



老虎工作室
www.laochu.net

Premiere Pro

附光盘

Premiere Pro

基础教程

■ 老虎工作室
李仲 编著

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Premiere Pro 基础教程

老虎工作室 李仲 编著



人 民 邮 电 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

Premiere Pro 基础教程/李仲编著. —北京: 人民邮电出版社, 2004.5

ISBN 7-115-12237-7

I . P... II .李... 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 042103 号

内 容 提 要

Premiere 是由美国 Adobe 公司开发的视、音频非线性编辑软件，在影视制作、多媒体制作等领域得到了广泛的应用，Premiere Pro 是该软件的最新版本，较之以前版本变化较大，增加了许多新的工具和命令，功能也大大增强。

本书着眼于影视制作的基本需求，全面讲解了 Premiere Pro 的基本功能和一些影视制作技巧，同时还贯穿了一些影视制作基础知识的介绍。通过学习本书，读者可以系统地掌握 Premiere Pro 的基本用法，能够独立工作，并领略到数字视频制作的魅力。

本书内容翔实，图文并茂，实践性和针对性都比较强，适用于对影视制作感兴趣的个人用户和专业影视工作者使用。本书既可以作为短培训班的培训教材，也可以作为专业院校的教学参考资料。

Premiere Pro 基础教程

- ◆ 编 著 老虎工作室 李 仲
责任编辑 李永涛
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
读者热线 010-67132692
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 20
字数: 484 千字 2004 年 5 月第 1 版
印数: 1-6 000 册 2004 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN7-115-12237-7/TP · 3948

定价: 34.00 元 (附光盘)

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223



老虎工作室

主 编：沈精虎

| | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 编 委： | 许曰滨 | 黄业清 | 杜俭业 | 姜 勇 | 宋一兵 |
| | 谭雪松 | 向先波 | 李 仲 | 姚育成 | 杨平辉 |
| | 詹 翔 | 张 琴 | 高长铎 | 郭万军 | 宋雪岩 |
| | 冯 辉 | 周 锦 | 田博文 | 王海英 | 张艳花 |

2029661

关于本书

内容和特点

随着计算机和 DV 技术的发展和普及，影视制作已经不再神秘，渐渐步入了越来越多的家庭，正所谓“旧时王谢堂前燕，飞入寻常百姓家。”同时，在专业影视制作领域，许多过去无法想象的效果，也由于计算机的参与而得以实现。就应用软件来说，美国 Adobe 公司推出的视、音频非线性编辑软件 Premiere 无疑是影视数字化浪潮中的佼佼者。由于其简便易用、功能完善，所以在影视制作领域得到了广泛的应用。

本书介绍的是 Premiere 的最新版 Premiere Pro，为了让读者从更高层次全面掌握 Premiere Pro，本书力求将影视制作的流程与 Premiere Pro 的基本知识相结合，使读者在学完本书后能够建立一个清晰的知识体系。本书结合大量实例讲解软件功能，并介绍了许多作者积累的实践经验和技巧，这使得本书更加翔实、丰富，这也是本书不同于其他同类书籍的主要特色。

全书共分 11 章，各章内容简介如下。

- 第 1 章：介绍 Premiere Pro 的特点、基本界面等相关知识。
- 第 2 章：介绍项目设置的方法和如何在【Project】窗口进行素材管理。
- 第 3 章：介绍节目的基本编辑方法、技巧和基本艺术规律。
- 第 4 章：介绍如何使用转换效果。
- 第 5 章：介绍字幕的制作方法。
- 第 6 章：介绍叠加和运动的使用。
- 第 7 章：介绍视频特效的应用及技巧。
- 第 8 章：介绍音频素材的编辑处理和特效使用。
- 第 9 章：介绍预演和生成节目。
- 第 10 章：介绍视频采集和节目回录。
- 第 11 章：综合运用所学知识制作一个实例并以此介绍模板制作。

读者对象

本书以介绍基本使用方法和基础知识为主，是为那些刚开始学习 Premiere Pro 的读者而编写的。对于有 Premiere Pro 操作基础的读者，本书的相关内容在澄清概念、提高实践技能方面也很有帮助。本书既可以作为短训班的培训教材，也可以作为专业院校的教学参考资料。

