

影视后期制作 技术教程

蒙敏妮 梁仕杰◎编 著



天津出版传媒集团



天津科学技术出版社

影视后期制作技术教程

蒙敏妮 梁仕杰 编著

天津出版传媒集团



天津科学技术出版社

内 容 简 介

本书分为5个项目,内容涵盖影视后期制作相关知识、影视后期特效制作、影视后期抠像技术应用、影视后期字幕制作和影视后期音视频特效处理等内容。本书案例丰富,通过实例任务讲解具体操作,让学生从实践操作过程中掌握影视作品后期制作的技巧。

本书既可作为中等职业院校影视动漫、平面设计、影视广告设计及相关专业教材,也可作为广大视频编辑爱好者或相关从业人员的自学手册和参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

影视后期制作技术教程/蒙敏妮,梁仕杰编著. —天津:天津科学技术出版社,2019.4

ISBN 978-7-5576-6491-6

I. ①影… II. ①蒙… ②梁… III. ①图象处理软件
IV. ①TP391.413

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 100919 号

影视后期制作技术教程

YINGSHI HOUQI ZHIZUO JISHU JIAOCHENG

责任编辑:吴文博

责任印制:兰 毅

出版: 天津出版传媒集团
天津科学技术出版社

地址:天津市西康路35号

邮编:300051

电话:(022) 23332369

网址:www.tjkjcs.com.cn

发行:新华书店经销

印刷:廊坊市长岭印务有限公司

开本 787×1092 1/16 印张 8.5 字数 202 000

2019年4月第1版第1次印刷

定价:26.00元

前 言

随着数字技术的发展,以计算机为主导的高科技设备已进入社会生活的各个领域。在影视娱乐领域中,数字电影、数字音频节目已进入人们的生活,影视节目的后期制作技术发生了惊人的变化,影视后期在整个影片制作中具有非常重要的地位,它能够解决前期制作遇到的不足和前期解决不了的问题。

根据国家政策的推动,影视文化行业蒸蒸日上,当下诸多传统电视台、影视公司、大型网站都在向数字影视产业靠拢,大量招募专业影视人才,根据越来越大的市场需求,越来越高的技术和艺术的要求,影视后期高端人才的需求量越来越大。基于此,编者便写了本书,旨在提高学生的影视节目的编辑技术和影视特效制作技术,以满足影视行业对影视后期制作技术人才的需求。

本书每个项目下的每个任务设置有“任务目标”“任务测试”,使学生课前就能了解本任务的主要内容及要达到的目标,做到心中有数,能有针对性地去学习;任务后的“任务测试”可以起到检测学生学习效果的目的,通过测试,学生可以巩固自己所学知识,提高自己的操作技能。

通过学习本书,学生可以了解影视后期制作相关知识(如影视后期制作的概念与内容、影视后期制作过程、影视后期常用软件、影视剪辑的依据及其基本技巧、非线性编辑相关知识、镜头语言及蒙太奇等),掌握用相关软件进行后期特效(如文字特效、粒子特效、光线特效)制作的常用方法和技术手段,会应用一些抠像技术(如亮度抠像技术、半透明度抠像技术、替换背景技术、蓝屏技术、毛发抠像技术),以及进行字幕制作及音视频特效的处理,培养对影视后期制作的视觉效果、色彩、节奏、整体与细节的把控能力。同时,在实际案例的制作过程中培养设计思维和掌握理论知识,学生每做完一个案例就会有所收获,从而提高动手能力与学习兴趣。

本书由蒙敏妮、梁仕杰担任主编,由陈华萍、黄天全、蒙佳宾担任副主编,参与编写的人员有覃伟良、梁淼、冯毅雯、白玲、李嘉凌、吴晓军、黄露润、潘俭。编者在编写本书的过程中参考与借鉴了大量文献,在此向相关作者致以诚挚的谢意。

