

现代教育技术 实用培训教程

周增桓 曾志嵘 章战士 主编

011010101 1011011011001000 101011010 0101010 0100
011011001000 101011010 0101010 01001100111101101101

011011001000 101011010 0101010 01001100111101101101



1100 11010101 1011011011001000 101011010 0101010 010011001111011011 011011 011010

01001 1100 11010101 1011011011001000 101011010 0101010 010011001111011011 011011 011010

00 11010101 1011011011001000 101011010 0101010 010011001111011011 011011 011010

00 11010101 1011011011001000 101011010 0101010 010011001111011011 011011 011010

001 1100 11010101 1011011011001000 101011010 0101010 010011001111011011 011011 011010

廣東省出版集團
广东科技出版社

中国高等教育学会“十一五”教育科学研究规划课题
CMB华西医学教育研究与发展中心医学教育研究课题

现代教育技术实用培训教程

周增桓 曾志嵘 章战士 主编

第一阶段 实施计划	试验主题	教学设计		教学行动		反思评价	
	教学模式	时间安排	教学设计	教学行动			
	时间安排						
第二阶段 实施计划	试验主题	教学设计		教学行动		反思评价	
	教学模式	时间安排	教学设计	教学行动			
	时间安排						
第三阶段 实施计划	试验主题	教学设计		教学行动		反思评价	
	教学模式	时间安排	教学设计	教学行动			
	时间安排						
总结阶段	试验主题	教学设计		教学行动		反思评价	
	教学模式	时间安排	教学设计	教学行动			
	时间安排						

图书在版编目(CIP)数据

现代教育技术实用培训教程 / 周增桓等主编. —广州: 广东科技出版社, 2007. 12
ISBN 978-7-5359-4507-5

I. 现… II. 周… III. 教育技术学—高等学校—教材 IV. G40-057

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第185279号

责任编辑: 冯常虎 何小军

责任技编: 严建伟

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路11号 邮码: 510075)

E-mail: gdkjzbb@21cn.com

<http://www.gdstp.com.cn>

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

排 版: 广东科电有限公司

印 刷: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

(南海区狮山科技工业园A区 邮码: 528225)

规 格: 787 mm×1 092mm 1/16 印张18 字数450千

版 次: 2007年12月第1版

2007年12月第1次印刷

定 价: 38.70元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

内 容 简 介

本书针对我国高等教育课程改革与教学改革的现实需要，详细阐述了教育技术学的理论和实践。根据现代教育技术发展的现状和趋势，介绍了电视教材的创作与编导、摄影基本知识、图形图像处理与制作、Flash动画制作、PowerPoint幻灯片制作、网络课程与课程中心的开发建设及应用、网络课件与网页制作软件的使用等内容，特别介绍了相关软件的使用方法以及在教学过程中的应用。