配套光盘的使用方法

(1) 运行环境

硬件环境：奔腾 350MHz 以上多媒体计算机。

软件环境：Windows 98/NT/2000/XP 操作系统。

(2) 使用方法

双击光盘根目录下的“index.htm”文件即可运行演示程序。

配套光盘内容简介

为了方便读者学习，我们将书中实例所用到的素材文件以及相应的项目文件，都收录到本书的配套光盘中。配套光盘全部内容总计约 520MB，相信会为读者的学习和创作带来帮助。下面是本书配套光盘内容的详细说明。

(1) “Material”文件夹

书中讲述的各个实例用到的素材文件，按视频、图像、音效、遮罩和字幕分类，放在各自的文件夹中。在制作实例时，读者可以直接调用这些文件。

(2) “Nodv”文件夹

存储一些常用项目设置的预设模板。大家可以将这个文件夹复制到 Premiere Pro 安装目录下的“Settings”文件夹中，与原有“DV-NTSC”文件夹和“DV-PAL”文件夹存放在一起。

(3) “pr6.0 文件”文件夹

存储 Premiere 6.0 项目文件及所用到的素材文件。

(4) “项目文件”文件夹

存储书中讲述的各个实例的项目文件，在制作实例过程中可以打开，以便对照学习。

项目文件 (*.prproj) 会记住制作节目时所引用素材的路径，我们在制作中均使用了 D 盘，并在其下组织各级目录。大家可以将光盘中的内容全盘拷贝到自己计算机的 D 盘中，否则在调用这些项目文件时，还需要确定相应的路径。另外，如果从光盘中调用大的素材，由于光驱速度的限制，可能会无法实现流畅的预演。

感谢您选择了本书，希望我们的努力对您的工作和学习有所帮助，也请您把对本书的意见和建议告诉我们。

老虎工作室网站 <http://www.laochu.net>，电子函件 postmaster@laochu.net。

老虎工作室

2004 年 3 月

目 录

| | |
|--------------------------------|----|
| 第 1 章 初识 Premiere Pro | 1 |
| 1.1 Premiere Pro 的新特点 | 1 |
| 1.2 Premiere Pro 与 DV 视频 | 2 |
| 1.2.1 DV 视频格式概述 | 2 |
| 1.2.2 Premiere Pro 处理 DV 视频的条件 | 3 |
| 1.3 Premiere Pro 与非线性编辑 | 4 |
| 1.4 Premiere Pro 的使用流程 | 4 |
| 1.5 Premiere Pro 常用外部文件格式 | 5 |
| 1.6 Premiere Pro 的配置要求 | 8 |
| 1.7 软件安装 | 9 |
| 1.8 运行 Premiere Pro | 10 |
| 1.9 主要窗口 | 12 |
| 1.9.1 【Project】窗口 | 12 |
| 1.9.2 【Timeline】窗口 | 12 |
| 1.9.3 【Monitor】窗口 | 13 |
| 1.9.4 【Effects】窗口 | 13 |
| 1.9.5 【Effect Controls】窗口 | 13 |
| 1.9.6 【Audio Mixer】窗口 | 14 |
| 1.9.7 【Info】窗口 | 14 |
| 1.9.8 【History】窗口 | 14 |
| 1.10 菜单命令 | 15 |
| 1.11 偏好设置 | 17 |
| 1.12 小结 | 22 |
| 第 2 章 项目设置与素材管理 | 23 |
| 2.1 项目设置 | 23 |
| 2.1.1 新建项目设置 | 23 |
| 2.1.2 项目设置中的视频概念 | 27 |
| 2.2 【Project】窗口的使用 | 29 |
| 2.2.1 基本设置命令 | 30 |
| 2.2.2 创建标准素材 | 31 |

