



Adobe® 创意大学指定教材

联合策划



印刷工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

Px

Adobe® 创意大学 Premiere Pro CS5 产品专家认证 标准教材

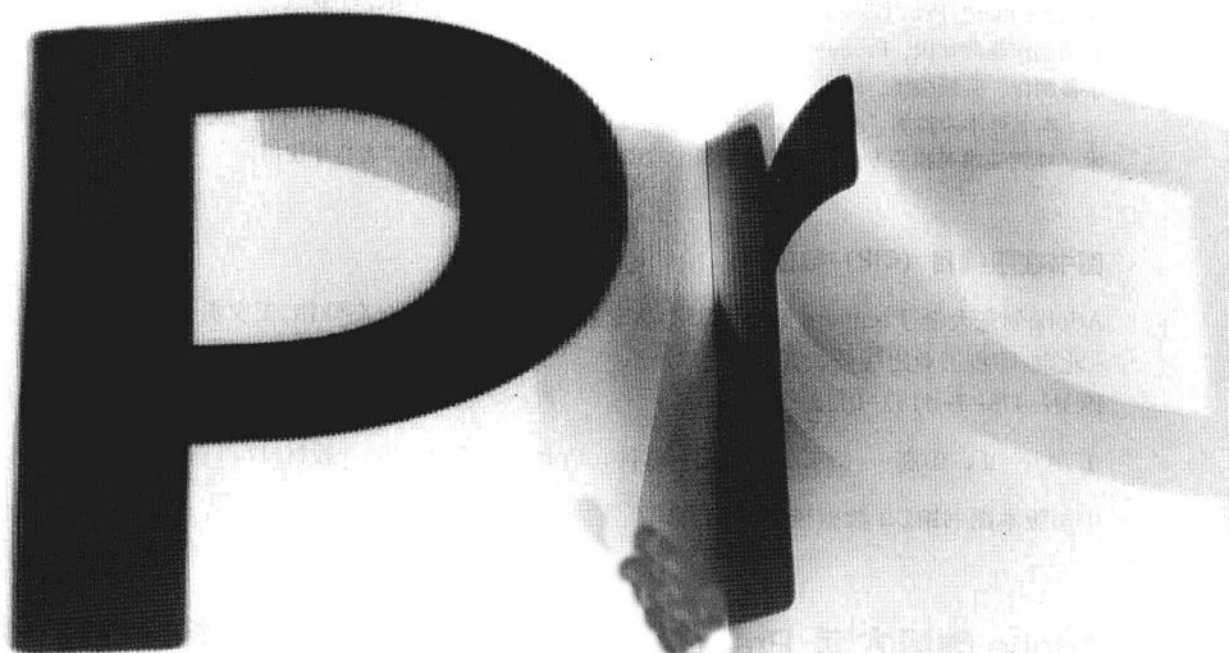
◎ 易锋教育 总策划
◎ 高仰伟 王夕勇 编著



印刷工业出版社



Adobe® 创意大学指定教材



Adobe® 创意大学 Premiere Pro CS5产品专家认证 标准教材

◎ 易锋教育 总策划
◎ 高仰伟 王夕勇 编著



印刷工业出版社

内容提要

Premiere是Adobe公司出品的著名的视频制作与处理软件,提供了高效、稳健、跨平台的影视编辑工作流程,支持多种视频格式,在影像合成、动画、视觉效果、多媒体和网页动画方面都可发挥其作用,在全球拥有大量用户,备受视频制作设计师青睐。

本书采用了最新版本Premiere Pro CS5,知识安排合理,目的是提升学生的岗位技能竞争力;结构清晰明确,通过“理论知识+实战案例”结合的模式循序渐进,由浅入深,重点突出;版式设计新颖,对Premiere Pro CS5产品专家认证的考核知识点在书中进行了加黑重点标注,一目了然,方便读者更有效地掌握Premiere Pro CS5的重点和难点。本书介绍Premiere Pro CS5产品的各项基本功能,内容包括影视后期制作基础知识、Premiere Pro CS5基本概念、剪辑素材管理、素材剪辑基础、视频特效、转场特效、字幕制作、音频编辑、输出影片等。

本书可作为参加“Adobe 创意大学产品专家认证”考试的指导用书,还可作为大中专院校数字媒体艺术、视频编辑等相关专业和影视后期制作培训班的教材,也可供初学者自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

Adobe创意大学 Premiere Pro CS5产品专家认证标准教材 / 高仰伟,王夕勇编著.

