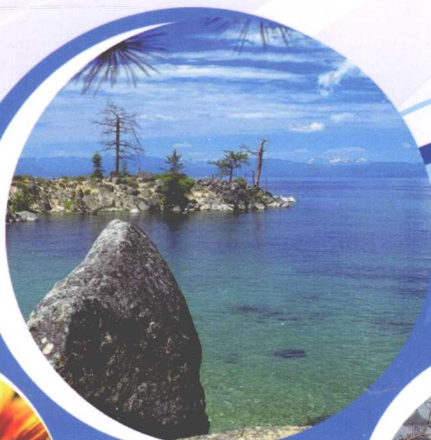


iLike就业



Premiere Pro CS4

多功能教材

袁素玉 李晓鹏 苟亚妮 等编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

iLike就业Premiere Pro CS4

多功能教材

袁素玉 李晓鹏 苟亚妮 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

本书是一本专业讲述Adobe Premiere Pro CS4制作影视作品的基础教材。全书采用课堂教学的编写形式,充分考虑了实际工作的需求,以读者的就业达标为目的。讲解命令、传授技巧是本书的一个重点,命令的讲述上不求全但求精。通过小实例强化命令,引出技巧是本书的另一个重点,实例讲解上由浅入深、通俗易懂、操作步骤连贯。本书内容详实,结构清晰,具有很强的实用性和可操作性,能使读者在掌握理论知识的同时提高动手能力,并为以后的学习和工作打下良好的基础。

本书适合影视多媒体专业的学生作为教材使用,也适合有一定基础、需要进一步提高的自学读者作为参考书使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

iLike就业Premiere Pro CS4多功能教材/袁素玉,李晓鹏,苟亚妮等编著. —北京:电子工业出版社,2010.4
ISBN 978-7-121-10494-7

I. i… II. ①袁…②李…③苟… III. 图形软件, Premiere Pro CS4—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第040000号

责任编辑:戴 新

印 刷:北京天竺颖华印刷厂

装 订:三河市鑫金马印装有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

北京市海淀区翠微东里甲2号 邮编:100036

开 本:787×1092 1/16 印张:15.25 字数:390千字

印 次:2010年4月第1次印刷

定 价:30.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zltts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前 言

Premiere是Adobe公司开发的一套非线性视频编辑软件。其视频、音频编辑处理技术功能强大。Premiere Pro CS4是这个软件的新版本,具有可视化编辑界面、简明易懂的操作风格、丰富绚丽的过渡切换特效等优点,可以制作出广播级影片的效果。因此,对大多数使用者而言,这种低成本、高效率、高质量的视频制作和编辑软件,无疑是发挥自己才华的理想工具。

本书以课为单位组织编写,充分考虑了读者的学习习惯和接受能力,适合作为课堂教学教材使用。本书对Premiere Pro CS4(其后简称为Premiere)的使用方法进行全面讲解,实例丰富,简明易懂。每课的最后部分都制作了一个涵盖本课内容的课后练习,帮助读者巩固本课所学知识。全书共分为11课:第1课主要讲解Premiere与影视编辑,内容包含了非线性编辑软件的介绍及Premiere Pro CS4软件的安装及基本操作;第2课讲解Premiere的项目与序列,通过一个简单的实例演示,让读者加深理解其项目管理及序列管理;第3课讲解有关素材的基本组织和剪辑,通过实例详细介绍了Premiere工作界面主要组成部分的使用及功能,让读者能熟练操作素材;第4课讲解轨道的使用,以及在编辑素材时增加轨道和减少轨道的方法;第5课讲解标题字幕的创建;第6课讲解素材的基本属性及动画设置,认识素材的特效控制窗口;第7课讲解影片转场效果的实现,在视频作品中运用丰富绚丽的过渡效果能使画面更美观;第8课讲解视频特效在影片中的具体运用;第9课讲解抠像与画面合成,通过本课的学习让读者实现自己的梦幻效果;第10课讲解音频剪辑在影片中的各种效果和对应的编辑技巧;第11课讲解视频输出,读者可根据自己的需要输出合适的视频文件格式。

本书内容由浅入深,引导初级用户快速入门,提高中级用户的编辑技术,让高级用户更全面地了解Premiere的功能和高级编辑技巧。建议读者在学习时注意熟记常用工具及命令的使用方法,勤于动手,参照书中的实例多多实践。通过本书的学习,读者能够掌握影视剪辑的基本理论基础、Premiere在影视剪辑中的基础操作,并能独立完成相应的影视剪辑工作。