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 2.3 外部素材的输入 | 33 |
| 2.3.1 素材输入 | 34 |
| 2.3.2 离线文件的处理 | 37 |
| 2.4 素材的管理 | 40 |
| 2.4.1 素材属性值的修改 | 40 |
| 2.4.2 建立文件夹 (Bin) | 42 |
| 2.5 打开旧版本的文件 | 44 |
| 2.6 分析素材属性 | 45 |
| 2.7 小结 | 46 |
| 第3章 基本编辑 | 47 |
| 3.1 【Monitor】窗口的使用 | 47 |
| 3.1.1 【Monitor】窗口的显示模式 | 47 |
| 3.1.2 向【Monitor】窗口加入素材 | 49 |
| 3.1.3 使用【Monitor】窗口的工具 | 50 |
| 3.1.4 设置标记 | 51 |
| 3.1.5 剪辑素材 | 54 |
| 3.2 【Timeline】窗口的使用 | 57 |
| 3.2.1 基本编辑工具 | 58 |
| 3.2.2 将素材放入【Timeline】窗口 | 60 |
| 3.2.3 查看【Timeline】窗口中的素材 | 62 |
| 3.2.4 【Timeline】窗口的轨道调整 | 62 |
| 3.2.5 设置位置标记 | 65 |
| 3.2.6 选择与移动素材 | 67 |
| 3.3 编辑节目 | 69 |
| 3.3.1 剪辑素材 | 69 |
| 3.3.2 使用编辑工具 | 70 |
| 3.3.3 三点编辑和四点编辑 | 73 |
| 3.3.4 在【Trim】模式中精剪 | 76 |
| 3.3.5 调整素材帧尺寸 | 77 |
| 3.3.6 素材的持续时间、速度和帧率 | 79 |
| 3.4 素材的静帧处理 | 81 |
| 3.5 素材的场处理 | 83 |
| 3.6 素材的操作 | 84 |
| 3.6.1 素材的工作状态 | 84 |
| 3.6.2 分离素材 | 85 |
| 3.6.3 素材的编辑 | 86 |
| 3.7 素材快速放入【Timeline】窗口 | 87 |

| | |
|--|------------|
| 3.8 多个【Sequence】的使用 | 90 |
| 3.9 基本编辑术语、规律 | 93 |
| 3.9.1 景别 | 93 |
| 3.9.2 拍摄角度 | 93 |
| 3.9.3 运动摄像 | 95 |
| 3.9.4 素材组接的技巧 | 96 |
| 3.10 小结 | 98 |
| 第 4 章 使用转换 | 99 |
| 4.1 【Video Transitions】分类夹 | 99 |
| 4.2 转换效果的应用 | 99 |
| 4.3 设置转换效果 | 103 |
| 4.4 缺省转换的设置 | 105 |
| 4.5 各种转换效果 | 107 |
| 4.5.1 【3D Motion】(3D 运动) 分类夹 | 107 |
| 4.5.2 【Dissolve】(叠化) 分类夹 | 107 |
| 4.5.3 【Iris】(光圈) 分类夹 | 108 |
| 4.5.4 【Map】(映射) 分类夹 | 109 |
| 4.5.5 【Page Peel】(翻页) 分类夹 | 109 |
| 4.5.6 【Slide】(滑动) 分类夹 | 109 |
| 4.5.7 【Special Effect】(特效) 分类夹 | 110 |
| 4.5.8 【Stretch】(伸展) 分类夹 | 112 |
| 4.5.9 【Wipe】(划变) 分类夹 | 112 |
| 4.5.10 【Zoom】(变焦) 分类夹 | 114 |
| 4.6 转换技巧运用 | 114 |
| 4.7 小结 | 118 |
| 第 5 章 字幕制作 | 119 |
| 5.1 【Adobe Title Designer】(字幕设计者) 窗口 | 119 |
| 5.1.1 工具栏 | 120 |
| 5.1.2 对象样式 | 120 |
| 5.1.3 变换 | 124 |
| 5.2 字幕菜单命令 | 124 |
| 5.3 中文字体名称正确显示 | 125 |
| 5.4 字幕的制作 | 128 |
| 5.5 路径文字 | 132 |
| 5.6 滚屏文字 | 134 |
| 5.7 使用模板 | 137 |

