

现代动漫教程

动漫后期合成教程

Post-Production of Animation

◎ 主编 \ 房晓溪 ◎ 副主编 \ 刘春雷

数字合成技术是数字影视技术的一个组成部分，对数字合成技术应该有全面而准确的认识.....

Post-Production Animation

Post-Production effects, multimedia courseware development capability to qualified
Animation, games...



印刷工业出版社

现代动漫教程

动漫后期合成教程

- ◎ 主 编 房晓溪
- ◎ 副主编 刘春雷
- ◎ 编 著 房晓溪 马双梅 黄 莹



印刷工业出版社

内容提要

本书详细介绍了影视剪辑艺术、影视剪辑的功能、非线性编辑的特点、基本剪接操作、视频特效制作、字幕添加、音频处理、渲染输出等内容。全书共分十五章,内容丰富、通俗易懂,深入浅出地介绍了动漫后期合成制作的方法和技巧,知识点与操作紧密结合,可切实提高学习者的实践操作技能。

本书取材新颖,内容紧贴学科发展的前沿,既可以作为高等院校动画、数码影视等相关专业的教材,也可作为动漫、数码影视制作人员及广大业余爱好者的专业参考书。

图书在版编目(CIP)数据

动漫后期合成教程/房晓溪主编. —北京:印刷工业出版社, 2008.10

现代动漫教程

ISBN 978-7-80000-745-3

I. 动… II. ①房… III. 动画—设计—图形软件 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第148066号

动漫后期合成教程

主 编: 房晓溪

副 主 编: 刘春雷

编 著: 房晓溪 马双梅 黄 莹

策 划: 陈媛媛

责任编辑: 刘积英

出版发行: 印刷工业出版社(北京市翠微路2号 邮编: 100036)

经 销: 各地新华书店

印 刷: 三河市国新印装有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

字 数: 215千字

印 张: 11.75

印 数: 1~4000

印 次: 2008年10月第1版 2008年10月第1次印刷

定 价: 26.00元

ISBN: 978-7-80000-745-3

如发现印装质量问题请与我社发行部联系 发行部电话: 010-88275707 88275602

序

21世纪,以创意经济为核心的新型文化产业已经成为当今发达国家的经济发展支柱,而在这个产业队伍中,动画产业异军突起,已经成为和通信等高科技产业并行的极具发展潜力和蓬勃朝气的生力军。相比之下,我国的动画产业存在从业人员数量不足,尤其是中高级的创作型人才更是奇缺;动画作品缺乏鲜明的民族特色;对宝贵的民族文化资源发掘利用不足;动、漫画的自主研发和原创能力相对较低等问题。针对这一现状,国家在政策、资金等方面对动漫创意产业加大扶持力度。不仅推出一批动画产业基地科技园区,还建立了一定数量的民营动画公司大规模参与制作,积极寻找民族化的动画产业振兴之路。全国各地高等院校纷纷成立动画学院和创办动画专业,制订了中长期的人才培养计划,为国产动画创作培养艺术与技术结合的复合型专业人才。尽管如此,动画的理论研究的严重滞后,一定程度上制约了动、漫画作品艺术水平的提高,影响了动、漫画产业化的进程,因此急需一批高质量的动画理论著作进行学理化的规范和对创作实践的指导。

《现代动漫教程》在充分认识动画发展历史的基础上,紧密结合创作实际,对动、漫画的本质特征和创作思维特点进行了深入的探讨和研究,清晰梳理了动、漫画理论体系,对动、漫画的创作、教学工作具有一定的指导意义和学术价值。

房晓溪
2008年5月

前言

从好莱坞大片所创造的幻想世界,到新奇有趣的动漫影视作品,无一不是现代后期合成技术的充分体现。几十年来,数字技术全面进入动漫影视制作过程中,计算机取代了原有的动漫影视后期合成设备,并在后期合成制作环节发挥了重大作用。本书详细介绍了影视剪辑艺术、影视剪辑的功能、非线性编辑的特点、基本剪接操作、视频特效制作、字幕添加、音频处理、渲染输出等内容。全书共分十五章,内容丰富、通俗易懂,深入浅出地介绍了动漫后期合成制作的方法和技巧,范例典型,知识点与操作紧密结合,可切实提高学习者的实践操作技能。