—北京:印刷工业出版社,2011.6

ISBN 978-7-5142-0112-3

I .A… II .①高… ②王… III.图形软件, Premiere Pro CS5—教材 IV.TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第077690号

Adobe 创意大学 Premiere Pro CS5 产品专家认证标准教材

编 著:高仰伟 王夕勇

责任编辑:张 鑫

执行编辑:蔡家伦

责任印制:张利君

责任设计:张 羽

出版发行:印刷工业出版社(北京市翠微路2号 邮编:100036)

网 址:www.keyin.cn www.pprint.cn

网 店://shop36885379.taobao.com

经 销:各地新华书店

印 刷:三河国新印装有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

字 数:477千字

印 张:19.75

印 数:1~4000

印 次:2011年6月第1版 2011年6月第1次印刷

定 价:42.00元

I S B N : 978-7-5142-0112-3

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

丛书编委会

主任：黄耀辉

副主任：赵鹏飞 毛屹槟

编委（或委员）：（按照姓氏字母顺序排列）

范淑兰	高山泉	高仰伟	韩培付	何清超
黄耀辉	霍奇超	李春英	刘 强	吕 莉
马增友	毛屹槟	石文涛	田振华	王夕勇
魏振华	温暖天	徐春红	尹小港	于秀芹
张 鑫	赵 杰	赵鹏飞	钟星翔	庄 元

本书编委会

主编：易锋教育

编者：高仰伟 孙巧环 王夕勇

审稿：张 鑫



Adobe 是全球最大、最多元化的软件公司之一，以其卓越的品质享誉世界，旗下拥有众多深受广大客户信赖和认可的软件品牌。Adobe 彻底改变了世人展示创意、处理信息的方式。从印刷品、视频和电影中的丰富图像到各种媒体的动态数字内容，Adobe 解决方案的影响力在创意产业中是毋庸置疑的。任何创作、观看以及与此类信息进行交互的人，对这一点更是有切身体会。

中国创意产业已经成为一个重要的支柱产业，将在中国经济结构的升级过程中发挥非常重要的作用。2009 年，中国创意产业的总产值占国民生产总值的 3%，但在欧洲国家这个比例已经占到 10% ~ 15%，这说明在中国创意产业还有着巨大的市场机会，同时，这个行业也将需要大量的与市场需求所匹配的高素质人才。

从目前的诸多报道中可以看到，许多拥有丰富传统知识的毕业生，一出校门很难找到理想的工作，这是因为他们的知识与技能达不到市场的期望和行业的要求。出现这种情况的主要原因在很大程度上在于教育行业缺乏与产业需求匹配的专业课程以及能教授学生专业技能的教师。这些技能是至关重要的，尤其是中国正处在计划将自己的经济模式与国际角色从“Made in China/ 中国制造”提升为具备更多附加值的“Designed & Made in China/ 中国设计与制造”的过程中。

Adobe® 创意大学 (Adobe® Creative University) 计划是 Adobe 公司联合行业专家、行业协会、教育专家、一线教师、Adobe 技术专家，面向国内动漫、平面设计、出版印刷、eLearning、网站制作、影视后期、RIA 开发及其相关行业，针对专业院校、培训机构和创意产业园区创意类人才的培养，以及中小学、网络学院、师范类院校师资力量建设，基于 Adobe 核心技术，为中国创意产业生态全面升级和教育行业师资水平和技术水平的全面强化而联合打造的全新教育计划。

Adobe® 创意大学计划旨在与国内专业院校、培训机构、创意产业园区以及国家教育主管部门联合，为中国创意行业和教育行业培养更多专业型、实用型、技术性的高端人才，并帮助学生和从业人员快速完成职业和专业能力塑造，迅速提高岗位技能和职业水平，强化个人的市场竞争力，高质、高效地步入工作岗位。

为贯彻 Adobe® 创意大学的教育理念，Adobe 公司联合多方面、多行业的人才组成教育专家组负责新模式教材的开发工作，把最新 Adobe 技术、企业岗位技能需求、院校教学特点、教材编写特点有机结合，以保证课程技能传递职业岗位必备的核心技术与专业需求，又便于实现院校教师易教、学生易学的双重要求。

