



影视艺术基础教程丛书

影视后期制作

After-work of Film & TV Producing

卢柏樵 编著



辽宁师范大学出版社

©2008 卢柏樵

■卢柏樵 编著

影 视 后 期 制 作

After-work of Film & TV Producing

责任编辑 曹 丹 李 亚 杰
封面设计 曹 丹

出版 辽宁师范大学出版社
社址 大连市软件园A20号
邮 编 116023
电 话 (0411) 84509824 84509821 84509813 (总机)
印 刷 大连理工大学印刷有限公司
发 行 辽宁师范大学出版社

开 本 787mm×1092mm
印 张 13
字 数 173千字

出版 2008年9月第1版
印 2008年9月第1次印刷

辽宁师范大学出版社

·大连·

©卢柏樵 2008

图书在版编目(CIP)数据

影视后期制作/卢柏樵编著. —大连:辽宁师范大学出版社,
2008.9

(影视艺术基础教程丛书/高光复,石竹青,钟泉主编)

ISBN 978-7-81103-766-1

I. 影… II. 卢… III. ①电影(艺术)—后期制作(节目)—师范
大学—教材 ②电视(艺术)—后期制作(节目)—师范大学—教材
IV. J932

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 141773 号

丛书编委会

主 编 高光复 石竹青 钟 泉

副主编 杨德君 于永成

编 委 (按姓氏笔画排列)于永成 左亚男 石竹青 杨德君
林 东 钟 泉 高 如 高光复

出 版 人:程培杰

责任编辑:张 爽

责任校对:刘月娜

封面设计:孙绍轶 鲍艳宇

版式设计:孟 冀

出 版 者:辽宁师范大学出版社

地 址:大连市黄河路 850 号

邮 编:116029

营销电话:(0411)84206854 84215261 84259913(教材)

印 刷 者:大连海大印刷有限公司

发 行 者:辽宁师范大学出版社

幅面尺寸:170mm×228mm

印 张:13

字 数:173 千字

出版时间:2008 年 9 月第 1 版

印刷时间:2008 年 9 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-81103-766-1

定 价:386.00 元(全十册)

总序

1895年电影诞生了,这是一个伟大的发明;而真正用画面与声音的有机结合,创造了奇迹般的社会文化景观并影响和改变了人们的生活方式、审美习惯与思维进程的,还是有声电影的发展和电视的发明与普及。自滥觞之时起,作为姊妹艺术的电影、电视就超越了单纯的技术属性而蒙上神秘的艺术面纱,成为以先进的科学技术为载体的新兴艺术门类。相伴而生的影视艺术理论研究和影视教育研究也在我们的理论视野中卓犖而出、方兴未艾。

影视艺术理论如何与时俱进并引领影视艺术实践?影视艺术教育又如何与日益丰富的视听表达同步并获得前瞻式发展?针对这些核心问题,辽宁师范大学影视艺术学院推出了《影视艺术基础教程》丛书,试图从学科建设发展和艺术实践教学两个视角,建构一套既涵盖影视艺术发展规律,又适于本科学生理解和掌握的理论体系和实践教程。总括而言,本套丛书呈现三个较明显的特点:

其一,突现综合性。影视艺术最基本的特点便是综合性。这种综合性,既体现在它对绘画、音乐、舞蹈、文学等传统艺术元素的融合上,也体现在艺术的结合上,同时,它在美学上创造了空间与时间、视觉与听觉、表现与再现的一体化样式,它在功能上兼具了新闻传播、大众娱乐、社会服务和公共教育等交融性作用。因此,丛书在理论建构上体现视听兼容、技艺并包,在学生培养上强调多方涉猎、综合养成,这是影视艺术教育的入口和门径,也是符合学院多个专业协调发展的办学实际的。丛书涉及影视艺术概论、影视编剧、影视表演与主持、影视动画、影视美术、影视音乐等众多领域,无论在整体构思上还是在每册教程设计上,都体现了影视艺术的综合性。

其二,重视基础理论,强调实践技能。悠悠百年的发展历程,为影视艺术积淀了日趋完整的理论体系和丰富多彩的实践样式。在新技术日新月异、新理念层出不穷、新需求海量增长的情况下,影视艺术的理论与实践在相辅相成、相互促进中不断获得飞跃式发展。本套丛书作为基础性教程,着眼于理论与实践的双向对接,



