



“十五”国家计算机技能型紧缺人才培养培训教材
教育部职业教育与成人教育司
全国职业教育与成人教育教学用书行业规划教材

新编

中文 Premiere Pro 1.5 标准教程

策划 / WISBOOK 海洋智慧图书

主编 / 覃明揆 曾 全 尹小港

2CD



与本书相关的范例源文件、练习素材文件

多媒体教学视频



海洋出版社

WISBOOK
图书

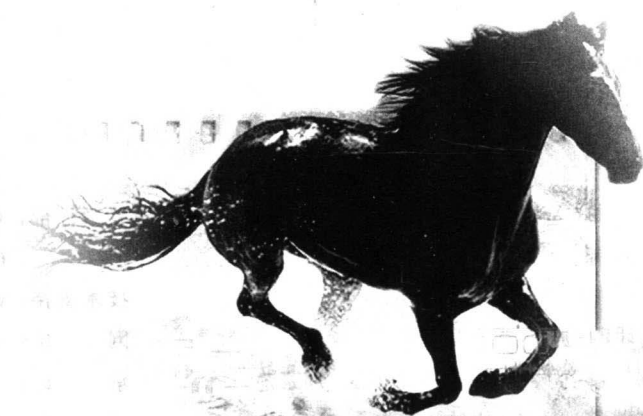


“十五”国家计算机技能型紧缺人才培养培训教材
教育部职业教育与成人教育司
全国职业教育与成人教育教学用书行业规划教材

新编

中文 Premiere Pro 1.5 标准教程

策划 / WISBOOK 海洋智慧图书
主编 / 覃明揆 曾 全 尹小港



海洋出版社
北京

“十五”国家计算机技能型紧缺人才培养培训教材

编 委 会

主 任 吴清平 徐 胜

编 委 (排名不分先后)

孙振业 王 勇 王宏春 左喜林 杨绥华

邵谦谦 周京艳 王连虎 李燕萍 姜大鹏

韩祖德 战晓雷 钱晓彬 黄梅琪 韩立凡

韩 联 韩中孝 董淑红 刘桂英 张 洁

蒋湘群 王红卫

策 划 WISBOOK 海洋智慧图书

丛书序言

计算机技术是推动人类社会快速发展的核心技术之一。在信息爆炸的今天,计算机、因特网、平面设计、三维动画等技术强烈地影响并改变着人们的工作、学习、生活、生产、活动和思维方式。利用计算机、网络等信息技术提高工作、学习和生活质量已成为普通人的基本需求。政府部门、教育机构、企事业、银行、保险、医疗系统、制造业等单位 and 部门,无一不在要求员工学习和掌握计算机的核心技术和操作技能。据国家有关部门的最新调查表明,我国劳动力市场严重短缺计算机技能型技术人才,而网络管理、软件开发、多媒体开发人才尤为紧缺。培训人才的核心手段之一是教材。

为了满足我国劳动力市场对计算机技能型紧缺人才的需求,让读者在较短的时间内快速掌握最新、最流行的计算机技术的操作技能,提高自身的竞争能力,创造新的就业机会,我社精心组织了一批长期在一线进行电脑培训的教育专家、学者,结合培训班授课和讲座的需要,编著了这套为高等职业院校和广大的社会培训班量身定制的《“十五”国家计算机技能型紧缺人才培养培训教材》。

一、本系列教材的特点

1. 实践与经验的总结——拿来就用

本系列书的作者具有丰富的一线实践经验和教学经验,书中的经验和范例实用性和操作性强,拿来就用。

2. 丰富的范例与软件功能紧密结合——边学边用

本系列书从教学与自学的角度出发,“授人以渔”,丰富而实用的范例与软件功能的使用紧密结合,讲解生动,大大激发读者的学习兴趣。

3. 由浅入深、循序渐进、系统、全面——为培训班量身定制

本系列教材重点在“快速掌握软件的操作技能”、“实际应用”,边讲边练、讲练结合,内容系统、全面,由浅入深、循序渐进,图文并茂,重点突出,目标明确,章节结构清晰、合理,每章既有重点思考和答案,又有相应上机操练,巩固成果,活学活用。

4. 反映了最流行、热门的新技术——与时代同步

本系列教材在策划和编著时,注重教授最新版本软件的使用方法和技巧,注重满足应用面最广、需求量最大的读者群的普遍需求,与时代同步。

5. 配套光盘——考虑周到、方便、好用

本系列书在出版时尽量考虑到读者在使用时的方便,书中范例用到的素材或者模型都附在配套书的光盘内,有些光盘还赠送一些小工具或者素材,考虑周到、体贴。

二、本系列教材的内容

1. 新编中文版 Dreamweaver MX 标准教程 (含 1CD)

2. 新编中文版 Flash MX 标准教程 (含 1CD)

3. 新编 Authorware 6.5 标准教程 (含 1CD)

4. 新编 3ds max 5 标准教程 (含 1CD)
5. 新编中文版 AutoCAD 2002 标准教程 (含 1CD)
6. 新编中文版 AutoCAD 2004 标准教程 (含 1CD)
7. 新编中文版 Photoshop 7 标准教程 (含 1CD)
8. 新编中文版 Illustrator 10 标准教程 (含 1CD)
9. 新编中文版 CorelDRAW 11 标准教程 (含 1CD)
10. 新编 Premiere 6.5 标准教程 (含 1CD)
11. 新编中文版 Fireworks MX 标准教程 (含 1CD)
12. 新编中文版 PageMaker 6.5 标准教程 (含 1CD)
13. 新编 Authorware 7 标准教程 (含 1CD)
14. 新编中文版 Fireworks MX 2004 标准教程 (含 1CD)
15. 新编中文版 Flash MX 2004 标准教程 (含 1CD)
16. 新编 Premiere Pro 标准教程 (含 1CD)
17. 新编中文版 Dreamweaver MX 2004 标准教程 (含 1CD)
18. 新编中文版 Photoshop CS 标准教程 (含 1CD)
19. 新编中文 Illustrator CS 标准教程 (含 1CD)
20. 新编 3ds max 6 标准教程 (含 1CD)
21. 新编 After Effects 6.0 标准教程 (含 1CD)
22. 新编中文版 FreeHand MX 标准教程 (含 1CD)
23. 新编中文版 AutoCAD 2005 标准教程 (含 1CD)
24. 新编中文版 Acrobat 6.0 标准教程
25. 新编中文 Premiere Pro 1.5 标准教程 (含 2CD)
26. 新编中文版 CorelDRAW 12 标准教程 (含 1CD)