由于编者水平有限,疏漏和不当之处难免存在,敬请广大读者批评指正。

编 者

2019年2月

目 录

项目一 影视后期制作相关知识	1
任务一 初识影视后期制作	1
一、影视后期制作的概念与内容	1
二、影视后期制作过程	1
三、影视后期常用软件	2
任务二 认知影视剪辑的依据及其基本技巧	4
一、剪辑的依据	5
二、剪辑的基本技巧	7
任务三 初识非线性编辑	8
一、非线性编辑的优势	9
二、非线性编辑的特点	9
三、非线性编辑的种类及组成	9
任务四 初识镜头语言及蒙太奇	10
一、镜头技巧及组接方法	10
二、镜头的一般规律和方法	14
三、电影蒙太奇	15
项目二 影视后期特效应用	18
任务一 创建文字特效	18
一、制作眩光文字特效	18
二、制作预设文字动画	21
三、制作空间文字动画	23
任务二 创建粒子特效	27
一、“雪花降落”案例	27
二、“文字变粒子”案例	34
任务三 创建光线特效	38
一、“极光”案例	38
二、“飞旋的光线”案例	44
三、“心电图光谱仪”案例	50
项目三 影视后期抠像技术应用	54
任务一 亮度抠像技术应用	54
一、案例分析	54
二、操作步骤	54

任务二 半透明度抠像技术应用	57
一、案例分析	57
二、操作步骤	57
任务三 替换背景技术应用	61
一、案例分析	61
二、操作步骤	61
任务四 蓝屏技术应用	64
一、案例分析	65
二、操作步骤	65
任务五 毛发抠像技术应用	70
一、案例分析	70
二、操作步骤	70
项目四 影视后期字幕制作	74
任务一 制作简单字幕和滚动字幕	74
一、制作简单字幕	74
二、制作滚动字幕	78
任务二 字幕排版技术及字幕样式的应用	82
一、字幕排版技术的应用	82
二、字幕样式的应用	86
任务三 各种图形的绘制技术及应用模板创建字幕	90
一、各种图形的绘制技术	91
二、应用模板创建字幕	95
项目五 影视后期音视频特效处理	100
任务一 添加音频音效	100
一、体验音乐音效的魅力	100
二、“森林之城”——九寨沟音频创意思路与步骤	101
三、“森林活了”——添加音频音效	103
任务二 制作视频特效	114
一、视频特效简介	115
二、“多彩的校园”案例	126
参考文献	129

项目一

影视后期制作相关知识

影视后期制作涉及的内容非常广泛，并不是熟练掌握某个软件就足够的。学习后期编辑软件的目的是制作出好的影视作品，要达到这一目的，除了熟练掌握后期制作软件之外，还必须了解与影视后期制作相关的知识。

任务一 初识影视后期制作

任务目标

1. 理解影视后期制作的概念。
2. 了解影视后期制作过程。
3. 了解影视后期常用软件。

一、影视后期制作的概念与内容

影视后期制作就是对拍摄完的影片或者软件制作的动画，做后期的处理，使其形成完整的影片，包括加特效、文字，并且为影片制作声音等。后期软件具体可以分为平面软件、合成软件、非线性编辑软件、三维软件。

一般来说，影视后期制作包括三大方面：一是组接镜头，也就是平时所说的剪辑；二是特效的制作，如镜头的特殊转场效果、淡入/淡出、各种视频滤镜特效合成、片头/片尾制作、后期包装，以及动画与 3D 特殊效果的制作等；三是声音制作，包括配音配乐、声音制作与合成等，以及后来电影理论中出现的垂直蒙太奇等。这三点是影视后期制作必不可少的组成部分。

二、影视后期制作过程

影视后期制作过程可分为三大阶段：制作前准备阶段、节目剪辑阶段、节目包装阶段。

1. 制作前准备阶段

在拿到通过摄像机、磁带拍摄好的原始素材后，要筛选出自己需要的镜头，在筛选素材的同时收集需要用到的旁白、音乐等，以便后面的制作能够顺利进行。

2. 节目剪辑阶段

在仔细看完素材后，就可以利用计算机非编系统（图 1.1）及非线性编辑软件（图 1.2）进行剪辑。在剪辑的过程中，根据对片子整体的把握，在需要特技镜头的地方利用 Adobe After Effects CC 来做镜头的合成。在 Adobe Premiere Pro CC 与 Adobe After Effects CC 的配合使用下完成粗剪，输出最初成片。