在兼顾学科知识的前沿性和理论探求的深广度的情况下,把影视艺术相关方面的基础理论和基础知识作为基本内容。在此基础上,凸显影视艺术的实践性,强调实践操作的环节与技巧。每册教程都尽可能做到既注重基础理论的阐述,又融入大量文本或实例的解读,使学生能够在深入地理解作品的基础上尽可能较为全面地把握艺术规律,培养创作能力,从而使丛书成为一套具有较高理论水平和较强应用价值的影视艺术基础教程。

其三,多样风格统一于艺术规律与教育规律的有机结合。本套丛书是辽宁师范大学影视艺术学院针对影视艺术类学生策划和设计的,主要由学院的中青年专业教师独立编著完成,其中个别专业的教程由特聘专家学者执笔编著。由于内容涉及面广,体系颇为庞大,编著者较多,每册书在风格上必是各具神采、独具魅力。人的创造力无穷无尽,作为艺术领域的工作者,尤其需要个性的彰显、创造力的自由发挥。我们鼓励百花齐放,但也力求整合全部资源和力量,把艺术规律和教育规律有机结合起来,以培养德艺双馨、素质全面的复合型人才为目标,用扎实严谨的学术规范、丰富翔实的内容、生动活泼的文风贯穿始终。

应时而生的文化创意产业在中国已成蓬勃之势,作为影视产业源头活水的影视教育必然有着广阔的前景。影视艺术学院作为辽宁师范大学最年轻的学院,是按照社会需求和学校总体规划设置的。在短短几年的办学历程中,学院已经步入健康协调的发展阶段,并赢得了良好的社会声誉。学院的教师队伍也很年轻,他们以勤谨敬业的精神,出色地承担着繁重的教学任务;他们以务本求实的态度,在学校统筹下,及时地策划并认真完成了这套基础教程的编著工作。其间甘苦,可想而知;其中收获,可喜可贺!丛书的出版,对历练教师队伍、促进学科建设、提升办学水平无疑具有重要意义。我们感谢为丛书付梓罄尽心力的影视艺术学院和辽宁师范大学出版社,并期待着更多更好的著作问世。

曲 庆 彪

2007年12月于辽宁师范大学

终于有机会将自己对影视后期制作的粗浅认识和经验整理起来,也算是对这几年的学习和工作进行汇总。

基于 PC 平台的后期制作技术如今已经非常强大与完善,它弥补了传统剪辑的遗憾,并推动影视效果如此快速和完美。有了它们的帮助,导演们可以天马行空般地发挥自己的想象,演员也得益于它可以更淋漓尽致地施展演技。后期技术的完善给其他关联部门更大的展示空间。所以才有今天如此绚烂、异彩纷呈的影片出现在我们面前。

随着电脑科技的发展,影视后期制作已不再像以前一样仅仅基于磁带和胶片,而是越来越多地依赖于电脑技术。后期编辑与合成作为影视制作的重要组成部分也越来越多地被人了解和学习。Adobe Premiere Pro 与 Adobe After Effects 是后期剪辑与合成领域中最广泛应用的操作软件。

剪辑同小说利用文字记录讲述故事一样,是运用镜头语言来进行故事的叙述,它不仅是一门技术更是一门艺术,是影视动画作品成功与否的重要环节。后期要求制作人员的审美感与技术艺术相结合,更要求他们勤于实践。本书选用这两个软件,从艺术与技术相结合的角度,对后期剪辑与合成的基础操作进行讲解。