三、读者定位

本系列教材既是广大的初级用户实用自学指导书, 又是社会相关领域初中级电脑培训班的最佳教材, 同时也可供全国高等职业院校计算机专业选用。

2004 年海洋出版社强力启动计算机图书出版工程! 倾情打造社会计算机技能型紧缺人才职业培训系列教材、品牌电脑图书和社会电脑热门技术培训教材。读者至上, 卓越的品质和信誉是我们的座右铭。热诚欢迎天下各路电脑高手与我们共创灿烂美好的明天, 蓝色的海洋是实现您梦想的最理想殿堂!

希望本系列书对我国紧缺的计算机技能型人才市场和普及、推广我国的计算机技术的应用贡献一份力量。衷心感谢为本系列书出谋划策、辛勤工作的朋友们!

教材编写委员会

前 言

本书用简洁易懂的语言,丰富详实的图解,以 Premiere pro 1.5 编辑非线性视频文件的流程贯穿全文,采用引导读者从认识 Premiere 开始,到学会如何编辑出一段赏心悦目的影视片段。

本书前 11 章是对非线性编辑和 Premiere Pro 1.5 的基础知识的讲解,采用知识要点+正文内容+学习总结+课后习题的学习方式。第 1 章和第 2 章讲述视频剪辑的基础知识和 Premiere Pro 1.5 的安装和基本界面。第 3 章用一个简单的实例讲解了在 Premiere Pro 1.5 中进行视频编辑的流程,第 4 章~第 11 章根据制作流程分别讲解了 Premiere Pro 1.5 中各个功能的具体应用。每一章开头有本章知识要点的提示,使读者先明白学习目的,然后在正文部分进行详细地解释,在接下来的本章小结中对已经学习的内容进行总结,使读者的思路更清晰,抓住重点难点,最后通过习题巩固所学习的知识。

第 12 章~16 章是通过具体的实例讲解其功能的综合运用。本书中的实例都是专业的视频编辑工作人员制作,无论画面或是内容都相当精彩。每个实例根据 Premiere Pro 1.5 的功能,从不同角度出發,如字幕的设计,视频特效的应用,第三方软件的应用等,按照标准制作流程来进行讲解。使读者通过软件基础知识紧跟典型范例操作,迅速地掌握 Premiere Pro 1.5。