我们相信 Adobe® 创意大学计划必将为中国的创意产业的发展以及相关专业院校的教学改革提供良好的支持。

Adobe 将与中国一起发展与进步！

Adobe 大中华区董事总经理 黄耀辉



Adobe 于 2010 年 8 月正式推出的全新 “Adobe® 创意大学” 计划引起了教育行业强大关注。“Adobe® 创意大学” 计划集结了强大的教学、师资和培训力量，由活跃在行业内的行业专家、教育专家、一线教师、Adobe 技术专家以及行业协会共同制作并隆重推出了 “Adobe® 创意大学” 计划的全部教学内容及其人才培养计划。

Adobe® 创意大学计划概述

Adobe® 创意大学 (Adobe® Creative University) 计划是 Adobe 公司联合行业专家、行业协会、教育专家、一线教师、Adobe 技术专家，面向国内动漫、平面设计、出版印刷、eLearning、网站制作、影视后期、RIA 开发及其相关行业，针对专业院校、培训机构和创意产业园区创意类人才的培养，以及中小学、网络学院、师范类院校师资力量的建设，基于 Adobe 核心技术，为中国创意产业生态全面升级和教育行业师资水平和技术水平的全面强化而联合打造的全新教育计划。

Adobe® 创意大学计划旨在与国内专业院校、培训机构、创意产业园区以及国家教育主管部门联合，为中国创意行业和教育行业培养更多专业型、实用型、技术性的高端人才，并帮助学生和从业人员快速完成职业和专业能力塑造，迅速提高岗位技能和职业水平，强化个人的市场竞争力，高质、高效地步入工作岗位。

专业院校、培训机构、创意产业园区人才培养平台均可加入 Adobe® 创意大学计划，并获得 Adobe 的最新技术支持和人才培养方案，通过对相关专业技术和专业知识、行业技能的严格考核，完成创意人才、教育人才和开发人才的培养。

加入 “Adobe® 创意大学” 的理由

Adobe 将通过区域合作伙伴和行业合作伙伴对 Adobe® 创意大学合作机构提供持续不断的技术、课程、市场活动服务。

“Adobe 创意大学” 的合作机构将获得以下权益。

1. 荣誉及宣传

(1) 获得“Adobe 创意大学”的正式授权，机构名称将刊登在 Adobe 教育网站 (www.adobecu.com) 上，Adobe 进行统一宣传，提高授权机构的知名度。

(2) 获得“Adobe 创意大学”授权牌。

(3) 可以在宣传中使用“Adobe 创意大学”授权机构的称号。

(4) 免费获得 Adobe 最新的宣传资料支持。

2. 技术支持

(1) 第一时间获得 Adobe 最新的教育产品信息、技术支持。

(2) 可优惠采购相关教育软件。

(3) 有机会参加“Adobe 技术讲座”和“Adobe 技术研讨会”。

(4) 有机会参加 Adobe 新版产品发布前的预先体验计划。

3. 教学支持

(1) 获得相关专业课程的全套教学方案（课程体系、指定教材、教学资源）。

(2) 获得深入的师资培训，包括专业技术培训、来自一线的实践经验分享、全新的实训教学模式分享。

4. 市场支持

(1) 优先组织学生参加 Adobe 创意大赛，获奖学生和合作机构将会被 Adobe 教育网站重点宣传，并享有优先人才推荐服务。

(2) 有资格参加评选和被评选为 Adobe 创意大学优秀合作机构。

(3) 教师有资格参加 Adobe 优秀教师评选；特别优秀的教师有机会成为 Adobe 教育专家委员会成员。

(4) 作为 Adobe 创意大学计划考试认证中心，可以组织学生参加 Adobe 创意大学计划的认证考试。考试合格的学生获得相应的 Adobe 认证证书。

(5) 参加 Adobe 认证教师培训，持续提高师资力量，考试合格的教师将获得 Adobe 颁发的“Adobe 认证教师”证书。

Adobe® 创意大学计划认证体系和认证证书

(1) Adobe 产品技术认证：基于 Adobe 核心技术，并涵盖各个创意设计领域，为各行业培养专业技术人才而定制。

(2) Adobe 动漫技能认证：联合国内知名动漫企业，基于动漫行业的需求，为培养动漫创作和技术人才而定制。

(3) Adobe 平面视觉设计师认证：基于 Adobe 软件技术的综合运用，满足平面设计和包装印刷等行业的岗位需求，培养了解平面设计、印刷典型流程与关键要求的人才而制定。