本书实例用到的素材已经上传到网站,读者可以登录网站自行下载,也可以自行选择类似的素材进行练习。

本书由袁素玉、李晓鹏、苟亚妮执笔完成,参与本书编写的还有李茹茵、徐正坤、周轶、谢良鹏等。由于时间仓促、水平有限,在写作过程中难免有不足之处,欢迎读者指正。

为方便读者阅读,若需要本书配套资料,请登录“北京美
迪亚电子信息有限公司”(http://www.medias.com.cn),在
“资料下载”页面进行下载。

目 录

第1课 Premiere与影视编辑	1
1.1 影视制作的非线性编辑时代	1
1.2 影视制作的几个基本概念	6
1.3 影视剪辑软件Premiere	8
1.4 Premiere的基本操作	10
1.5 实例：采集视频素材	17
课后练习：安装采集卡	20
第2课 Premiere的项目与序列	21
2.1 项目管理	21
2.2 序列管理	28
2.3 实例：制作一个简单的小作品	30
课后练习：创建新的序列	36
第3课 素材的基本组织和剪辑	37
3.1 项目窗口的使用	37
3.2 导入不同类型的素材	38
3.3 素材管理	42
3.4 实例：导入图片序列	44
3.5 监视器窗口的使用	45
3.6 时间线窗口的使用	48
3.7 常用剪辑工具介绍	50
3.8 实例：剪辑素材片段	52
课后练习：制作简单电子相册	59
第4课 轨道的使用	60
4.1 剖析详解	60
4.2 管理轨道	63
4.3 实例：添加轨道	64
4.4 素材在轨道中的基本操作	66
4.5 创建关键帧	72
4.6 实例：制作淡入淡出效果	75

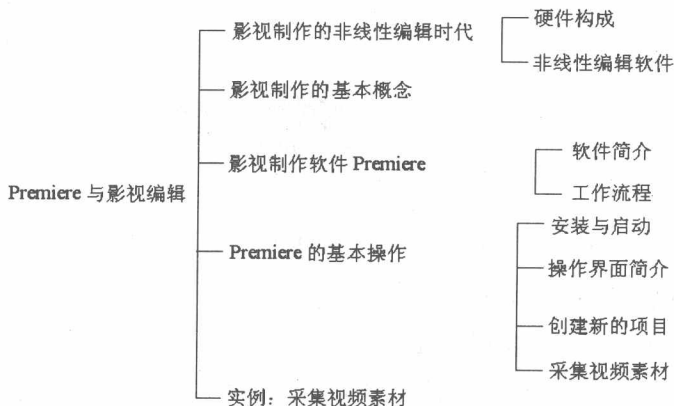
课后练习：删除轨道	78
第5课 创建标题字幕	79
5.1 字幕在影片中的作用	79
5.2 Premiere字幕创建工具	81
5.3 实例：创建一个静态字幕	83
5.4 字幕的排版	88
5.5 动态字幕的使用和创建	91
5.6 实例：创建滚屏字幕	95
课后练习：在Premiere中绘制简单图像	102
第6课 素材的基本属性及动画设置	103
6.1 素材的基本属性和特效控制面板	103
6.2 【Motion】运动	106
6.3 实例：制作画中画	112
6.4 不透明度	116
6.5 素材的时间控制	119
6.6 实例：制作慢动作效果	123
课后练习：制作渐变效果	126
第7课 转场效果的实现	128
7.1 转场的形式和种类	128
7.2 转场效果的使用	134
7.3 实例：制作翻页转场效果	136
7.4 编辑转场效果	140
7.5 实例：制作百叶窗转场效果	141
课后练习：制作渐变效果	145
第8课 视频特效的使用	147
8.1 视频特效的使用方法	147
8.2 调整画面类特效	150
8.3 实例：制作老电影效果	153
8.4 模糊与锐化类特效	157
8.5 实例：制作国画效果	160
8.6 扭曲及风格化类特效	165
8.7 实例：制作倒影效果	169
课后练习：制作局部马赛克效果	173

第9课 抠像与画面合成	174
9.1 抠像在影视中的应用	174
9.2 键控特效	175
9.3 实例：新闻播报	179
9.4 Alpha通道在Premiere中的应用	183
9.5 Track Matte Key的应用	186
9.6 实例：合成火焰画面	189
课后练习：合成蓝底画面	193
第10课 编辑音频	195
10.1 音频素材的基本使用	195
10.2 Premiere支持的音频格式	200
10.3 调音台的使用	203
10.4 音频转场	204
10.5 使用音频特效	205
10.6 实例：制作回音效果	211
课后练习：高、低音的转换	214
第11课 视频输出	216
11.1 Premiere输出作品的类型	216
11.2 输出媒体文件	217
11.3 输出单独音频文件	224
11.4 输出影片文件	226
11.5 输出DVD文件	227
11.6 输出MOV文件	229
课后练习：输出音频文件	233
附录A Premiere Pro CS4常用命令中英文对照表	234