本书取材新颖,内容紧贴学科发展的前沿,既可以作为高等院校动画、数码影视等相关专业的教材,也可作为动漫、数码影视制作人员及广大业余爱好者的专业参考书。

在此对本书所引用的优秀作品插图范例的作者、设计师以及国内外动画公司表示衷心感谢,并敬请阅读本书的师生与广大读者提出宝贵意见。

编者
2008年10月

目 录

contents

第1章 影视剪辑的由来及定义 / 1

1.1 影视创作三阶段及剪辑的定义 / 2

1.2 蒙太奇的定义 / 5

第2章 影视剪辑的功能 / 9

2.1 素材的选择和使用 / 10

2.2 按照影视蒙太奇规律确定剪接点 / 11

2.3 调整影片结构、把握影片节奏 / 12

第3章 影视制作技术概况 / 15

3.1 前期准备阶段 / 16

3.2 实际拍摄阶段 / 17

3.3 后期制作阶段 / 19

第4章 数字非线性编辑技术基础 / 21

4.1 线性与非线性 / 22

4.2 采集与压缩比 / 24

4.3 脱机编辑与联机编辑 / 26

4.4 分量信号与复合信号 / 27

4.5 高清晰度、标准清晰度电视和DV/ 28

4.5.1 高清晰度、标准清晰度电视/ 28

4.5.2 DV技术/ 30

4.6 时码/ 32

第5章 非线性编辑系统组成及工艺流程/ 35

5.1 非线性编辑系统组成/ 36

5.2 不同平台的非线性编辑系统/ 37

5.3 影视非线性编辑工艺流程/ 39

第6章 Premiere Pro 软件概述/ 41

6.1 Premiere Pro实时编辑特性/ 42

6.1.1 非实时编辑/ 42

6.1.2 实时编辑/ 43

6.2 Premiere Pro其他编辑特性/ 47

6.2.1 界面专业集成化设置/ 47

6.2.2 模块化集成输入、输出/ 49

6.3 Premiere Pro工作界面/ 52

6.4 系统配置及软件安装/ 57

6.4.1 系统配置/ 57

6.4.2 软件安装/ 57

第7章 基本剪接操作/ 61

7.1 输入素材及管理/ 62

7.1.1 输入素材文件的几种方法/ 62

7.1.2 素材管理/ 62

7.2 基本编辑操作/ 64

7.2.1 素材组接/ 64

7.2.2 设置素材显示方式/ 65

7.2.3 播放影片/ 66

7.2.4 入(In)点与出(Out)点的设置/ 67

7.2.5 插入(Insert)与
覆盖(Overlay)编辑/ 68

7.2.6 修剪素材
(Trimming Assembled Clips)/ 70

7.2.7 举出(Lift)与
剪掉(Extract)编辑/ 73

7.2.8 增加剪辑点/ 74

第8章 Premiere Pro 快速上手/ 77

8.1 新建项目/ 78

8.2 影像采集/ 79

8.3 输入素材/ 80

8.4 确定剪接点/ 81

8.5 添加声音/ 83

8.6 加入过渡效果/ 84

8.7 加入视频特效/ 86

8.7.1 变速/ 86

8.7.2 虚化/ 87

8.8 添加字幕/ 88

8.9 渲染输出/ 90

第9章 过渡效果/ 93

