



"十五"全国计算机培训教育规划**标准教材**

Premiere *Pro* 标准教程

DGMOOK 策划
钟华 等 编著



中国宇航出版社

内 容 简 介

本书是一本专业讲述 Adobe Premiere Pro 制作视频效果的标准教材。全书内容既有最详尽易懂的概念解说,也有独具特色的实用范例,从实际操作出发,涵盖了 Adobe Premiere Pro 常用的概念和操作技巧。让您在轻松的学习气氛中,充分感受数字导演的创意与激情,创作出颇具观赏性的影视作品。

全书共分 10 章,主要内容包括:影视制作相关知识、软件界面、常用编辑技巧、影视节目流程、过渡效果、叠加和复合、字幕设计与制作、运动设置、音频编辑等。

本书结构合理、实例丰富、图文并茂、讲练结合,以示例为主线,用示例来演示效果,相信您会在无尽的乐趣中快速而全面地掌握 Premiere Pro 这一强大视频编辑制作工具,制作出精美绝伦的作品。

读者对象:广大初、中级读者;高等院校计算机专业师生;社会各类图形设计与制作培训班学员。

光盘内容:实例素材和视频设计作品欣赏。

图书在版编目(CIP)数据

Premiere Pro 标准教程/钟华等编著. —北京:中国宇航出版社, 2004.5

(“十五”全国计算机培训教育规划标准教材)

ISBN 7-80144-795-6

I. P... II. 钟... III. 图形软件, Premiere Pro—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 028345 号

责任编辑:宫鸣宇

审 校:李之聪

责任校对:刘冬艳

排 版:宇航计算机图书排版中心

出 版

发 行

社 址 北京市阜成路 8 号

邮 编 100830

经 销 新华书店

发行部 (010) 68371900 (010) 88530478(传真)

(010) 68768541 (010) 68767294(传真)

计算机 北京市和平里滨河路 1 号航天信息大厦 4 层

事业部 (010) 68372647 (010) 68372639(传真)

邮 编 100013

承 印 北京时事印刷厂

版 次 2004 年 5 月第 1 版

2004 年 5 月第 1 次印刷

规 格 787×1092

开 本 1/16

印 张 13.25

字 数 310 千字

印 数 1~5000 册

书 号 ISBN 7-80144-795-6/TP·266

定 价 20.00 元(含 1CD)

本书如有印装质量问题可与发行部调换

前 言

Adobe Premiere Pro 是 Adobe Systems 公司于 2003 年 7 月新推出的多媒体制作软件，是该屡获殊荣的视频编辑软件自 1991 年推出以来的最重要升级。

Adobe Premiere Pro 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、强大的音频控制和多重可以嵌套的时间线，并专门针对多种处理器和超线程进行了优化，能够利用新一代基础英特尔奔腾处理器、运行 Windows XP 的系统在速度方面的优势，提供一种能够自由渲染的编辑体验。

Adobe Premiere Pro 既是一个独立的产品，也是最新推出的 Adobe Video Collections 中的一个关键组件。Adobe Premiere Pro 建立了在 PC 上编辑数码视频的新标准，它能够满足那些需要在紧张的时限和更少的预算下进行创作的视频专业人员的需求，能够有效生成漂亮的视频节目。

Adobe Premiere Pro 在制作工作流中的每一方面都获得了实质性的发展，允许专业人员用更少的渲染时间作更多的编辑。Premiere 编辑器能够定制键盘快捷键和工作范围，创建一个熟悉的工作环境，诸如三点色彩修正、YUV 视频处理、具有 5.1 环绕声道混合的强大音频混频器和 AC3 输出等专业特性都得到进一步的增强。

Adobe Premiere Pro 把广泛的硬件支持和坚持独立性结合在一起，能够支持高清晰度和标准清晰度的电影胶片。用户能够输入和输出各种视频和音频模式，包括 MPEG2、AVI、WAV 和 AIFF 文件。另外，Adobe Premiere Pro 文件能够以工业开放的交换模式 AAF(Advanced Authoring Format，高级制作格式)输出，用于进行其他专业产品的工作。

作为 Adobe 屡获殊荣的数码产品线的一员，Adobe Premiere Pro 能够与 Adobe Video Collection 中的其他产品无缝集成，这些产品包括 Adobe Audition、Adobe Encore DVD、Adobe Photoshop 和 After Effects 软件。Adobe Premiere Pro 和 After Effects 6.0 共同合作，较之在两个应用软件之间独立工作相比，共享数据容易得多。用户能够以带有章节记录的 MPEG2 或 AVI 文件模式输出 Adobe Premiere Pro 项目，由 Adobe Encore DVD 转化为章节数。由于 Photoshop 的带图层文件置入 Adobe Premiere Pro 时，既可以把图层合并置入也可以将每一个图层独立作为一个视频轨置入，使 Photoshop 用户获益匪浅。这些集成的特性有助于创建一个灵活的工作流，节省制作时间，提高效率。

本书全面讲解了 Adobe Premiere Pro 的使用方法和编辑技巧，结合生动的范例，对 Premiere Pro 在影视制作中常用的编辑方法进行了透彻的讲解。实例紧密结合理论知识，步骤详细，便于用户理解掌握。

全书共分 10 章，第 1 章简单介绍了与影视制作相关的知识。第 2 章介绍了 Premiere Pro 的界面和常用的编辑技巧。第 3 章介绍了在 Adobe Premiere Pro 中制作影视节目的过程。第 4 章结合实例讲述了 Premiere Pro 中的过渡效果和应用特点。第 5 章介绍了 Adobe Premiere Pro 中视频滤镜的具体效果及使用实例，使用视频滤镜可以制作出令人赞叹的画面。第 6 章介绍了非线性编辑必不可少的编辑手法——叠加和复合。第 7 章则介绍了在 Adobe Premiere Pro 中使用字幕设计器创建文字和图形字幕的方法，书中配有精彩字幕制作实例供用户参考。第 8 章介绍的内容可以为影视画面设置运动，使影视画面动起来，从而制作出变化多姿的影像作品。第

9章介绍了影视编辑中音频的使用。第10章为两个综合实例，这两个实例内容涵盖了全书的精华，可以说对这两个实例的理解程度也体现了用户对 **Premiere Pro** 的掌握程度。

本书由钟华执笔编写。此外，参与本书编辑和修改的还有蔡宇、刘峰、周小杰、徐红、高林宇、施伟伟、张爱华、缪珩珩、黄瑜、张一琳、冒小飞、张蓓、张英、朱勇、冯志刚和潘华等同志。