在本书的配套光盘中提供了本书实例的源文件、素材和最终动画文件以及各个实例的视频教学。

本书适合作为广大初、中级读者以及对视频编辑感兴趣的读者的参考图书,高等职业院校影视合成专业课堂实训教材和社会影视后期制作培训班的教材。

编 者

目 录

第 1 章 视频处理与 Adobe Premiere

Pro 1.5 1

1.1 相关基础知识..... 1

1.1.1 视频处理基础知识..... 1

1.1.2 Premiere 相关介绍 4

1.2 安装 Premiere Pro 1.5 以及辅助程序..... 5

1.3 第 1 次启动 Premiere Pro 1.5..... 7

1.4 本章小结..... 12

1.5 本章习题..... 12

第 2 章 Premiere Pro 1.5 操作界面

简介..... 14

2.1 主菜单栏..... 14

2.2 项目窗口..... 20

2.3 时间线窗口..... 24

2.4 监视器窗口..... 25

2.5 特效面板和特效控制面板..... 28

2.6 调音台面板..... 29

2.7 字幕设计..... 29

2.8 其他功能面板..... 29

2.9 本章小结..... 30

2.10 本章习题..... 31

第 3 章 Premiere Pro 1.5 视频编辑

工作流程 32

3.1 制定脚本和收集素材..... 32

3.2 创建一个新项目..... 33

3.3 导入收集的素材..... 34

3.4 对素材进行编辑..... 35

3.5 组合素材片段..... 35

3.6 添加视频转换效果..... 36

3.7 应用视频特效..... 37

3.8 添加字幕效果..... 39

3.9 添加音频效果..... 41

3.10 为素材制作淡入淡出效果..... 42

3.11 预览影片..... 43

3.12 输出影片..... 43

3.13 本章小结..... 45

3.14 本章习题..... 45

第 4 章 采集视频素材 46

4.1 硬件要求..... 46

4.2 视频采集基本设置..... 46

4.3 模拟视频的采集..... 49

4.4 从 DV 采集视频..... 50

4.5 DV 视频的批量采集..... 51

4.6 采集过程中需要注意的问题..... 52

4.7 本章小结..... 54

4.8 本章习题..... 54

第 5 章 素材的编辑方法..... 55

5.1 导入素材..... 55

5.2 管理素材..... 56

5.2.1 查看素材..... 56

5.2.2 为素材分类..... 57

5.3 素材的编辑..... 58

5.3.1 设置素材的速度及持续时间..... 58

5.3.2 在监视器中进行编辑..... 59

5.3.3 在时间线窗口中进行编辑..... 60

5.3.4 编辑原始素材..... 69

5.4 本章小结..... 70

5.5 本章习题..... 70

第 6 章 场景转换特效的应用 71

6.1 加入场景转换效果..... 71

6.2 转换效果的类别..... 73

6.2.1 3D Motion (三维运动) 类..... 73

6.2.2 Dissolve (溶解淡化) 类..... 74

6.2.3 Iris (图形) 类..... 75

6.2.4 Map (地图) 类..... 76

6.2.5 Page Peel (翻页) 类..... 76

6.2.6 Slide (滑动) 类..... 77

6.2.7 Special Effect (特殊效果) 类... 78

6.2.8 Stretch (伸展) 类..... 79

6.2.9 Wipe (擦除) 类..... 80

6.2.10 Zoom (缩放) 类..... 81

6.3 本章小结..... 82

6.4 本章习题	82
第 7 章 使用视频特效	83
7.1 视频特效的功能和设置	83
7.1.1 视频特效滤镜概述	83
7.1.2 应用滤镜效果	83
7.2 Premiere Pro 1.5 自带滤镜效果类别	84
7.2.1 Adjust (调节)	85
7.2.2 Blur & Sharpen (模糊与锐化)	89
7.2.3 Channel (通道)	93
7.2.4 Distort (扭曲)	94
7.2.5 Image Control (图像控制)	97
7.2.6 Keying (遮罩)	99
7.2.7 Noise (噪波)	101
7.2.8 Perspective (透视)	101
7.2.9 Pixelate (像素化)	102
7.2.10 Render (渲染)	103
7.2.11 Stylize (风格化)	104
7.2.12 Transform (变形)	107
7.3 本章小结	109
7.4 本章习题	109
第 8 章 运动效果的编辑	110
8.1 运动效果基本使用	110
8.1.1 基本界面	110
8.1.2 设置运动状态	111
8.2 添加运动效果	112
8.2.1 控制画面缩放	112
8.2.2 设置运动路径	113
8.2.3 控制画面旋转	114
8.3 其他属性设置	115
8.4 本章小结	116
8.5 本章习题	116
第 9 章 标题字幕的制作	117
9.1 字幕窗口简介	117
9.1.1 创建字幕	117
9.1.2 认识字幕设计窗体	118
9.2 添加标题字幕	126
9.2.1 保存和打开字幕素材	126
9.2.2 在时间线窗口中添加字幕	127
9.3 创建字幕实例	127

9.4 本章小结	134
9.5 本章习题	135
第 10 章 音频内容的编辑	136
10.1 音频编辑基础	136
10.1.1 Premiere 对音效的处理方式	136
10.1.2 音频的处理顺序	138
10.2 基本知识要点	139
10.2.1 音频的类型	139
10.2.2 音频轨道	139
10.2.3 调整音频的持续时间和速度	140
10.2.4 调节音频增益	140
10.2.5 音量的调节与关键帧技术	141
10.2.6 调节音量平衡	142
10.3 混音器面板的使用	142
10.4 音频转换效果	144
10.5 音频特效	144
10.6 创建 5.1 声道环绕音频序列	145
10.6.1 设置主轨道	145
10.6.2 5.1 声道的排列原理	146
10.6.3 制作准备事项	146
10.6.4 制作 5.1 声道环绕音频	147
10.6.5 5.1 混合功能	151
10.7 录制音频素材	151
10.7.1 使用 Windows 录音机	152
10.7.2 编辑录制的音频	152
10.7.3 其他录音应用程序	153
10.8 本章小结	153
10.9 本章习题	153
第 11 章 影片的输出	154
11.1 输出的文件格式	154
11.2 单帧输出设置	154
11.2.1 常规页面设置	155
11.2.2 视频选项设置	156
11.2.3 关键帧和预演设置	156
11.3 影片输出的设置	156
11.3.1 常用选项设置	157
11.3.2 视频选项设置	157
11.3.3 关键帧和渲染设置	158

11.3.4 音频设置.....	158	14.3 创建新项目.....	203
11.4 音频的单独输出.....	158	14.4 导入收集的素材.....	204
11.5 Adobe Media Encoder 的输出 设置.....	159	14.5 对素材进行编辑.....	205
11.6 DVD 的输出设置.....	162	14.6 组合素材片段.....	206
11.7 本章小结.....	165	14.7 应用视频特效.....	208
11.8 本章习题.....	165	14.8 视频转换和过渡效果.....	209
第 12 章 天气预报栏目片头	167	14.9 添加音频效果.....	212
12.1 创作构思.....	167	14.10 预览影片.....	213
12.2 收集素材.....	167	14.11 输出影片.....	213
12.3 创建一个新项目.....	168	第 15 章 梅花艺术节宣传片头	215
12.4 导入素材.....	169	15.1 创作构思.....	215
12.5 对素材进行编辑.....	170	15.2 收集素材.....	215
12.6 组合素材片段.....	171	15.3 制作写字效果.....	216
12.7 为素材制作运动效果.....	173	15.4 制作彩色文字效果.....	220
12.8 使用视频转换效果.....	178	15.5 制作梅花艺术节宣传片头.....	224
12.9 应用视频特效.....	179	15.5.1 创建新项目并导入素材.....	224
12.10 添加音频效果.....	184	15.5.2 组合素材片段.....	226
12.11 预览并输出影片.....	185	15.5.3 应用视频物资和转换效果.....	228
第 13 章 海底公园宣传片头	188	15.5.4 添加音频效果.....	231
13.1 创作构思.....	188	15.5.5 输出影片.....	232
13.2 收集素材.....	188	第 16 章 早间栏目包装: Morning 成都	234
13.3 创建一个新项目.....	189	16.1 创作构思.....	234
13.4 导入素材.....	189	16.2 收集素材.....	234
13.5 对素材进行编辑.....	190	16.3 新建项目.....	234
13.6 组合素材片段.....	191	16.4 导入素材.....	235
13.7 应用视频特效.....	193	16.5 对素材进行编辑.....	236
13.8 添加视频转换效果.....	198	16.6 组合素材.....	237
13.9 添加音频效果.....	199	16.7 对各素材进行时间线上的编辑.....	239
13.10 为素材制作淡入淡出效果.....	200	16.8 添加字幕效果.....	250
13.11 预览并输出影片.....	201	16.9 添加音频效果.....	252
第 14 章 “王景文化” 春节联谊晚 会片头	203	16.10 预览影片.....	253
14.1 创作构思.....	203	16.11 输出影片.....	253
14.2 收集素材.....	203	部分习题答案	255