(4) Adobe eLearning 技术认证：针对教育和培训行业制定的数字化学习和远程教育技术的认证方案，以培养具有专业数字化教学资源制作能力、教学设计能力的教师 / 讲师等为主要目的，构建基于 Adobe 软件技术教育应用能力的考核体系。

(5) Adobe RIA 开发技术认证：通过 Adobe Flash 平台的主要开发工具实现基本的 RIA 项目开发，为培养 RIA 开发人才而全力打造的专业教育解决方案。



Adobe® 创意大学指定教材

- 《Adobe 创意大学 Photoshop CS5 产品专家认证标准教材》
- 《Adobe 创意大学 InDesign CS5 产品专家认证标准教材》
- 《Adobe 创意大学 Illustrator CS5 产品专家认证标准教材》
- 《Adobe 创意大学 Acrobat X 产品专家认证标准教材》
- 《Adobe 创意大学 After Effects CS5 产品专家认证标准教材》
- 《Adobe 创意大学 Premiere Pro CS5 产品专家认证标准教材》
- 《Adobe 创意大学 Flash CS5 产品专家认证标准教材》
- 《Adobe 创意大学 Dreamweaver CS5 产品专家认证标准教材》
- 《Adobe 创意大学 Fireworks CS5 产品专家认证标准教材》
- 《Adobe 创意大学 Audition 3 产品专家认证标准教材》

“Adobe® 创意大学”计划所做出的贡献，将提升创意人才在市场上驰骋的能力，推动中国创意产业生态全面升级和教育行业师资水平和技术水平的全面强化。

教材服务邮箱：adobemc@innoveredu.com。

项目服务邮箱：adobecu@hope.com.cn。

编著者

2011 年 4 月



目录

第1章

影视剪辑基础知识

1.1 影视剪辑	2
1.1.1 剪辑的定义	2
1.1.2 影视剪辑技术的发展	2
1.1.3 影视剪辑工作基本流程	4
1.2 蒙太奇理论简述	5
1.2.1 蒙太奇定义	5
1.2.2 蒙太奇的类型	6
1.3 数字化影视剪辑基础知识	7
1.3.1 常用计算机图像原理	7
1.3.2 常见影视剪辑基础名词	10
1.4 本章习题	14

第2章

Adobe Premiere Pro CS5概述

2.1 Premiere 软件的发展历史	16
2.1.1 Premiere的早期版本	16
2.1.2 Adobe Production Studio与 Premiere Pro 2.0	17
2.1.3 Adobe Creative Suite 创新套件 与Premiere Pro	18

2.1.4 Adobe Creative Suite 5套装与Adobe Premiere Pro CS5	19
--	----

2.2 Adobe Premiere Pro CS5新特性简述...	19
2.2.1 增加新功能	20
2.2.2 提升核心性能	20
2.3 Adobe Premiere Pro CS5系统需求 ...	21
2.3.1 Windows版本	21
2.3.2 Mac OS X 版本	22
2.3.3 NVIDIA 显卡支持列表 (GPU) 加速 ...	22
2.4 Adobe Premiere Pro CS5安装过程 ...	23
2.5 Adobe Premiere Pro CS5工作界面 ...	24
2.5.1 启动界面	24
2.5.2 菜单栏	25
2.5.3 工作界面	38
2.6 Adobe Premiere Pro CS5首选项设置...	46
2.7 本章习题	55

第3章

剪辑素材管理

3.1 素材采集与录音	57
3.1.1 采集的硬件需求	57
3.1.2 采集的操作流程	58
3.1.3 “Offline File” (离线文件)	59



3.1.4 录音	61
3.2 素材的导入	62
3.2.1 Adobe Premiere Pro CS5支持的 文件格式	63
3.2.2 使用“Media Browser”	64
3.2.3 使用 Adobe Bridge CS5 导入文件	65
3.2.4 导入视音频素材	66
3.2.5 导入静态图片素材	66
3.2.6 导入图片序列	67
3.2.7 导入项目文件	68
3.2.8 Adobe Dynamic Link	69
3.2.9 新建素材	71
3.3 素材的管理	74
3.3.1 自定义项目窗口	74
3.3.2 素材管理的基本方法	75
3.3.3 定义素材	77
3.3.4 设置故事板	78
3.3.5 项目打包	79
3.4 实战案例——风景相册	80
3.5 本章习题	84

