

- 本书由资深影视后期制作专家和高兴教师在总结多年影视制作和教学经验的基础上联手巨献
- 丰富的实例带您快速掌握Premiere CS4的使用方法，创作出精美的影视广告和短片
- 用浅显的语言揭示了数码影像的编辑，让家庭数码用户也能参照本书实例导入DV剪辑，制作出动感效果的DVD光盘
- 超值赠送长达4小时的多媒体教程，让学习更加快捷



Premiere Pro CS4

影视编辑标准教程

龚茜茹 高山泉 尹小港 编著



本书实例项目文件
长达4小时的多媒体教程



中国电力出版社

www.cepp.com.cn



Premiere Pro CS4

影视编辑标准教程

龚茜茹 高山泉 尹小港 编著



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内 容 提 要

Adobe Premiere Pro CS4 是一款功能强大的非线性视频编辑软件,被广泛应用在视频内容编辑和影视特效制作领域。本书内容结构清晰,讲解简洁易懂,循序渐进地介绍了使用 Adobe Premiere Pro CS4 中文版进行视频影片编辑的完整工作流程,以及各种编辑工具、视频转场、视频特效、字幕编辑、音频编辑等专业视频编辑特色功能的应用知识。全书分为两个主要部分,第一部分为第 1~11 章,主要介绍 Premiere Pro CS4 在视频内容编辑中的各种功能,通过详细地介绍说明和丰富的动手练习,带领读者全面掌握 Premiere Pro CS4 的视频编辑功能;第二部分为第 12~16 章,通过电视栏目包装、产品电视广告、宠物电子相册、婚纱电子相册以及 DV 视频编辑与特效制作等几个优秀的设计实例,带领读者进行视频影片设计制作的实践,帮助读者巩固掌握各种软件知识和影视编辑技能。

本书内容全面、实用,讲解清晰、图文并茂,制作的实例画面精美,实用性强,在专业领域也可作为设计参考。在图书附赠光盘中,包含了本书所有实例的素材文件、输出影片、工程项目完成文件,以及软件主体编辑功能的多媒体教学视频,方便读者轻松学习和引用练习。

本书适合广大视频编辑爱好者作为自学用书,也可供专业设计人员参考学习,还可作为高等院校或各类培训班相关专业师生的学习用书。

图书在版编目(CIP)数据

Premiere Pro CS4 影视编辑标准教程 / 龚茜茹, 高山泉, 尹小港编著. —北京: 中国电力出版社, 2009
ISBN 978-7-5083-8777-2

I. P… II. ①龚…②高…③尹… 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 (2009) 第 063905 号

责任编辑: 王杏芸
责任校对: 崔燕菊
责任印制: 郭华清

书 名: Premiere Pro CS4 影视编辑标准教程

编 著: 龚茜茹 高山泉 尹小港

出版发行: 中国电力出版社

地址: 北京市三里河路 6 号 邮政编码: 100044

电话: (010) 68362602 传真: (010) 68316497

印 刷: 北京市同江印刷厂

开本尺寸: 185mm × 260mm 印 张: 18.5 彩 页: 8 字 数: 470 千字

书 号: ISBN 978-7-5083-8777-2

版 次: 2009 年 7 月北京第 1 版

印 次: 2009 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 0001—3000 册

定 价: 36.00 元 (含 1DVD)

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

Preface 前言

本书用简洁易懂的语言, 丰富详实的图解, 以 **Premiere Pro CS4** 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 CS4** 的基础知识的讲解, 采用学习重点、正文内容、小结相结合的学习方式。第 1 章和第 2 章是讲述视频剪辑的基础知识和 **Premiere Pro CS4** 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 CS4** 中进行视频编辑的流程; 第 4~11 章根据视频影片的制作流程, 分别讲解 **Premiere Pro CS4** 中各个功能的具体应用。每一章开头有本章学习重点的提示, 使读者先明白学习目的, 然后在正文部分进行详细的解释, 再接下来的小结中对已经学习的内容进行总结, 使读者的思路更清晰, 抓住重难点, 最后通过习题巩固所学的知识。

第 12~16 章是通过具体的实例讲解其功能的综合运用。本书中的实例无论画面或是内容都相当精彩。每个实例根据 **Premiere Pro CS4** 的功能, 从不同角度出發, 如字幕的设计、视频特效的应用、视频的编辑等, 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 CS4**。