第1课

Premiere与影视编辑

学习导航图



就业达标要求

1. 了解非线性编辑软件Premiere。

2. 理解影视制作的几个基本概念。

3. 认识Adobe公司新推出的影视制作软件Premiere，以及该软件的安装与启动、工作界面的完善性、运用该软件创建新的剪辑项目和利用采集卡从摄像机上采集视频素材。

本课将带领用户从最基本的安装、启动、建立新项目 and 采集视频开始，逐步认识Premiere的基本界面和基本操作，使用户在使用之前对其有一个整体的认识，以便在以后的使用中更得心应手。

1.1 影视制作的非线性编辑时代

随着计算机技术的发展，影视剪辑的方式发生了很大的变革。传统的影视剪辑是一种线性编辑，计算机技术被引入到影视剪辑领域后，传统的线性编辑方式逐渐被全新的非线性编辑方式所取代。

1.1.1 线性编辑与非线性编辑

非线性编辑是一个与线性编辑相对的概念。线性编辑是一种磁带的编辑方式，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不可能了，除非将那一段以后的画面抹去重录，这是电视节目的传统编辑方式。

传统的线性编辑系统实际上是一对一或二对一的台式编辑机，它在素材的搜索、播放、录制过程中都要按时间顺序进行，由录像机通过机械运动使用磁头将25帧/秒的视频信号顺序记录在磁带上，在编辑时必须顺序寻找所需的视频画面。线性编辑工作原理示例图如图1-1所示。

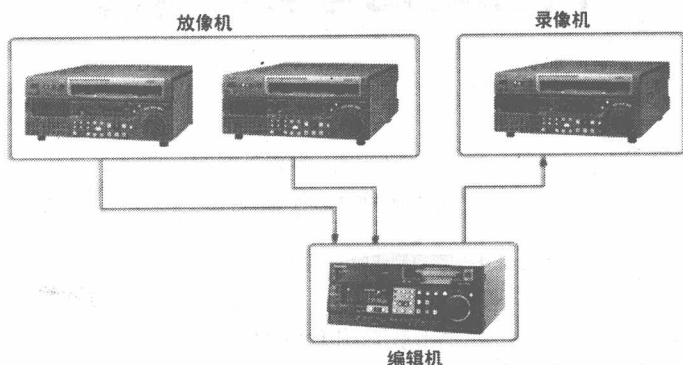


图1-1 线性编辑工作原理示例图

传统的线性编辑具有目前非线性剪辑不可比拟的优点，也有自身无法克服的缺点。

- 可以很好地保护原来的素材，能多次使用。
- 不损伤磁带，能发挥磁带随意录、随意抹去的特点，降低制作成本。
- 能保持同步与控制信号的连续性，过渡平稳，不会出现信号不连续、图像跳闪的感觉。
- 可以迅速而准确地找到最适当的编辑点，正式编辑前可预先检查，编辑后可立刻观看编辑效果，发现不妥可马上修改。
- 声音与图像可以做到完全吻合，还可各自分别进行修改。

线性编辑的缺点如下。

• 素材不可能做到随机存取：线性编辑系统以磁带为记录载体，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，只能在一维的时间轴上按照镜头的顺序一段一段地搜索，不能跳跃进行，因此素材的选择很费时间，影响了编辑效率。另外，大量的搜索操作对录像机的机械伺服系统和磁头的磨损也较大。

• 模拟信号经多次复制，信号严重衰减，声画质量降低：节目制作中一个重要的问题就是母带的翻版磨损。传统的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，当我们在进行编辑及多代复制时，特别是在一个复杂系统中进行时，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，使图像的劣化更为明显。

• 线性的编辑难以对半成品完成随意的插入或删除等操作：因为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是替掉旧的，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，就是说，不能改变节目的长度，这样对节目的修改就非常不方便。

• 所需设备较多, 安装调试较为复杂: 线性编辑系统连线复杂, 有视频线、音频线、控制线、同步机, 构成复杂, 可靠性相对降低, 经常出现不匹配的现象。另外设备种类繁多, 录像机(被用做录像机/放像机)、编辑控制器、特技发生器、时基校正器、字幕机和其他设备一起工作, 由于这些设备各自起着特定的作用, 各种设备性能参差不齐, 指标各异, 当把它们连接在一起时, 会对视频信号造成较大的衰减。另外, 大量的设备同时使用, 使得操作人员众多, 操作过程复杂。

• 较为生硬的人机界面限制制作人员发挥创造性

所谓非线性编辑, 就是将各种模拟量素材进行A/D(模/数)转换, 并存储于计算机硬盘中, 再通过如Premiere这样的软件来进行后期的视频/音频编辑、特技及声像合成等的工序处理。现在所说的非线性编辑系统, 主要指以计算机为核心构成的视频、音频工作站, 如图1-2所示。