第4章

素材剪辑基础

4.1 剪辑素材	86
4.1.1 监视窗口简介	86
4.1.2 在“Source”监视窗口中剪辑	87
4.1.3 在“Sequence”窗口中剪辑	91
4.1.4 播放速度与持续时间	93
4.1.5 粘贴素材与粘贴素材属性	94
4.1.6 场顺序设置	95
4.1.7 删除素材	97
4.1.8 设置标记点	97
4.1.9 实时编辑素材源文件	100
4.2 分离素材	100
4.2.1 切割素材	101

4.2.2 插入和覆盖编辑	101
4.2.3 提升和提取编辑	102
4.2.4 分离和链接素材	103
4.3 编组与嵌套	104
4.3.1 编组	104
4.3.2 嵌套	104
4.4 动画与关键帧控制	105
4.4.1 关键帧动画	105
4.4.2 关键帧动画操作方法	106
4.5 实战案例——海滨景色	107
4.6 本章习题	112

第5章

视频特效

5.1 添加“Video Effects”	114
5.2 “Adjust”视频特效组	115
5.3 “Blur & Sharpen”视频特效组	118
5.4 “Channel”视频特效组	121
5.5 “Color Correction”视频特效组	123
5.6 “Distort”视频特效组	130
5.7 “Generate”视频特效组	133
5.8 “Image Control”视频特效组	137
5.9 “Keying”视频特效组	138
5.10 “Noise & Grain”视频特效组	143
5.11 “Perspective”视频特效组	145
5.12 “Stylize”视频特效组	147
5.13 “Time”视频特效组	150
5.14 “Transform”特效组	151
5.15 “Transition”特效组	153
5.16 “Utility”视频特效组	155
5.17 “Video”特效组	155

5.18 实战案例——反转片效果	156
5.19 本章习题	162

第6章

转场特效

6.1 转场特效简述	164
6.1.1 添加“Video Transitions”	164
6.1.2 转场特效参数调整	167
6.2 “3D Motion”视频转场特效组	171
6.3 “Map”视频转场特效组	174
6.4 “Iris”视频转场特效组	175
6.5 “Page Peel”视频转场特效组	177
6.6 “Dissolve”视频转场特效组	179
6.7 “Stretch”视频转场特效组	182
6.8 “Wipe”视频转场特效组	183
6.9 “Slide”视频转场特效组	188
6.10 “Special Effect”视频转场特效组	192
6.11 “Zoom”	193
6.12 实战案例——附加叠化效果的 电子相册	194
6.13 本章习题	198

第7章

字幕制作

7.1 创建字幕	200
7.1.1 字幕编辑器工具栏	201
7.1.2 字幕编辑器属性区域	202
7.1.3 创建文字对象	207
7.1.4 创建图形对象	211
7.1.5 导入标志 (Logo)	214

7.1.6 动态字幕	215
7.2 字幕样式	219
7.2.1 应用字幕样式	219
7.2.2 创建字幕样式	220
7.3 字幕模板	221
7.3.1 应用字幕模板	221
7.3.2 保存字幕模板	222
7.4 实战案例——为电子相册 添加字幕	223
7.5 本章习题	229

第8章

音频编辑与特效

8.1 “Audio Mixer”调音台	231
8.1.1 调音台控制按钮	232
8.1.2 调音台“Left/Right Balance” 滑轮	232
8.1.3 调音台“Volume”滑块	232
8.1.4 调音台播放控制器	233
8.2 在“Audio Mixer”窗口中 调节音频	233
8.2.1 实时调节音量	233
8.2.2 音频子轨道	234
8.3 在“Sequence”窗口中调节音频	235
8.3.1 音频的播放速度和持续时间	235
8.3.2 “Audio Gain”音频增益	236
8.3.3 视频与音频的分离与链接	237
8.4 音频特效	239
8.4.1 添加音频特效	239
8.4.2 音频特效简述	241
8.5 实战案例——音频淡入淡出效果	244
8.6 本章习题	251



