发，在同一时间内让音乐与画面作不同侧面的表现，两者形成“对位”的关系，以期更为深刻地表达影视教材内容。对位原系音乐术语，指音乐作品中若干个相互对立的旋律声部结合为和谐的整体。

音画对位有两类：

(1) 音画并行。音乐不是具体地追随或解释画面内容，也不是与画面处于对立状态，而是以自身独特的表现方式从整体上揭示影视片的思想内容和人物的情绪状态。

(2) 音画对立。导演和作曲家有意使画面与音乐之间在情绪气氛、节奏

以及内容等方面相互对立，使音乐具有寓意性，从而深化主题。

四、乐队

由演奏者组成的集体。乐队的种类依其演奏乐曲的类别和所用乐器可分为交响乐队（管弦乐队）、弦乐队、吹奏乐队（军乐队）、轻音乐队、民族乐队和混合乐队等。

1. 交响乐队

弦乐组：包括小提琴、中提琴、大提琴、低音提琴等；

木管组：包括短笛、长笛、双簧管、单簧管、大管等；

铜管组：包括圆号、小号、长号、大号等；

打击乐组：包括定音鼓、小军鼓、大鼓、钹、铃鼓、三角铁、钢琴、竖琴、钢片琴、钟琴等。

乐队规模根据本管乐器的数量分为单管制、双管制、三管制、四管制等。

2. 弦乐队

由弦乐器组成的乐队。

3. 吹奏乐队

由木管、铜管和打击乐器组成的乐队。

4. 轻音乐队

演奏轻音乐的乐队。常用乐器有六弦琴、手风琴、钢琴、单簧管、萨克斯管、小号、长号、爵士鼓、弦乐器和电声乐器等。

5. 民族乐队

由各国的民族乐器组成的乐队，因国家而不同。在我国常见的有以管乐器和弦乐器为主的“丝竹”乐队，由管乐器及打击乐器组成的“吹打”乐队，还有由管乐组、弹拨乐组、弦乐组及打击乐组组成的新型民族管弦乐队。乐队所用乐器的数量根据作品的需要而定，一般情况由下列四组构成：

管乐组：包括笛、笙、唢呐、箫、管子等；

弹拨乐组：包括柳琴、琵琶、阮、三弦扬琴、筝等；

弦乐组：包括板胡、高胡、二胡、中胡、低胡及大低胡等；

打击乐组：包括定音鼓、排鼓、手鼓、堂鼓、大鼓、钹、云锣、锣、铃、木鱼、编钟等。

6. 混合乐队

由交响乐队和民族乐队的部分乐器混编而成。

五、音乐制作

从影视作曲（音乐编辑）开始酝酿、构思到将音乐录制在电影胶片或录像磁带上的全部过程。

音乐录音可以分为：

先期录音。在画面拍摄前就预先把画面中所需要的音乐和歌曲录好。正式拍摄时，同步播放先期录音声带，使演员表演与音乐相吻合；

后期录音。在影片全部拍完剪走后，音乐指挥一面看着放映的画面，一面指挥乐队进行录音，使音画结合达到满意的效果；

混合录音。语言、音乐和音响三条声带通过多部录音机在放映画面的同时还原出来，导演、作曲家（音乐编辑）和录音师密切配合，对各种声音的高低强弱比例作最后调整，经过再录音，制成一条将各种声音有机结合在一

起的混合声带。

六、录音方法

光学录音。电影制作中在感光胶片上记录声音的方法。近代光学录音的发展，已采用电子扫描、激光调制等新技术，又称“感光性录音”。

磁性录音。利用电磁转换原理，将声音记录在磁带或其它磁性材料上的方法。磁性录音与光学录音相比，具有音质好、可立即还音、磁带能重复使用等优点。目前，在影片摄制阶段已全部使用磁性录音，只是最后印制拷贝时才转录成光学声。

机械——光学录音。这是机械录音与光学声带放音相结合的录音方法。它是为了同时得到机械录音的失真、噪音小和声带放音的磨损、失真小两方面优点。这种录音方法与磁性录音相比，虽有声带可以目视检查等优点，但它的主要缺点是不能够复制，若复制会失掉原始声带的特性，故它只适于作原始录音。

特殊录音。在影视教材制作中，为获得自然界中所没有的某些声音效果，而使用某些特殊的设备进行录音的方法，称为特殊录音。特殊录音具体分为下列几种：速度不正常的录音；电子录音；改变声音的音调；增加交混响时间的录音。