图1-2 非线性编辑工作站

非线性联机编辑采用低压缩比、高画质, 将素材记录到硬盘上, 然后按节目要求用计算机进行编辑, 并直接从硬盘中获得最终影片。非线性脱机编辑则采用高压缩比、低画质, 将素材记录到硬盘中进行编辑, 从硬盘中获得低质量的节目以供审看, 并得出EDL表以供线性编辑使用。线性与非线性混合编辑有不同的程度, 初期一般是用非线性脱机编辑做出的EDL编辑表, 供线性编辑使用。磁带与磁盘组合的混合编辑, 是指素材不仅可以取自硬盘, 同时还可以取自录像机重放, 即可以把硬盘里的信号作为一轨信号, 而录像机重放信号作为另一轨信号进行编辑。

从本质上来说, 非线性编辑方式将影像的视、音频信号转换为计算机的数字信号, 因此非线性编辑的兴起也被称为数码影像工厂的兴起。

视、音频非线性编辑系统的发展历史是和计算机技术及多媒体技术的发展紧密相连的。在20世纪90年代初期, 已经有了多媒体计算机的人们开发出了专门用于音频和视频信号处理的硬件设备, 成功地实现了用多媒体技术在普通的计算机上处理数字视、音频信号。在美国、加拿大等发达国家, 开始将计算机技术和多媒体技术与电视制作技术相结合, 以便实现用计算机制作电视节目的探索, 并取得了实质性的进展, 推出了桌面演播室, 又称视、音频工作站, 初步实现了这一梦想。而近几年来, 计算机技术和多媒体技术更快、更进一步的发展, 推动了桌面演播室的不断发展, 最终形成了超越传统观念的电视后期制作设备——电视视、音频非线性编辑系统。

相对于传统编辑方式而言, 使用非线性编辑的优点如下。

• 在非线性编辑系统中,其存储媒介的记录检索方式为非线性的随机存取,每组数据都有相应的位置码,不像磁带那样节目信号按时间线性排列,因此,省去了录像机在编辑时的大量卷带、搜索、预览时间,编辑十分快捷方便。

- 由于素材都变为了数字量,不会有物理损耗,从而不会引起信号失真。
- 素材可以重复利用。
- 运用非线性编辑方式,能最大限度地发挥个人的创造性,精雕细琢却费时不多,反复修改却无“掉带”之憾。

- 设备投资相对较少。
- 可创建各种电脑特效,以提高制作水平,增加可视性。
- 计算机最大的优势在于网络,而且网络化也是电视技术发展的趋势之一。网络化系统具有许多优势:节目或者素材有条件分享;协同创作及网络多节点处理;网上节目点播;摄、录、编、播,“流水化”作业等。

视、音频编辑系统以计算机为核心,即计算机是视、音频非线性编辑系统的工作平台。当然,作为视、音频非线性编辑系统的工作平台的计算机本身就是由硬件和软件构成的一个相对完整的系统。因此,对于视、音频非线性编辑系统的工作平台,应该从计算机本身硬件构成和非线性编辑软件两个方面来考察。

1.1.2 非线性编辑的硬件构成

非线性编辑系统是以计算机为核心的工作平台,目前常见的非线性编辑硬件系统分为三类。

- 非线性编辑工作站。该系统大多建立在SGI图形工作站基础上,一般图形、动画和特技功能较强,但价格昂贵,软硬件支持不充分。

- MAC非线性编辑系统。该系统在非线性编辑发展的早期应用得比较广泛,未来的发展在一定程度上受到苹果硬件平台的制约。

- 基于PC平台的系统。这类系统以Intel及其兼容芯片为核心,型号丰富,性价比高,装机量大,发展速度也非常快,是当今的主导型系统。

国内使用高端产品的用户不是很多,基于PC的板卡加软件型的非线性编辑结构已为广大电视制作人员所熟悉。硬件板卡是非线性编辑系统的核心,需要进行视、音频信号的采集、编解码、回放、特技处理,甚至直接管理素材硬盘。对于非线性编辑系统,开发人员关心的是硬件的可伸缩性、可编程控制能力和扩展性;用户关心的是非编板卡支持的信号格式、信号质量和各种特技处理的实时性和方便性。

非线性编辑系统技术的重点在于处理图像和声音信息。这两种信息具有数据量大、实时性强的特点。实时的图像和声音处理需要有高速的处理器、宽带数据传输装置、大容量的内存和外存等一系列的硬件环境支持。普通的PC难以满足上述要求,经压缩后的视频信号要实时地传送仍很困难,因此,提高运算速度和增加宽带需要另外采取措施。这些措施包括采用数字信号处理器DSP和专门的视、音频处理芯片及附加电路板,以增加数据处理的能力和系统运算速度。在电视系统处于数字化时期,帧同步机、数字特技发生器、数字切换台、字幕机、磁盘录像机和多轨DAT(数字录音磁带)技术已经相当成熟,而借助当前的超大规模集成电路技术,这些数字视频功能已可以在标准长度的板卡上实现。非线性编辑系统板卡上的