在本书的配套光盘中提供了本书实例的源文件、素材和输出文件, 以及包含软件主体编辑功能的多媒体教学视频。

本书适合作为广大的对视频编辑感兴趣的初、中级读者的自学参考图书, 也可作为高等院校和职业院校相关专业的教材。

Contents 目 录

前 言

第 1 章 Premiere Pro CS4 视频编辑入门··· 1

- 1.1 视频处理的基础知识····· 2
 - 1.1.1 视频编辑中的基本概念····· 2
 - 1.1.2 Premiere 中的常用名词····· 5
- 1.2 Premiere Pro CS4 视频编辑的系统要求····· 5
 - 1.2.1 Premiere Pro CS4 视频编辑的配置要求····· 6
 - 1.2.2 Premiere Pro CS4 处理 DV 视频的条件····· 6
- 1.3 Premiere Pro CS4 和辅助程序的安装····· 7
 - 1.3.1 安装 Premiere Pro CS4····· 7
 - 1.3.2 安装播放程序及视频解码····· 8
- 1.4 第一次启动 Premiere Pro CS4····· 9
- 1.5 小结····· 15

第 2 章 Premiere Pro CS4 操作界面快速浏览····· 17

- 2.1 菜单栏····· 18
 - 2.1.1 文件菜单····· 18
 - 2.1.2 编辑菜单····· 20
 - 2.1.3 项目菜单····· 20
 - 2.1.4 素材菜单····· 20
 - 2.1.5 序列菜单····· 21
 - 2.1.6 标记菜单····· 21
 - 2.1.7 字幕菜单····· 22
 - 2.1.8 窗口菜单····· 22
 - 2.1.9 帮助菜单····· 22
- 2.2 工作窗口····· 23
 - 2.2.1 项目素材库窗口····· 23
 - 2.2.2 素材来源窗口····· 26
 - 2.2.3 监视器窗口····· 26
 - 2.2.4 时间线窗口····· 29
- 2.3 工作面板····· 31
 - 2.3.1 工具面板····· 31

- 2.3.2 效果面板····· 31
- 2.3.3 特效控制面板····· 32
- 2.3.4 调音台····· 32
- 2.3.5 历史面板····· 33
- 2.3.6 信息面板····· 33
- 2.4 小结····· 33

第 3 章 Premiere Pro CS4 视频编辑工作流程····· 35

- 3.1 制定脚本和收集素材····· 36
- 3.2 创建一个新项目····· 36
- 3.3 导入收集的素材····· 38
- 3.4 对素材进行编辑····· 38
- 3.5 组合素材片段····· 39
- 3.6 添加视频转换效果····· 39
- 3.7 应用视频特效····· 41
- 3.8 添加字幕效果····· 42
- 3.9 添加音频效果····· 45
- 3.10 为素材制作淡入淡出效果····· 46
- 3.11 预览影片····· 47
- 3.12 输出影片····· 48
- 3.13 小结····· 50

第 4 章 Premiere Pro CS4 素材导入与编辑····· 51

- 4.1 素材的导入····· 52
- 4.2 素材的管理····· 52
 - 4.2.1 查看素材····· 52
 - 4.2.2 为素材分类····· 53
- 4.3 素材的编辑····· 55
 - 4.3.1 设置素材的速度及持续时间····· 55
 - 4.3.2 在监视器中进行编辑····· 56
 - 4.3.3 在时间线窗口中进行编辑····· 58
 - 4.3.4 编辑原始素材····· 67
- 4.4 小结····· 68

第 5 章 DV 视频的采集输入····· 69

- 5.1 DV 与电脑的连接····· 70

5.2 从 DV 采集视频、音频	70
5.2.1 采集参数设置	70
5.2.2 音频和视频的采集	72
5.2.3 批量采集 DV 视频	74
5.3 视频采集中的注意事项	74
5.4 小结	75

第 6 章 视频转换的编辑应用 77

6.1 加入视频转换特效的方法	78
6.2 视频切换特效的分类	79
6.2.1 3D 运动	80
6.2.2 叠化	81
6.2.3 划像	82
6.2.4 映射	83
6.2.5 卷页	83
6.2.6 滑动	84
6.2.7 特殊效果	86
6.2.8 伸展	86
6.2.9 擦除	87
6.2.10 缩放	89
6.2.11 GPU 过渡	89
6.3 转换技巧应用实例	90
6.3.1 特效“时钟式划变”的应用 ——倒计时的制作	90
6.3.2 各种转换效果的展现——旅游照片 欣赏	95
6.4 小结	98