本书结合高等医学院校的实际情况，使用了大量的实践案例，以提高可操作性，可作为高等医学院校现代教育技术课程教材，以及相关教师继续教育培训参考书。

编著者名单

主 编：周增桓 曾志嵘 章战士

副主编：杜 华 黄少豪 叶 涛 张立力

编 委：吕小定 罗福来 徐越华 黄粤峰 余 喜

石 磊 常海英 陈 洁 王鹏飞 罗超华

陈 萍 罗 宇 钟彩英 李 莉 李春光

李双喜 段俊杰 马文峰 彭 浩 李 丽

钱 怡 胡 桂

目 录

第一章 电视教材的创作与编导	1
第一节 概述.....	1
第二节 电视教材稿本的编写.....	8
第三节 电视教材的拍摄.....	19
第四节 电视教材的编辑制作.....	24
第五节 精品课程课堂实录的设计与制作.....	35
第二章 摄影入门	44
第一节 照相机的种类.....	44
第二节 照相机的基本结构.....	46
第三节 摄影用光.....	50
第四节 摄影构图.....	59
第三章 图形图像处理与制作基础	69
第一节 基本概念.....	69
第二节 图层概论.....	83
第三节 绘图与图像编辑.....	86
第四节 通道与蒙板.....	106
第五节 滤镜的运用.....	108
第六节 “紧急救护”课件界面制作实例.....	124
第四章 FLASH动画制作入门	131
第一节 FLASH概述.....	131
第二节 FLASH动画的基本概念.....	134
第三节 FLASH动画制作.....	140
第四节 FLASH中的交互行为.....	143
第五节 FLASH中声音的应用.....	146
第六节 输出和发布动画.....	147
第七节 教学动画制作实例.....	147
第五章 POWERPOINT幻灯片制作基础	156
第一节 认识POWERPOINT XP	156
第二节 POWERPOINT XP的基本操作	162
第三节 幻灯片制作的常见问题及误区.....	175
第六章 网络课程与课程中心的开发建设及应用	178
第一节 网络课程概述.....	178
第二节 网络课程设计.....	182
第三节 网络课程平台的系统设计.....	193
第四节 课程中心功能与建设.....	200
第七章 网络课件与网页制作软件的使用	219

第一节 网络课件概述.....	219
第二节 网络课件制作软件介绍.....	222
第三节 网页典型案例的设计范例.....	244
第八章 课程教学改革试验研究.....	251
第一节 概述.....	251
第二节 教学改革试验研究方法.....	258
第三节 网络环境下教学改革试验模式.....	272
附录A 广东省高等学校现代教育技术“151工程”——基于网上资源利用的教改试验研究规范要求	276
附录B 广东省高校教育技术“151工程”——基于网上资源利用的课程改革试验项目实施方案	278
附录C 广东高校网络教学试验行动研究计划表	279
附录D 广东高校网络教学试验行动研究阶段行动报告书	280

第一章 电视教材的创作与编导

第一节 概 述

一、电视教材的概念

电视教材是根据课程教学大纲的培养目标和要求，用电视图像与声音呈现教学内容，并且用电视录像技术进行记录存储与重放的一种视听教材。

电视教材不是文字教材的简单重现，也不是教学素材的直观陈列，它是教师、电视编导和摄制人员认真选材、精心设计和集体创作的具有电视教材特性的现代教学媒体。

电视教材主要通过活动的图像和声音表达教学内容，同时根据教学需要，也可以相应使用一些文字和静止图像，但从整体来说，活动图像是电视教材的主体。电视教材善于表达事物运动变化的进程与现象，以及实践技能操作的示范演示，这是其他类型教材难于做到的。因此，在编制电视教材时，应充分发挥使用活动图像的长处。

二、电视教材的特点

电视教材应能充分利用电视手段的长处，正确运用教学原则、教学方法去表达课程教学大纲所要求的教学内容，与其他教学媒体相比具有自身的特点。

(一) 教学内容的形声性

表现教学内容，各类媒体教材有不同的特点，各具特色，互有长短，或有形无声，或有声无形，或形声兼备。电视教材是形声兼备、以形传声、以声辅形、形声并举地表现教学内容的现代教学媒体。因此，形声性是电视教材的重要特性。

(二) 表现形式的多样性

电视教材传递信息的媒体不仅表现在声音与图像，而且也可通过文字、符号、图形等媒体形式传播教学内容。这种多样的媒体形式使得电视教材在表现教学内容上更加充分和完美。

(三) 教学形式的生动性

电视教材在教学形式上的生动性是传统教学形式无法实现的。这种生动性除了体现在生动的运动图像和声音外，还体现在丰富多彩的电视制作技术所赋予电视教材中的各种技巧变换。这些技巧巧妙完美地表现了教学内容，使教学内容带有较强的艺术感染力，最大限度地调动了学生的注意力，提高了电视教材的可视性。

(四) 教学方法的艺术性

电视教材除了其图像、声音和字幕上具有完美的艺术造型外，由电视技术所带给编导者的创作手段大大丰富了电视教材的艺术表现力。如电视教材语言的蒙太奇技巧、画面的结构技巧、表演技术等都构成了电视教材艺术的基础。艺术性使教学内容表现得更生动有趣，更富于美感。

(五) 教学范围的广泛性

电视教材使用的广泛性表现在两个方面，一方面是传播范围，电视教材通过卫星和网络传播，可以实现全球教育，其信息传播的覆盖范围不受时空的限制；另一方面，电视教材可与其他教材广泛结合应用，相辅相成，互补余缺。