第9章

输出影片

9.1 输出影片	253
9.1.1 输出类型	253
9.1.2 输出窗口	253
9.1.3 输出参数设置	255
9.1.4 输出单帧图像	259
9.1.5 输出图片序列	261
9.1.6 输出EDL文件	261
9.2 使用Adobe Media Encoder CS5	
输出	262
9.2.1 输出到Adobe Media Encoder CS5 ...	262
9.2.2 切换中文界面	263

9.2.3 批量输出	264
------------------	-----

9.3 实战案例——渲染输出电子相册 ...	265
------------------------	-----

9.4 本章习题	270
----------------	-----

第10章

综合案例——新片速递

10.1 前期准备	272
10.2 素材编辑	272
10.3 特效处理	286
10.4 字幕制作	287
10.5 渲染输出	300

第1章

影视剪辑基础知识

一部影视作品的诞生，会经历剧本创作、前期拍摄、后期剪辑、合成输出等多个环节。影视作品诞生于剧本，制作于拍摄过程，完成于剪辑台。在整个制作过程中，剪辑是非常重要的一个环节。剪辑作为影视创作的最后一道“工艺”，对影视作品的质量起着举足轻重的作用。本章介绍影视剪辑的基础知识。

学习目标

- ➡ 了解影视剪辑的概念
- ➡ 理解线性编辑与非线性编辑
- ➡ 掌握影视剪辑的基本流程
- ➡ 了解蒙太奇理论
- ➡ 掌握数字化影视剪辑的基础知识

1.1 影视剪辑

影视剪辑是对声像素材进行分解重组的整个工作，随着计算机技术的快速发展，剪辑已经不再局限于电影制作了，很多广告动画制作行业也已经应用了剪辑技术。

1.1.1 剪辑的定义

剪辑是影视制作过程中不可缺少的步骤，是影视后期制作中的重要环节。剪辑的英文是“Editing”，有编辑的含义。一部影视作品在经过前期素材拍摄与采集之后，由剪辑师按照剧情发展和影片结构的要求，将拍摄与采集到的多个镜头画面和录音带，经过选择、整理和修剪，按照影视画面拼接原理和最富于播放效果的顺序组接起来，从而成为一部结构完整、内容连贯、含义明确并具有艺术感染力的影视作品。

一部影视作品的诞生，一般需要经历以下几个阶段：剧本创意、选材选题、分镜头脚本、外景拍摄、演播室拍摄、特效创作、后期合成、音效配乐、剪辑创作和输出播放。在这几个阶段中，从剧本的编写到分镜头脚本的编写，属于影视编导的内容；从拍摄直到输出播放，都属于具体制作的阶段，其中剪辑所占的位置十分重要。但是影视节目制作过程是一个有机的整体，各个阶段前后之间相互影响。影视剪辑不能脱离这个过程而独立存在，如编辑的过程要遵循剧本和导演的意愿，在实际制作过程中还要严格按照分镜头脚本进行操作。

相对于影视节目来说，家庭影像作品在制作过程中要随意得多，但是无论是在拍摄过程中还是在具体的剪辑过程中都要参考影视节目的制作经验，这样才能制作出精彩的家庭影像作品。



注意

“剪接”和“剪辑”是不同的概念。剪接是对素材做初步整理，按照导演拍摄的画面逐个按镜头编号连接起来，主要是着重于技术方面。但是剪辑不单纯是技术操作，还外加了主观创意思想。导演与编剧都偏重在原创性的创造，而剪辑是在做“再创新”的工作，就像是小学时，老师会给出一些单词、句子，然后让学生重新做排列组合，其实这就是剪辑的工作，是富有想象力与创造力的。

1.1.2 影视剪辑技术的发展

一般来讲，电影、电视节目的制作需要专业的设备、场所及专业技术人员，这些都由专业公司来完成。不过近年来，影像作品应用领域呈现出了多样化的趋势，除了电影电视之外，在广告、网络多媒体以及游戏开发等领域也得到了充分的应用；同时随着摄像机的便携化、数字化以及计算机技术的普及，影像制作也走入了普通家庭。