| | |
|--|------------|
| 5.8 特殊滚屏文字实现技巧..... | 140 |
| 5.9 小结 | 142 |
| 第6章 叠加和运动..... | 143 |
| 6.1 叠加简述..... | 143 |
| 6.2 使用渐变线叠加素材..... | 143 |
| 6.3 使用【Opacity】特效 | 145 |
| 6.4 使用键叠加素材 | 147 |
| 6.5 键的类型..... | 149 |
| 6.5.1 【Alpha Adjust】键 | 149 |
| 6.5.2 【Blue Screen Key】和【Green Screen Key】 | 150 |
| 6.5.3 【Chroma Key】 | 151 |
| 6.5.4 【Difference Matte Key】 | 151 |
| 6.5.5 【Garbage Matte】键 | 152 |
| 6.5.6 【Image Matte Key】 | 154 |
| 6.5.7 【Luma Key】 | 154 |
| 6.5.8 【Multiply Key】和【Screen Key】 | 154 |
| 6.5.9 【Non-Red Key】 | 155 |
| 6.5.10 【RGB Difference Key】 | 155 |
| 6.5.11 【Remove Matte Key】 | 155 |
| 6.5.12 【Track Matte Key】 | 155 |
| 6.6 叠加使用技巧..... | 155 |
| 6.7 【Motion】(运动) 特效 | 161 |
| 6.8 【Motion】特效的使用 | 162 |
| 6.8.1 运动路径设置..... | 162 |
| 6.8.2 运动状态设置..... | 164 |
| 6.9 【Motion】特效使用技巧 | 166 |
| 6.10 小结 | 168 |
| 第7章 使用视频特效 | 169 |
| 7.1 应用和设置视频特效..... | 169 |
| 7.2 视频特效的类型 | 172 |
| 7.2.1 【Adjust】(调整) 分类夹 | 172 |
| 7.2.2 【Blur & Sharpen】(虚化和锐化) 分类夹 | 176 |
| 7.2.3 【Channel】(通道) 分类夹 | 179 |
| 7.2.4 【Distort】(扭曲) 分类夹 | 180 |
| 7.2.5 【Image Control】(图像控制) 分类夹 | 187 |
| 7.2.6 【Noise】(噪点) 分类夹 | 194 |

| | |
|-------------------------------------|------------|
| 7.2.7 【Perspective】(透视) 分类夹 | 194 |
| 7.2.8 【Pixelate】(像素化) 分类夹 | 197 |
| 7.2.9 【Render】(渲染) 分类夹 | 198 |
| 7.2.10 【Stylize】(风格化) 分类夹 | 200 |
| 7.2.11 【Time】(时间) 分类夹 | 205 |
| 7.2.12 【Transform】(变换) 分类夹 | 206 |
| 7.2.13 【Video】(视频) 分类夹 | 209 |
| 7.3 校色与调色 | 209 |
| 7.3.1 一般调色方法 | 209 |
| 7.3.2 使用示波器控制调色 | 214 |
| 7.3.3 高级调色方法 | 217 |
| 7.4 特效使用技巧 | 219 |
| 7.5 小结 | 222 |
| 第 8 章 音频素材的编辑处理 | 223 |
| 8.1 剪辑音频素材 | 223 |
| 8.2 声道与音频轨道 | 225 |
| 8.3 音频素材编辑处理 | 226 |
| 8.3.1 使用音量控制线实现渐变 | 227 |
| 8.3.2 使用固定特效【Volume】 | 228 |
| 8.3.3 使用音频转换 | 229 |
| 8.4 音频特效详解 | 231 |
| 8.5 为音频素材赋予特效 | 240 |
| 8.6 在【Timeline】窗口处理音轨 | 241 |
| 8.7 使用【Audio Mixer】(音频混合器) 窗口 | 243 |
| 8.7.1 【Audio Mixer】窗口 | 243 |
| 8.7.2 利用音轨直接录音 | 245 |
| 8.7.3 对音轨的预先设置 | 246 |
| 8.7.4 使用子混合(Submix) 音轨 | 248 |
| 8.8 音频的处理顺序 | 252 |
| 8.9 小结 | 252 |
| 第 9 章 节目预演和生成 | 253 |
| 9.1 预演方式 | 253 |
| 9.2 预演范围 | 254 |
| 9.3 预演设置 | 254 |
| 9.4 节目的生成 | 256 |
| 9.4.1 节目生成的设置 | 256 |