由于时间仓促，加之作者水平所限，书中不足和错误之处，希望读者指正并提出宝贵意见。

编 者

2004年4月

目 录

第 1 章 Adobe Premiere Pro 概述 1	
1.1 Adobe Premiere Pro 简介及应用 1	
1.1.1 Adobe Premiere Pro 简介 1	
1.1.2 Adobe Premiere Pro 的主要特点 ... 2	
1.1.3 Adobe Premiere Pro 的新增功能 ... 2	
1.1.4 Adobe Premiere Pro 的主要用途 ... 4	
1.2 系统要求..... 5	
1.3 Adobe Premiere Pro 的安装 5	
1.4 影视制作基础知识..... 7	
1.4.1 非线性编辑概论 7	
1.4.2 视频原理及分类..... 8	
1.4.3 视频制作相关概念 11	
1.4.4 音频制作基础知识..... 14	
1.5 Adobe Premiere Pro 对素材的选择 15	
1.5.1 视频、音频及图像文件格式 15	
1.5.2 Adobe Premiere Pro 支持的素材格式..... 18	
1.6 本章小结..... 18	
1.7 习题 18	
1.7.1 填空与选择..... 18	
1.7.2 思考题..... 19	
第 2 章 Premiere Pro 界面及基本操作 20	
2.1 启动 Adobe Premiere Pro 20	
2.2 Adobe Premiere Pro 菜单功能简介 22	
2.2.1 File (文件) 23	
2.2.2 Edit (编辑) 24	
2.2.3 Project (项目) 24	
2.2.4 Clip (剪辑) 25	
2.2.5 Sequence (序列) 25	
2.2.6 Marker (标记) 26	
2.2.7 Title (字幕) 26	
2.2.8 Window (窗口) 27	
2.2.9 Help (帮助) 28	
2.3 Project (项目) 窗口 28	
2.3.1 素材导入的方法..... 28	
2.3.2 素材显示的方式..... 29	
2.3.3 工具按钮的功能 30	
2.3.4 Project 窗口菜单 31	
2.4 Timeline (时间线) 窗口 31	
2.4.1 在 Timeline 窗口中添加素材 31	
2.4.2 Timeline 窗口中的视频轨道和音频轨道 32	
2.4.3 Timeline 辅助工具面板 33	
2.4.4 Timeline 窗口菜单和其他辅助工具 34	
2.4.5 在 Timeline 窗口中编辑素材 35	
2.4.6 使用标记 42	
2.4.7 使用工具栏工具编辑素材..... 45	
2.5 Monitor (监视器) 窗口 51	
2.5.1 Monitor 窗口界面简介 51	
2.5.2 Monitor 窗口设置 52	
2.5.3 在 Monitor 窗口中编辑素材 54	
2.5.4 利用 Trim 窗口 55	
2.6 Effects (效果) 和 Effect Controls (效果控制) 面板 57	
2.7 Audio Mixer (混音器) 控制面板 57	
2.8 Info (信息) 和 History (历史记录) 面板 59	
2.9 本章小结 60	
2.10 习题 60	
2.10.1 填空与选择 60	
2.10.2 思考题 61	
第 3 章 影片制作流程 62	
3.1 制作前准备 62	
3.1.1 项目制作流程 62	
3.1.2 创建剧本 62	
3.2 准备素材 63	
3.2.1 建立一个新项目 63	
3.2.2 导入素材 64	
3.2.3 制作辅助素材 65	
3.3 将素材添加到 Timeline 窗口中 66	
3.3.1 设置自动保存功能 66	

3.3.2	素材预处理.....	66	4.5	本章小结.....	99
3.3.3	向 Timeline 窗口添加素材.....	67	4.6	习题.....	99
3.3.4	在 Timeline 窗口中编辑素材.....	68	4.6.1	填空与选择.....	99
3.4	添加过渡效果.....	68	4.6.2	思考题.....	99
3.4.1	添加过渡效果.....	68	第 5 章 过滤效果	100	
3.4.2	设置过渡效果.....	69	5.1	过渡效果概述.....	100
3.5	使用视频滤镜特效.....	70	5.1.1	过渡效果文件夹.....	100
3.6	添加字幕.....	71	5.1.2	应用过滤效果.....	101
3.7	添加音频.....	73	5.2	控制过滤效果.....	101
3.8	将影片输出.....	74	5.2.1	关键帧的概念.....	101
3.8.1	预览影片.....	74	5.2.2	复制过滤效果参数.....	101
3.8.2	输出为影片.....	74	5.2.3	利用关键帧控制过滤效果 参数.....	102
3.9	本章小结.....	77	5.3	Premiere Pro 中的视频过滤效果.....	103
3.10	习题.....	77	5.3.1	Adjust (调整) 过滤效果组.....	104
3.10.1	填空与选择.....	77	5.3.2	Blur & Sharpen (模糊与锐 化) 过滤效果组.....	106
3.10.2	思考题.....	77	5.3.3	Channel (通道) 过滤效果组.....	109
第 4 章 过渡效果	78		5.3.4	Distort (扭曲) 过滤效果组.....	109
4.1	认识过渡效果面板.....	78	5.3.5	Image Control (图像控制) 过滤效果组.....	114
4.2	在影片中创建过渡.....	78	5.3.6	Perspective (透视) 过滤效 果组.....	115
4.3	过渡效果预览及设置.....	79	5.3.7	Pixelate (点) 过滤效果组.....	116
4.3.1	过渡效果预览.....	79	5.3.8	Render (渲染) 过滤效果组.....	117
4.3.2	替换过渡.....	79	5.3.9	Stylize (风格化) 过滤效果 组.....	118
4.3.3	设置过渡效果参数.....	79	5.3.10	Time (时间) 过滤效果组.....	121
4.3.4	自定义过渡效果文件夹.....	80	5.3.11	Transform (变换) 过滤效 果组.....	121
4.4	Premiere Pro 中的常用过渡效果.....	81	5.3.12	Video (视频) 过滤效果组.....	123
4.4.1	3D Motion (三维运动) 过渡 效果实例.....	81	5.4	过渡效果应用实例 1——闪烁的显 示器.....	123
4.4.2	Dissolve (淡入淡出) 过渡效 果实例.....	83	5.5	过渡效果应用实例 2——运动的太 阳.....	125
4.4.3	Iris (光圈) 过渡效果实例.....	84	5.6	过渡效果应用实例 3——失落的世 界.....	127
4.4.4	Map (映射) 过渡效果实例.....	87	5.7	本章小结.....	128
4.4.5	Page Peel (翻页) 过渡效果 实例.....	88	5.8	习题.....	129
4.4.6	Slide (滑动) 过渡效果实例.....	90			
4.4.7	Special Effects (特效) 过渡 效果实例.....	92			
4.4.8	Stretch (伸展) 过渡效果实例.....	94			
4.4.9	Wipe (划变) 过渡效果实例.....	96			
4.4.10	Zoom (缩放) 过渡效果实例.....	97			