第 7 章 视频特效的编辑应用 99

7.1 视频特效应用和设置	100
7.1.1 视频特效的介绍	100
7.1.2 视频特效的应用	100
7.1.3 视频特效的设置	101
7.2 视频特效的分类	101
7.2.1 调整	102
7.2.2 模糊与锐化	105
7.2.3 通道	108
7.2.4 扭曲	109
7.2.5 图像控制	112
7.2.6 键控	114
7.2.7 噪波与颗粒	116
7.2.8 透视	117
7.2.9 视频	118
7.2.10 生成	119

7.2.11 风格化	120
7.2.12 变换	123
7.2.13 过渡	126
7.3 特效技巧应用实例	127
7.3.1 色度抠像的应用	127
7.3.2 色调的变化——迷人的夜空	130
7.4 小结	134

第 8 章 运动效果的编辑应用 135

8.1 快速添加运动效果	136
8.1.1 添加运动效果	136
8.1.2 设置运动的路径	138
8.1.3 设置运动的速度	139
8.2 使用运动效果的控制	139
8.2.1 设置缩放效果	140
8.2.2 设置变形效果	141
8.2.3 设置旋转效果	142
8.2.4 设置透明度选项	143
8.3 运动特效的应用实例	144
8.3.1 运动路径及缩放效果的应用 ——蝶恋花	144
8.3.2 运动速度及透明度应用 ——世界风景观赏	149
8.4 小结	154

第 9 章 字幕的编辑应用 155

9.1 认识字幕窗口	156
9.1.1 字幕的创建	156
9.1.2 字幕工具面板和字幕操作面板	157
9.1.3 字幕属性面板	158
9.2 字幕效果的编辑	159
9.2.1 编辑字幕效果	159
9.2.2 应用字幕样式	161
9.2.3 交换效果设置	162
9.3 字幕的添加	162
9.3.1 滚动字幕	163
9.3.2 游动字幕	163
9.4 字幕制作的应用实例	164
9.4.1 滚动字幕的应用 ——故事简介片头制作	164
9.4.2 游动字幕的应用——游玩动植物园	169
9.5 小结	173

第 10 章 音频的编辑应用 175

10.1 音频编辑基础	176
-------------	-----

10.1.1	Premiere 对音效的处理方式	176	13.7	为素材制作运动效果	229
10.1.2	音频的处理顺序	177	13.8	添加音频效果	233
10.2	添加音频的方法	178	13.9	预览并输出影片	235
10.3	添加音频素材	178			
10.4	编辑音频素材	179	第 14 章 视频电子相册：猫猫的生日	237	
10.4.1	调整音频持续时间和播放速度	179	14.1	实例效果	238
10.4.2	调节音频增益	179	14.2	实例分析	238
10.4.3	音频素材的音量控制	181	14.3	制作图片素材	238
10.5	使用“调音台”面板	181	14.4	创建新项目	240
10.6	使用音频特效	183	14.5	导入素材	241
10.7	创建 5.1 声道环绕音频	184	14.6	对素材进行编辑	243
10.8	录制音频素材	190	14.7	组合素材片段	243
10.9	小结	191	14.8	对各个素材进行时间线上的编辑	244
第 11 章 视频影片的输出	193		14.9	添加音频效果	248
11.1	影片输出的介绍	194	14.10	为音频制作淡出效果	249
11.2	影片输出与设置	194	14.11	预览并输出影片	250
11.2.1	“简单模式”导出设置	196	第 15 章 视频电子相册：丘比特的浪漫	253	
11.2.2	“视频”设置选项	196	15.1	实例效果	254
11.3	输出单独的帧画面	197	15.2	实例分析	254
11.4	单独输出音频	199	15.3	创建新项目	254
11.5	小结	200	15.4	导入素材	256
第 12 章 栏目包装片头：电影风云	201		15.5	创建字幕	258
12.1	实例效果	202	15.6	组合素材片段	260
12.2	实例分析	202	15.7	为素材添加特效	261
12.3	制作图形和文字素材	202	15.8	添加视频转换效果	263
12.4	创建新项目	204	15.9	添加字幕	264
12.5	导入素材	206	15.10	添加音频效果	266
12.6	对素材进行编辑	207	15.11	为音频制作淡出效果	268
12.7	制作字幕素材	207	15.12	预览并输出影片	268
12.8	组合素材片段	208	15.13	刻制电子相册 VCD	270
12.9	为素材制作运动效果	211	第 16 章 结婚 DV 纪念：新婚致喜	273	
12.10	添加音频效果	215	16.1	实例效果	274
12.11	预览并输出影片	218	16.2	实例分析	274
第 13 章 视频广告：情侣对戒	221		16.3	制作文字素材	274
13.1	实例效果	222	16.4	创建新项目	276
13.2	创作构思与实例分析	222	16.5	导入素材	277
13.3	创建新项目	222	16.6	剪辑并组合素材片段	279
13.4	导入素材	224	16.7	对各个素材进行编辑	281
13.5	创建字幕	225	16.8	添加音频效果	282
13.6	组合素材片段	226	16.9	预览并输出影片	284