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 9.4.2 网络视频..... | 260 |
| 9.4.3 视频光盘..... | 262 |
| 9.5 常用的编码解码器..... | 263 |
| 9.5.1 Microsoft DV AVI 视频编码解码器 | 264 |
| 9.5.2 Microsoft AVI 常用视频编码解码器 | 264 |
| 9.5.3 Windows Waveform 常用音频编码解码器..... | 265 |
| 9.5.4 QuickTime 视频编码解码器..... | 265 |
| 9.5.5 QuickTime 音频编码解码器..... | 267 |
| 9.6 生成节目的图像文件..... | 267 |
| 9.7 视频跳转和 Web 链接..... | 270 |
| 9.8 实用技巧..... | 273 |
| 9.9 小结..... | 275 |
| 第 10 章 素材采集与节目回录 | 277 |
| 10.1 视音频信号源..... | 277 |
| 10.2 模拟视频的采集..... | 277 |
| 10.3 DV 视频的一般采集..... | 278 |
| 10.4 批处理采集..... | 284 |
| 10.5 批处理列表文件..... | 287 |
| 10.6 其他采集方式..... | 290 |
| 10.7 回录 DV 视频节目 | 292 |
| 10.8 小结 | 294 |
| 第 11 章 实例制作 | 295 |
| 11.1 婚礼片头 | 295 |
| 11.2 婚礼片头模板 | 307 |
| 11.3 小结 | 308 |

第1章 初识 Premiere Pro

本章从 Premiere Pro 的新特点谈起，围绕 DV 视频处理介绍一些相关知识，使读者能够从更高的层次深入认识 Premiere Pro。然后介绍 Premiere Pro 的运行环境、安装过程、操作界面以及基本的初始设置。这些内容将有助于读者认识 Premiere Pro，为影视制作奠定良好的基础。

1.1 Premiere Pro 的新特点

Premiere Pro 是视频非线性编辑软件 Premiere 自诞生后最重要的升级，其设计宗旨是：为日益增长的 DV 用户提供强大、高效的处理功能和先进的专业工具，让用户在家用机上实现自己的影视梦想。为此，Premiere Pro 专门针对多处理器和超线程进行了优化，利用新一代英特尔奔腾处理器和 Windows XP 操作系统在速度方面的优势，为用户提供了过去仅在昂贵的专用系统上才具有的高级专业视频编辑功能。Premiere Pro 的变化主要体现在以下几个方面：

(1) 实时功能进一步强化

上百种音视频特效（Effects）的参数调整、运动（Motion）的设置、不透明度（Opacity）和转换（Transition）等，都能够在 DV 显示器和计算机屏幕上实时显示出效果。实时的画面反馈，使用户能够快速地修改调整，提高了工作效率。还能够在录制音频信号时，实时放到时间线（Timeline）的音频轨。

(2) 界面更加专业化，紧凑化

如果从 Premiere Pro 的工作界面上看，其变化不大，但深入使用就会发现，许多界面被整合了。现在转换（Transition）、键（Key）选择窗口都合并到了【Effects】窗口，更加符合专业习惯。因为现在这两种特效的使用不再受局限，不仅可以应用到任何视轨，而且对一个视频素材也可以多次使用。而【Effects Control】窗口中则直接固定了原来的运动（Motion）、不透明度（Opacity）的设置，并且可以调整其他应用特效的参数。另外，项目（Project）窗口在缩略图显示时，能够调整各个素材的顺序，替代原来的故事板（Storyboard）窗口，因此故事板窗口被取消了。

(3) 工具进一步专业化、功能进一步增多

Premiere Pro 提供了波形示波器和矢量示波器这些专业化工具，让用户能够实时检查视频信号的亮度和色度是否超标，使其符合电视技术规范。由此，结合新增的高级颜色校正特效，还可以方便地校正色调、饱和度、亮度以及其他色彩要素。

引入了“Sequence”（情节）这一概念，一个【Sequence】对应一个时间线窗口，一个【Sequence】中可以插入另一个【Sequence】甚至多个【Sequence】，插入的【Sequence】



可以作为单一素材对待并且还可以包括插入的【Sequence】。【Sequence】的应用替代了过去的虚拟素材（Virtual Clip），并拓展了其功能，实现了多重嵌套的时间线编辑，类似于AfterEffect中的【Composite】。