（六）教学传输的快速性

电视教材借助电视传播技术，能够即拍即传，如某位教师的讲授即时转播到其他多个教室，使教学内容以最快的速度应用于教学。

三、电视教材的类型

由于教学目的、教学内容和教学方法的不同，电视教材在表现形式上存在着各种差异，具体可分为如下几类：

（一）按表现形式分类

1. 专题解析型

根据教学内容的需要，选择教材中某一章节的重点和难点，采用最能表达数学内容的图像、图形、动画等一些视听元素，利用视听法则和蒙太奇组接原则，详细解释分析知识结构、传递教学信息。一般采用画外解说，教师的形象不出现在屏幕上，这是目前电视教材最常用的一种类型。

2. 课堂授课型

课堂讲授型电视教材是指课堂讲授的实况拍摄，或者是以教师讲授为主，适当插入一些有关视听资料而制作成的教材。广播电视台大学和网络教学课堂讲授和教师辅导播放的教材多采用此种类型。具有成本低、制作容易的优点，但不足之处是它没有充分发挥电视教材的优势和特点，教学效果不太理想。

3. 示范型

示范型电视教材是指对规范化、标准型教学内容和课例进行演示和示范操作编辑而成的教学片，此类型电视教材多用于典型课、示范演示、工艺技术、医疗技术、化学操作等教学。具有真实性、规范性、典型性和推广应用性，教学效果好，制作不复杂。

4. 资料编辑型

按照学科教学内容的需要，搜集与本学科有关的文字、图像、图片等影视资料，附加少量的实拍画面编辑而成。资料编辑型电视教材所采用的资料翔实、丰富，具有强烈的历史特征，适用于政治教育、历史、某种技术或医疗设备的发展演变过程等内容。

5. 动画型

动画型电视教材指整部电视教材以动画为主。早期动画教材以手工制作为主，工作量大，制作精度不高。现在多数采用计算机动画制作软件，克服了手工动画的局限性，实现了高精度和动画路径的智能化，动画技巧显著增强，屏幕效果大幅度提高。此类教材多用于反映生命机理和微观世界的教学内容，如《经络》、《细胞膜分子运动功能》等。

6. 表演型

表演型电视教材是指带有一定情节，通过人物表演来达到教学目的，采用现场录制的方法来编制的教学录像带。多用于情景演示、戏剧、历史、文学等学科的教学中，形式生动活

泼，能寓教于乐，深受学生欢迎。

7. 综合型

综合型电视教材是指综合运用上述几种形式中的某几种形式来表达教学内容的教学片。此类电视教材工艺较复杂，制作要求较高，需要通过周密设计、统一协调、精心制作才能获得理想的教学效果。

(二) 按使用方法分类

1. 插播型

插播型电视教材与课堂教学设计密切相关，它以某一知识点或教学难点、病例为单位，以短小精悍而没有序幕和尾声为显著特点，配合教师的课堂讲授穿插使用。编制原则以解决教学中的一个重点、一个知识点，介绍一例病例，解释一种无法用语言讲明白的现象为出发点，无头无尾，不拘于形式，适时地穿插使用于课堂教学过程中，使其与其他教学媒体融为一体，与传统教材相互补充，优化了整个课堂教学。

2. 辅助型

辅助型电视教材以教学大纲为指导，根据教学的整体需要进行摄制，具有主题鲜明、系统性强、知识信息含量大、结构完整等特点。在选题时，既可以对某一章节的重点难点内容做典型阐述，也可以紧扣文字教材配套制作；也可以围绕本学科内容，介绍该学科的新知识、新进展，在教学使用中较为灵活。此类型电视教材在教学中使用广泛，在电视教材的制作中占有很大的比例。

四、电视教材的作用

(一) 运用电视教材教学改革教学方法

电视教材表现形式上的多样性和应用上的灵活性，可以改变传统的教学模式，有利于优化教学全过程，使抽象的教学内容形象化，微观的内容直观化；有助于老师讲清重点，突破难点；可以打破时间、空间的局限性，扩大学生的视野；有利于开发学生的智力，培养学生的能力，提高教学效益。