七、声音的质感

原声的本色体现。泛指影视教材中的声音经过录制、加工后，仍保持原发声体所具有的特点和本色。在录音过程中，只有运用高质量的录音设备和磁带、良好的录音场所和高超的录音技巧，才可能获得具有良好质感的声音，增强影视声音的真实感。在原始录音过程中，可通过频率补偿，改变混响时间、延时等技术手段使声音还原本质（渐近线）。运用同样技术手段还能对质感良好的声音进行“化装”（改变其固有的音色），产生特殊的艺术效果。

八、补录

由于画面、声音内容的变动或技术上未能达到要求等原因，对已录制的磁带进行局部修改。补录的方法主要有两种：一种是用重新录制的声带替换需要改动的原声带；另一种是在原声带上直接加偏磁，在消去需修改声音的同时，录上新的内容。

九、噪声

噪声有三种情况：

指不同频率和不同强度的声波无规则组合所形成的声音。通常是由电子设备和记录媒介引起的。在影视录音过程中，须采取各种措施降低噪声水平，以保证录音质量。

指物体无规则振动所产生的声音，包括自然音响、动作音响等，这些声音用于电影电视中，可增加银（屏）幕形象的环境感和真实感。

指在某种情况下对人的生活和工作有妨碍的声音，它不仅由声音的物理性质决定，还与人们的生理、心理状态有关。

第六节 影视教材的语言

一、影视语言

所谓影视语言一般是指影视作为一种艺术的表现方式以及一种把影视和语言进行类比的研究方法。具体是电影和电视的句法、文法和电影电视的结构形式。画面是影视语言的构成基础，没有画面就没有电影电视艺术。影视语言除了画面以外，还包括通过人物动作、气氛渲染和镜头组接，由视觉形象和音响、音乐交织在一起所构成的无对白的艺术境界，其中视觉形象仍是主体。

二、影视空间

既是对现实空间的再现，又区别于现实空间的一种独特的银（屏）幕空间。影视具有高度的逼真性，影视画面能够具体地再现现实空间，细致地展示人物环境，在平面的银（屏）幕上造成真实的空间感。它不仅可以在延伸、压缩，而且可以自由连接转换，甚至可以突然切割、跳跃，将一系列记录着实际空间的片断经过选择、取舍和集中，进行重新连接组合，构成新的影视空间。

处理影视空间有两种基本方式：

再现空间。影视虽不能像舞台那样，可以借助一个真实空间，但是，运用推、拉、摇移、跟等摄影技巧和运用变焦距镜头，可以产生某种深度幻觉感，获得真实的空间效果。

创造空间。运用蒙太奇技巧，可以把在不同的真实环境中拍摄的镜头，加以分切组合，构成新的影视空间，即在银（屏）幕上出现了实际上并不存在的空间。这种人为的空间，虽然实际上只是许多毫无联系的空间片断，但在观众眼里，它们却是一个统一整体。

三、影视时间

它不是拍摄对象在镜头前表演所占用的实际时间，它大于或小于现实时间。这种时间，是由镜头的数量和长度所决定的，并与观众的心理有着密切的联系。影视时间与现实时间的根本区别是前者完全破坏了后者所固有的连续性。影视不仅仅可以使现实时间加快或放慢，而且还可以使时间中断、逆转甚至停滞。摄影（象）机的不同速度，可获得独特的时间效果。这种人为的影视时间，打破了现实时间的连贯性，造成了一种新的人们无可置疑的连续性。

四、镜头

镜头有两种涵义：在技术上，镜头是指电影摄影机（或电视摄像机）上的光学部件。它是由透镜系统组合而成的；在创作上，镜头是指摄影（象）机不停地连续一次拍摄的影视片段，其所摄取的人物或景物，在空间和时间上，都不会使人有切断的感觉。

镜头是构成影视教材的基本单位。一部影视教材就是由许多个不同长度、不同景别、不同性能的镜头组成的。由镜头组成片断，由片断组成场面，由场面组成段落，由段落构成整部影视教材。

镜头种类很多，根据视距的远近，可分为各种景别的镜头：特写、近景、

中景、全景、远景等；根据拍摄方法，可分为固定镜头和运动镜头，运动镜头包括推镜头、拉镜头、摇镜头、跟镜头以及横移镜头、升降镜头等；根据描写方法，可分为主观镜头和客观镜头。

1. 推镜头

被摄对象位置不动，摄影（象）机由远而近向主体推进拍摄的连续画面。它的作用是描写细节、突出主体，使所要强调的人或物从整个环境中突现出来，以加强其表现力。

2. 拉镜头

摄影（象）机逐渐远离拍摄对象、拍摄的取景范围由小变大的连续画面。拉镜头的画面形象，一开始就鲜明、强烈，在刻画人物上往往起到先声夺人的艺术效果。在喜剧电影电视中，拉镜头常常能制造喜剧效果。在影视教材中，常用拉镜头交待被摄对象局部与整体的关系。