9.1 Premiere Pro过渡效果
举例/ 94

9.2 输入素材并添加叠化过渡/ 96

9.3 渲染输出/ 99

第10章 视频特效制作及 动画/ 103

10.1 添加并调整调色视频特效
工具——Channel Mixer/ 104

10.2 关键帧动画的设置/ 107

10.2.1 关键帧设置/ 107

10.2.2 时间线窗口中的关键帧面板/ 108

10.3 其他视频特效介绍/ 111

第11章 多轨叠加合成/ 115

11.1 画中画合成/ 116

11.2 抠像[蓝(绿)幕]合成/ 119

11.3 图片遮罩合成/ 122

第12章 字幕处理/ 127

12.1 使用Premiere Pro的字幕工具/ 128

12.2 字幕的动画设置/ 132

12.2.1 淡入淡出/ 132

12.2.2 字幕的大小变化及移动效果/ 134

第13章 音频处理/ 137

13.1 捕捉音频/ 138

13.2 输出音频/ 139

13.3 分离视频与音频/ 140

13.4 编辑音频/ 141

13.5 混音器功能Audio Mixer/ 144

13.6 音频特效/ 145

第14章 渲染输出/ 147

14.1 从Premiere Pro
输出到录像带/ 148

14.2 输出成AVI等图像文件/ 151

14.2.1 常规操作过程/ 151

14.2.2 实例分析/ 154

14.3 输出DVD/ 159

14.4 输出流媒体文件
(RM、WMV等)/ 161

第15章 常见问题解决和
常用快捷键/ 165

15.1 Premiere Pro常见问题和技巧/ 166

15.2 Premiere Pro功能分类
快捷键一览/ 169



第1章

影视剪辑的由来及定义

主要内容

本章将从影视创作的三个阶段出发，向读者介绍影视剪辑的由来及其定义。之后给出蒙太奇的定义，并通过实例对蒙太奇手法进行分析说明。

本章重点

- 影视创作三阶段及剪辑的定义
- 蒙太奇的定义及实例分析

本章目标

- 了解影视剪辑艺术基本知识
- 掌握实际拍摄制作
- 理解蒙太奇手法

1.1 影视创作三阶段及剪辑的定义

从电影、电视诞生之时开始,剪辑也就随之产生,发展到现在已形成影视艺术中一个成熟的学科门类,在影视创作生产中处于非常重要的第三度创作阶段。

影视艺术创作的第一阶段是文学剧本创作阶段。不管是故事剧情片、纪录片、艺术短片等哪种类型的影视作品,其创作的第一阶段都是文学剧本的创作。这一阶段要将拟拍摄的内容以文字的形式固定下来,成为指导拍摄制作的依据。这一阶段也是影视艺术创作的源头,很大程度上决定影视作品的质量。影视艺术创作的第二阶段是实际拍摄制作阶段。对于实拍影片来说主要包含导演、摄影、表演、录音、美术等方面的工作,而对于动画片来说,则主要有导演、美术、动画等方面的制作工作。这个阶段主要是根据文学剧本得出的画面分镜头剧本进行实际拍摄和制作,得到表现一定主题思想的原始画面和声音(主要是画面)。图1-1是著名导演卢卡斯在《星战前传1》的分镜头画面上进行标注,图1-2(a、b)是《星战前传1》中的两个分镜头,图1-3(a、b)是《星战前传1》的镜头画面实际制作过程图。