5.8.1 填空与选择.....	129	6.6.2 思考题.....	146
5.8.2 思考题.....	129	第 7 章 添加字幕	147
第 6 章 透明与叠加	130	7.1 字幕设计基础知识.....	147
6.1 叠加基础知识.....	130	7.1.1 字幕设计方式.....	147
6.1.1 基本知识要点.....	130	7.1.2 字幕设计要考虑的问题.....	147
6.1.2 叠加背景.....	131	7.2 认识 Adobe Title Designer 窗口.....	148
6.1.3 淡入淡出.....	133	7.2.1 Adobe Title Designer 窗口界 面.....	148
6.2 透明度设置.....	134	7.2.2 Adobe Title Designer 工具栏.....	148
6.2.1 一般透明度的设置.....	134	7.2.3 Adobe Title Designer 窗口菜 单.....	150
6.2.2 利用关键帧设置透明度.....	135	7.2.4 Object Style (对象属性) 设 置面板.....	154
6.3 使用 Keying 创建叠加效果.....	137	7.2.5 其他设置区.....	156
6.3.1 使用 Chroma Key 色度键.....	137	7.3 字幕设计实例 1——风驰电掣.....	158
6.3.2 使用 RGB Difference Key (RGB 差分键).....	137	7.4 字幕设计实例 2——透明标题.....	160
6.3.3 使用 Blue Screen Key (蓝 屏键) 和 Green Screen Key (绿屏键).....	137	7.5 字幕设计实例 3——立体投影.....	160
6.3.4 使用 Non-Red Key (非红色 键).....	137	7.6 本章小结.....	162
6.3.5 使用 Luma Key (亮度键).....	137	7.7 习题.....	162
6.3.6 使用 Multiply Key (复合键) 和 Screen Key (遮蔽键).....	137	7.7.1 填空与选择.....	162
6.3.7 使用 Alpha Adjust Key (Alpha 通道调节键).....	137	7.7.2 思考题.....	162
6.3.8 使用 Image Matte Key (图像 蒙版键).....	138	第 8 章 运动设置	163
6.3.9 使用 Difference Matte Key (差异蒙版键).....	138	8.1 运动设置面板.....	163
6.3.10 使用 Track Matte Key (轨 道蒙版键).....	138	8.2 为视频设置运动.....	163
6.3.11 使用 Garbage Matte Key (垃圾蒙版键).....	139	8.2.1 为视频添加运动.....	164
6.4 键控效果应用.....	139	8.2.2 调整运动路径上的控制点.....	165
6.4.1 实例 1——母子情深.....	139	8.2.3 设置控制点参数.....	165
6.4.2 实例 2——欣欣向荣的世界.....	141	8.3 运动设置实例 1——多彩的电视墙.....	167
6.4.3 实例 3——水晶之恋.....	143	8.4 运动设置实例 2——落英缤纷.....	170
6.5 本章小结.....	145	8.5 运动设置实例 3——飞越太空.....	171
6.6 习题.....	145	8.6 本章小结.....	172
6.6.1 填空与选择.....	145	8.7 习题.....	172
		8.7.1 填空与选择.....	172
		8.7.2 思考题.....	173
		第 9 章 音频的编辑	174
		9.1 音频基础知识.....	174
		9.1.1 Premiere 处理音频的方式.....	174
		9.1.2 音频的处理顺序.....	174
		9.1.3 音频素材管理.....	174



9.2 编辑音频.....	175	10.1 综合实例 1——名车欣赏.....	185
9.2.1 剪辑素材.....	175	10.1.1 在 Adobe Photoshop 中创建素材.....	185
9.2.2 音频和视频的同步.....	176	10.1.2 在 Adobe Premiere Pro 中进行处理.....	186
9.2.3 调整音频增益.....	176	10.1.3 输出影片.....	190
9.2.4 音频的淡入淡出效果.....	177	10.2 综合实例 2——黑客帝国之绿色文字流.....	191
9.2.5 音频素材的时间、速度调整.....	178	10.2.1 制作独立文字字幕.....	191
9.3 混音器的使用.....	178	10.2.2 为独立文字字幕添加运动.....	193
9.3.1 关于 Audio Mixer 面板.....	179	10.2.3 创建背景图像.....	195
9.3.2 使用 Audio Mixer 面板来调节摇摆/平衡和音量.....	180	10.2.4 创建闪光点.....	195
9.4 音频过滤.....	180	10.2.5 将背景与前景叠加.....	197
9.4.1 加入声音效果.....	180	10.2.6 创建三维环境.....	197
9.4.2 5.1 过滤效果组.....	181	10.2.7 最后处理.....	199
9.4.3 Stereo 过滤效果组.....	182	10.2.8 输出影片.....	200
9.4.4 Mono 过滤效果组.....	182	10.3 本章小结.....	200
9.5 音频过渡.....	182	10.4 习题.....	200
9.6 本章小结.....	184	10.4.1 填空与选择.....	200
9.7 习题.....	184	10.4.2 思考题.....	200
9.7.1 填空与选择.....	184	附录 A 习题参考答案.....	201
9.7.2 思考题.....	184		
第 10 章 综合实例.....	185		

1

Adobe Premiere Pro 概述

本章重点

Adobe Systems 公司于 2003 推出了优秀的视频编辑软件 Adobe Premiere 的新一代产品 Adobe Premiere Pro 版。Adobe Premiere Pro 融视频、音频处理功能为一体，功能强大，无论对于专业人士还是新手都是一个非常有用的工具。在开始学习该软件之前，先了解一下 Adobe Premiere Pro 的主要功能和用途、安装过程以及与其相关的影视制作基础知识。通过本章的学习，可以了解 Adobe Premiere Pro 的功能及影视制作的方法，为进一步学习该软件建立基础。

主要内容：

- Premiere Pro 的主要功能和用途
- 新增功能
- 视频制作基础知识
- 素材文件格式

1.1 Adobe Premiere Pro 简介及应用

各位可能都欣赏过好莱坞令人叫绝的特技电影，或是赞叹过电影游戏中精彩的过渡动画吧？是否被这些深深吸引，或是希望自己也能成为伟大的导演呢？又或是拍摄了精彩的照片或录像，想加入一些文字解说并制作成 VCD 光盘？这一切看来是那么有趣而又那么复杂，对于非专业人员来说，好像是可望而不可及的。其实只要能熟练使用 Adobe 公司最新推出的 Premiere Pro，实现上面的事情就变得非常容易了。

1.1.1 Adobe Premiere Pro 简介

Adobe Premiere 是一个非常优秀的桌面视频编辑软件。它允许使用多轨的影像与声音作合成与剪辑来制作 Microsoft Video for Windows (.avi)、QuickTime Movies (.mov) 等格式动态影像。Adobe Premiere 提供了多种的操作界面来满足专业化的剪辑需求。在多媒体制作的领域中 Adobe Premiere 扮演著一个举足轻重的角色。它可以将用 3DS Studio、

Animator 制作的动态影像或是由 V8 录影机截取的实物影像进行专业的剪辑，同时 Adobe Premiere 让非线性的专业剪辑作业在 PC 平台上得以实现。