在电影电视中，推拉常结合运用。在同一镜头内，又推又拉，有缓有急，使镜头更富有艺术的表现力。

3. 摇镜头

摄影（象）机位置不动，借助于三角架上活动底盘作原地转动拍摄的画面。摇镜头可展示浩大的场景，尤其在影视教材的开头用其纵观场景的全貌，具有独特的功用。摇镜头带有强烈的主观色彩，在影视教材中常常用来表现人在特定情境下的主观感受。

4. 跟镜头

摄影（象）机跟随某一对象一起移动拍摄的镜头。跟镜头能够连续而详尽地表现具体对象的活动及感情的变化。在影视教材中，跟镜头要根据需要进行运用。

5. 升降镜头

摄影（象）机在垂直方向上下移动的镜头。升降镜头是摄影（象）机放在升降机上拍摄的，一般用以描绘高大耸立的物体。

6. 横移镜头

摄影（象）机沿水平方向左右移动的镜头。横移镜头使画面两侧合理延伸，丰富了电影电视的表现力。它在表现对象之间的空间关系，特别是创造宽阔空间的气氛方面，具有特殊的作用。

7. 主观镜头

代表影视教材中某一个人物视线的镜头。其作用主要是：

表现影视教材中人物对某些对象的主观印象，带有强烈的主观性和鲜明的感情色彩，它能使观众同影视教材中的人物一同去观察，去感受，产生身临其境的艺术效果。

用主观镜头表现人物在特殊情况下的精神状态；

展示人物的幻想、想象；

是刻画人物性格的有效手段。

8. 客观镜头

凡是代表导演的眼睛，从导演的角度来叙述和表现的一切镜头，统称为客观镜头。客观镜头按其内容和性质，分为叙述性和描写性两种。前者侧重一般的交待和说明，后者侧重具体的描绘和刻画。

第七节 影视教材的后期制作

一、电影教材的后期制作

1. 毛剪

即剪辑的第一阶段。“工作样片”制成后，剪辑便按分镜头稿本对应每一镜头的编号，将全部镜头依次初步地连接在一起，为重拍、补拍提供依据。

2. 工作样片

彩色片合成后送制片人审查的第一部正片，称为工作样片。每次拍完的胶片送去洗印，以供导演及其助手审看的样片也称工作样片。工作样片在导演通过之前，布景是不能拆除的，因为常有工作样片不合格而重拍的情况。

3. 拷贝

英文 Copy 的译音，原意是“复制”、“复本”。用于电影方面，指一部影片摄制完成后，从底片（包括画面和声带）上复印出供放映用的正片。

（1）小拷贝。在洗印拷贝之前，为了决定哪个镜头用几号光印，事前要从每一个镜头底片的头或尾中不需要的画面部分剪下几格，按顺序接在一起，印出一条正片叫“小拷贝”。它好比整个影片的缩影，用它可以看出每个镜头的密度大小。

（2）校正拷贝。正片经过冲洗后，便成了可供摄制组及有关人员观看的电影拷贝。如他们认为某几个镜头的配光还不够理想，还要进行修正，重新调整光号，以便印出标准拷贝。

4. 套底

影片摄制工程的最后一项工作。指在“完成双片”经审定认为合格后，将拍摄的底片，按照完成的影片进行剪接，并将声带片严格地配准画面。至此，拍摄过程便告完结。

5. 剪辑

（1）将许多拍摄好的镜头和声带，按照导演的一定意图连接起来，这便是剪辑。

（2）专指剪辑人员。剪辑人员的工作不仅是技术性的，优秀的剪辑人员能赋予影视教材某种统一性、某种节奏感，增强其艺术的感染

6. 编辑

（1）按导演的意图和分镜头稿本的要求，将许多拍摄好的镜头编在一起，便是编辑。

（2）指使用电子编辑机从事编辑工作的人员。

7. 洗印

摄影感光材料冲洗和复印工作的总称。将经曝光的黑白片、彩色片进行显影、定影、水洗等工艺处理，黑白片上即显出与被摄体明暗相反的黑白负象，或明暗相同的黑白正象；彩色片上即显出色彩与被摄体互为补色的负象或色彩一致的彩色正象。然后复印在胶片上，再经冲洗后即成为电影片拷贝。