关键帧（Keyframe）技术的应用更加广泛。对素材应用的效果（Effects），只要其中有参数设置，基本都可以利用关键帧实现数值的变化。同时关键帧间的插值，也不仅仅是过去的线性插值，用户可以对变化速度进行选择。

声音处理手段更加丰富。采用帧内采样控制，允许以 1/96000s 为单位精确调节音频素材，可以进行更为精确的降噪。增加了制作多声道音频信号的功能，实现对 5.1 声道环绕立体声支持。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，还可以根据需要进一步安装第 3 方插件。

(4) 广泛的兼容性

Premiere Pro 有着广泛的硬件支持，能够识别“*.avi”、“*.mov”、“*.mpg”和“*.wmv”等许多视频和图像文件，为用户制作节目提供了广泛选择素材的可能。它还可以将制作的节目直接刻录成 DVD，生成流媒体形式或者回录到 DV 磁带。只要用户计算机中安装了相关的编码解码器，就能够输入、生成相关格式的文件。另外，Adobe Premiere Pro 文件能够以工业开放的交换模式 AAF（Advanced Authoring Format）输出，用于进行其他专业产品的工作。

在 Premiere Pro 中还有一些体现人性化的新功能。例如，可以根据自己的习惯设置命令的快捷键、保存界面布局，创建一个自己熟悉的工作环境。有一些常用的定制模板供用户选择，以提高效率。Premiere Pro 既是一个独立的产品，也是新推出的 Adobe Video Collection 的关键组成部分。因此，在使用中还可以结合 Adobe Video Collection 中的 Audition、Encore DVD、Photoshop 和 After Effects 各软件的特点，提高自己的工作效率。例如，将 Photoshop 处理的“*.psd”文件导入时，既可以把图层合并也可以将每一个图层独立放入一个视频轨。

1.2 Premiere Pro 与 DV 视频

DV 有多种含义，但主要是指一种视频格式，它是在家用数字录像机开发研制阶段，由世界上知名的 56 个大公司共同制定的 DV 视频格式标准。除了低成本、全数字化和成品轻便外，DV 视频能够在计算机中简便地进行处理，是它得以流行的一个重要原因。在计算机中用来处理 DV 视频的软件，使用最多的就是 Premiere。可以说 Premiere 与 DV 视频有着密不可分的关系，正是它们的相互促进、推动，使影视制作步入了寻常百姓家。

1.2.1 DV 视频格式概述

模拟录像机的视频信号存在多种格式，而且互不兼容，给用户带来使用上的诸多不便。DV 视频格式不存在互不兼容问题，不同 DV 摄像机拍摄的录像带，可以在各个厂家的机器上播放。对于我国使用的 PAL 制信号来讲，DV 视频格式采用 4:2:0 的采样格式、8bit 量化和 DCT 帧内压缩方式，固定的 5:1 压缩比，记录码率为 25MB/s，信噪比可达 54dB。DV



的亮度信号频带带宽达 6MHz，色差信号的带宽也分别达到了 1.4MHz 和 3MHz，其清晰度达到了 500 线，质量相当高，远远超过了常见的模拟 S-VHS 和 Hi8，而传统 VHS 摄像机的清晰度仅有 200 线，许多专家认为它达到了专业 Betacam SP 的图像质量。对于音频，可采用 48kHz 采样、16bit 量化的双声道立体声方式，也可采用 32kHz 采样、12 比特量化的 4 声道方式，质量与 CD 相当。结合音频和子码等以后，DV 总的数据率约为 3.6MB/s。另外，DV 视频采用金属磁带记录数字信号，也能够减少磁粉脱落造成的影响。

DV 视频还有两个突出特点：其一是能够记录时码精确定位，其二是计算机中的软件编码解码器支持 DV 全屏幕播放。这为使用计算机进行 DV 视频处理奠定了基础。

DV 在专业领域有几个改进格式，像 DVCPro 和 DVCAM 等，它们的主要区别在于记录磁迹的宽度不同。DV 格式的磁迹宽度为 10μm，DVCPro 的磁迹宽度为 18μm，DVCAM 的磁迹宽度为 15μm。较宽的磁迹能够有效地提高图像质量。DVCAM 与家用 DV 格式双向兼容，即家用 DV 格式磁带可以在 DVCAM 录像机上重放，DVCAM 格式磁带也能在家用 DV 格式录像机上重放。而 DVCPro 只向下兼容家用 DV 格式，另外，松下公司在 DVCPro 的基础上还推出了 4:2:2 采样、记录码率为 50MB/s 的 DVCPro50 格式，图像信号压缩为 3.3:1，旋转磁头数和走带速度都比 DVCPro 增加了 1 倍。