第1章 视频处理与 Adobe Premiere Pro 1.5



教学目标

本章主要介绍视频处理以及相关的基础知识, Premiere Pro 1.5 的安装和工作环境, Premiere Pro 1.5 的周边辅助软件等。通过本章的学习,可以对视频处理和 Premiere Pro 1.5 有个初步认识。



教学重点与难点

- 了解视频处理基础知识
- 熟悉 Premiere Pro 1.5 中的常用术语等相关知识
- 了解 Premiere Pro 1.5 安装过程
- 了解 Premiere Pro 1.5 所使用的辅助软件
- 熟悉 Premiere Pro 1.5 中如何创建项目
- 熟悉 Premiere Pro 1.5 的 4 种编辑模式

1.1 相关基础知识

1.1.1 视频处理基础知识

在讲解视频处理之前,先来了解一下有关的基础知识。

1. 帧和帧速率

在进行视频处理工作时,常常听到“帧”和“帧速率”这两个名词,那么究竟什么是帧,什么又是帧速率呢?

人们平时欣赏的电视、电影、Flash 等,其实都是一系列连续的静态图像组成的,在单位时间内的这些静态图像就称为帧。由于人眼对运动物体具有视觉残像的生理特点,所以,当某段时间内一组动作连续的静态图像依次快速显示时,就会被“感觉”是一段连贯的动画了。

电视或显示器上每秒钟扫描的帧数即是帧速率。帧速率的大小决定了视频播放的平滑程度。帧速率越高,动画效果越平滑,反之就会有停顿。在视频编辑中也常常利用这样的特点,通过改变一段视频的帧速率,来实现快动作与慢动作的表现效果。

2. 电视制式

视频经过处理后就可以进行播放,最常见的就是平时所看的电视。由于世界上各个国家对电视影像制定的标准不同,其制式也有一定的区别。制式的区别主要表现在帧速率、分辨率、信号带宽等方面。在以后章节的讲解中,新建视频项目时也需要对帧速率等进行具体的设置,因此先来了解一下彩色电视的国际制式。

现行的彩色电视制式有三种:

- NTSC (National Television System Committee): 主要在美国、加拿大等大部分西半球国家,日本、韩国等地被采用。帧频: 30, 行/帧: 525, 亮度带宽: 4.2, 色度带宽: 1.3

(I), 0.6 (Q), 声音载波: 4.5。

- PAL (Phase Alternation Line): 主要在英国、中国、澳大利亚、新西兰等地被采用。根据其中的细节可以进一步划分成 G、I、D 等制式, 我们国家采用的是 PAL-D。帧频: 25, 行/帧: 625, 亮度带宽: 6.0, 色度带宽: 1.3 (U), 0.6 (V), 声音载波: 6.5。
- SECAM: 主要在法国、东欧、中东等地被采用。意思是顺序传送彩色信号与存储恢复彩色信号制式。帧频: 25, 行/帧: 625, 亮度带宽: 6.0, 色度带宽: >1.0 (U), >1.0 (V), 声音载波: 6.5。

3. 压缩编码

目前, 视频类型可以分为模拟视频和数字视频。由胶片制作的模拟视频、模拟摄像机捕捉的视频信号都可以称为模拟视频。数字视频的出现带来了巨大的革命, 在成本、制作流程、应用范围等方面都大大地超越了模拟视频。但是数字视频和模拟视频又是息息相关, 很多数字视频都是通过模拟信号数字化后而得到。

模拟视频被数字化后, 具有相当大的数据率, 为了节省空间和方便管理, 需要使用特定的方法对其进行压缩。

根据视频压缩方法的不同, 主要可以分为如下三种类型:

- 有损和无损压缩: 在视频压缩中有损 (Loss) 和无损 (Lossless) 的概念与对静态图像的压缩处理基本类似。无损压缩也即压缩前和解压缩后的数据完全一致。多数的无损压缩都采用 RLE 行程编码算法。有损压缩意味着解压缩后的数据与压缩前的数据不一致; 要得到体积更小的文件, 就必须通过对其进行损耗来得到。在压缩的过程中要丢失一些人眼和人耳所不敏感的图像或音频信息, 而且丢失的信息不可恢复。几乎所有高压压缩的算法都采用有损压缩, 这样才能达到低数据率的目标。丢失的数据率与压缩比有关, 压缩比越小, 丢失的数据越多, 解压缩后的效果一般越差。此外, 某些有损压缩算法采用多次重复压缩的方式, 这样还会引起额外的数据丢失。
- 帧内和帧间压缩: 帧内 (Intraframe) 压缩也称为空间压缩 (Spatial compression)。当压缩一帧图像时, 仅考虑本帧的数据而不考虑相邻帧之间的冗余信息, 这实际上与静态图像压缩类似。帧内一般采用有损压缩算法, 由于帧内压缩时各个帧之间没有相互关系, 所以压缩后的视频数据仍可以以帧为单位进行编辑。帧内压缩一般达不到很高的压缩。帧间 (Interframe) 压缩是基于许多视频或动画的连续前后两帧具有很大的相关性, 或者说前后两帧信息变化很小的特点。也即连续的视频其相邻帧之间具有冗余信息, 根据这一特性, 压缩相邻帧之间的冗余量就可以进一步提高压缩量, 减小压缩比。帧间压缩也称为时间压缩 (Temporal compression), 它通过比较时间轴上不同帧之间的数据进行压缩, 对帧图像的影响非常小, 所以帧间压缩一般是无损的。帧差值 (Frame differencing) 算法是一种典型的时间压缩法, 它通过比较本帧与相邻帧之间的差异, 仅记录本帧与其相邻帧的差值, 这样可以大大减少数据量。
- 对称和不对称压缩: 对称性 (symmetric) 是压缩编码的一个关键特征。对称意味着压缩和解压缩占用相同的计算处理能力和时间, 对称算法适合于实时压缩和传送视频, 如视频会议应用就以采用对称的压缩编码算法。而在电子出版和其他多媒体应用中, 都是先把视频内容压缩处理好, 然后在需要的时候播放, 因此可以采用不对称 (asymmetric) 编码。不对称或非对称意味着压缩时需要花费大量的处理时间, 而解压缩时则能较好地实时回放, 也就是需要不同的速度进行压缩和解压缩。一般地说, 压缩一段视频的时间比回放 (解压缩) 该视频的时间要多得多。例如, 压缩一段三分钟的视频片断可能需要