(二) 运用电视教材教学减少教学时数，提高教学效果

现代脑生理研究表明，人脑的两个半球各有分工，右半球侧重于本能的形象思维，而左半球侧重于语言和理性，即以符号为主的逻辑思维。如果在教学中能使大脑两个半球都处于积极的、兴奋的活动状态，那么就能获得最佳的学习效果。电视教材正是运用这一规律，调动人左、右脑的潜力，提高了学习效果，节省了教学时数。

(三) 运用电视教材教学提高学生的综合素质

单纯的形态往往会产生单调感，易使学生有一种乏味和疲劳感。怎样才能提高学生的学习兴趣和积极性？视听符号的美感就是解决这一问题的重要手段之一。图像、声音的出现作用于学习者的感官，引起了学习者的注意，从而加深对学习内容的理解。电视教材不仅具有很强的科学性和思想性，而且还有较高的艺术性，具有一定的美学价值，不但培养学生的形象思维、逻辑思维，而且还能培养学生的审美能力，使学生在学习的过程中陶冶情操，提高学生的综合素质。

五、电视教材的编制原则

电视教材是用于教学过程的视听教材。教学大纲是电视教材的编制依据，电视教材是教学大纲的内容体现。电视教材的编制必须遵循以下几个基本原则：

(一) 教育性

电视教材的教育性主要体现在它的目的性和适用性上。我们摄录的任何一部教学片，都必须能对学生掌握某门学科的基础知识、科学原理，提高教学、科研、实验能力等方面起到良好作用，还要注意通过传递知识进行思想教育。

要实现上述要求，必须注意：①目的明确，为什么要编制这个教材，要解决教学上什么问题，要在学生知识、能力等方面引起哪些变化？对这些问题，编导者要心中有数。②根据教学大纲，有助于解决重点、难点。一般由教师一讲就清楚的问题，就不必编入电视教材。③要适合学生接受水平。这个教材是适合哪个年级、什么专业的学生用的，它是否适合学生现有的知识基础和接受能力？它应是既有一定难度，又是经过学生努力学习就能掌握的。

(二) 科学性

电视教材是向学生传授知识的一种信息媒体，担负着培养人、教育人的使命。因此，编制的电视教材要具有高度的科学性，能正确反映科学基础知识和现代科学技术发展水平。在内容上，科学原理上一定要准确无误；所选择的素材、例证和逻辑推理必须是科学的，符合客观实际，真实可靠；实验场地、环境必须符合科学要求，示范者的操作必须准确、规范。

(三) 技术性

编制的电视教材要图像清晰、声音清楚、色彩逼真、声画同步，保证良好的技术质量，才能发挥电视教材的作用。

(四) 艺术性

电视教材的内容比较单调，这就需要编导者根据内容的要求，以丰富多彩的表现手法，使电视教材具有一定的表现力和感染力，激发学生的情感，提高学习兴趣和审美能力。为了增强艺术性，在创作电视教材的各个环节如摄像技巧、画面构图、镜头组接、画面光线色彩、美工动画、音响效果等多方面都要精心设计，严格把关。

(五) 经济性

编制电教教材要考虑经济效益，以最小的代价获取最大的效益，即力争投入最少的人力、材料、经费和时间，制作出优秀的电视教材。同时，要考虑教材的通用性，使更多的人受益。

六、电视教材的编制程序

电视教材的制作过程是一次复杂的劳动过程和严肃的创作过程。这是一项技术性、艺术性、合作性都很强的工作。需学科教师和电视制作的专业人员通力合作、共同努力才能完成。一部电视教材的制作过程大体都要经过前期工作和后期工作两个阶段、前期工作包括稿本形成阶段、录制前的准备阶段，后期工作包括开机录制阶段和后期制作阶段。