图 1.1 计算机非编系统



图 1.2 非线性编辑软件

3. 节目包装阶段

在节目剪辑阶段输出最初成片后，根据片子的整体风格，利用后期合成编辑系统硬件（图 1.3）和相关的软件技术，如三维动画技术来对影片中具体的镜头进行细致的美化。同时，影片片头片尾的制作也属于节目包装的范畴。



(a)



(b)

图 1.3 后期合成编辑系统硬件

三、影视后期常用软件

影视后期制作软件具体可以分为平面软件、非线性编辑软件、合成软件、三维软件等。

- 1) 平面软件: 图像处理软件 Photoshop 是影视后期制作的基础软件。
- 2) 剪辑软件: 包括 Adobe Premiere、Final Cut Pro、EDIUS、Sony Vegas、Smoke 等。
- 3) 合成软件: 包括 AE、Combustion、DFsion、Shake 等, 分别是层级与节点式的合成软件 (前两个是层级, 后两个是节点式)。
- 4) 三维软件: 包括 3D MAX、MAYA 和 Softimage、ZBrush 等。
- 5) 其他软件: 音频处理软件, 如 Adobe Audition、GoldWave 等; 3D 文字软件, 如 Xara3D; 格式转换软件, 如 Format Factory 等。

当然, 影视后期制作的相关软件还有很多, 个人可以根据自身具体情况进行调整学习。下面主要介绍几款视频剪辑软件和影视特效合成软件。

1. 视频剪辑软件

(1) Adobe Premiere Pro CC

Adobe Premiere Pro CC 是一款常用的视频编辑软件, 由 Adobe 公司推出, 编辑画面质量比较好, 具有较好的兼容性, 且可以与 Adobe 公司推出的其他软件相互协作, 如图 1.4 所示。目前这款软件广泛应用于广告制作和电视节目制作中。

(2) EDIUS Elite7

EDIUS Elite7 是专为广播和后期制作环境而设计, 主要用于无带化视频制播和存储, 如图 1.5 所示。EDIUS Elite7 拥有完善的基于文件工作流程, 提供了实时、多轨道、多格式混编、合成、色键、字幕和时间轨输出功能。



图 1.4 Adobe Premiere Pro CC



图 1.5 EDIUS Elite7

2. 影视特效合成软件

(1) Adobe After Effects CC

Adobe After Effects CC (图 1.6) 是由 Adobe 公司开发的特效合成软件, 是一个灵活的基于层的 2D 和 3D 后期合成软件, 包含了上百种特效及预置动画效果, 主要用于制作电视节目包装。



图 1.6 Adobe After Effects CC

(2) 3D Studio Max

3D Studio Max 是基于个人计算机系统的三维动画渲染和制作软件。首先开始运用于网络游戏中的动画制作, 后更进一步参与影视片的特效制作, 如电影《僵尸新娘》(图 1.7)、《X 战警 II》(图 1.8) 等。



图 1.7 《僵尸新娘》截图

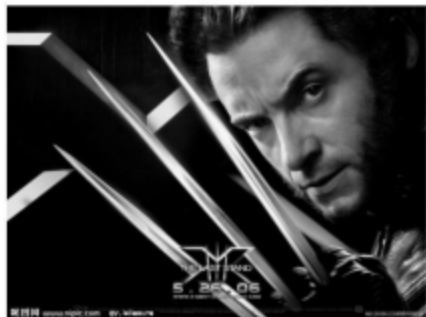


图 1.8 《X 战警 II》截图

任务测试

1. 简述影视后期制作过程。
2. 简述影视后期制作常用的软件。

任务二 认知影视剪辑的依据及其基本技巧

任务目标

1. 了解剪辑的依据。

2. 掌握剪辑的基本技巧。

一、剪辑的依据

为何有些片子仅仅是硬切而已，但看起来很流畅，其实一个片子的流畅与否与使用了多少转场特技没有关系，电影中的剪辑方法无非是硬切、叠化、淡入/淡出，很少使用一些稀奇古怪的转场。但是能够达到让观众根本不注意这些细节而被情节所吸引，这就是剪辑的精髓所在：用画面讲故事。