十多分钟的时间,而该片断实时回放时间只有三分钟。

4. 视频格式

使用了一种方法对视频内容进行压缩后,就需要用对应的方法对其进行解压缩来得到动画播放效果。使用的压缩方法不同,得到的视频编码格式也不同。目前对视频压缩编码的方法有很多,应用的视频格式也就有很多种,其中最具有代表性的就是 MPEG 数字视频格式和 AVI 数字视频格式。下面就介绍一下几种常用的视频存储格式。

- AVI 格式 (Audio\Video Interleave): 这是一种专门为微软 Windows 环境设计的数字式视频文件格式,这个视频格式的好处是兼容性好、调用方便、图像质量好,缺点是占用空间大。
- MPEG 格式 (Motion Picture Experts Group): 该格式包括了 MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4。MPEG-1 被广泛应用于 VCD 的制作和一些视频片段下载的网络上,使用 MPEG-1 的压缩算法可以把一部 120 分钟长的非视频文件的电影压缩到 1.2GB 左右。MPEG-2 则应用在 DVD 的制作方面,同时在一些 HDTV (高清晰电视广播) 和一些高要求视频编辑、处理上也有一定的应用空间;相对于 MPEG-1 的压缩算法, MPEG-2 可以制作出在画质等方面性能远远超过 MPEG-1 的视频文件,但是容量也不小,在 4 到 8GB 左右。MPEG-4 是一种新的压缩算法,可以将 MPEG-1 压缩到 1.2GB 的文件压缩到 300M 左右,以供网络播放。
- ASF 格式 (Advanced Streaming Format): 这是 MICROSOFT 为了和现在的 Real Player 竞争而发展出来的一种可以直接在网上观看视频节目的流媒体文件压缩格式,即:一边下载一边播放,不用储存到本地硬盘。由于它使用了 MPEG4 的压缩算法,所示在压缩率和图像的质量上都非常不错。
- NAVI 格式 (newAVI): 这是一种新的视频格式,是由 ASF 的压缩算法修改而来,它拥有比 ASF 更高的帧率,但是以牺牲 ASF 的视频流特性作为代价,也就是说它是非网络版本的 ASF。
- DIVX 格式: 该格式的视频编码技术可以说是一种对 DVD 造成威胁的新生视频压缩格式,所以又被称为“DVD 杀手”。由于它使用的是 MPEG-4 压缩算法,可以在对文件尺寸进行高度压缩的同时,保留非常清晰的图像质量。用该技术来制作的 VCD,可以得到与 DVD 差不多画质的视频,而制作成本却要低廉得多。
- QuickTime 格式: 它是苹果公司创立的一种视频格式,在图像质量和文件尺寸的处理上具有很好的平衡性,无论在本地播放还是作为视频流在网络中播放,都是非常优秀的。
- REAL VIDEO 格式 (RA、RAM): 主要定位于视频流应用方面,是视频流技术的创始者。它可以在 56K Modem 的拨号上网条件下实现不间断的视频播放,因此同时也必须通过损耗图像质量的方式来控制文件的体积,图像质量通常很低。

5. SMPTE 时间码

在视频编辑中,通常用时间码来识别和记录视频数据流中的每一帧,从一段视频的起始帧到终止帧,其间的每一帧都有一个唯一的时间码地址。根据动画和电视工程师协会 SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers) 使用的时间码标准,其格式是: 小时: 分钟: 秒: 帧, 或 hours: minutes: seconds: frames。一段长度为 00:02:31:15 的视频片段的播放时间为 2 分钟 31 秒 15 帧,如果以每秒 30 帧的速率播放,则播放时间为 2 分钟 31.5 秒。

根据电影、录像和电视工业中使用的不同帧速率,各有其对应的 SMPTE 标准。由于技术的原因,NTSC 制式实际使用的帧率是 29.97fps 而不是 30fps,因此在时间码与实际播放时间之

间有 0.1% 的误差。为了解决这个误差问题,设计出丢帧(drop-frame)格式,即在播放时每分钟要丢 2 帧(实际上是有两帧不显示而不是从文件中删除),这样可以保证时间码与实际播放时间的一致。与丢帧格式对应的是不丢帧(nondrop-frame)格式,它忽略时间码与实际播放帧之间的误差。

6. 数字音频

是指一个用来表示声音强弱的数据序列,由模拟声音经采样、量化和编码后而得到。数字音频的编码方式也就是数字音频格式,不同数字音频设备一般对应不同的音频格式文件。数字音频的常见格式有 WAV、MIDI、MP3、WMA、MP4、VQF、RealAudio、AAC 等格式。

1.1.2 Premiere 相关介绍

传统的视频编辑手段是源片从一端进来,接着做标记、剪切和分割,然后从另一端出来,这种编辑方式被称为线性编辑,因为录像带必须按照顺序编辑。Adobe 的 Premiere 是革新性的非线性视频编辑应用软件,所谓非线性编辑,就是以电脑为载体,通过数字技术,完成传统制作工艺中需要十几套机器(A/B 卷编辑机、特技机、编辑控制器、调音台、时基校正器、切换台等)才能完成的影视后期编辑合成以及特技制作任务,而且在完成编辑后可以方便快捷地随意修改而不损害图像质量。虽然在名称上加了一个“非”,在处理手段上运用了数字技术,但是非线性编辑还是和传统的线性编辑密切相关。