电视教材编制过程大致分为4个阶段（图1-1）。

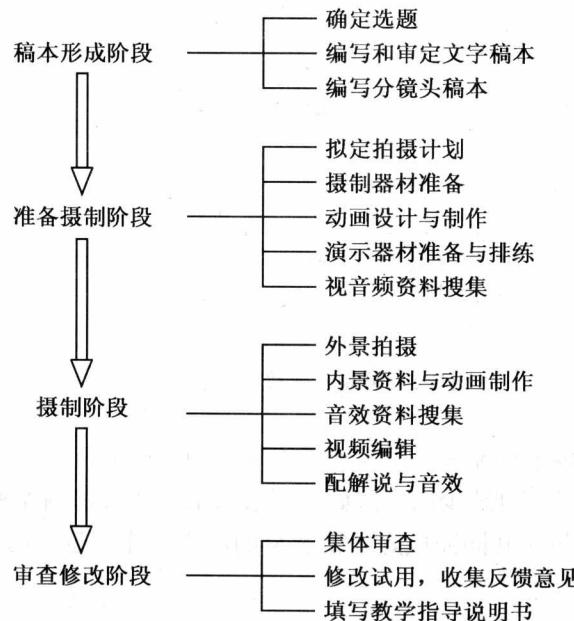


图1-1 电视教材编制程序

（一）稿本形成阶段

1. 确定选题

一般是根据教学任务的需要，由上级主管教学部门作出规划的命题。选题是否恰当，常常决定了电视教材的成败。选题的基本原则有3个：①选题应主要表现教学中的重点、难点，题目要小，内容针对性要强。②题材内容能够用电视手段去表达，能发挥电视的特点和长处。③在技术和经费上有能力承担。编制电视教材时要考虑制作技术和制作成本。通常选择制作成本低、制作周期短、在技术上容易实现、在教学上能取得良好效益的课题。

2. 编写电视教材的文字稿本

这一工作主要是由撰稿——有丰富教学经验的教师去完成的。这项工作的要求与一般教师写文字教材或备课教案有较大的区别，文字稿本编写好后应先由学科组织专家审定。

3. 编写分镜头稿本

这一工作主要是由编导——熟悉电视制作过程与技巧的专职教育技术老师去完成。分镜头稿本是电视教材制作的蓝图，是编导对文字稿本的再创作，它的工作很有特色，编写方法在下一节叙述。

（二）准备摄制阶段

这个阶段是指分镜头稿本形成以后到正式录制前的一个时期。电视教材是一项集体创造性的工作，这一阶段的工作是整个编制工作的保证。因此，要有专门的组织机构和各种专职工作人员分工负责，才能很好地完成任务。如条件较好的院校，编制电视教材的一个比较健全的组织机构如图1-2所示。

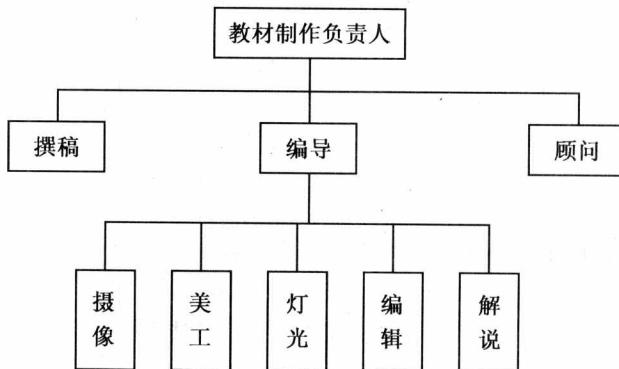


图1-2 编制电视教材的组织机构

这一机构在有的院校不易配齐，没有那么多编制的专职人员，但这些专职人员的专业工作对编制一部电视教材是不可缺少的。因此，要求从事电视教材制作教育技术人员要一专多能，互相协作，配合默契，共同完成好电视教材的制作工作。这一时期的工作分为以下5个部分。

1. 组成摄制组

摄制组成员无论是专职还是兼职，编导都要明确各类人员的职责，对他们在技术上、作风上提出具体要求，把他们组织好、调动好，这是一个导演的基本功。

2. 组织摄制组成员讨论分镜头稿本

分镜头稿本是未来电视教材的蓝图，是摄制组全体工作人员行动的依据。通过讨论可以集思广益，不断提高分镜头稿本的水平。通过讨论可以使摄制组全体人员掌握稿本的内容、主题和制作技巧，可以落实任务、明确责任，调动全组人员的积极性。