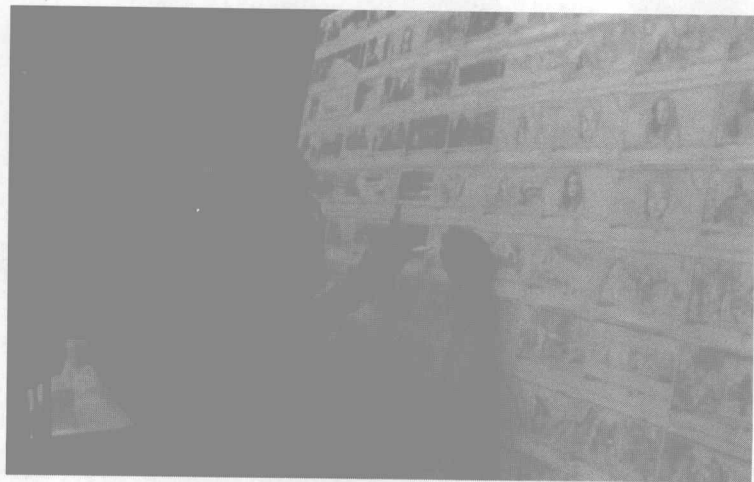


图1-1 导演卢卡斯在《星战前传1》的分镜头画面上进行标注

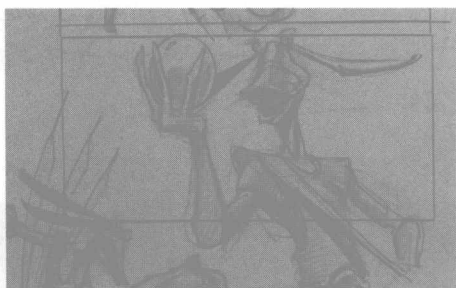


图1-2 (a) 《星战前传1》分镜头画面1

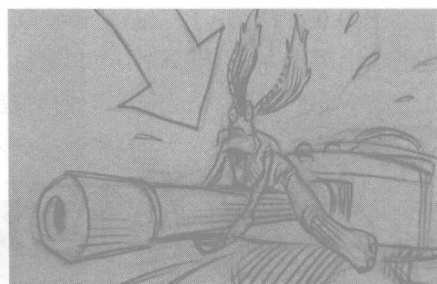


图1-2 (b) 《星战前传1》分镜头画面2

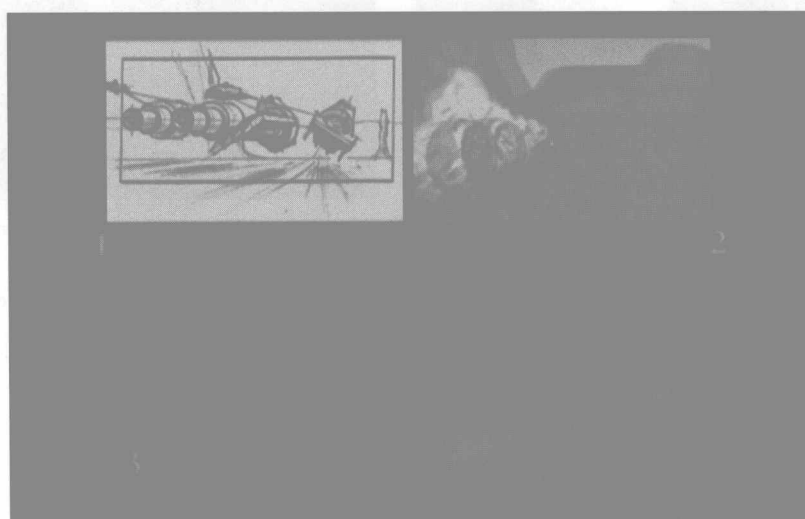


图1-3 (a) 分镜头画面及实际制作过程和结果1

说明: 1 表示分镜头绘制稿 2 表示初步制作效果 3 表示最终画面效果 (下同)