8. 负片、正片、反转片

（1）负片。一种能获得负性记录的感光材料。指黑白或彩色胶片经拍摄、冲洗而得到负极透明影像的片。被摄对象中最亮部分，在负片上密度最大，最不透明；被摄对象中最暗部分在负片上密度最小最透明。负片需经再次印相，才能获得与被摄对象明暗一致的影像。负片用相纸印相即成照片，用幻灯干版印相即成幻灯片。

(2) 正片。一种供负片印片或放大而得到正性影像的透明胶片，如电影拷贝、幻灯干版等。正片的特点是反差大、感光度低，尤其常见的黑白片只感受蓝、紫光波。因此，用其翻拍黑白原稿，制作幻灯片较适宜，而不宜用其拍摄人像和风景。

(3) 反转片。一种经拍摄和特殊显影后，可直接获得与被摄对象明暗相同影像的胶片。由于它的影像清晰度较高，层次和颜色也较丰富，所以可用其直接制版印刷或制作幻灯片。反转片与正片是不同的。

9. 镜头剪接点

剪辑影视教材时由一个镜头切换到下一个镜头的交接点。在正确的剪接点上切换镜头，能使镜头衔接流畅自然。寻找和选择剪接点，是影视剪辑工作的主要内容之一。在连续构成的镜头中，最常见、最明显的剪接点是动作剪接点。画面上表现的同—主体忽动忽静，其动作的速度、方向突然变换，都有个转折的地方，即动作剪接点。这里切换镜头，可以使观众感觉不到镜头转换的痕迹。

人物动作包括外部动作和内部动作两个方面，动作剪接点是单纯以外部动作即形体动作为依据的，运用这类剪接点必须考虑影视教材的总节奏。有时，从影视教材的总节奏出发，需要舍弃某些动作剪接点，以人物的内部动作即情绪变化为依据，而形成情绪剪接点，即在人物激情的高潮处，利用前后镜头在情绪上的一致性来切换镜头，而不必一味强调形体动作的是否完成等，同样可以使镜头衔接得十分流畅自然。

10. 声音剪接点

剪辑声带时，每段声带切断并和下一段声带衔接的交接点。各种声音都有其本身的规律性，并不是在声带的任何地方都可以下剪刀的。只有结合画面内容，按照声带的特点，定准声音剪接点，才能使声音转换自然，流畅、不露痕迹。

影视教材的声带基本上可分为语言（对白、旁白、独白、内心独白和解说）、音乐、音响效果三大类。语言的剪接点存在于声音的间歇处。不论语句长短，有间歇就有剪接点，必须在完全无声处下剪刀，如将尾音切断，就会破坏教材的真实感。同时，语言的间歇有长有短，声音剪得过松过紧，都会影响到语言的节奏，必须结合画面所表现的情绪来处理。音乐的剪接点在乐段或乐句的转换处，否则会破坏乐曲的完整感。音响效果声带很复杂，根据影视教材内容上的需要，可以有多种多样的创造性剪法。不过，任何一种具体的音响效果，也都有其本身的规律性。掌握了这种规律性，才能结合画面内容，找到正确的剪接点。

二、电视教材的后期制作

电视教材的后期制作也叫后期编辑。

1. 电视编辑的作用

(1) 艺术组合。镜头的组接在电视的制作过程中是一个非常重要的环节。它不是一个简单的画面组合过程，而是一种再创作。一部放映 20 分钟左右的电视教学片，以平均每个镜头所占时间 4 秒计算，通常要由几百个镜头组成，这些用摄像机记录下来的画面，内容、构图、场面调度、镜头运动速度等都不一样。同时，还存在许多重复拍摄和可供选用的素材。在编辑中应根据教学内容，对素材进行认真的整理和筛选，决定取舍，重新组合。

从众多的素材中挑选出合适的镜头构成一部完整的电视教学片，不是一件轻而易举的事。要重复一个个简短的场景，并确定每个场景拍摄时不同的影别、角度以及镜头长度等，然后在后期编辑中用最合理的转接方式确定下来，再加进各种所需要的音响效果，形成一部理想的电视教学片。所以，我们说所有的转接在后期制作中都是创造的过程。在编辑时，要组合一系列的镜头或场面时，就用组合方式；想要在某一处插入或用更合适的镜头来替代某个镜头时，则转换到插入方式。我们的大多数编辑工作都是用插入方式来完成。

在编辑中，大量的工作是调整修改。要进一步挑选出最有用的镜头，去掉不好的画面和无关的枝节。如需增加一些重新补拍的镜头，由于场景、色温和背景声音等都可能与原指标不太一致，修改时要进行修正。