硬件能直接进行视、音频信号的采集、编解码、重放，甚至直接管理素材硬盘，计算机则提供GUI（图形用户界面）、字幕、网络等功能。同时，计算机本身也在迅速发展，PC软硬件的发展已能使操作系统直接支持视、音频操作。

需要指出的是，虽然PC Pentium更适合中国用户而有可能成为未来的主流非线性编辑系统的工作平台，但是无论是什么平台，其非线性编辑和视频功能都是由附加的硬件卡和相应的非线性编辑软件来实现的。虽然插入各种平台的卡不尽相同，也不能互换，但其功能和性能却大同小异，而相应的非线性编辑软件一般都是由一家公司完成PC版本和Macintosh版本，所以真正决定设备功能和性能的是板卡和非线性编辑软件，而不是平台。

1.1.3 非线性编辑软件

就前面介绍的三个硬件平台的操作系统而言，它们都是采用了友好的窗口操作系统和GUI（Graphic User Interface）图形用户界面，为用户提供了所见即所得的操作。由于在非线性编辑系统发展初期，Macintosh具有完善的32B窗口操作系统和32B系统总线，选择Macintosh平台是理所当然的。但随着Pentium CPU、PCI 32B/64B系统总线和Windows NT 32位操作系统的发展，PC大有后来居上之势。就目前而言，PC在性能上已和Macintosh机相当，由于其具有更良好的开放性和更高的性能价格比，因而更适合中国用户。

本节重点介绍常用的非线性编辑软件。非线性编辑软件从功能上来分主要包括两种，一种是实现镜头合成功能的软件，包括视频镜头的采集、整理、处理和合成，直到输出镜头片段；另一种是镜头片段编辑软件，将合成阶段处理后的多个镜头片段引入编辑软件，然后进行裁剪、连接，在片段之间添加过渡特效，在多片段中间进行透明设置，最后输出完整的动画片段。

在PC平台运行的非线性编辑软件主要有如下几种。

• Premiere

Premiere由Adobe公司出品，功能强大、使用简单，是目前国内使用最广的后期编辑软件之一，被许多视频公司选作“捆绑产品”，如图1-3所示。Premiere采用视频轨道的合成方法，特别是采用了视频A、B轨道加上叠加S或者叠加视频X轨道的方式，具有强大的划像功能。

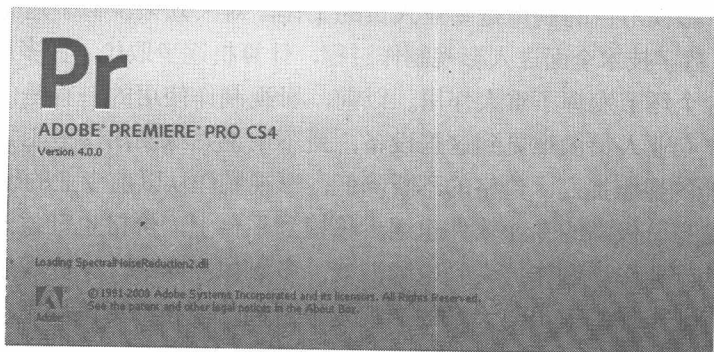


图1-3 Premiere Pro CS4启动界面

• After Effects

After Effects与Premiere系出同门，与Premiere齐名，可以称得上是视频领域的“Photoshop”，它的性价比非常好，甚至在某些方面可以超过工作站，以After Effects CS4为例，

其启动界面如图1-4所示。与Premiere相比，After Effects更侧重于特效的编辑。

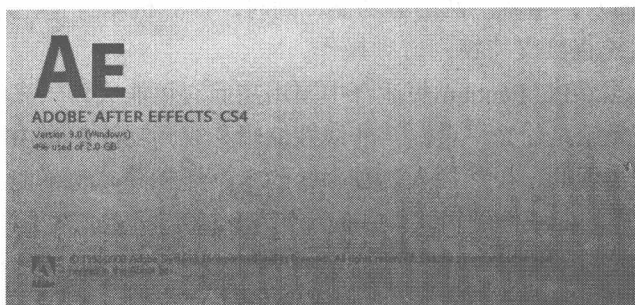


图1-4 After Effects CS4启动界面

• Vegas Video

Vegas是PC平台上用于视频编辑、音频制作、合成、字幕和编码的专业产品。它具有直观的界面和功能强大的音、视频制作工具，为DV视频录制、音频录制、编辑和混合、流媒体内容制作和环绕声制作提供完整的集成解决方法。

• SoftImage/DS

这是一套无压缩数字影像的非线性制作系统，是完全整合及统一的工具，提供专家级的非线性声音与影像的剪辑、合成、绘图、字幕、特效、影像处理与文件管理工具，并且架构在一个完全开放的平台上。