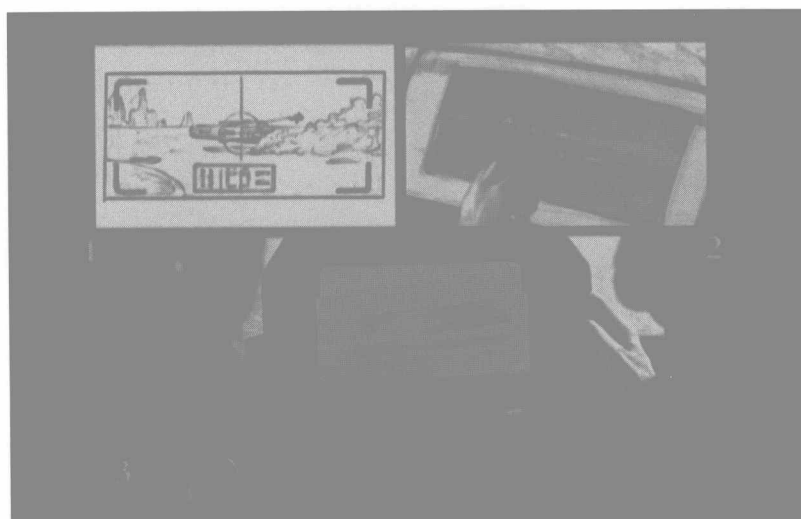


图1-3 (b) 分镜头画面及实际制作过程和结果2

影视艺术创作的第三阶段是剪辑阶段,这是本书要介绍的重点。这一阶段主要是根据分镜头剧本拍摄制作得到的原始画面和声音素材,根据导演总的创作意图和要求,密切结合文学剧本内容,对影视作品进行最后蒙太奇形象的塑造,并形成最终的影视艺术作品。

图1-4 (a、b) 为《魔戒1》片段实拍素材和完成镜头。



图1-4 (a) 实拍素材 (《魔戒1》)



图1-4 (b) 剪辑完成镜头 (《魔戒1》)

从上面我们可以看出影视剪辑在影视艺术创作中的地位和重要性,它在影视创作的最后作品形成阶段,对影片内容、结构、节奏、声音等因素应用蒙太奇的手法进行综合的加工和定型,这就是剪辑的定义。

1.2 蒙太奇的定义

蒙太奇 (montage) 来源于法语, 原意是建筑学上表示“安装、组合、构成”的意思, 即将各种单独的建筑材料, 根据一个总的设计蓝图, 分别加以处理并安装在一起, 构成一个整体并实现新的统一功能。

在影视艺术创作中, 蒙太奇则是指根据一定的主题思想, 分别拍摄制作得到相当数量的镜头画面和声音, 再按照原定的创作构思, 把这些镜头画面和声音有机组合在一起, 产生连贯、对比、联想、衬托、悬念、强弱等内容和节奏, 从而形成一部完整的影视艺术作品。这一系列构成形式和艺术手法统称为蒙太奇。简单来说, 蒙太奇在影视创作中可以理解成按照一定视听语言规律而进行的镜头画面有机组合。图1-5 (a~e) 是《魔戒》主人公甘道尔夫骑马到甘多国首都报信的蒙太奇剪辑, 在全面和局部之间、人物和环境之间实现有机结合。



图1-5 (a) 甘道尔夫骑马到甘多国首都城外

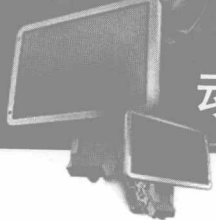


图1-5 (b) 甘多国首都城全景

图1-5 (c) 甘道尔夫进入甘多国首都城内

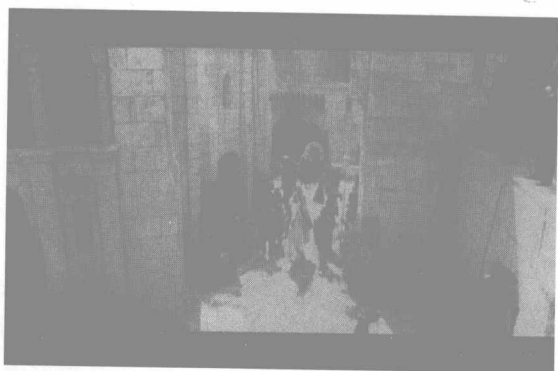


图1-5 (d) 甘道尔夫在城内前行

图1-5 (e) 俯视镜头看到甘道尔夫在城内前行



本章小结

本章从实际影视创作出发,介绍了影视创作的三个阶段,从而引出了影视剪辑的由来及定义。在此基础上,给出了蒙太奇的定义,并通过《魔戒》中的片段对蒙太奇手法进行分析说明。

思考与练习

1. 简述影视创作三个阶段。
2. 简述影视剪辑的定义。
3. 简述蒙太奇的定义和功能。