本书共计十四章,内容包括理论讲述与典型范例的详细讲解,章节清晰,步骤详细。从剪辑技术到合成知识,融会贯通。



前言

作为影视艺术丛书之一,本书旨在将后期编辑理论知识与实用技术相结合地呈现给读者,以满足后期制作者、有志从事影视后期编辑工作的同学和爱好者的需要。

在编写这本书的过程中,感谢院领导给与的关心与支持,感谢孙绍轶老师与鲍艳宇老师的大力帮助。

88	.....	设计案例	9.1
99	.....	设计案例	9.2
<hr/>			
第五章			
87	.....	案例设计	1.8
87	.....	设计案例	9.2
87	.....	设计案例	8.2
<hr/>			
第一章 影视后期的基础理论知识			
1.1	电影的产生	.....	1
1.2	剪辑的发展	.....	1
1.3	蒙太奇	.....	2
1.4	镜头基础理论	.....	5
1.5	剪辑常用技巧	.....	7
1.6	视频基础知识	.....	12
1.7	色彩	.....	13
<hr/>			
第二章 Premiere Pro 2.0 界面讲述			
2.1	项目设置	.....	16
2.2	认识 Premiere Pro 2.0 界面	.....	20
2.3	素材库(Bin)窗口与素材文件的调入	.....	24
2.4	“监视器”窗口	.....	30
2.5	时间线	.....	33
<hr/>			
第三章 Premiere Pro 2.0 基础剪辑知识			
3.1	几种常用剪辑方法	.....	36
3.2	其他剪辑工具的应用	.....	39
3.3	Premiere Pro 2.0 的群组与嵌套	.....	41
3.4	素材基本运动	.....	42
3.5	Premiere Pro 2.0 新增多机位剪辑	.....	50
<hr/>			
第四章 视频特效			
4.1	视频调色	.....	52



目录

4.2	抠像特效	69
4.3	其他视频特效	77
<hr/>		
第五章 视频转场与音频特效		
5.1	转场效果	78
5.2	常用转场	79
5.3	音频相关	89
<hr/>		
第六章 字幕与输出		
6.1	字幕	92
6.2	文件的输出	99
<hr/>		
第七章 After Effects 的界面与基础设置		
7.1	进入界面	105
7.2	进入制作前的软件基本设置	118
<hr/>		
第八章 After Effects 7.0 的基础流程应用		
8.1	After Effects 7.0 所支持的主要文件类型	119
8.2	制作流程	121
8.3	After Effects 7.0 的图层叠加模式	128
<hr/>		
第九章 After Effects 7.0 的文字特效		
9.1	逐字动画	131
9.2	路径文字	133
9.3	Mask 过光文字	135
9.4	Mask 图像效果	138
9.5	金属文字	139
9.6	手写字字效	141
9.7	粒子文字	143

第十章 图像色彩调整

- 10.1 自动调节 148
- 10.2 颜色转换 149

第十一章 常见特效的制作

- 11.1 分形噪波制作云 156
- 11.2 利用置换制作光波气浪 159
- 11.3 光效插件的应用 163
- 11.4 光洒效果 170

第十二章 After Effects 的抠像与 3D 应用

- 12.1 Color Key 颜色键控 173
- 12.2 Color Difference Key 颜色差别键控 173
- 12.3 Color Range 颜色范围键控 174
- 12.4 Difference Matte 差异键控 175
- 12.5 Luma Key 亮度键控 176
- 12.6 Inner/Outer Key 内外遮罩键控 176
- 12.7 Spill Suppressor 溢出控制 177
- 12.8 3D 应用 178

第十三章 跟踪与稳定

- 13.1 跟踪基础介绍 182
- 13.2 稳定 186
- 13.3 其他常用面板的应用 188

第十四章 动画片段合成实例

第一章 影视后期的基础理论知识

1.1 电影的产生

电影作为视听语言的最高体现,是人类社会文明发展衍生精神生活的产物。电影的发明、发展同人类社会的工业化程度与现代化进程密切相关。

1888年美国人托马斯·爱迪生制作了一台摄像机,拍摄的画面可在供一个人通过放大镜观看活动影像的电影箱(kinetoscope)中观看。

1895年12月28日,奥古斯特·卢米埃尔和路易·卢米埃尔兄弟在巴黎卡普辛路14号的地下室里,在银幕上放映了他们的第一部作品《工厂大门》。伴随着嘈杂的放映机噪声和一群黑白无声、模模糊糊的人影,人类历史上的第一部电影诞生了。100多年前的12月28日,被公认为是电影诞生的日子。