视频编辑中的常见术语主要有:

- 动画: 显示一系列连续的图像而产生动作模拟效果。
- 帧: 在视频或动画中的单个图像。
- 帧/秒(帧速率): 每秒被捕获的帧数或每秒播放的视频或动画序列的帧数。
- 关键帧(Key frame): 一个在素材中特定的帧,它被标记的目的是为了特殊编辑或控制整个动画。当创建一个视频时,在需要大量数据传输的部分指定关键帧有助于控制视频回放的平滑程度。
- 导入: 将一组数据从一个程序置入另一个程序的过程。文件一旦被导入,数据将被改变以适应新的程序而不改变源文件。
- 导出: 这是在应用程序之间分享文件的过程。导出文件时,要使数据转换为接收程序可以识别的格式,源文件将保持不变。
- 转场效果: 一个视频素材代替另一个视频素材的切换过程。
- 渲染: 为输出服务,应用了转场和其他效果之后,将源信息组合成单个文件的过程。
- 非线性编辑(DNLE): Digital Non-Linear Editing 是一种组合和编辑多个视频素材的方式。它使用户在编辑过程中在任意时刻均能随机访问所有素材。
- 线性编辑: 只能按照视频的播放先后顺序而进行的编辑工作,比如早期的为录影带和电影添加字幕和对其进行剪辑的工作,就是使用的这种技术。

Adobe Premiere Pro 1.5 强大的实时视频和音频编辑功能,可让用户对视频内容制作的各个方面进行精确的模拟控制。它是针对 Microsoft Windows XP 系统的超凡性能而构建,将视频内容和特效制作推向了一个全新的高度。

Premiere Pro 1.5 中经常要用到各种素材,如下:

- 通过视频采集卡采集的数字视频 AVI 文件
- 由 Premiere 或者其他视频编辑软件生成的 AVI 和 MOV 文件
- WAV 格式和 MP3 格式的音频数据文件

- 无伴音的 FLC 或 FLI 格式文件
- 各种格式的静态图像, 包括 BMP、JPG、PCX、TIF 等
- FLM (Filmstrip) 格式的文件
- 由 Premiere 制作的字幕 (Title) 文件

1.2 安装 Premiere Pro 1.5 以及辅助程序

相对以前的版本, Premiere Pro 1.5 的功能有了更多的改进, 同时对系统运行环境的要求也提高了不少, 所以在开始安装 Premiere Pro 1.5 软件之前, 先了解一下要使 Premiere Pro 1.5 的优秀性能得到更好地发挥, 需要的计算机配置。

运行 Premiere Pro 1.5 的系统要求如下 (Windows 系统):

- Intel® Pentium® III 800MHz 处理器 (推荐使用 Pentium 4 3.0GHz)
- 包含 Service Pack 1 的 Microsoft Windows XP Professional 或 Home Edition
- 256MB RAM 内存 (建议为 1GB 或更高)
- 可用硬盘空间不低于 800MB
- 支持 1024 × 768 分辨率的 32 位彩色显示器 (推荐使用支持 1280 × 1024 或双显示器)
- Microsoft DirectX 兼容的声卡
- CD-ROM 驱动器

可选附加硬件:

- 需要兼容的 DVD 刻录机 (DVD-R/RW+R/RW), 以便导出到 VCD 或者 DVD
- OHCI 兼容 IEEE1394 接口的 DV 设备
- 专用大容量 7200 RPM UDMA 66 IDE 或 SCSI 硬盘或磁盘阵列
- Adobe Premiere Pro 认证的第三方视频采集卡
- ASIO 音频硬件设备; 用于 5.1 音频播放的环绕声扬声器系统

在确定了计算机系统适合运行 Premiere Pro 1.5 后, 就可以开始安装了。安装步骤如下:

(1) 首先将 Premiere Pro 1.5 的安装光盘插入 CD-ROM 中, 安装程序将自动运行, 出现如图 1-1 所示的画面。如果没有, 则可以进入光盘目录并双击 setup.exe 进行安装。

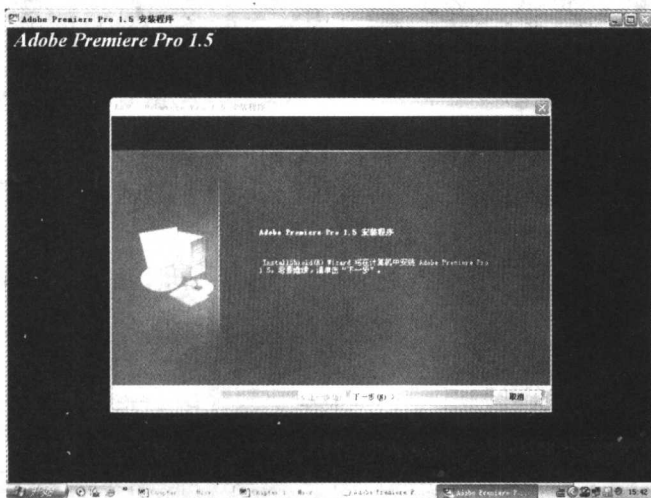


图 1-1 安装程序启动画面

(2) 单击 **下一步(N) >** 按钮, 进入“选择语言”画面, 勾选【简体中文】选项(中文选项是 Premiere Pro 1.5 中新增加的选项, 在以往版本中没提供中文选项), 如图 1-2 所示。

(3) 单击 **下一步(N) >** 按钮, 进入“软件许可协议”画面, 显示是软件安装的相关协议信息, 在此单击 **是(Y)** 按钮, 如图 1-3 所示。