• Maya Fusion

原名Digital Fusion，后来该软件被Alias/WaveFront公司收购，将其更名为Maya Fusion，由该公司的旗舰产品Maya组成强大的视频处理软件包。

1.2 影视制作的几个基本概念

影视媒体已经成为当前最为大众化、最具影响力的媒体形式。从好莱坞大片所创造的幻想世界，到电视新闻所关注的现实生活，再到铺天盖地的电视广告，无一不深刻地影响着我们的生活。过去，影视节目的制作是专业人员的工作，对大众来说似乎还笼罩着一层神秘的面纱。十几年来，数字技术全面进入影视制作过程，计算机逐步取代了许多原有的影视设备，并在影视制作的各个环节发挥了重大作用。以前，影视制作使用的一直是价格极端昂贵的专业硬件和软件，非专业人员很难见到这些设备，更不用说熟练使用这些工具来制作自己的作品了。随着PC性能的显著提高，价格的不断降低，影视制作从以前专业的硬件设备逐渐向PC平台上转移，原先身份极高的专业软件也逐步移植到平台上，价格也日益大众化。同时，影视制作的应用也从专业影视制作扩大到电脑游戏、多媒体、网络、家庭娱乐等更为广阔的领域。许多在这些行业工作的人员与大量的影视爱好者们，现在都可以利用自己手中的电脑，来制作自己的影视节目。

随着影视制作的推广，一些影视制作的概念也逐渐被人们所理解。本书是一本讲述影视剪辑的专业教程，学习本教程需要明确如下几个基本概念。

• 音频素材

它的主要来源是收音机、录音机、CD机等。由这些器材收集的模拟信号需要进行数字

转换处理,以便我们的计算机可以接纳它。转换的设备是声卡,有的视频捕捉卡上带有音频捕捉口,也可用来收集声音素材,音频素材如图1-5所示。

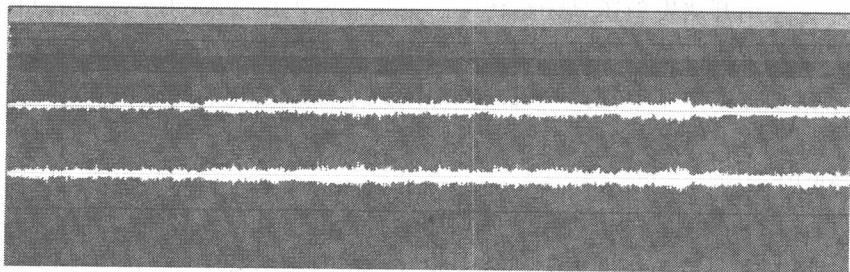


图1-5 音频素材

• 视频素材

它的主要来源是摄像机、录像带等,视频素材如图1-6所示。为了使计算机能够处理模拟信号,需要将这些模拟信号数字化,完成该工作的设备是视频采集卡。通过视频采集卡将模拟信号转换为数字信号,保存计算机硬盘中,以备后用。