在剪辑的实际操作中，我们对镜头进行组合排序是有一定根据的。

1. 事物的客观规律

在现实世界里，事物都有自己的客观发展规律。这个内在的客观规律可以成为我们剪辑中镜头排序的一个根据。

例如，某地的电视风情片要表现山水美，其中有这样一组镜头：瀑布、溪水中景、游客在溪流游玩、红叶顺流漂走特写、航拍湖泊、远山大景、满山红叶中景。其实，对这组镜头剪辑排序，从山直接跳到水，也未尝不可，但是如果把其中几个镜头的顺序稍做调整，效果就大不一样了：远山大景、满山红叶中景、红叶顺流漂走特写、溪水中景、瀑布、游客在溪流游玩、航拍湖泊。这里把红叶顺流漂走特写镜头放在一组有关山的镜头和一组有关水的镜头之间，这样排序组接后，上述一组镜头就产生了这样的蒙太奇艺术形象：山→树→叶→水→溪流→湖泊。其内在逻辑可以这样去简单理解：金秋时节，山上的树叶红了，红叶凋落在山涧溪水中，溪水流淌，最后汇成湖泊。这是重新排序组接后形成的镜头内在逻辑，其实也是客观事物的发展规律，因而成了这组镜头剪辑排序的根据。红叶顺水漂走特写包含了山上的元素和溪水的元素，放在有关山与有关水的镜头的转接之间，承上启下，起到了从山连接到水的过渡作用，避免了山直接到水的画面跳跃之感。镜头逻辑性强，画面也更流畅。

2. 日常的生活习惯

镜头语言在表意中可以自由地处理时空，镜头画面的分切与组合打破了现实时空的制约，创造出新的荧屏时空。只要这个新的“荧屏时空”能表达好主题思想，符合人们日常生活的习惯，那么它也是镜头组合排序的另一个根据。

有几个在不同时间和地点拍摄到的某个少数民族不同的民俗活动场景：宴请客人喝酒、新郎新娘喜宴、手持火把的队伍下山、篝火晚会、做糍粑。虽然都是表现民俗，但是它们之间没有必然的联系，所以在镜头的组合排序上，我们也可以较为随意地组接，以显示这个民族的民俗的丰富性。但是，我们同样可以调整场景的组合排序，达到另外一种蒙太奇荧屏效果：做糍粑→宴请客人喝酒→新郎新娘喜宴→手持火把的队伍下山→篝火晚会。排序调整后形成了一个表现少数民族的婚礼习俗的荧屏形象，其内在逻辑可以这样理解：某天是一对新人的喜庆日子，村民忙碌做糍粑等宴请客人，婚宴后村民赶来举行热闹的篝火晚会以示对新人的庆贺。这样原本割裂的场景有机地联系起来，蒙太奇艺术的效果顺畅自然，也符合我们日常生活的习惯。

3. 音乐的节奏

剪辑组合排序的根据还有很多,其中,音乐也可以是一个根据。在一部片子里,有背景音乐部分,尤其是有强节奏音乐的时候,镜头的剪辑组接排序要根据音乐的节奏来灵活选择处理。在强节奏音乐的重音处,可选择急推镜头或硬切。滑音处,可选用推或者拉镜头。这种剪辑的目的是使画面与音乐节奏和谐统一,形成形象直观的视觉效果。

当然,镜头轴线、色调、运动方式等,也是剪辑排序的根据,这些基本剪辑规律不再赘述。

4. 剪辑风格的确立

电视体裁和表现主题是确立电视剪辑风格的重要依据。电视片的种类很多,有电视剧、社教专题片、纪录片、文艺片等,每个类型又有不同风格的表现形式,即使同一个类型也会因为其所表达的主题不同而要求剪辑风格要区别对待。

不同体裁的电视片,在剪辑上会有相应审美的规律和剪辑处理技巧。一般来说,对于大多数社教类专题片,剪辑的节奏和镜头切换是根据内容和场景的变化而变化的。叙述和抒情的地方,镜头的处理应注重舒缓有致,而紧张剧烈的场景则要求镜头简短紧凑,动作感要强。