电影经历了从无声到有声,从黑白到彩色,从普通银幕到宽银幕、立体电影、全景电影,都是依赖于科学技术的进步与发展。特别是进入20世纪90年代以后,电影与计算机技术的结合,更加充分地显示出高科技手段带给电影艺术充分的想象与发展空间。

1.2 剪辑的发展

随着电影的产生和发展,视觉表现力的丰富、完善和电影细节



的具体分工产生,剪辑与合成作为重要的部分应运而生。

20世纪初,从美国电影导演格里菲斯开始,采用了分镜头的拍摄方法,将内容分解为一个个镜头拍摄下来,使电影摆脱了舞台剧活动照相的框框,成为一门独立的现代艺术,也由此产生了剪辑的艺术。

最初的电影剪辑是按导演和剪辑师的创作意图对胶片的直接剪开,用胶水或胶带连接的方式。虽然这种方法技术含量相当低,但代表了剪辑的工作本质是不按镜头的顺序剪辑。后来随着技术的更新与发展,使用了模拟这种形式的线性编辑系统,由两台放像机、控制台和录像机组成。在放像机中挑选需要的素材片段,在控制台上进行打点处理,然后转录到录像机的空白磁带上。线性编辑是基于磁带的编辑,有一个重要问题是不能轻易修改,比如想对剪辑好的视频进行修改,只有按照前面所述的方法再重新剪辑,但线性编辑对于时长较短、不需特效的视频编辑还是具有一定方便性的。

在计算机技术不断的推动下,20世纪八九十年代有些公司研发了非线性剪辑系统。总体说来非线性编辑就是扩展的计算机系统。由一台高性能的计算机加视频卡和非线性编辑软件组成。非线性编辑是基于磁盘的编辑,用数字技术采集存储素材,特别是对于数字录像带、录制到可拆卸的硬盘储存设备中的素材、手绘或电脑生成的素材,可以进行轻松的改动和处理。随着计算机的计算速度飞速发展,硬件技术含量变得越来越高,价钱越来越便宜,非线性编辑系统可以处理更多的声音和图像。

非线性编辑一般基于三个操作平台,PC、MAC 苹果系统和 SGI 大型工作站。现在市面上有很多优秀的剪辑合成软件,比如 Adobe Premiere, Adobe After Effects, Avid, Final Cut Pro, Shake, DVD Studio Pro 等。

1.3 蒙太奇

蒙太奇一词,原是法语 montage 的译音。是法语建筑学术语,

意思为装配、构成。后来被借用到电影之中,表示镜头的组接,成为电影创作的主要叙述手段和表现手段之一。因为有了蒙太奇,电影由机械的记录转变为创造性的艺术。

在电影制作中,首先需要按照剧本的要求,分别拍成很多镜头,然后再按照剧本的艺术构思、导演和剪辑师的思路,把这些镜头有机地、艺术地加以组织剪辑,使之成为一部为广大观众所理解、表达一定思想内容的影片。

当不同的镜头组接在一起时,往往又会产生各个镜头单独存在时所不具有的含义。当卓别林把工人群众进厂门的镜头,与被驱赶的羊群的镜头组接在一起时,就使原来的镜头表现出新的含义。

早在电影问世不久,美国导演格里菲斯,就注意到了电影蒙太奇的作用。后来苏联导演库里肖夫、爱森斯坦和普多夫金等相继探讨并总结了蒙太奇的规律与理论,对电影创作产生了深远的影响。

普多夫金在《电影的创作过程》中写道:“导演的工作在于用电影画面进行思维。”蒙太奇理论大师爱森斯坦提出了蒙太奇理论上的一个重要观点,他说:“两个蒙太奇镜头的队列不是两数之和,而是两数之积。”在电影史上的经典作品《战舰波将金号》中,爱森斯坦在全剧的高潮点,闪电般迅速地把三个不同姿势的石狮的镜头组接在一起,构成石狮怒吼的形象,使影片的情绪感染力达到高潮点。