随着多媒体技术在 Internet 领域的发展，在 Web 上出现了很多新的多媒体技术。Premiere 通过自身的发展以及一些第三方厂商的努力，使得 Premiere 在 Web 开发上也成为一个首选的素材制作工具。经常上网的用户一定听说过“流”技术，也称为下载即播技术，这是为了让上网的用户不用等到多媒体文件完全下载完就能播放的一种技术，可使用户免受等待时的煎熬。经常用到的有 Realvideo 和 Streamworks 等。现在最流行的是 Realvideo。Real Networks 为 Premiere 开发了一个称为 Real Publisher Premiere Plugin 的插件，可用 Premiere 来制作 Realvideo。Adobe 也开发了制作 Gif89a 动画的 Plugin，使用户直接可生成 Gif89a 动画。

Adobe Premiere Pro 是该视频编辑软件自 1991 年推出以来的最重要升级。Adobe Premiere Pro 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。

Adobe Premiere Pro 中的一切功能都为视频专业人员进行了优化，从可以单击和拖拉的运动路径的改进，到获得很大增强的媒体管理功能，以及带来大量 Adobe 字体和模块的字幕工具，Premiere Pro 为专业人员提供了编辑素材获得播放品质所需要的一切功能。

Adobe Premiere Pro 把广泛的硬件支持和坚持独立性结合在一起，能够支持高清晰度和标准清晰度的电影胶片。用户能够输入和输出各种视频和音频模式，包括 MPEG2、AVI、WAV 和 AIFF 文件。另外，Adobe Premiere Pro 文件能够以工业开放的交换模式 AAF (Advanced Authoring Format, 高级制作格式) 输出，用于进行其他专业产品的工作。

作为 Adobe 屡获殊荣的数码产品线的一员，Adobe Premiere Pro 能够与 Adobe Video Collection 中的其他产品无缝集成，这些产品包括 Adobe Audition、Adobe Encore DVD、Adobe Photoshop 和 After Effects 软件。Adobe Premiere Pro 和 After Effects 6.0 共同合作，较之在两个应用之间独立工作相比，共享数据容易得多。能够以带有章节注记的 MPEG2 或 AVI 文件模式输出 Adobe Premiere Pro 项目，再由 Adobe Encore DVD 转化为章节数。由于 Photoshop 带图层的文件置入到 Adobe Premiere Pro 时，既可以把图层合并置入也可以将每一个图层独立作为一个视频轨道置入，使 Photoshop 用户获益匪浅。这些集成的特性有助于创建一个灵活的工作流程，节省制作时间，提高效率。

利用基于 Windows XP 的、全新的、集成的 Adobe 工作流程，用户能够在一个由 Adobe Premiere Pro 提供的先进编辑环境中，把视频和音频转换为一个引人入胜的故事。

1.1.2 Adobe Premiere Pro 的主要特点

1. 实时采集视频和音频

配合使用电脑上的视频卡，Adobe Premiere Pro 可以实现对模拟视频和音频信号的实时采集，也可以下载磁带上的数字视频和音频。使用 Adobe

Premiere Pro 还可以在采集过程中对视频和音频信号进行调整并进行修补。

2. 强大的兼容性

Adobe Premiere Pro 可以支持众多的文件格式，如 TGA、JPG、TIF 和 WAV 等，从而方便了 Adobe Premiere Pro 与其他软件结合使用。Adobe Premiere Pro 与 Adobe 公司的其他大部分软件一样，都支持将第三方的插件，从而使 Adobe Premiere Pro 的功能具有普通性。同时，Adobe Premiere Pro 还支持多种公司生产的视频卡，如美国 Pinnacle 公司、加拿大的 DPS 公司和 Matrox 公司生产的视频卡。

3. 叠加和字幕

Adobe Premiere Pro 提供了多种叠加的效果，可以实现多层画面的同屏显示，这与只有色键和高度键的传统编辑方式相比已大大进步。Adobe Premiere Pro 提供的字幕制作窗口与操作系统采用相同的界面，应用十分方便。另外，在 Adobe Premiere Pro 中可以制作中文字幕和图形字幕。

4. 非线性编辑和后期处理

Adobe Premiere Pro 中可以提供多达 99 条的视频和音频轨道，以帧为单位精确编辑视频和音频并使其同步。与传统的编辑方式相比，Adobe Premiere Pro 大大简化了非线性编辑的过程。另外，Adobe Premiere Pro 提供了多种过渡和过滤效果，还可进行运动设置，从而可以实现在许多传统的编辑设备中无法实现的效果。

1.1.3 Adobe Premiere Pro 的新增功能

Adobe Premiere Pro 通常称之为 Adobe Premiere 7.0 的新版非线性编辑软件。Adobe Premiere Pro 在制作工作流程中的每一方面都获得了实质性的发展，允许专业人员用更少的渲染时间作更多的编辑。Premiere 编辑器能够定制键盘快捷键和工作范围，创建一个熟悉的工作环境。诸如三点色彩修正、YUV 视频处理、具有 5.1 环绕声道混合的强大的音频混频器和 AC3 输出等专业特性都得到进一步的增强。