纪实性强的片子注重镜头的现场纪实,在剪辑上应注意主体对象的动作和情绪的细节。镜头不需要处理太短和零碎,镜头切换也不需要太花哨,以免蒙太奇形象传递给受众的情绪受到干扰和影响。另外,电视文学如电视散文,因为强调营造文学意境和抒情性,镜头剪辑处理也不需短促零碎,镜头切换用叠化较多,有利于情绪的渲染、延续、积累和递进。

当今,许多城市和企业重视制作宣传自己的电视形象片。这类形象片的特点是紧凑、形象、唯美,讲究音乐和画面的配合。片长为5~10分钟,在有限的时间内,要表现民俗、风光、时尚或企业特色等,这就决定了片子节奏快,镜头切换快。镜头的长度一般多在1~3秒,超过4秒的相对较少。另外,特技运用上也可以相对丰富些。

5. 剪辑节奏的调控

两个镜头之间的过渡处理技巧,传统的有淡入、淡出、硬切、软切、闪白,此外还有各种划像、二维和三维特技。

淡入、淡出通常用于全片或段落的开始和结束;硬切,又称为无技巧切换,也就是镜头与镜头直接相接;软切,术语称为叠化,是两个镜头重叠渐隐渐出,更多地表示一种时空的变换,如时间的转换,以及回忆和幻想等;俗称为“闪白”的转场,其实就是以白色为背景的淡入/淡出,也常常用于回忆或者梦境等,有时也用于有强调意味的特殊转场;划像更多用于表现相同时间内,不同空间平行发展的事件的转换,表示地点、场景的变化。二维和三维特技除了也能达到划像所表达的效果外,还可以起到特殊转场和某种强调意味的剪辑作用。

硬切,虽然被称作无技巧的剪辑,但是,如何用好和用巧却大有讲究。由于两个镜头直接相接,视觉上会产生跳跃感,形成相应的镜头节奏。根据这一特性,在需要快节奏的电视片中,剪辑上应该多用硬切,多用短镜头。很多形象片、招商片、企业和产品介绍片

属于这一类。

电视片在高潮和情绪渲染部分，镜头切换的节奏也应该相对比较快，特别是鼓点明显的背景音乐，每一个节拍的鼓点之处就是一个接点，就是镜头的转换之处，这样有明显的节奏效果。硬切用活了也可以成为一个非常巧妙的转场技巧，达到意想不到的艺术效果。

二、剪辑的基本技巧

1. 剪辑的作用和目的

剪辑的作用是将单独看起来没有任何意义的声音和画面，经过剪辑产生旋律，通过组合形成情节。剪辑的目的是准确鲜明地体现影视片的主题思想，做到结构严谨和节奏鲜明。

2. 剪辑学习的阶段

剪辑的目的是“剪出戏来”。要实现这一目标，需要娴熟的剪辑技法和技巧、较高的艺术修养、丰富的实践经验。同其他任何一门专业一样，学习剪辑也需要一个过程，可分为3个阶段，每个阶段有若干个基本训练。

1) 第一阶段，熟悉剪辑工艺和掌握剪辑操作，主要包括视频技术参数的掌握和常用剪辑软件的使用。

2) 第二阶段，学习剪辑技术和苦练剪辑技巧，包括镜头的选择与连接，声画的剪辑，配音与声画合成（对白、音乐、音效合成），动作的剪辑，对话的剪辑，情绪的剪辑，资料、景物镜头的运用，特技的运用，音乐、音效的剪辑，中大型场面的剪辑，声画综合的剪辑。

3) 第三阶段，加强文学修养和提高剪辑艺术水平，包括影视文化理论的学习，文学、戏剧、音乐、美术等的学习，当代电影、电视科学技术的学习，蒙太奇理论与技巧的学习。

3. 剪辑的一般技巧

(1) 设置正确的剪切点

剪辑是将许多零碎的画面片断串联为一个有节奏的整体的过程，这就涉及一个应该在哪些地方进行剪切和连接的问题。因为影像是一连串画面的连续，前面一个镜头的画面在人眼中会形成残留的影像，所以在实际剪辑工作中，遇到画面内容快速运动的镜头，要将剪切点提前一点，这样可体现出影像的旋律感和舒适感。如一个翻书的动作，我们可以把最开始的剪切点选择在翻书动作已经开始的状态，若把翻书这个动作分解成25帧画面，那么就选择从第4帧或第5帧处进入。将后点设为第21帧左右，这样不会对观众理解翻书动作产生影响，相反，还能表现出动作的旋律感和前后镜头的连贯性。