爱森斯坦认为蒙太奇并不是电影艺术所独有的,他认为在文学或戏剧作品中也存在着蒙太奇。关于蒙太奇存在于文学作品中这一观点,中国古代诗词中场景描写很多就是蒙太奇语言的体现,如杜甫的《春望》:“国破山河在,城春草木深。感时花溅泪,恨别鸟惊心。烽火连三月,家书抵万金。白头搔更短,浑欲不胜簪。”蒙太奇还在绘画作品中体现,在《亚威农的少女》中,毕加索试图用二维空间表现三维视角下的不同侧面,就像利用不同景别的镜头来表现同一事物一样。



1.3.1 蒙太奇的分类

综合爱森斯坦和普多夫金对蒙太奇的归纳,蒙太奇大致可以分为两大类:叙事蒙太奇和表现蒙太奇。

一、叙事蒙太奇由美国电影大师格里菲斯等人首创,顾名思义就是诉说的意思。它以交代情节为主旨,按照情节发展的时间流程、因果关系来分切组合镜头、场面和段落。

叙事蒙太奇的几种剪辑方式为:

1. 平行蒙太奇:以不同时空发生的两条或两条以上的情节线分开叙事,事件交替表现,相互烘托。平行蒙太奇是最常见的叙事方法,几乎所有的影片都会涉及。

2. 交叉蒙太奇(又称交替蒙太奇):它是平行蒙太奇的发展,各条线索镜头相互依存,最后汇合在一起,交叉出现的镜头和场景有时表现为因果,有时相互影响关联,有时完全相反。这种剪辑技巧极易引起悬念,造成紧张激烈的气氛,加强矛盾冲突,是掌控观众情绪的有力手法,惊险片、恐怖片等常用此种剪辑方法。

3. 重复蒙太奇:具有一定代表性、寓意的镜头在关键时刻反复出现,以达到刻画人物,深化主题的作用。例如德国电影《罗拉快跑》中事件、人物的反复出现就是典型的重复蒙太奇应用。

4. 连续蒙太奇:利用单一的情节线索,按照事件的逻辑顺序,有节奏地连续叙事。

二、表现蒙太奇也可以称为非连续性的蒙太奇,不以镜头时空的连续为准则,通过相连镜头在形式或内容上相互对照、冲击,从而产生单个镜头本身所不具有的丰富含义,激发现众的联想,启迪观众的思考。

表现蒙太奇的几种剪辑方式为:

1. 积累蒙太奇:它属于非连贯类的,它不以时空的准则来连接镜头,而是将一组画面的性质一致但画面表现不同的镜头连接在一起。

2. 联想式蒙太奇:顾名思义,它将不同内容的镜头组接在一起,通过连在一起的影像声音,形成一种新的含义,从而造成人们

的联想和想象。

3. 象征式、隐喻式蒙太奇:是利用某种视觉形象的引申意义来表达某种新的内涵。这种寓意的方式,是影片中常见的,特别在人物传记等特殊片种中,起到烘托升华的作用。

4. 对比蒙太奇:通过镜头、场景、段落之间和内容上的强烈对比产生相互衬托的作用,以表达作者的某种意义。这种手法同文学中的对比、对照手法一样,只不过文学作品用的是语言进行对比,而影视用的是镜头进行对比。

5. 梦幻式蒙太奇:就是在连续时空的叙事环境中,插入一段非连续、非真实的、与主人公有某种意念上联系的片段。

1.4 镜头基础理论

摄影机在一次开机到停机之间所拍摄连续画面片断,简称镜头。镜头由以下几个因素构成:景别、镜头拍摄角度和镜头的运动等。

1.4.1 景别

景别是指被摄人物在画面中呈现的范围,一般分为远景、全景、中景、近景和特写。

1. 远景是视觉距离最远的景别,远景画面开阔,景深悠远。主要表现远距离的人物和周围广阔的自然环境和气氛,展示事物的规模和气势。

2. 全景包括被摄对象的全貌或场景全貌的镜头。与远景相比,全景有明显的作为内容中心、结构中心的主体。全景能表现一个事物或场景的全貌,能揭示人物内心的情感和和心理状态,使观众有完整印象。

3. 中景包括拍摄对象的主要部分和事物的主要情节。中景是影视拍摄中使用最多的景别,人物占有空间的比例增大,观众不仅能看清人物的形体动作,而且还可以看清人与物、物与物的相对位置关系。用中景拍摄人物时,多以人物的动作、手势等富有表现力的局部为主。