图 1-2 选择显示语言

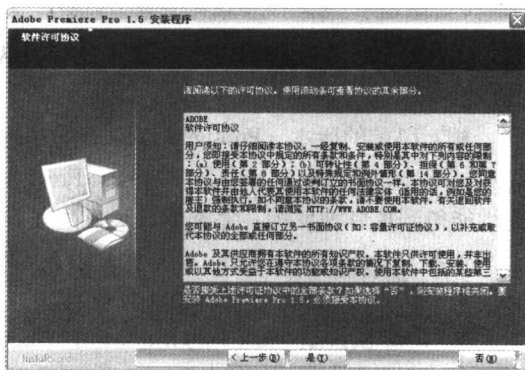


图 1-3 安装协议

(4) 进入“用户信息”画面后, 在序列号一栏中输入在光盘包装盒上或光盘中相关文件所列出的序列号。其他选项可根据需要填写, 如图 1-4 所示, 然后单击 **下一步(N) >** 按钮。

(5) 在出现如图 1-5 所示的画面中要求选择安装目录, 可根据自己的情况选择安装目录。然后单击 **下一步(N) >** 按钮。

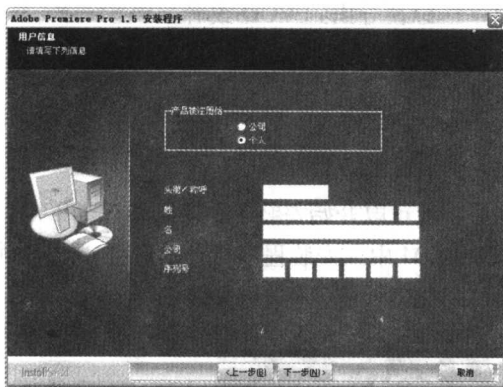


图 1-4 填写序列号

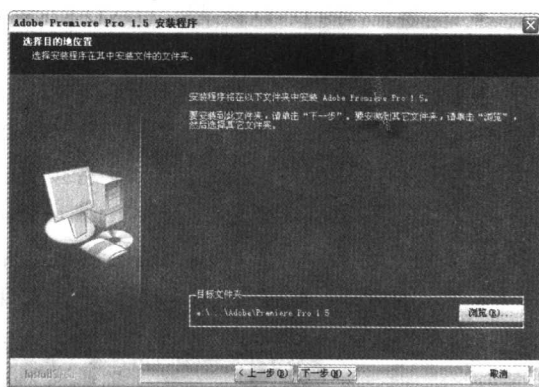


图 1-5 选择安装目录

(6) 系统将出现如图 1-6 所示的文件安装进度窗口。

(7) 文件安装完成后, 出现如图 1-7 所示用于显示程序更新情况的画面, 该过程大约要花几分钟时间, 完成后根据提示单击【下一步】按钮。

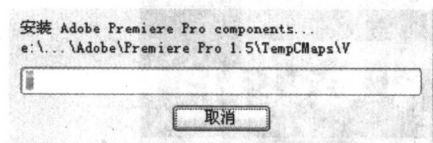


图 1-6 安装进度

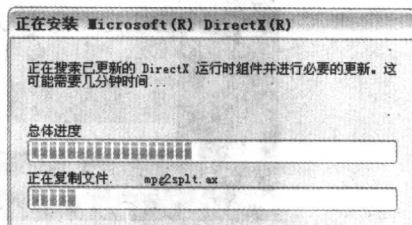


图 1-7 程序更新情况画面

(8) 安装过程结束, 提示重新启动计算机如图 1-8 所示。选择【是, 立即重新启动计算机】选项, 然后单击【完成】按钮, 等电脑重新启动并进入 Windows XP 后, 结束整个安装过程。

在 Premiere Pro 安装完成后, 为了尽可能的保证数字视频编辑工作的顺利完成, 需要为 Premiere Pro 1.5 安装相应的辅助程序及所需要的视频解码程序。下面就列举几个有用的辅助软件:

- Windows Media Player: Microsoft 的多媒体播放软件, 可播放多种格式的多媒体文件, 本书实例编辑中会用到的*.avi、*.mpeg 和*.wmv 格式的文件都可以通过它来播放。图 1-9 所示即是该软件的界面。

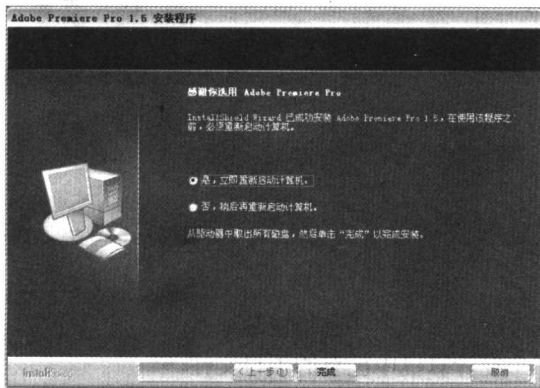


图 1-8 重新启动计算机

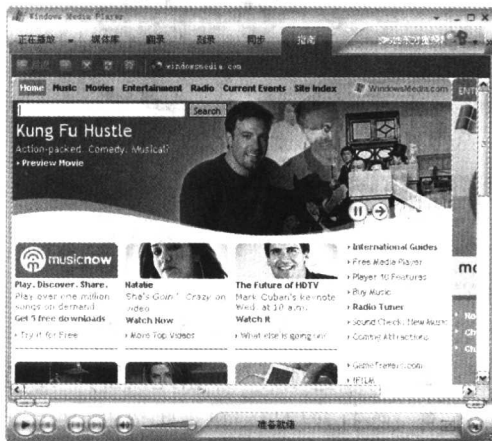


图 1-9 Windows Media Player 播放器

- K-Lite Codec Pack: 集合了目前大部分视频解码的软件包, 在安装该软件包之后, 视频解码文件即可安装到系统中, 绝大部分的视频文件都可以被顺利播放。图 1-10 即是该软件包的安装界面。
- Adobe Photoshop: Photoshop 是一款非常出色的图像处理软件, 目前的最新版本是 Photoshop CS2; 它支持多种格式图片的编辑处理, 本书中的大部分图像素材都是先通过它处理后得到的, 如图 1-11 所示。