(2) 动作剪辑中的固定规则

被拍摄物体为移动时的剪辑方法是将同一连续动作不同机位和景别连接起来。

1) 动作以7:3连接。同一机位、不同景别时一般采取这种方法。如正面拍摄一个投手投球的动作，一个全景、一个近景，可以在全景开始30%或70%处接近景投手的细节，使整体动作达到流畅。当然根据素材的不同，可以故意将某些镜头剪切掉或是重叠起来，使整个动作体现另外的含义。

2) 把两个动作连接成一个。第一点介绍的是用不同的镜头连接同一个被摄物体，此处

要介绍将不同的被拍摄物体的多个动作连接成一个，也叫“单个动作剪辑”。如击球动作，一般会这样处理：打出全垒打→投手回头→一垒手回头→远远飞出去的球。采用这种剪辑方法，两位选手回头的动作就重复了，会给观众造成沉闷的印象。通过“单个动作剪辑”会把这两个回头动作整合成一个，通过剪辑来消除时间差。具体做法如下：在投手回头动作的前半部分进行剪切，连接一垒手回头的后半部分，这样能加强速度感并使画面连贯。当然在实际剪辑中我们可以再加一组现场观众回头的镜头，以强化球飞得很高很远（剪辑无定式）。

3) 有目的地重放动作，用以强调。如动作影片中必杀技的镜头，可以采用不同角度重放，或同角度快慢镜重放，强化视觉冲击力。

4) 激烈的动作场面可以省略中间部分。

5) 连接转入和转出画面。

6) 用暗镜头或共同点连接不同被拍摄物体的动作。作用是大幅度缩减时间，增强影片的速度感。MTV 中常采用这种方法。

(3) 场景转换和制造连接点

1) 相溶，是指让前面的画面慢慢消失，同时让后面的画面徐徐出现。与剪切相比，相溶给人的印象更加柔和，使用起来也非常简单，可以说它几乎是不会失败的场景转换方法。

2) 淡入/淡出——以黑色过渡。

3) 用遮掩物连接不同场景。

4) 用模糊画面连接不同的场景。

5) 用运动造成的模糊效果连接镜头。

6) 用风景的空镜头来连接镜头，即“空切”。

7) 用曝光效果连接镜头。

8) 用分割画面过渡到后续镜头。

(4) 其他有代表性的剪辑方法

1) 让同时进行的不同镜头交替出现。

2) 当连接很困难时，干脆跳出。

3) 用不同框架的镜头连接，产生节奏感。一般采用 3 个镜头、1 组渐进。

任务测试

1. 简述剪辑的依据。

2. 简述剪辑的一般技巧。

任务三 初识非线性编辑

任务目标

1. 理解非线性编辑的概念。

2. 掌握非线性编辑的优势及特点。
3. 了解非线性编辑的种类及组成。

影视后期制作已经从早期的模拟视频的线性编辑时代完全转到数字视频的非线性编辑时代，这是影视后期制作的革命性飞跃。非线性编辑是指应用计算机图像技术，在计算机中对各种原始素材进行各种反复的编辑操作而不影响节目和素材的质量，把最终编辑好的结果输出到存储介质（计算机硬盘、磁带、录像机和光盘）上的一系列完整的工艺过程。

一、非线性编辑的优势

非线性编辑基本上是用以计算机为载体的数字技术设备代替传统制作工艺中十几套机器来完成影视后期剪辑合成及其他特技的制作。它的优势主要体现在以下几个方面。

- 1) 素材被数字化存储在计算机硬盘上，存储的位置是并列平行的，与原始素材输入计算机时的先后顺序无关。
- 2) 可以对存储在硬盘上的数字化音频、视频素材进行随意的排列组合。
- 3) 可以方便快捷地随意修改图像而不损坏图像质量。