Adobe 公司声称：此版本除继续提供已往版本的专业视频编辑以外，还将“花费更少的渲染时间，

获得更多的编辑功能”。

下面就来介绍一下 Adobe Premiere Pro 的新版特性。

(1) 全解析度画面。以 NTSC, PAL 格式, 或者对 VGA Monitors 提供编辑时的实时全解析度画面。

(2) 实时效果。内置上百种实时视频与音频特效以供选择使用。

(3) 实时字幕。以实时、全解析度方式生成广播级质量的字幕, 如图 1-1 所示。

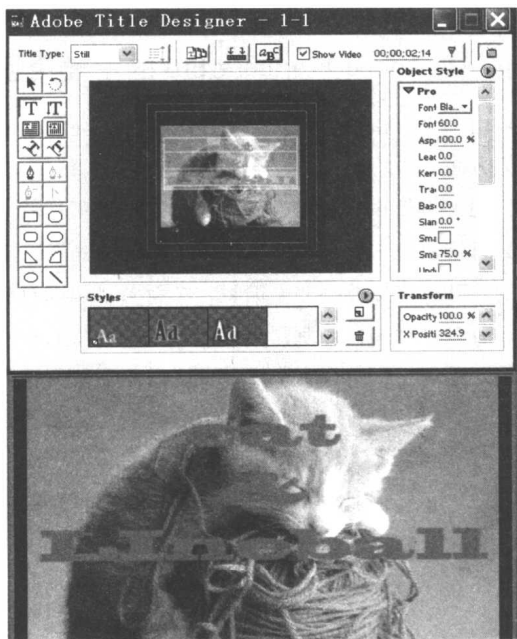


图 1-1 实时字幕示意图

(4) 实时色彩校正。校正色调、饱和度、亮度以及其他色彩要素, 可以得到实时的画面反馈, 如图 1-2 所示。



图 1-2 实时色彩校正示意图

校正色调、饱和度、亮度以及其他色彩要素都可以得到实时的画面反馈。内建波谱图与矢量监视器, 提供广播级的色彩监视效果。观察色彩光谱与衰减。

(5) 实时运动路径。关键帧控制以及内建子像素定位生成更加流畅准确的运动路径。

(6) 多重、可套用的时间线。采用多重、可套用的时间线实现自由复杂项目对象的高效控制, 如图 1-3 所示。

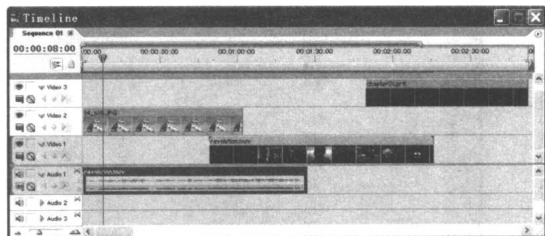


图 1-3 多重、可套用的时间线

(7) 可固定位置的调色板。使用可固定位置的调色板可以在编辑面板之间很快地转换功能, 很容易组织工作空间。

(8) 增强交互式项目窗口。使用增强的交互式项目窗口调整入点与出点, 生成定制列表选择区域。还有通过缩略图指示的文件编辑细节, 故事板以及标准的定位栅格, 如图 1-4 所示。

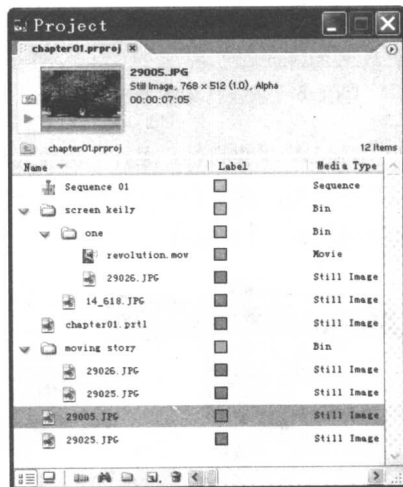


图 1-4 增强的交互式项目窗口示意图

(9) 重新设计的预览窗口。上个版本的 Adobe Premiere 预览所需的渲染时间, 预览质量饱受用户争

议。这次主要是改进显示流畅性以及增强控制特性。

(10) 独立素材修剪面板。设置单独的修剪面板，实时观察修剪效果。通过修剪面板控制倒转、分割、交叉。

(11) 增强音频混音器特性。直接录制音频信号到时间线上，对整个音频轨，音频子轨或者更多音频素材添加混音器特效。利用帧内采样控制，允许以 1/96 000 秒为单位精确调节音频片段。可以进行更为精确的降噪工作，如图 1-5 所示。

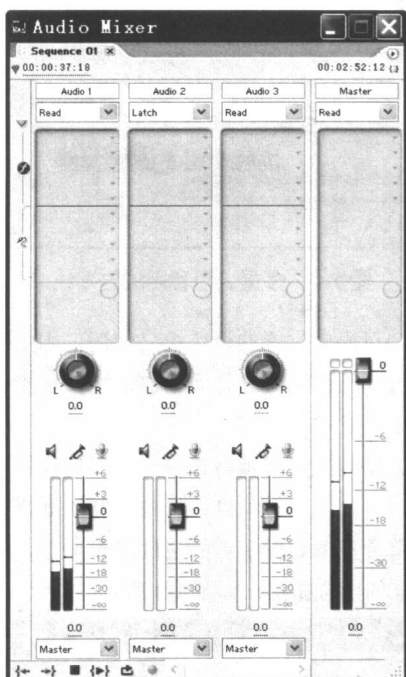


图 1-5 增强音频混音器特性

(12) 增强 DV 采集特性。运行一次捕捉自动进行分场景侦测采集，集成了现有某些独立分场景采集软件的功能，如图 1-6 所示。



图 1-6 DV 采集特性示意图

(13) 5.1 声道环绕立体声支持。增加制作多声道音频信号支持功能。

(14) VST 插件支持。支持 VST 高级音频插件体系，内置 17 种 VST 插件增强音频编辑特性。

(15) 音频注解录制。监视话筒，按照顺序把制作者的话音录制到专门的叙述轨中。即音频注解，用户不用再费力地书写编辑注解。

(16) 支持高采样率音频文件。导入、编辑、输出音频文件质量可达 24-bit, 96kHz。

(17) 本地 YUV 键值处理。利用本地 YUV 键值处理保护视频文件格式转换过程中的色彩带宽，避免转制以及编辑中色彩失真。

1.1.4 Adobe Premiere Pro 的主要用途

由于 Premiere 具有上述功能，所有它可以用于以下方面。

(1) 编辑电视节目：如果是一个电视工作者，那么肯定要经常反复修改节目，但是修改是非常麻烦的，其工作量并不亚于编辑一个新节目，能对视频、音频进行编辑并制作出鬼斧神工的独特的视听效果，是每一个电视工作者梦寐以求的事，而这方面正是 Adobe Premiere 的特长，是电视工作者的好帮手。

(2) 多媒体制作：如果是一个多媒体软件制作者，会经常处理一些视频素材。如果要使这些视频素材在制作的多媒体中成为亮点，最好使用 Adobe Premiere 来完成这个任务。

(3) VCD 制作：如果是个体 VCD 制作者，会经常处理一些婚礼录像、生日录像、聚会庆典录像等等，自然免不了需要添加一些字幕，配上一些优美的音乐，这些往往需要一套专业设备才能完成。但如果使用 Adobe Premiere，就可以很方便地制作出高水准的 VCD，既省时又省钱。

(4) 计算机游戏开发：如果是一个计算机游戏开发制作者，肯定想为广大玩家提供一些视频片段，使其融合在游戏中，增强游戏的真实感，这时 Adobe Premiere 就会成为一个得力助手。

(5) 制作网页：随着现在的网站日益增多，网页的制作已经成为普遍的技能，在网页中插入视频也成为流行的趋势。对于网页上的视频制作，Adobe Premiere 也同样提供了强大的支持。

(6) 制作商业广告: 虽然在掌握了 Photoshop 后, 可以制作出非常漂亮的平面广告, 但如果要制作影视广告, 还需要 Premiere 来帮忙。

另外, 有时还会利用计算机整理储存个人资料, Premiere 也会成为一个好帮手。例如可以为电子相册增加一些活动的图像、一些过渡切换的特技效果等, 使电子相册更加动人。同时, 有了 Premiere, 还会使照相机、摄像机发挥出更大的作用。