2. 技术合成从一个或数个放象机中挑选出合适的镜头复制到录像机的磁带上，这样从放象机的磁带上复制过来的每一段，不仅复制过来了画面，同时，还把它自己的控制磁迹也复制过来了。在组合编辑方式中，录像带上的控制磁迹是根据所复制画面（镜头）的长度，一小段一小段地连起来的。需要注意的是，由于录像机的技术误差，不能保证复制过来的控制磁迹达到完全连续。这样，就容易导致画面滚动或者拉道（图像撕裂）。

在插入方式编辑过程中，是不动磁迹的，因为控制磁迹在插入编辑之前就已经连续地录在磁带上。所以，在编辑时不必像组合编辑那样一小段一小段地连接控制磁迹。这给编辑带来许多好处。采用插入编辑方式来进行编辑工作，一是不会因为磁迹问题而出现画面滚动或拉道；二是当我们选用新的镜头或者片段来替代已编辑磁带上任何位置的镜头或片段时，都不会影响这个磁带前面或者后面的正常编辑。

2. 画面组接的技巧

镜头与镜头的组接采取从接到切，是一种最基本的组接方式，其最大功能是可缩短段落的间隔，加强内容表现力，扩充影片的容量。在用于镜头、场景的转换时，它要求从教学内容的内在联系中，找出镜头之间的逻辑性、相似性、隐喻性，进行恰当地组接和巧妙转场，也就是找出镜头、段落之间衔接的合理过渡因素。这些合理过渡因素是：

衔接动作转场。利用被摄人或物在运动中的瞬间动作切换转场。

相同体转场。用同一物体在两个镜头中的不同表现进行组接转场。

相似体转场。利用相似的主体转场，使各个段落、场面之间一气呵成，毫无间断感。

出画入画转场。运用主体物在上一镜头中出画，在下一镜头中入画进行转场。

遮挡镜头转场。上一镜头主体走出画面，接到下一镜头主体走进画面，而主体进出都用胸背充满画面，起到“幕落幕启”的作用。

特写镜头转场。特写镜头有突出重点的作用，可以用它的强烈作用来起到贯穿、承接、发展情节的作用。

主观镜头转场。主观镜头转场是按前后两个镜头内容的逻辑关系处理的，有因果、对应关系。

承接式转场。利用影片两段之间在情节上的承接关系，甚至于连接的两个镜头在内容上的某些一致性，达到顺畅转场的目的。

虚象画面转场。前一组场面结尾以全虚、模糊结束，下一组场面开头经

由虚到实的画面引入。其效果类似技巧画面“化”的作用。

空镜头转场。用景物、黑画、白画、彩底等空镜头衔接上下两个不同场景镜头画面。

隐喻式转场。利用对列组接手法达到转场目的。富有寓意。

甩镜头转场。前一组场面结尾以急速甩镜头结束，造成视线、视场的改变，完成地点的转换。

淡出淡入。上一段最后一个镜头的光度由明转暗，下一段落第一个镜头的光度由暗转明。这种方法常用来表现段落起始和间隔，转换空间。

叠化。上一个镜头淡出下一个镜头淡入重叠在一起。

划变。前面画面逐渐剥去，后面画面逐渐填充。多用在空间的变化，更多地用在同时异地或平等发展的条件。

其他技巧转场。利用先进的数字特技功能进行转场。如定格、翻转、翻页、飘、马赛克等。

3. 蒙太奇

蒙太奇是法语 montage 的译音，原意为建筑学上的装配和构成。即按照一定的构思和计划，把不同的建筑材料组合在一起，使之成为一个完整的建筑物。把这个词借用到影视艺术上来，就是镜头的组合关系和连接方法。蒙太奇理论的创立者普多夫金曾说过：“以若干镜头构成场面，以若干场面构成一个段落，以若干段落构成一个部分等等，就叫做蒙太奇。”

最初，蒙太奇只是指画面与画面之间的承接组合，现在还应包括画面与声音，声音与声音的组合关系，以及上述三种组合关系的意义和作用。从总体看，蒙太奇是编导对影视片结构的总体安排，包括叙述方式、时空转换、场面段落的安排、全片的布局等。从狭义看，是把镜头按一定规律组接起来，表达一个完整的意思；以广义看，它包括对镜头的运用和处理、拍摄方式、长度、镜头的分切和组接，以至文学脚本的创作、分镜头稿本的撰写等诸多方面。所以，蒙太奇的结构作用，不只是在编辑上才运用，而是在艺术构思时就要运用的。