3. 要求各类人员分别做好准备工作

包括拍摄器材、实验仪器和场景的准备，资料的收集，动画的设计。让大家树立全局观点，绝不允许由于某项准备工作的失误而影响整个拍摄工作。

4. 做好演员演示过程的排练与试演

电视教材的演员应尽可能从懂得本学科知识的人员中挑选。导演要组织他们学习分镜头稿本，使他们进入角色，熟练操作表演动作，直到达到录制要求为止。

5. 拟定拍摄、录制计划

上述工作准备就绪后，导演就应该拟定出拍摄录制的全面计划。拟定计划时首先要考虑采用哪种拍摄方式，拍摄方式一般有两种：一种是顺拍，即按照镜头号的顺序来拍摄，顺拍可以进行现场编辑，提高录制的质量，顺拍必须在录制的外景材料不多且镜号容易顺拍时才采用，否则会弄巧成拙，增加很多麻烦。另一种拍摄方式是按地点、按分镜头组进行拍摄，然后编辑成完整的电视片。

(三) 摄制阶段

在复杂细微的准备工作完备后，就进入开机录制阶段。这一阶段首先是进行内、外景的拍摄，动画的制作和音效的收集。在这一阶段的工作中，各类素材要做好场记，编导要做好现场指导工作。

现场拍摄完成以后，就要进入后期制作阶段，主要工作有：

1. 检查素材

把演播室内外摄录的全部素材集中起来，进行检查核对，看看分镜头稿本所规定的内容是否全部拍完，有无遗漏，现场修改或补拍。

2. 整理“分镜头稿本”

这是一项十分重要和细致的工作，分镜头稿本虽然是现场拍摄的依据，但并不是一成不变的，导演必须把在拍摄过程中删去或增加的镜头注明，为下一步编辑工作做好准备。

3. 编辑

编辑是对整部电视教材进行结构组合的过程，对各类素材要进行加工。整个编辑工作一般要在编导的指导下进行，发现问题及时解决。镜头画面编辑完以后，要由编稿、导演认真审看。画面是基础，看组接好的画面是否反映了稿本的内容，镜头组接的是否顺畅，技术质量是否合乎要求，没有问题以后便可以安排录音，最后将解说与音乐合成。至此，完成毛片制作工作。

(四) 审查修改阶段

毛片编制完成以后，要邀请有关专家、教师进行审定。这时，编导应认真听取各方面意见，做好进一步的修改工作。在投入使用后，编导要定期听取使用的教师与学生的反映与评议，内容不完善的还需要修改和补充，力求制作出高质量的教材。

一部电视教材制作完成后，要整理完成稿本。完成稿本类似于分镜头稿本，它把每个镜头的画面内容和解说词都如实地记录下来，不仅是一份电视教材的文字档案，更重要的是可供使用者了解电视教材内容时参考。最后填写教学指导说明书。

七、电视教材制作人员的分工和职责

(一) 编导的职责

电视教材的编导包括“编”和“导”两方面的工作。“编”就是编写出电视教材的稿本。“导”是根据稿本利用电视制作技巧，指导录制工作的全过程。“编”与“导”这两项工作可以同时由一个人承担，这个人称编导。但由于电视教材的科学性和教育性要求高，所以大多数情况“编”与“导”两项工作由两人以上承担。承担“编”的人称“撰稿”，他的任务是根据要求编写出“文字稿本”。承担“导”的人称为“导演”，他的主要任务：一是根据“文字稿本”编写“分镜头稿本”；二是组织指导录制工作。“编”与“导”两方面的工作，既有分工，又要密切合作。撰稿应当了解导演的业务，导演也应懂得编稿的知识，这对提高电视教材的质量大有益处。