图 1-7 显示的就是用 Premiere 制作的多媒体视频节目, 从中可体会到它的强大功能和用途。

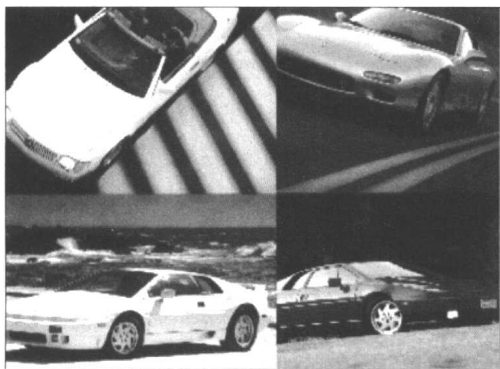


图 1-7 用 Premiere 制作的多媒体画面

1.2 系统要求

Adobe Premiere Pro 是一个创新的非线性视频编辑应用程序, 也是一个功能强大的实时视频和音频编辑工具, 可以精确控制产品的每个方面。Adobe Premiere Pro 内置性能优越的 Microsoft® Windows®P 系统, 可使视频产品更上一个层次, 具体要求如下。

- AMD Athlon XP 处理器 (建议使用 AMD Athlon XP 3200+) 或者 Intel Pentium III 800MHz 处理器 (建议使用 Pentium 4 3.06 GHz)。
- Microsoft Windows XP Professional 或 Home Edition with Service Pack 1。
- 安装 256Mbyte RAM (建议使用 1Gbyte 或更多)。
- 用于安装的 800Mbyte 可用硬盘空间。
- CD-ROM 驱动器。
- 需要兼容的 DVD 刻录机 (DVD-R/RW+R/

RW), 以便导出到 DVD。

- 1224×768 32 位彩色视频显示适配器 (建议使用 1280×1024 或双显示器)。
- DV: OHCI 兼容 IEEE 1394 接口和专用大容量 7 200 转/秒 UDMA 66 IDE 或 SCSI 硬盘或磁盘阵列。
- Adobe Premiere Pro 兼容的第三方捕捉卡。
- ASIO 音频硬件设备: 用于 5.1 音频播放的环绕声扬声器系统。

注意

在 Mac 操作系统中, 不再对 Adobe Premiere 进行升级。

1.3 Adobe Premiere Pro 的安装

如果已经在计算机中安装了 Adobe Premiere Pro, 则可以跳过本节内容; 如果还没有, 则可以按照本节的介绍进行安装。由于最常见的安装方式是光盘安装, 所以在此仅介绍这种类型的安装, 对于网络安装不作介绍。

(1) 将安装光盘放入到光驱中, 单击安装光盘中的 Setup.exe 文件, 将出现 Adobe Premiere Pro 的欢迎画面, 载入安装向导, 进入安装程序的 Adobe Premiere Pro Setup 界面, 如图 1-8 所示。

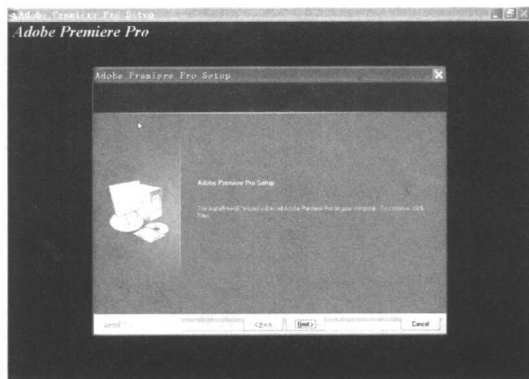


图 1-8 Adobe Premiere Pro Setup 界面

(2) 在图 1-7 中单击 Next 按钮继续, 进入到 Select Language (选择语言) 对话框, 在该对话框中可以选择浏览最终用户协议所使用的语言, 默认选择 US English (美国英语) 选项, 可以选择 International English (国际英语) 选项, 对话框如图 1-9 所示。

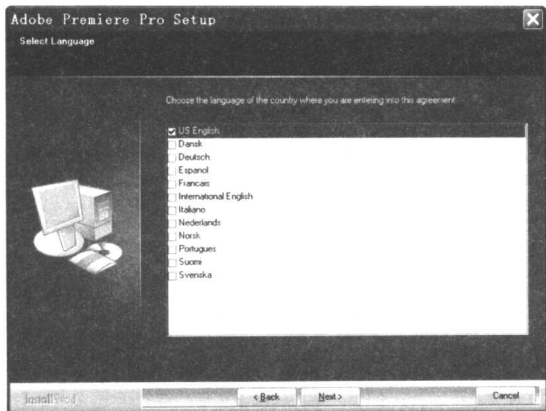


图 1-9 Select Language 对话框

(3) 单击 Next 按钮继续, 进入到 Software License Agreement (软件许可协议) 对话框, 用鼠标拖动对话框中的滚动条可以浏览整个协议, 如图 1-10 所示。只有单击了 Yes 按钮才可以继续进行下面的安装。

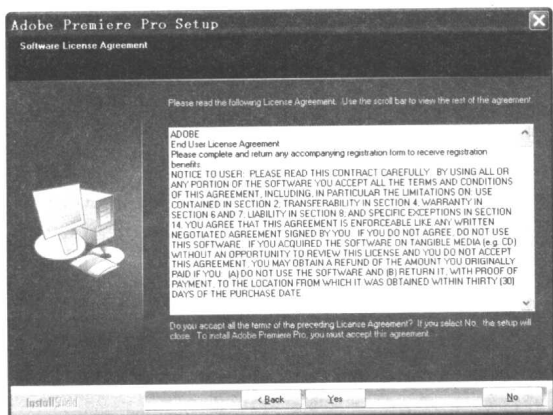


图 1-10 软件许可协议对话框

(4) 单击 Yes 按钮后, 进入到 User Information (用户信息) 设置对话框, 如图 1-11 所示。

在 Product is registered to 选项组中选择此产品用户的类型: A Business 代表商业用户, An Individual 代表个人用户。Title/Salutation 文本框中填写个人称谓; First Name (名)、Last Name (姓) 文本框中填写个人的姓名; Company 文本框中填写公司名称; Serial Number 文本框中填写软件的序列号。

注意

软件的序列号在软件包装盒的封面上。

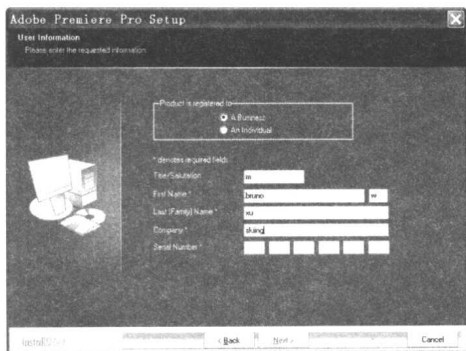


图 1-11 用户信息设置对话框

(5) 填写完毕后, 单击 Next 按钮继续下面的安装进程, 这时将出现一个信息提示对话框 (如图 1-12 所示), 在对话框中显示了填写的注册信息。如果信息有误, 可以单击 NO 按钮返回用户信息设置对话框进行更改, 如果信息都是正确的, 则可以单击 Yes 按钮继续安装。