从影像存储介质角度上看，影视剪辑技术的发展经历了胶片剪辑、磁带剪辑和数字化剪辑等阶段；从编辑方式角度看，影视剪辑技术的发展经历了线性编辑和非线性编辑的阶段。

1. 线性编辑

线性编辑是一种基于磁带的编辑方式。它利用电子手段，根据节目内容的要求将素材连接



成新的连续画面。通常使用组合编辑将素材顺序编辑成新的连续画面,然后再以插入编辑的方式对某一段进行同样长度的替换。但要想删除、缩短、加长中间的某一段就非常麻烦了,除非将那一段以后的画面抹去,重新录制。

线性编辑方式有如下优点。

- (1) 能发挥磁带能随意录、随意抹去的特点。
- (2) 能保持同步与控制信号的连续性,组接平稳,不会出现信号不连续、图像跳闪的感觉。
- (3) 声音与图像可以做到完全吻合,还可各自分别进行修改。

线性编辑方式的不足之处有以下几点:

(1) 效率较低。线性编辑系统是以磁带为记录载体,节目信号按时间线性排列,在寻找素材时录像机需要进行卷带搜索,只能按照镜头的顺序进行搜索,不能跳跃进行,非常浪费时间,编辑效率低下,并且对录像机的磨损也较大。

(2) 无法保证画面质量。影视节目制作中一个重要的问题就是母带翻版时的磨损。传统编辑方式的实质是复制,是将源素材复制到另一盘磁带上的过程。而模拟视频信号在复制时存在着衰减,信号在传输和编辑过程中容易受到外部干扰,造成信号的损失,图像品质难以保证。

(3) 修改不方便。线性编辑方式是以磁带的线性记录为基础的,一般只能按编辑顺序记录,虽然插入编辑方式允许替换已录磁带上的声音或图像,但是这种替换实际上只能替掉旧的。它要求要替换的片断和磁带上被替换的片断时间一致,而不能进行增删,不能改变节目的长度。这样对节目的修改非常不方便。

(4) 流程复杂。线性编辑系统连线复杂,设备种类繁多,各种设备性能不同,指标各异,会对视频信号造成较大的衰减。并且需要众多操作人员,过程复杂。

(5) 流程枯燥。为制作一段十多分钟的节目,往往要对长达四五十分钟的素材反复审阅、筛选、搭配,才能大致找出所需的段落;然后需要大量的重复性机械劳动,过程较为枯燥,会对创意的发挥产生副作用。

(6) 成本较高。线性编辑系统要求硬件设备多,价格昂贵,各个硬件设备之间很难做到无缝兼容,极大地影响了硬件的性能发挥,同时也给维护带来了诸多不便。由于半导体技术发展迅速,设备更新频繁,成本较高。

因此,对于影视剪辑来说,线性编辑是一种急需变革的技术。

2. 非线性编辑

非线性编辑是相对于线性编辑而言的。非线性编辑借助计算机来进行数字化制作,几乎所有的工作都在计算机里完成,不再需要那么多外部设备,对素材的调用也非常方便,不用反反复复在磁带上寻找,突破单一的时间顺序编辑限制,可以按各种顺序排列,具有快捷简便、随机的特性。非线性编辑可以多次编辑,信号质量始终不会变低,节省了设备人力,提高效率。非线性编辑需要专用的编辑软件和硬件,现在绝大多数的电视电影制作机构都采用了非线性编辑系统。

从非线性编辑系统的作用来看,它能集录像机、切换台、数字特技机、编辑机、多轨录音机、调音台、MIDI创作、时基等设备于一身,几乎包括了所有的传统后期制作设备。这种高度的集成性,使得非线性编辑系统的优势更为明显,在广播电视界占据越来越重要的地位。

非线性编辑系统有如下优点。

(1) 信号质量高。在非线性编辑系统中，信号质量损耗较大的缺陷是不存在的，无论如何编辑、复制次数有多少，信号质量都始终保持在很高的水平。

(2) 制作水平高。在非线性编辑系统中，大多数的素材都存储在计算机硬盘上，可以随时调用，不必费时费力地逐帧寻找，能迅速找到需要的那一帧画面。整个编辑过程就像文字处理一样，灵活方便。同时，多种多样、花样翻新、可自由组合的特技方式，使制作的节目丰富多彩，将制作水平提高到一个新的层次。

(3) 系统寿命长。非线性编辑系统对传统设备的高度集成，使后期制作所需的设备降至最少，有效地降低了成本。在整个编辑过程中，录像机只需要启动两次，一次输入素材，一次录制节目带。避免了录像机的大量磨损，使录像机的寿命大大延长。