蒙太奇的表现形式很多，我国电影工作者张骏祥在论述普多夫金的蒙太奇理论时，归纳了五种主要的蒙太奇方式。有对照式、平行式、相似式、交叉式、复现式等。但概括起来可以分为两大类：一类是叙述蒙太奇；一类是表现蒙太奇。

叙述蒙太奇是按事物的发展规律、内在联系、时间顺序，把不同的镜头连接在一起，叙述一个情节，展示一系列事物的组接方式。叙述蒙太奇是蒙太奇最基本、最直接的表现形式，是画面组接的主体，它强调画面内在和外来的连续性，能够表达情节的发展和动作的连贯。叙述蒙太奇可分为以下四种：

(1) 顺叙。顺叙是按时间的先后顺序和逻辑顺序来安排全片结构。顺叙在教学片中应用最多。如物理、化学课的演示实验，医科院校的手术操作，以及其他类型的表演示范等，因为都有严格的程序，所以必须用顺序的方法。

(2) 倒叙。倒叙是先交待结局，后叙述事情发展经过的一种叙述方法，这种方法容易抓住观众的注意力，引起人们的兴趣。

(3) 插叙。插叙的方法是打乱原有时间的顺序，把不同时间顺序的事件、内容做不同程度的交叉和混合叙述。

(4) 分叙。分叙是把同一时间发生的不同事件或内容上有并列关系的事

件平行叙述，或把不同时间的事件并列叙述的一种方法。

后三种叙述方法，可以使结构曲折、起伏，启发观众的学习兴趣。但在运用时必须考虑内容的需要，恰到好处。叙述蒙太奇运用得好，可以充分发挥画面的语言作用。

表现蒙太奇又称对比蒙太奇。它不注重事件的连贯、时间的连续，而注重画面的内在联系。它通过画面与画面、画面与声音之间的对比与冲击，来造成一种直接与明确的效果，引起、激发观众的联想。表现蒙太奇有以下几种不同的表现方法：

(1) 并列式蒙太奇。把几个内容相同的镜头，不分主次地并列组接起来，达到渲染气氛、强调情节、突出某种含义的目的。这些镜头中的主体可以是相同的，也可以是不同的。事件发生时间、地点也可以是相同或不相同的。在教学片的动作中，恰到好处地运用这种组接方法，能强化观众的注意力，有利于表现教学中的难点和重点。

(2) 交叉式蒙太奇。把具有因果关系和呼应关系的几个镜头，交替出现组接在一起，用来造成一种气氛或突出某种含义。例如，要表现一位教师指导学生做实验，如果用教师认真讲解、示范和与学生专心听讲、操作的镜头交叉出现，可表现得更加生动形象。

(3) 对比式蒙太奇。将画面内容截然相反的镜头组接在一起，利用画面内容的强烈反差对照，增强画面的表现力，也可以表达一种新的意境。如以同一地点，昔日满目荒芜，乱石嶙峋，今日麦浪滚滚、果树连绵的对比组接。以及电视片中常出现的大与小、强与弱、欢乐与痛苦等镜头的对比都有很强的感染力。

(4) 象征、比喻式蒙太奇。这种蒙太奇是依靠观众的想象来发挥作用的，具体方法是用一个镜头的内容比喻与之组接的另一个镜头的内容。如用汹涌澎湃的海浪比喻我国改革开放的形势和巨变，用五谷丰登象征党的方针政策的正确等。

(5) 复现式蒙太奇。为了加深印象、强化记忆，把整个片子中具有代表性的镜头（情节）反复出现。一些示范型的电视教材，常常让关键性的动作反复出现，以帮助学习者巩固学习效果。这是一种有利于教学的表达方式。

表现蒙太奇的美学作用，在于激起观众的想象，观众借助自己的联想和想象，能够达到补充和丰富画面内容的效果，从而进一步加深理解和感受。

4. 画面组接的原则

一部教学片是一系列镜头组织起来的，并按照一定的规律构成镜头组段落 影片，使之成为一个完整的统一体。镜头的组接，不仅是为了增强艺术感染力，更重要的是为了突出和强化被摄对象的本质特征，有目的地引导观众分析、思维，加深对知识的理解。这一点也是教学、科研影视片镜头组接的原则。镜头组接原则可以归纳为以下几点：

(1) 镜头的组接要符合教学规律和思维逻辑。制作一部教学片，中心思想一定要表达明确。在此基础上根据观众的心理要求，也就是符合生活的、思维的逻辑来选用镜头。

(2) 景别变化要采取循序渐进的方法。“景”的发展不宜跳越太大，否则就不大容易连接起来。反之，“景”的变化不大，同时拍摄角度变化也不大时，拍出来的镜头也不容易连接。电视教材中的景别，首先具有描述作用。各种景别虽然各有其不同的要求、侧重点和表现力，但都必须根据教学的需