随着科学技术的进步，非线性编辑系统的硬件高度集成化和小型化，将传统的线性编辑制作系统中的字幕机、录像机、录音机、编辑机、切换机和调音台等外部设备集成到一台计算机中。现在用户使用一台普通的计算机并配合相应的后期制作软件，在家里就可以完成影视节目的后期剪辑。

二、非线性编辑的特点

非线性编辑的特点主要有以下几个方面。

- 1) 非线性编辑是对数字视频文件的编辑和处理。与其他文件的处理方法相同，在计算机中可以对数字视频文件随意进行编辑和重复使用而不影响质量。
- 2) 非线性编辑过程只是对编辑点和特技效果的记录，所以在剪辑过程中随意修改、复制和调动画面前后顺序而不影响画面的质量。
- 3) 可以对采集的素材文件进行实时编辑和预览。
- 4) 非线性编辑系统功能高度集成化、设备小型化，可以和其他非线性编辑系统及个人计算机实现网络资源共享。

三、非线性编辑的种类及组成

非线性编辑其实就是制作影视节目的一个工具，是把编导人员的想法变为现实的途径。

1. 非线性编辑的种类

非线性编辑大致可以分为以下3类。

- 1) 娱乐类，主要面对家庭用户。
- 2) 准专业类，主要面对小型电视台、专业院校、广告公司和商业用户等。
- 3) 专业级配置，主要面对大中型电视台和广告公司等。

2. 非线性编辑的组成

随着科学技术的发展、各种硬件设备的升级和非线性软件的更新，以前高档的非线性编辑设备现在都可能处于被淘汰的边缘。不过，无论哪个品牌和型号，非线性编辑系统都始终由3个部分组成，即计算机主机、广播级视频采集卡和非线性编辑软件。

任务测试

1. 简述非线性编辑的概念及优势的依据。
2. 简述非线性编辑的特点。

任务四 初识镜头语言及蒙太奇

任务目标

1. 掌握镜头技巧及组接方法。
2. 了解镜头的一般规律与方法。
3. 了解电影蒙太奇。

一、镜头技巧及组接方法

镜头是构成影片的最小单位。从拍摄的思维角度来说，镜头是连续拍摄的一段视频画面，是电影的一种表达方式。

1. 镜头运用

在很大程度上，电影语言是指镜头的运用。在文学写作当中，常用倒叙、顺序、插叙等方法叙事，这些方法运用到电影当中，就称为蒙太奇。蒙太奇的运用实际上是指镜头的运用。

1. 推镜头

(1) 推镜头的叙述方式

- 1) 被摄对象固定，将摄像机由远而近推向被摄对象。
- 2) 通过变焦距的方式，使画面的景别发生由大到小的连续变化。

使用推镜头可以模拟一个前进的角色观察事物的方式，在推镜头的过程中，被摄对象面积越来越大，逐渐占据整个画面，如图1.9所示。



图 1.9 推镜头的运用

推镜头的主要作用有以下几方面。

(2) 推镜头的主要作用

- 1) 用来引导观众的视线，凸显全局中的局部、整体中的细节，以此强调重点形象或者突出某些重要的戏剧元素。
- 2) 模拟从远处走近的角色的主观视线或者注意中心的变化，给观众身临其境的感受。
- 3) 给观众的视觉感受是主体越来越近，主体的动作和情绪表达也越来越清晰，观众与表演者的距离缩短，更容易走近角色内心。

2. 拉镜头

(1) 拉镜头的叙述方式

- 1) 被摄对象固定，将摄像机逐渐远离被摄对象。
- 2) 运用变焦距的方式，使画面的景别发生由小到大的连续变化。

使用拉镜头可以模拟一个远离的角色观察事物的方式，在拉镜头的过程中，被摄对象面积越来越小，如图 1.10 所示。



图 1.10 拉镜头的运用

(2) 拉镜头的主要作用

- 1) 表现镜头主体与环境的关系。
- 2) 表现角色精神的崩溃。
- 3) 表现主角退出现场。

3. 摇镜头

(1) 摇镜头的概念

摇镜头是指摄像机位置不变，摄像机镜头围绕被摄对象做各个方向、各种形式的摇动拍摄得到的运动镜头形式。它主要用来表现环顾周围环境的空间展现方式，如图 1.11 所示。