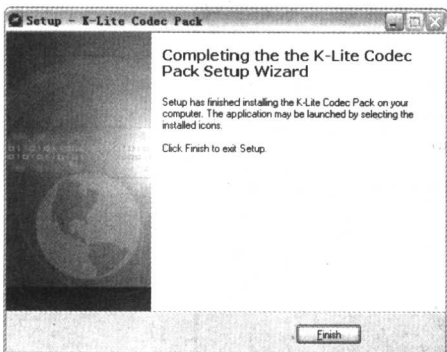


图 1-10 K-Lite Codec Pack 安装界面

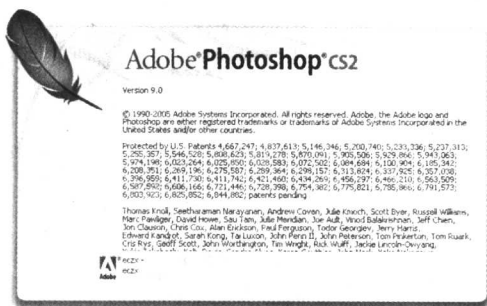


图 1-11 Adobe Photoshop CS 2 启动画面

1.3 第1次启动 Premiere Pro 1.5

同启动其他应用程序一样, 选择【开始】|【所有程序】|【Adobe Premiere Pro 1.5】命令, 便可启动 Premiere Pro 1.5; 如果在桌面上有 Premiere Pro 1.5 的快捷方式, 用鼠标双击桌面上的

Premiere Pro 1.5 快捷图标，即可启动该程序，如图 1-12 所示。

在程序启动时，需要检测系统配置和装载程序文件，这个过程所用的时间长短将取决于电脑的性能。成功启动该程序后将出现如图 1-13 所示的欢迎界面，在该界面中，可以打开最近时间编辑的影片项目文件，以及执行新建项目、打开项目和开启帮助的操作。

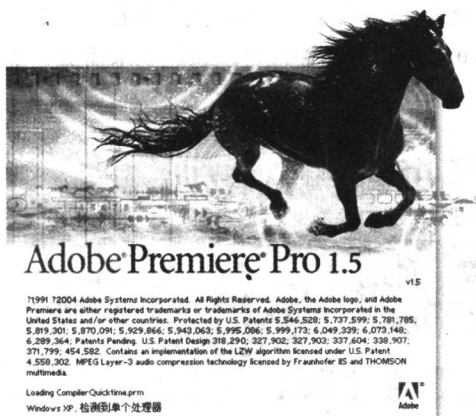


图 1-12 Premiere Pro 1.5 启动画面

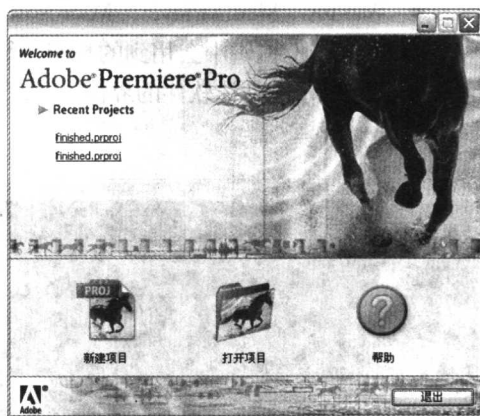


图 1-13 欢迎界面

-  新建项目：单击此按钮，可以创建一个新的项目文件进行视频编辑。
-  打开项目：单击此按钮，可以开启一个在计算机中已有的项目文件。
-  帮助：单击此按钮，可开启 Premiere Pro 1.5 的帮助系统，查阅需要的介绍内容。

在默认状态下，Premiere Pro 1.5 可以自动显示用户最近使用过的 5 个项目文件的路径，以名称列表的形式显示在上图的 Recent Projects 一栏中，只需用鼠标左键单击所要打开的项目文件名，就可以快速地打开该项目文件并进行编辑。

要开始一项新的编辑工作时，需要先单击【新建项目】按钮，建立一个新的项目。此时，会打开如图 1-14 所示的【新建项目】窗口，在【新建项目】窗口中包括了已经定义的 NTSC、PAL 和 Panasonic 24P 在内的多种项目文件类型，供用户选择。

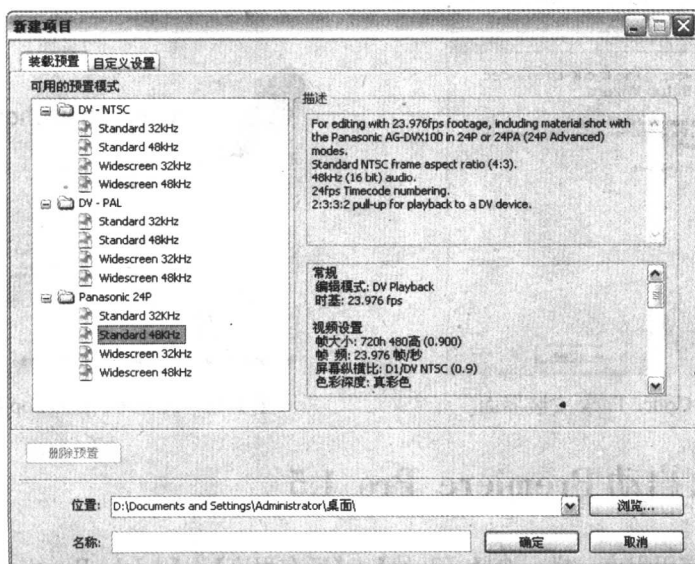


图 1-14 【新建项目】对话框