1.2.2 Premiere Pro 处理 DV 视频的条件

DV 视频进入计算机需要两个基本条件：其一是计算机装有 IEEE 1394 卡，使 DV 视频由此输入到计算机，Sony 等视频设备厂商也称它为 i.Link，而创造了这一接口技术的 Apple 公司称之为 Firewire（火线）；其二是计算机有 DV Codec（编码解码器），使计算机能够识别处理 DV 视频。常用 Windows 操作系统所带的 DirectX 中，都提供了免费的 DV Codec，以使计算机能够识别处理 DV 视频。而目前的 DV 设备，例如摄像机和录放像机，都带有 IEEE 1394 接口，通过 IEEE 1394 卡所带的连线就可以将 DV 信号无损上传到计算机中。由此可以看出，IEEE 1394 卡是 Premiere Pro 处理 DV 视频的关键条件。

目前，用于 DV 视频处理的 IEEE 1394 卡主要分为如下两种。

- (1) 符合 OHCI (Open Host Connect Interface) 标准带标准编码解码器的卡，价格大约几百元钱。符合 OHCI 标准的 IEEE 1394 卡，在 Windows 98 se、Windows Me、Windows 2000、Windows XP 中作为标准设备加以支持。对于这种类型的卡，不同的品牌没有根本性质量差异，因为 DV 录像带上记录的数字信号只是通过 IEEE 1394 卡拷贝到硬盘里，就像硬盘接口一样只是数据传输而已。并不像视频卡那样，需要模数转换和压缩处理。因此就好像用不同品牌的硬盘存储文件，文件的内容不会有区别一样，如果没有产品制造质量问题，所有的 IEEE 1394 卡采集得到的视频内容是完全一样的。
- (2) 一些带有硬件 DV 实时压缩功能的视频卡，像 Matrox 公司的 RT2500、Canopus 公司的 DVStorm 和 Pinnacle 公司的 Pro-ONE。这些卡对 DV 视频的处理均采用自己独有的硬件编码解码器，质量相对较高，能够对 DV 视频进行实时特技处理，提高编辑速度。另外，这些卡还配有模拟视频输入、输出接口，具有实时采集、输出模拟视频的能力。因此，这些卡的价格都在几千元以上。



对于个人用户来说，一般选择符合 OHCI (Open Host Connect Interface) 标准的 IEEE 1394 卡即可。IEEE 1394 卡的物理安装很简单，与其他板卡的安装一样。物理安装完成并安装驱动程序后，在“设备管理器”对应窗口中，可以在 IEEE 1394 总线主控制器下看到设备名称，如图 1-1 所示。

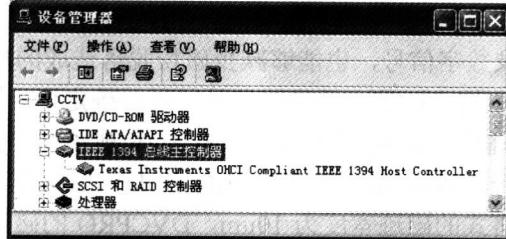


图1-1 设备管理器

1.3 Premiere Pro 与非线性编辑

Premiere Pro 是一个非线性编辑软件，那么什么是非线性编辑呢？其实非线性编辑这一概念，是从电影剪辑中借用而来。但今天的非线性编辑被赋予了许多新的含义。从狭义上讲，非线性编辑是指剪切、复制和粘贴素材，不需要在存储介质上重新安排它们。而传统的录像带编辑，素材存放都是顺序的，你必须反复搜索，并在另一个录像带中重新安排它们，因此称为线性编辑。从广义上讲，非线性编辑是指用计算机编辑视频的同时，还能够实现诸多的处理效果，像数字特技等等。