要分别表现拍摄对象的大小远近，从而达到最充分地表现教学主题的目的。合理运用各种不同的景别，能恰到好处地展现出具体教学内容的全貌和基本特征，有利于受教育者掌握知识，获得较大的学习收益。

电视教材中的景别，还具有创造各种心理效果的作用。特别是远景和特写，除了具有描述性的一般作用外，还能造成某种突出的心理效果，往往能在受教育者内心形成一种“特殊”的触动，启迪学习兴趣，激发学习联想。如同法国著名电影理论家马赛尔·马尔丹在论述不同景别的作用时所说：“极大部分场景都只是为了使观众看清楚、看明白故事才采用的。唯有特写镜头和全景，它们一般都具有一种明确的心理内容，而不仅仅是起描写作用。”

(3) 镜头的组接要注意轴线规律。主体在进出画面时，注意器材拍摄的总方向，从轴线一侧拍、否则，两个画面组接在一起就会产生不符合视觉规律的“跳轴”现象。

(4) 镜头组接要“动接动”、“静接静”。如果画面中同一主体或不同主体的动作是连贯的，可以动作接动作，达到顺畅、简洁过渡的目的，简称动接动。如果两个画面的主体运动不是连贯的，或它们之间有停顿时间，那么这两个镜头的组接，必须在前一个画面主体做完一个完整动作停下来后，接上一个从静止开始的镜头，这就是静接静。运动镜头和固定镜头组接，也要遵循这条原则。镜头开始、结束要有“起幅”和“落幅”。起、落幅的时间约为1~2秒钟。

(5) 镜头组接要注意时间的长短。镜头长度的处理，不同的镜头有不同的原则。在叙述事件发生发展的叙述性画面中，应按照“内容长度”来确定镜头长度。对于以人和物的情绪为主要内容的描写性画面，编辑点应按照“情绪长度”来选择。

内容长度，在叙述性镜头中，其长度的依据是考虑观众的视觉对画面的要求，既让观众看明白，又能留下最深的印象。当画面内容已经看明白了，镜头还要继续下去，会使人感到拖沓，又会使人觉得缺少些什么。所以，最恰当的镜头长度，是观众已经把画面内容看清楚时，就及时切换。景别不同，所包含的内容也不同。远景、特写等小景别画面，包含的内容简单明了，镜头长度可短些。不同景别需要的长度为：全景约8秒左右，中景约5秒左右，近景2~3秒，特写1~2秒。

镜头长度还要根据画面的其他因素来确定。如画面主体处于高处，或是运动的，镜头长度以让观众看清为止。相反，如处于暗处，或是静止的，镜头长度就要适当延长，留够观众视线转移的长度。

情绪长度，选择编辑点根据情绪、气氛烘托的需要，在对观众感染力最强烈时切换。描写性镜头大都用近景、特写来表现内在的情绪，编辑点要以表达情绪需要，以“心理动作”为基础，以人和在不同情景中的表情为依据，这种编辑点即为“情绪编辑点”。

镜头长度的另一重要依据是根据节奏的需要。镜头长度影响着影片的节奏，节奏缓慢的段落，镜头要稍长些；快节奏段落中，镜头可短些，以造成紧迫感。

(6) 镜头组接要保持影调、色彩的统一。影调是指黑白画面说的，黑白画面上的景物，不论原来是什么颜色，都是由许多深浅不同的黑白层次组成软硬不同的影调来表现的。而彩色画面除了有一个影调问题外还应有一个色彩问题。如果把明暗或色彩对比强烈的两个镜头组接在一起，就会使人感到

生硬和不连贯，影响内容的流畅表达。所以，无论是黑白还是彩色画面组接都应保持影调、色彩的一致性。

5. 怎样处理声音、解说词、音乐与画面关系

(1) 声音编辑的作用。声音包括三个因素：用来表达交流思想感情的语言；渲染气氛，抒发情感的音乐；使人身临其境的效果声。在电视中，声音的这三个因素能起到补助画面不足，加强画面的思想和艺术效果的作用。

声音的作用大致有以下几个方面：

加强真实感。声音的加入，能使画面上的视觉形象更加丰富、更加接近生活的真实，能够真实地反映出特定的情景气氛和空间环境，使观众观看画面时产生完整的感受。

交待情节。利用声音弥补画面表现的不足之处，使电教片在有限的长度范围内，包含尽可能多的内容。一些不宜直接用画面来表现，而在事件的叙述中又必须反映的内容，也可以借助于声音来表现，以声音代替动作。