由于编导的职责贯穿在电视教材制作过程中，编导不但负责电视教材科学、艺术、技术上的处理，而且要统管许多行政事务，他是录制组的技术指导和组织者，是摄制组的核心。他起到组织协调录制组各部门工作，调动各部门工作积极性和创作热情的作用。编导要对所拍电视片的选题、内容、艺术水平、技术质量负完全责任。这就要求编导不仅具有过硬的业务水平，而且要有一定的思想修养，学会做领导工作的艺术，注意处理同摄制组各人员的关系。

(二) 摄像师的职责

摄像师与导演一起参与制订摄录计划，领会导演意图，熟悉摄像机的性能，掌握摄像机

的各项操作技术，如色温、白平衡、镜头光圈、聚焦等调整和操作。能熟练稳定操作摄像机镜头的运动，掌握一定的画面构图、布光等摄影常识。摄像前要熟悉稿本，摄像时要按稿本的要求在编导指导下进行工作。

(三) 录像员的职责

熟悉摄像机、录像机的性能及操作方法，按照导演和稿本的要求，保证录像的质量，并做好场记工作。协助设备维修工程师做好录像机设备的日常维护工作。现在使用的摄录设备大部分为摄录一体机，因此录像员的职位可以减去。

(四) 美工的职责

在编导的指导下，按分镜头稿本的要求，及时、准确地完成所需要的字幕、动画和图片模型等制作，按稿本要求设计，搞好录制内景设计等工作。

(五) 灯光师的职责

灯光工作人员要掌握灯光照明的常识，懂得摄像的照明灯光布置，熟悉在不同环境下要求不同效果的灯光照明的设计方法。录制时按稿本要求，搞好灯光的调整与控制操作，在平时要负责灯光的管理与维护工作。

(六) 编辑

编辑工作可由导演或摄像人员兼任，主要工作就是在编导指导下进行素材方面的组接，完成全片的剪辑工作。

(七) 录音师的职责

熟悉音响设备的使用并做好管理工作。录制时在编导的指导下，负责同期录音和后期配音的全部音响工作。

(八) 解说员的职责

电视教材的编制，相当一部分要后期配解说。解说人员可由教师担任，也可由专职人员去负责。解说员应做到普通话正确、语调清晰。在编导的指导下，认真熟悉录制稿本，并反复观看已编辑好的录像带画面，准确做好解说配音工作。

上述各项工作都有专人负责，但作为导演必须熟悉各方面的工作，才能起到指导作用，才能协调各部门工作，保证电视教材的质量。

第二节 电视教材稿本的编写

一、稿本的分类及作用

电视教材是声像并茂的教材，其特点是要具有生动、形象、直观的画面，加上恰当的解说，用视听结合的方式以补充或替代一般的面授教学。

把文字材料变成视听结合、声像并茂的电视教材不是一个简单的机械加工，而是渗透着许多工作人员辛勤劳动的创作过程，这个过程的基础和依据就是稿本。

稿本分文字稿本、分镜头稿本和完成稿本3种。

(一) 文字稿本

通常是由学科教师来撰写。根据教学的要求，将要表达的内容用形象的语言，结合电视的特点，进行综合形象的处理而形成的文字材料。它是导演编写分镜头稿本的依据。文字稿本好比工程建设中的施工蓝图，一部优秀的电视教材，首先取决于它是否有一个坚实可靠、

视觉形象丰富的文字稿本。

(二) 分镜头稿本

一般由导演编写，导演根据文字稿本进行总体构思，以镜头为基础，把所要表达的内容按教育性、科学性、艺术性和技术性的标准要求，分切成许多准备拍摄的镜头组，用更加形象、具体的电视语言把分镜头的内容用文字写在专用表格上。它是摄制组摄录、编辑制作的工作蓝本，也是有关部门和领导审查的依据。

(三) 完成稿本

是一部电视教材完成的分镜头记录本，它是一部电视教材完整的档案资料，可供有关人员了解电视教材时翻阅、使用。

二、文字稿本的编写

(一) 文字稿本的格式

1. 简要说明

为了让导演和审稿人员对未来的录像片有一个概括的了解，在文字稿本的前面要写一个简要说明。其内容包括：录制目的、内容简要、适用对象、计划长度等项目。电视片编制完成后，对简要说明进行修订，便可作为发行简介。