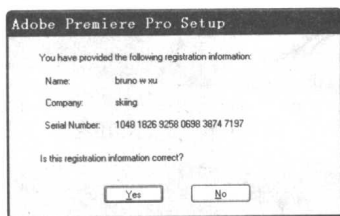


图 1-12 用户信息提示对话框

(6) 继续上面的安装进程, 将进入到 Choose Destination Location (选择安装路径) 对话框, 如图 1-13 所示。单击 Browse 按钮, 打开 Choose Folder 对话框为安装文件选择新的安装路径。

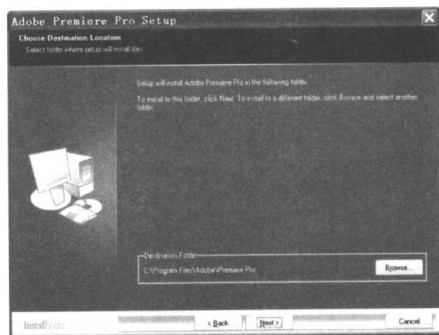


图 1-13 选择安装路径对话框

(7) 单击 Next 按钮继续, 将出现如图 1-14 所示的 Start Copying Files (开始复制文件) 对话框,

在对话框中显示了安装文件的最终路径和软件开始菜单的设置方面的信息。

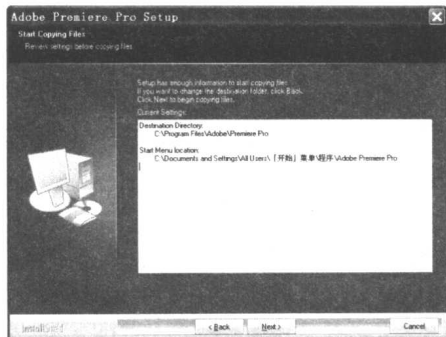


图 1-14 开始复制文件对话框

(8) 单击 Next 按钮，将开始复制文件，如图 1-15 所示，进度条显示了当前复制文件的进度。

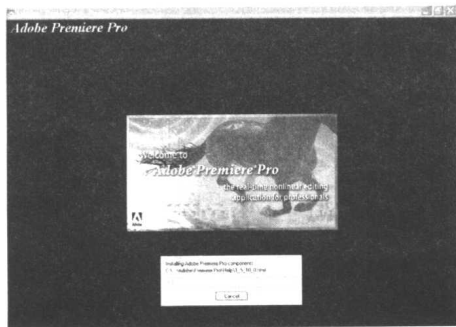


图 1-15 安装进度界面

在安装过程中，系统会自动安装 Microsoft DirectX 9.0 和 Windows Media Format 软件。

(9) 上述过程完成后，将出现一个要求重新启动计算机的对话框，如图 1-16 所示。选择 Yes, I want to restart computer now 单选钮，然后，单击 Finish 按钮，重启计算机后，就可以使用 Adobe Premiere Pro 了。

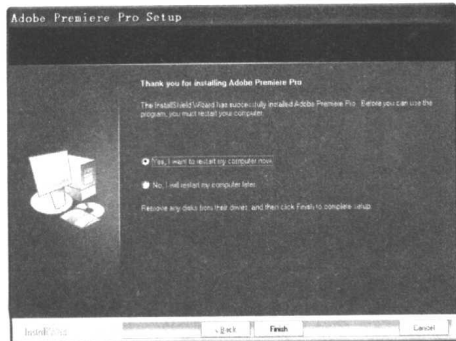


图 1-16 重新启动计算机对话框

1.4 影视制作基础知识

在进行 Adobe Premiere Pro 的系统学习之前，先熟悉一下对一些影视制作的基本常识和术语，以方便后面的学习。

1.4.1 非线性编辑概论

近年来，“视频多媒体”、“非线性编辑”这些最新的数字化技术不断冲击着传统的影视制作领域。以非线性编辑为代表的数字化的影视制作技术已达到了实用阶段，给影视制作领域带来了一场革命。具有长远目光和高度责任感的电视从业人员已经意识到，以非线性编辑代替线性编辑，以“盘基”存储代替“带基”存储必将成为主流。

1. 非线性编辑的概念及分类

“非线性编辑”这个名称是为了与传统的线性编辑相区别而产生的。传统的电子编辑方法是线性编辑。在非线性编辑系统中，视音频素材存放在盘体表面同心圆状的磁道中，磁头在二维的极坐标环境中定位和读写。对于存储在盘上的任意位置的素材，通过磁盘与磁头二者的联动一般用几毫秒就可以找到，寻点时间基本上没有差别，所以称为非线性编辑。因此，通常把基于磁带的编辑系统称为“线性编辑系统”，而把基于磁盘的编辑系统称为“非线性编辑系统”。由于非线性编辑系统的信息存储位置与接受信息的顺序不相关，盘上所存任何文件均可随时调用或修改，插入内容不需要重录，大大提高了编辑效率。不仅如此，更重要的是，它还具有许多线性编辑所不具有的功能，可以处理文字、图形、图像、动画等多种形式的素材，实现了完整意义上的非线性编辑，极大丰富了影视制作的手段。

常见的非线性编辑系统分为 3 类。

(1) 基于工作站平台的系统：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。

(2) 基于 MAC 平台的系统：该系统在非线形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。

(3) 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。另外, 这类非线性编辑系统正在向网络化发展, 大大提高了电视台内部的制作播出效率。

2. 非线性编辑相关的概念

在电视的发展过程中, 视频节目的后期制作经历了“物理剪辑”、“电子编辑”和“时码编辑”等发展阶段。如今, 随着非线性编辑系统的出现和普及, 节目制作面临重大的变革。非线性编辑引入了磁盘记录和存储、图形用户界面(GUI)和多媒体等新的技术和手段, 使电视节目制作即将向数字化方向迈进一大步。

(1) 文件: 在非线性编辑系统中, 所有素材都以文件的形式存储在记录媒体(硬盘、光盘和软盘)中, 并以树状目录的结构进行管理。每个文件被分成标准大小的数据块, 通过链表进行快速访问。在这一基础上, 非线性编辑系统的快速定位编辑点的功能才能充分发挥。编辑工作中主要用到两种文件, 即素材文件和工作文件。工作文件包括用来记录编辑状态的项目(工程)文件和管理素材的库文件等; 素材文件可粗略分为静态图像、音频、视频、字幕和图形文件等几大类。素材文件中除了可记录画面和声音数据以外, 还能够保存素材的名称、类别、大小、长度及存储位置等信息, 极大地方便了节目的制作和素材的管理。

(2) 图像: 通常, 可以用多种格式保存数字化的彩色静态图像文件, 而且不同格式的图像可互相转换。图像文件资源极其丰富, 兼容性也比较好, 一般可在不同的非线性编辑系统之间交换。编辑中较常用的是录制三维动画的 TARGA 格式、平面图像处理用的 TIFF 格式和彩色位图图像 Bitmap 格式的文件。

(3) 图形: 字幕文件是矢量图形文件, 它与图像文件的主要区别在于, 任何时候都可以对文字和图形对象进行修改, 调整其大小、位置、色彩和层间覆盖关系。图形文件不像图像文件那样, 记录屏幕上每个像素点的色彩信息, 而是记录关键点的坐标、颜色和填充属性等参数, 因此在磁盘上占用的空间比较小。