联接画面。声音具有一种结构的功能。它不但可以用来联接同一场面的不同镜头，也可以用来联接不同时间、不同空间的镜头。即用一个持续着的声音作为背景，可以很自然很流畅地把一些不同场景的画面有机地贯穿为一体。这就是“声音桥梁”的作用。

烘托环境气氛。声音和光线、色彩一样，都具有影响画面基调的作用。如在电视片中，经常听到的战场的枪炮声和火车鸣叫声等等，这些声音都起到了描写、烘托环境气氛的作用。由于音响效果的不同，即使在同一环境，也会给观众造成不同的感受和印象，这是因为声音补充了人们对于空间的了解。

渲染、刻画人物心理。声音在特定的情景中出现，往往具有一种情绪感染力。电视片常运用声音刻画、渲染人物的心情。

有助于静止的画面“活动”起来。听到声音就会使人联想到声源、发声体，听觉可以转化为视觉印象。用听觉的视觉化，可以使静止的画面产生动感。在一些历史教育片中，画面绝大部分用的是照片、实物等资料，当画面再现当年激烈战斗的有关资料时，配上枪炮轰鸣的效果声，逼真地再现了硝烟弥漫的战斗场面。静止的资料，由于声音的作用，起到加强画面感染力的作用。

(2) 声音编辑方法。电视声画的立体构思，不仅是要对画面进行细致入微地处理和安排，而且要独具匠心地考虑声音在每一段落、每一画面上的运用。构思时也要周密地考虑音乐、音响的效果，以积极地利用声音的表现力。声音的画外运用处理方法，有以下几种：

直接编辑。两段不同效果声音随画面转换而直接转换，或是前一画面的声音向下一画面适时延伸，以保证声音的完整。

重叠编辑。前后镜头中的主体都要发出声音，而每个画面所配合的声音又需要比画面长，那就要将上一画面的主体声音延续到下一画面，并和下一画面的主体声混合起来，使声音效果更为丰富。

预示编辑。先出声音然后引入发生的主体画面，以引起观众注意。

渲染气氛。有时在一系列画面上，主体本身发什么声音或者主体的声音对主题的内容是无关紧要的。为了加强表现力，声音可以不拘泥于画面内容，而依据深化主题的需要创造性地运用。

主观运用。这是人物主观上对于声音的夸大或异变。当人物精神集中

于某一件事时，他不论听到什么都会联想到自己脑海中所蒙绕的事而产生错觉。另一种主观化声音，是因人物情绪不同而对某种声音作不正确的夸张强调。还有一种主观化声音是来自人物的想象和幻想。这种主观化声音，是用来塑造人物性格、刻画人物心理的。

(3) 音乐编辑。电视教材中的音乐，一般是现成的音乐素材编辑而成。选用音乐素材要求情调健康，音质好，做到音乐素材与教材本身有明确的目的性，符合教材的内容和形式的结合，不能游离于电视教材之外。选择得好则有助于强化学生的注意力，反之则分散学习注意力。同时注意音乐素材在整部电视教材中的格调和谐统一，不用人们太熟悉的曲子，如流行曲等。对于庸俗怪诞的乐曲要禁止使用。

由于音乐是作衬底、转场和增强某种气氛使用，一贯到底的一支曲子会使学生厌倦，以致影响教学效果。

在编辑电视教材的音乐时要注意段落的衔接，如教材的分段处，情绪的转换处、解说的停顿处等进行音乐衔接，力求过渡自然，接点轻落轻起，避免给人以突变的感觉。

当画面长于音乐或音乐长于画面时，可在乐曲的中途衔接，并保证这段乐曲的前后呼应、自然流畅。

音乐的衔接处可藏于解说和音响效果中，使音乐的接点在声音中过渡，不宜留下接点痕迹。此外，前一段音乐或效果声还未完全消失，后一段音乐渐起，或两段音乐衔接处暂时的停顿都可使音乐的编辑较为自然流畅。

当然，电视教材中的音乐，人们的看法不尽一致，该用则用，切忌滥用，用则慎重是我们要注意的原则。

(4) 怎样处理解说词与画面的关系。电视教材的解说词是为阐释传达教学信息的画面而写的，是以画面的需要为转移，为画面服务的。因此，解说词离不开画面，离开了画面，它就失去了生命力。但是，有的时候解说词在一部电视教材能否成功上却常常起着非常重要的作用。