(4) 升级方便。影视制作水平的不断提高，对设备也不断地提出新的要求，这一矛盾在传统编辑系统中很难解决，因为这需要不断投资。而使用非线性编辑系统，则能较好地解决这一矛盾。非线性编辑系统所采用的是易于升级的开放式结构，支持许多第三方的硬件和软件。通常，功能的增加只需要通过软件的升级就能实现。

(5) 网络化。网络化是计算机的一大发展趋势，非线性编辑系统可充分利用网络方便地传输数码视频，实现资源共享，还可利用网络上的计算机协同创作，方便对于数码视频资源的管理和查询。目前在一些电视台中，非线性编辑系统都在利用网络发挥着更大的作用。

非线性编辑方式也存在一些缺点，如下所述：

(1) 需要大容量存储设备，录制高质量素材时需更大的硬盘空间。

(2) 前期摄像仍需用磁带，非线性编辑系统仍需要磁带录像机。

(3) 计算机稳定性要求高，在高负荷状态下计算机可能会发生死机现象，造成工作数据丢失。

(4) 制作人员综合能力要求高，要求制作人员在制作能力、美学修养、计算机操作水平等方面均衡发展。

1.1.3 影视剪辑工作基本流程

目前来讲，影视剪辑的工作流程也可以看成是非线性编辑的工作流程，可以分为输入、编辑、输出三大步骤。由于不同软件存在功能上的差异，使用流程还可以进一步细化。以Adobe Premiere Pro CS5为例，其使用流程主要分成5个步骤，如图1-1所示。



图1-1 Adobe Premiere Pro CS5使用流程

1. 素材采集与输入

采集就是利用Adobe Premiere Pro CS5软件，将模拟视音频信号转换成数字信号存储到计



算机中或者将外部的数字视频存储到计算机中,处理成为可以编辑的素材。输入主要是把其他软件处理过的图像、声音等素材导入Adobe Premiere Pro CS5中。

2. 素材编辑

素材编辑就是设置素材的入点与出点,以选择最合适的部分,然后按时间顺序组接不同素材的过程。

3. 特效处理

对于视频素材,特效处理包括转场、特效与合成叠加。对于音频素材,特技处理包括转场和特效。非线性编辑软件功能的强弱,往往体现在这方面。配合硬件Adobe Premiere Pro CS5能够实现特效的实时播放。

4. 字幕制作

字幕是影视节目中非常重要的部分。在Adobe Premiere Pro CS5中制作字幕很方便,可以实现非常多的效果,并且还有大量的字幕模板可以选择。

5. 输出播放

节目编辑完成后,可以输出到录像带上,可以生成视频文件,用于网络发布、刻录VCD/DVD以及蓝光高清光盘等。

1.2 蒙太奇理论简述

蒙太奇理论是一种影视镜头组合理论,是影视镜头构成形式与构成方式的理论,是剪辑过程中需要参考的理论。在影视创作中,导演按照剧本或影片的主题思想,分别拍摄许多镜头,然后按原定的创作构思把这些不同的镜头有机地、艺术地组织剪辑在一起,使之产生连贯、对比、联想、衬托悬念等联系以及快慢不同的节奏,有选择地组成一部反映社会生活和思想感情、为广大观众所理解和喜爱的影视作品。

1.2.1 蒙太奇定义

蒙太奇是外语音译(法语:Montage),原为建筑学术语,意为构成、装配。最早被延伸到电影艺术中,后来逐渐被视觉艺术等衍生领域广为运用。

电影的基本元素是镜头,而连接镜头的主要方式和手段是蒙太奇。镜头是组成整部影片的基本单位。若干个镜头构成一个段落或场面,若干个段落或场面构成一部影片。从镜头的摄制开始,就已经在使用蒙太奇手法了。经过不同处理以后的镜头,会产生不同的艺术效果。

电影将一系列在不同地点,从不同距离和角度,以不同方法拍摄的镜头排列组合起来,叙述情节,刻画人物。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。例如,卓别林把工人群众赶进厂门的镜头,与被驱赶的羊群的镜头衔接在一起;普多夫金把春天冰河融化的镜头,与工人示威游行的镜头衔接在一起,就使原来的镜头表现出新的含义。爱森斯坦认为,将对列镜头衔接在一起时,其效果“不是两数之和,而是两数之积”。