非线性编辑的实现，要靠软件与硬件的支持，这就构成了非线性编辑系统。从硬件上看，一个非线性编辑系统可由计算机、视频卡（或 IEEE 1394 卡）、声卡、AV 硬盘、专用板卡（如特技卡）以及外围设备构成。为了能够直接处理从高档数字录像机传来的信号，有的非线性编辑系统还带有 SDI 标准数字接口，以便充分保证数字视频的输入、输出质量。其中视频卡用来采集和输出模拟视频，也就是承担 A/D 和 D/A 实时转换。从软件上看，非线性编辑系统所配的软件大多数都是 Premiere。因此，升级后的 Premiere Pro 仍将占有大量的用户群，仍然是今后非线性编辑中的主流软件。

概括地说，非线性编辑系统具有信号质量高、制作水平高、节约投资和网络化这几方面的优越性。它的出现与发展，一方面使影视制作的技术含量在增加，越来越“专业化”，另一方面，也使影视制作更为简便，越来越“大众化”。就目前的计算机配置来讲，一台家用计算机加装 IEEE 1394 卡，再配合 Premiere Pro 就可以构成一个非线性编辑系统。由此，每个人都可以将 DV 编织成一部部理性的数字作品，成为自己表达情怀、审视社会、挥洒想象的一种新手段。

1.4 Premiere Pro 的使用流程

任何非线性编辑软件的使用流程，都可以简单地看成输入、编辑、输出这样 3 个步骤。当然由于不同软件功能的差异，其使用流程还可以进一步细化。就 Premiere Pro 来讲，其使用流程主要分为以下 5 个步骤。掌握它的使用流程，对于用户从整体上了解和把握 Premiere



Pro 很有帮助。

(1) 素材采集与输入

采集就是利用 Premiere Pro，将模拟视频、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信号存储到计算机中，成为可以处理的素材。输入主要就是把其他软件处理过的图像、声音等导入到 Premiere Pro 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) 特技处理

对于视频素材，特技处理包括转换、特效及合成叠加。对于音频素材，特技处理包括转换、特效。令人震撼的画面效果就是在这一过程中产生的。而非线性编辑软件功能的强弱，往往也是体现在这方面。配合某些硬件，Premiere Pro 还能够实现实时特技播放。

(4) 字幕制作

字幕是节目中非常重要的部分，它包括文字和图形两个方面。使用 Premiere Pro 制作字幕很方便，几乎没有无法实现的效果，并且还有大量的模板可以选择。

(5) 输出与生成

节目编辑完成后，就可以输出回录到录像带上。也可以生成视频文件，发布到网上，刻录 VCD 和 DVD 等。

1.5 Premiere Pro 常用外部文件格式

Premiere Pro 能够输入和生成许多视频、图像和声音文件格式，这既拓展了 Premiere Pro 的应用范围又方便了与其他软件的交流使用。下面介绍一些常用的外部文件格式，对于 Premiere Pro 特有的文件格式，我们将在后面的章节中介绍。

- “*.gif”文件

“*.gif”是 20 世纪 80 年代初 CompuServe 公司针对网络传输带宽的限制，采用无损压缩方法中效率较高的 LZW 算法推出的一种高压缩比的彩色图像格式，主要用于图像文件的网络传输。考虑到网络传输中的实际情况，“*.gif”除了一般的逐行显示方式外，还增加了渐显方式。也就是说，在图像传输过程中，用户可以先看到图像的大致轮廓，随着传输过程的继续而逐渐看清图像的细节部分，这种方式以后也被其他图像格式所采用，如“*.jpg”等。最初，GIF 格式只是为了存储单幅静止图像，称为 GIF87a，后来进一步发展成为 GIF89a，可以同时存储若干静止图像进而形成了动画。目前，网络上许多动画文件就采用了 GIF89a。“*.gif”的应用范围很广，是可在 Macintosh、Amiga、Atari、IBM 等品牌的机器间进行移植的一种标准图像格式。

- “*.bmp”文件

“*.bmp”是 Windows 中的标准图像文件格式，已成为 PC 机 Windows 系统中事实上的工业标准，有压缩和不压缩两种形式。“*.bmp”以独立于设备的方法