(4) 音频: 录入非线性编辑系统中的声音多数以不压缩的采样波形文件的形式保存。在音频数字

化时, 模数转换的采样频率和采样深度影响系统中存储的声音信号的质量和音频素材所占用的磁盘空间。采样频率越高, 采样深度越大, 录制的声音质量就越好, 相应占用的存储空间也越大。目前多数电视台播出时采用单声道的电视伴音信号, 一般采样频率在 22kHz 以上, 采样深度 16bit 即可满足要求。随着对伴音质量要求的提高, 部分电视台已过渡到使用立体声音频信号进行部分节目的播出, 相应地需要选择 CD 质量的声音处理方式, 即以 44.1kHz 的频率采样, 记录成 16bit 的立体声信号。

(5) 视频: 一般用分辨率、帧速率和色彩数等参数作为描述数字视频信号的指标。分辨率反映画面的清晰度。分辨率为 384×288 的电视图像与分辨率为 384×576 的电视图像的画面质量有明显的区别。电视节目后期制作中, 要求图像分辨率为 720×576 或 768×576 (PAL 制)。PAL 制电视节目的帧速率为 25 帧/秒; 制作多媒体光盘出版物时一般选 15 帧/秒的帧速率。电影和 NTSC 制式电视的帧速率分别为 24 帧/秒和 30/29.97 帧/秒。描述每一像素的字节数决定了最多可同屏显示多少种颜色, 一般为 256 色、65536 色和 16777216 色(即真彩色)。色彩数越多, 能表现的彩色层次越丰富。

1.4.2 视频原理及分类

一般来说, 视频是指可视信号, 包括所有能在电脑屏幕上显示出来的信息, 如文字、线条、符号和图像以及色彩等, 可以是静态图像和动画, 根据颜色的连续性通常可以分为模拟视频和数字视频。

1. 数字视频与模拟视频

数字视频通过把视频图像以不连续二进制数据格式传送和储存这些像素数值, 声音也使用二进制数据。数字视频信号通常是用 0 表示黑, 255 表示白, 138 对应模拟信号的 0.35V, 也就是对模拟信号进行 A/D 转换后得到的数字视频信号。数字视频不是一个格式, 而是一个媒介, 在该媒介内有许多的文件格式, 如果用户计划发行数字电影或数字电视节目, 例如用 CD-ROM 来发行, 那必须按照一个适合于用户将使用发行方法的文件格式来渲染它。

模拟视频通过电视信号来支持图片和声音信

息。这类信号用不同的电压值表示信息，就黑白信号而言，0V 表示黑，0.7V 表示白，其他灰度介于二者之间，模拟信号是连续变化的，没有台阶。大多数家用电视机和录像机显示模拟视频，如前所述，要在非线性编辑系统中使用模拟信号，首先要通过数字化把它传送到电脑中。模拟电影，如静态透明胶片或者通常的运动图像电影，通过一条醋酸盐胶片上建立颜料的色彩变化来支持图片信息，大多数的模拟电影在临近该帧的轨道上支持光学声音信息。

一般有两种方法把模拟电影传送到电脑中：

(1) 使用影片扫描仪把每个模拟电影帧直接的转换为数字电影帧，这种方法最简单，而且也能最好的保持图像的品质。

(2) 把模拟影片转换为模拟录像带，然后数字化这些录像带，使用这种被称为 3:2 折叠式的方法转换可能引入两个问题：必须消除录像带和运动图像影片的不同帧速率，并且必须使这些隔行视频的场分开。

数字信号与模拟信号相比有许多长处：

(1) 数字信号没有噪声。数字信号用 0 和 1 表示（电脑中的二进制），不会产生混淆，而模拟信号要求屏蔽以减少噪声。

(2) 数字信号利用大规模集成电路或微处理器可以很方便地进行各类处理，如本书所讲述的利用 Adobe Premiere 软件进行编辑。而对模拟信号只能简单的调整亮度、对比度和颜色等，否则就需要利用繁琐的专业处理过程。

(3) 数字信号可以长距离传输而不会产生任何不良影响，而模拟信号在传输过程中有信号损失。

(4) 数字信号可以很方便的实现资源共享，通过网络线、光纤，数字信号可以很方便地从资源中心转到办公室和家中。

在模拟信号到数字信号的转换过程中通常用 8 位来表示，对于专业级或广播级有时用的位数更多一些，但对于大多数用途，8 位就足够了。对于彩色信号，无论是 RGB 还是 YUV 方式，都只需要 24 位来表示。因此采样频率的高低是决定数字化后图像质量的主要因素。

2. 视频原理

所谓视频，就是指构成电影和电视的影像。电影和电视一样，都是利用眼睛的视觉停留这一生理现象，在一秒钟内快速播放 24 个或者 30 个静态画面，由这些快速播放的静态画面在视觉神经中形成活动的画面。而这每一个静态的画面便是在视频领域中常说的一帧。

为了在录像带上可以方便的找出某一特定的帧，就必须给每一个帧一个特定的编号，编号的格式是{小时：分：秒：帧}，这个就是常说的时间码。现在国内和欧洲使用的电视播放系统是 PAL 制式，每秒钟播放 25 帧。美国和日本的电视播放系统是 NTSC 制式，还有一些国家，如法国，使用的是 SECAM 制式。电视信号除了图像信号外，还包括同步信号，所谓同步是指摄像端（发送端）的行、场扫描步调和显像端（接受端）扫描步调完全一致，即要求同频率、同相位才能得到一幅稳定的画面。一帧电视信号称为一个全电视信号，它又由奇数场信号和偶数场信号依顺序构成。

一帧是扫描获得的一幅完整图像的模拟信号，扫描的过程是从左上角开始，水平向右达到图像右边，然后迅速返回左边，另起一行重新扫描。这种从一行到另一行的过程称为水平消隐。每一帧扫描结束后，扫描点从图像的右下角返回左上角，开始新一帧的扫描。从右下角到左上角的时间间隔叫做垂直消隐。电视视频在传送之前，在每一帧之前还要加入同步信号，每一行也要加入同步信号，以保证接收、播放的同步。PAL 制式电视的扫描线是 768×576，播放的方式是先播放单数的扫描线，再播放双数的扫描线。所以这种方式被称为隔行扫描方式，因此一帧中又可以分为两个场：单数扫描线是一个场，双数扫描线是另一个场，所以 PAL 制式电视每秒钟有 50 个场，这恰好满足让人眼在观看电视时感觉不到扫描过程的要求。

相对于隔行扫描，另外一个扫描方式是逐行扫描，其实这也是区分模拟视频和数字视频的方法之一，大多数电视节目视频是隔行的，它们的每个帧由两个依次显示的场组成。电脑操作系统和视频处理软件，也即后面要讲述的非线性编辑系统，则是