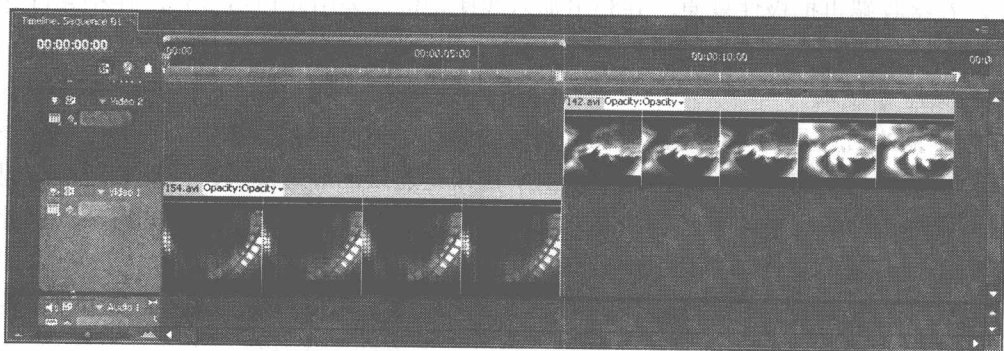


图1-6 视频素材

• 图片、图像素材

它的主要来源是图库、招贴画、简报及其他的印刷品。对于印刷品,可以通过扫描仪对它们进行必要的数字化,这些素材如图1-7所示。

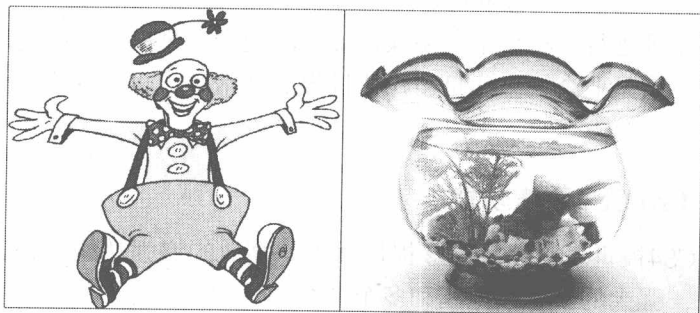


图1-7 图形、图像素材

• 电视模拟信号和数字信号

传统的电视信号都是模拟电视信号,它是在每个电视频道8MHz的带宽内传送包括图像信号、伴音信号以及同步信号等在内的全电视信号,由于这些信号都是承载于载波信号之上

的模拟量,因而被称为模拟电视信号,传统电视机就是直接接收模拟电视信号的。

数字电视信号则是将全电视信号中的所有模拟量全部用计算机重新编制成为非0即1的数字流,这样不论采用开路发射还是闭路传输,都只需要占用很窄的带宽就可以传送很多的数据,而且不易受到干扰,不会出现重影等模拟电视特有的缺陷,但是接收数字电视信号必须要用数字电视机顶盒或数字电视接收机,0和1的数字流经过它们解码后才能成为彩色的图像和悦耳的伴音。

• 电视制式

电视制式是指一个国家的电视系统所采用的特定制度和技术标准。具体来说,现在世界上共有三种电视制式,目前全世界大部分国家(包括欧洲多数国家、非洲国家、澳洲国家和中国)采用PAL制,采用25fps帧率;美国、日本、加拿大等国采用的是由国家电视标准委员会(NTSC)制定的NTSC制,采用30fps帧率(精确地讲为29.97fps);第三种制式SECAM制主要是法国、前苏联及东欧国家使用。

PAL制式彩色电视也称逐行倒相制式。它克服了NTSC制式对于色度副载波相位的敏感性,把两个色差信号变为U、V信号,带宽均为1.3MHz。在发送端把副载波色度信号V进行逐行倒相,在接收端再把极性复原,并利用延迟线使相位误差引起色调变化,在相邻行之间互相补充。

• 视频压缩技术

视频压缩的目标是在尽可能保证视觉效果的前提下减少视频数据率。视频压缩比一般指压缩后的数据量与压缩前的数据量之比。由于视频是连续的静态图像,因此其压缩编码算法与静态图像的压缩编码算法有某些共同之处,但是运动的视频还有其自身的特性,因此在压缩时还应考虑其运动特性才能达到高压压缩的目标。

不同的视频压缩技术使用了不同的编码,因此压缩后的视频在播放时需要有相应的解码系统,如果有些视频不能正确播放、编辑,这就需要安装相应的解码器。

1.3 影视剪辑软件Premiere

Premiere是Adobe公司生产的一款处理和制作数字化影视作品的软件。它能够十分方便地对影视作品进行剪裁、粘贴、重组和配音;并且自带非常丰富的过渡、特效、重叠以及动画效果,能够轻而易举地进行各种复杂的多媒体设计,使所有热衷于自己动手制作影视作品的人们梦想成真。它不但是业余人士涉足多媒体世界的好帮手,也是专业人士进行影视创作的有力工具。

1.3.1 Premiere Pro CS4新增功能

Premiere Pro CS4被重新设计,能够提供强大、高效的增强功能和先进的专业工具,包括尖端的色彩修正、强大的新音频控制和多个嵌套的时间轴,并专门针对多处理器和超线程进行了优化,能够利用新一代基于英特尔奔腾处理器、运行Windows XP的系统在速度方面的优势,提供一个能够自由渲染的编辑体验。Premiere Pro CS4新增功能主要包括如下几个方面。