2. 常用格式

(1) 对应式。亦称分列式，这种书写形式是将画面和解说词左右分开写。画面一栏书写具有视觉形象的内容，解说词一栏表述教学内容。画面内容和解说在位置上要一一对应，这种书写格式条理清楚，便于编导加工成为分镜头稿本，这是一种常用的文字稿本格式。如表1-1所示。

表1-1 电视教材文字稿本(对应式)

序号	画面	解 说 词
1	一组荧光原位杂交的操作镜头 标本制备、离心、杂交、洗浴、显微镜观察、荧光图。	荧光原位杂交技术，是近年来在生物学领域发展起来的一项新技术。 它应用细胞遗传学与分子生物学的基本原理，能够对常规细胞遗传学方法无法确定的染色体及基因异常相关的疾病作出快速、准确的诊断，从而在医学生物的研究、遗传性疾病的诊断与预防、肿瘤的治疗监测等领域得到了广泛的应用。
	一组患者就诊镜头	
2	◆基本原理 实验步骤 FISH临床应用	首先，我们介绍荧光原位杂交技术的基本原理。

(2) 穿插式。文字稿本也可采用画面和解说词穿插在一起的形式书写，即写一段画面，接着写一段与画面对应的解说，如表1-2所示。

表1-2 电视教材文字稿本（穿插式）

序号	内 容
1	<p>一组荧光原位杂交的操作镜头（标本制备、离心、杂交、洗浴、显微镜观察、荧光图）。 荧光原位杂交技术，是近年来在生物学领域发展起来的一项新技术。 它应用细胞遗传学与分子生物学的基本原理，能够对常规细胞遗传学方法无法确定的染色体及基因异常相关的疾病作出快速、准确的诊断。</p>
2	<p>一组患者就诊镜头 从而在医学生物的研究、遗传性疾病的诊断与预防、肿瘤的治疗监测等领域得到了广泛的应用。</p> <p>基本原理 首先，我们介绍荧光原位杂交技术的基本原理。</p>

写文字稿本时，一般先写画面后写解说。解说词是针对画面说话的，或解释或引申，要和画面有内在联系，做到声画同步，浑然一体。

文字稿本是导演分镜头稿本的基础。因此，作者在写文字稿本时，充分运用形象思维，用丰富多彩的画面语言为导演提供形象逼真的视觉素材，为分镜头稿本做好基础工作。

（二）文字稿本编写要点

编写文字稿本要掌握5个要点：明确主题、选择素材、安排结构、写好画面和配好解说。

1. 明确主题

制作一部电视教材，当确定选题之后，接着就要明确它的主题思想。主题思想是一部电视教材所表现内容的中心思想，它揭示了所选用的素材的内容含义，是编导人员通过电视教材语言要使观众掌握的核心内容。电视教材的主题要做到鲜明、单一。所谓“鲜明”，就是要求编导人员对要说明的主要问题进行重点交代，从不同的角度和方面表达丰富的内容，用恰当的方式去证实。所谓“单一”，就是在一部电视教材中集中阐述一个主题，既方便编导的教材结构组织，也能保证学生掌握教材的内容。

2. 选择素材

选择素材是指选择能充分表现该选题教学内容的电视画面素材。根据初步的构思提纲，在大量图片、电视、文字、图表等广泛的资料素材中，选择提炼那些典型、真实而又新颖的素材，这是编好电视教材的基础。要选择那些有利于表达主题的材料，适合发挥电视教材特长的“动态”材料和新颖材料。另外，选择素材时应深入实际，不可闭门造车，要广泛听取同行的意见，掌握好素材内容的深浅度，确保素材运用的科学合理。

3. 安排结构

经过主题的确定和素材的选择之后，就应该考虑如何根据主题的需要，按照表现内容的内在联系和学生的思维规律，对有关的材料进行处理和安排，写成一部完整、系统的文字稿本。安排结构就是对知识进行重新组织和取舍的创作过程。好的结构能把丰富生动的形象素材科学合理、有系统、有层次地组织起来，从而编制出好的电视教材。一部完整的电视教材，它的结构通常包括开头、中间段和结尾3个组成部分。