4. 近景表现被摄对象更为主要的部分(如人物的腰部或胸部以上形象的镜头),用以细致地表现人物的精神和物体的主要特征。这种景别主体物占据大部画面,环境变得零碎而模糊。常用近景适宜于对人物音容笑貌、仪表神态、衣着服饰的刻画,来表现人物心理活动时的面部表情和细微动作。

5. 特写是视觉距离最近的一种景别,表现拍摄主体对象某一局部,能把表现的对象从周围环境中强调、突出出来,使观众去注意关键性的细节,以产生刻画人物的心理活动和情绪特点,起到震撼人心、引起注意的作用。

1.4.2 镜头拍摄角度

镜头的拍摄角度会对构图产生影响,不同的拍摄角度,支配力不同。视频的拍摄角度分为水平方向和俯仰方向。

1. 水平方向:镜头在水平方向上的不同方位拍摄所构成的拍摄角度,一般分为正面、背面、侧面和斜面等几种角度。

2. 俯仰方向:是指以被摄主体为中心,镜头在垂直方向上的不同高度拍摄所构成的拍摄角度。一般分为平摄、仰摄和俯摄三种。

1.4.3 镜头的运动

运动镜头是利用摄像机在推、拉、摇、移、跟、甩、虚、晃等形式的运动中进行拍摄的方式。

1. 推镜头指在被摄对象位置不变的情况下,摄影机向前缓缓移动或焦距逐渐推进主体的镜头。这种拍摄方法可以使观众更深刻的感受演员的内心活动。

2. 拉镜头与推镜头的运动方向相反,摄影机由近而远向后移动离开被摄对象,镜头焦距也跟着变化,拉镜头的主要作用是交代人物所处的环境。

3. 摇镜头分左右平摇、上下摇、旋转摇动。它指摄影机位置不动,借助于活动底盘使摄影镜头左右、上下、甚至周围旋转拍摄,有如人的目光顺着一定的方向对被摄对象巡视,其目的是被摄主体的各部位逐一展示,或展示规模、巡视环境等。

摇镜头在拍摄时要注意镜头运动的起点和终点要有一段稳定

的画面,叫做起幅和落幅。一个完整的摇镜头要包括起幅、摇动、落幅三个部分。

4. 移镜头指摄影机沿着水平方向做左右横移拍摄的镜头。这种镜头技巧是法国摄像师普洛米奥 1896 年在威尼斯的游艇中受到启发而提出的,用移动的摄像机拍摄不动的主体物,使之产生运动。这种镜头主要为了表现场景中的人与物、人与人、物与物之间的空间关系,或是把一些事物连贯起来加以表现。移镜头的机器不是固定不变,所以比摇镜头有更大的自由,它能打破画面的局限,扩大空间视野,表现广阔的生活场景。

5. 跟镜头是指摄像机跟随拍摄运动着的主体,以便连续细致的表现主体物活动的情形。跟镜头在感觉上很像移动镜头,其实不然,跟镜头需要摄影机跟随被摄对象保持等距离运动,跟随被摄对象向前、后、上、下运动。

6. 甩镜头实际上是摇镜头的一种,具体操作是在前一个画面结束时,镜头急剧地转向另一个方向。在甩的过程中,画面变得非常模糊,等镜头稳定时才出现一个新的画面。这种镜头画面急剧变化,造成人们心理的紧迫感。

7. 虚镜头是用手动聚焦功能把镜头中原来看得很清楚的物体变模糊,带有细腻的感情色彩。

8. 晃镜头是模拟人晕倒时的主观视角,有目的地晃动,一般情况下应用很忌讳。

1.5 剪辑常用技巧

1.5.1 保持流畅性

剪辑的首要任务就是对原始素材画面进行准确的选择,正确把握动作、造型、时空这三大因素,才能得心应手,恰当合理。不过,一些剪辑剩余镜头和备用的镜头也不要随便丢弃,有时还有再选用的价值。

对于导演和剪辑师,都会以观众能理解故事的方式,来剪辑影片,并且希望紧紧抓住观众的注意力,去建立符合故事的情绪反