- 增加了素材的格式支持,完整的视频格式兼容使软件几乎可以处理任何格式,包括对

DV、HDV、Sony XDCAM、XDCAM EX、Panasonic P2和AVCHD的原生支持，在时间线窗口还可以进行不同格式素材的混合编辑。

- 内嵌终极制作流程，可以实现AAF项目交换、4K电影制作；可导入、编辑和导出4096×4096像素的图像序列。
- 新的生成作品工具，新的批量编码器可以自动处理同一内容的不同编码的版本。使用任意序列和剪辑的组合作为来源，可以编码为大量视频格式，并且可在后台编码时继续工作，从而大大提高工作效率。
- 强大的项目、序列和剪辑管理功能，增强了RapidFind搜索功能；可以将媒体路径保存在项目中；可以对每个项目单独保存工作区；可以执行项目管理器中的单个序列剪切等。
- 精确的音频控制，新版本中可以实现源监视器中的垂直波形缩放、在源监视器中直接拖动播放波形。新版本还增加了对应离线剪辑的灵活的音频通道映射控制功能。
- 更加专业的专业编辑控制，包括轨道同步锁定控制、源内容控制、多轨目标、拖放轨目标等。
- 增强的编辑功能，包括快速的剪辑粘贴、从时间线创建子剪辑、效果控制目标的关键帧吸附、复制和粘贴转场、移除所有特效等。
- 丰富的时码显示，增加了即时时码信息框、对应每个序列的时码显示设置、显示所有可用的时码格式、在信息面板显示磁带名称等。
- 增加了键盘加速流程，包括键盘加速源监视器浏览、效果控制面板中的Home/End快捷键、快速跳到剪辑的开始或结尾的快捷键、标记剪辑的快捷键、对应键盘用户的完整的界面导航等。
- 与Adobe软件的空前协调性，包括灵活的Adobe Photoshop层选项、支持带有视频的Photoshop文件、支持Photoshop的混合模式、剪辑传输到Adobe After Effects CS4与Adobe After Effects CS4的协同等。

1.3.2 Premiere的工作流程

正确启动Premiere以后，首先要引入素材项目。这是一个非常重要的工作，许多用户可能拥有不错的硬件条件，但是由于不知道如何正确、精确地引入素材，使得配置的硬件未能得到充分的利用，进而使Premiere的执行效果不好，这是一件非常可惜的事情。引入素材后要对素材进行剪辑组合，剪辑成一个完整的节目，同时为了表现的需要，通常还要添加一些特效，另外还有画面与声音的融合。剪辑完成后，最终要生成一个独立的作品文件，这个过程才算完整。下面简单介绍这个过程的具体步骤。

- 建立一个新的项目文件

此时工作界面呈现为一条空白的时间线，包含视频、音频、特技、字幕等不同的操作区域，很多功能强大的编辑软件能够分别针对不同的区域进行操作。

- 浏览、选择、编辑素材

将所用素材导入软件，设置每一段可用素材的编辑点，并将所选片断添加在时间线上。Premiere拥有多条视频轨道，可以在轨道之间进行影像转换、叠加、画中画等特技制作。

- 建立框架结构

将所有有效镜头沿时间线拼接到一起之后，一部影像作品的“粗胚”就大致成型了。

要注重整体效果,从框架结构上探讨其是否匀称,叙事是否清晰、完整,节奏是否张弛有致,能否体现作者的创作初衷。

• 效果处理

Premiere提供了许多修饰影像的特技功能,如淡入淡出、叠化、划像等转场特技,速度特技,画中画,老电影,铅笔画等特技。恰当地使用特技,可以使作品增添意味与情趣,如图1-8所示。

• 音频编辑

通常,画面先于声音剪辑。在后期编辑阶段,可以通过调整声音的高低、渲染环境声、添加背景音乐、去除某些噪音等方式,强调声音的表现力与声画之间的内在张力。在确定声画位置之后,先调节不同声音之间的强弱关系,再将它们混合在一起,对音频的编辑就算基本完成。

• 图文、字幕和动画的添加

软件提供了图文、字幕和动画的制作与添加程序,创作者只需在电脑里输入相应的文字,选用相应的模板,修改相应的参数,就可以在影像作品的任何位置加入形式多样的图文、动画、标题、唱词或演职员表,如图1-9所示。

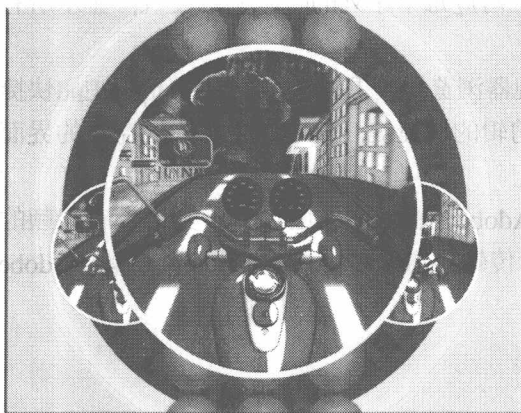


图1-8 画中画特技



图1-9 字幕特效

• 影片的输出与保存

在将作品输出到DV磁带或生成为一个独立的视频文件之前,所有被纳入其中的素材文件都万万不可提前删除。以上所有的操作一定要及时保存,项目文件几乎不占空间。影片的输出可以分为DV磁带输出、模拟磁带输出、VCD、DVD刻录、*.asf、*.rmvb、*.mov等不同的方式。

1.4 Premiere的基本操作

Premiere是一个功能强大的软件,要淋漓尽致地发挥它所有的功能,需要对Premiere进行大量复杂的操作和控制。Premiere用户界面十分友好,与其他基于Windows平台的软件的界面没有什么两样,所以对初级用户来讲,只需掌握一般的Windows界面的操作,并再简单学习一下各菜单的功能,了解一下各窗口的主要用途和操作方法,就可以试着自己动手使用了。