第1章

Premiere Pro CS4 视频编辑入门

内容介绍

Premiere 是一款优秀的非线性视频编辑处理软件，具有强大的视频和音频内容实时编辑合成功能。它的操作简便直观，同时功能丰富，因此广泛应用于家庭视频内容处理、电视广告制作、片头动画编辑等方面，备受影视工作者和数码视频爱好者及家庭用户的青睐。

本章的主要目的是学习视频编辑的各种概念和基础，了解 Premiere Pro CS4 的入门知识。

学习重点

- 了解视频处理基础知识。
- 熟悉 Premiere Pro CS4 中的常用术语等相关知识。
- 了解 Premiere Pro CS4 安装过程。
- 了解 Premiere Pro CS4 所使用的辅助软件。
- 熟悉 Premiere Pro CS4 的 4 种编辑模式。

1.1

视频处理的基础知识

在学习使用 Premiere Pro CS4 进行视频编辑处理之前,首先需要了解一下关于视频处理方面的各种必要的基础知识,理解相关概念、术语的含义,方便在后面的学习中快速掌握各种视频编辑操作的实用技能。

1.1.1 视频编辑中的基本概念

在视频处理领域,根据所编辑对象具有的特点及最终完成影视作品的内容属性,需要经常用到一些基本的概念术语,现在我们先来学习理解相关概念术语。

1. 帧和帧速率

在平常的电视、电影中,以及网络中流行的 Flash 影片中的动画,其实都是通过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,当某段时间内一组内容连续变化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(也称作“帧频”)。帧速率的数值决定了视频播放的平滑程度。帧速率越高,动画效果越平滑,反之就会有阻塞、延迟的现象。在视频编辑中也常常利用这个特点,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

最常见的视频内容,就是在电视中播放的电视节目,它们都是经过视频编辑处理后得到的。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 Premiere 中,新建视频项目时,也需要对视频制式方面的帧速率、分辨率等进行具体地设置,这里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以下三种。

(1) NTSC (National Television System Committee)。该制式主要在美国、加拿大等大部分西半球国家以及日本、韩国等地被采用,其主要技术数据如下。

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。

(2) PAL (Phase Alternation Line)。该制式主要在英国、中国、澳大利亚、新西兰等地被采用,我国目前主要采用的是 PAL-D 制式,其主要技术数据如下。

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。

(3) SECAM, 即顺序传送彩色信号与存储恢复彩色信号制式,主要在法国、东欧、中东等地被采用,主要技术数据如下。

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的, 很多数字视频都是通过模拟信号数字化后而得到。

通过电脑或相关设备对模拟视频进行数字化后, 得到的数据文件通常会非常大, 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。

(1) 有损和无损压缩: 在视频压缩中有损 (Lossy) 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。

(2) 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。帧间压缩 (Interframe) 是基于许多视频或动画的, 其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 (也即连续的视频其相邻帧之间具有冗余信息) 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。

(3) 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为好。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能力和时间, 而解压缩时则能较好地实时回放, 也即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

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

很多, 应用的视频格式也就有很多, 其中最有代表性的就是 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。

(1) 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。

(2) 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 多应用在 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 4~8GB 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 300MB 左右, 以供网络播放。

(3) 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, 即可以一边下载一边播放, 不用储存到本地硬盘。因为它使用了 MPEG-4 的压缩算法, 所以在压缩率和图像的质量上都非常不错。

(4) 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。

(5) 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, 可以对文件尺寸进行高度压缩, 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, 而制作成本却要低得多。

(6) QuickTime 格式。QuickTime (MOV) 格式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。

(7) 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, 也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

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。

1.1.2 Premiere 中的常用名词

传统的视频编辑手段是源片从进来后，对其进行标记、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 卷编辑器、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。虽然在电脑上用软件进行的视频编辑称为非线性编辑，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。

在 Premiere 中进行视频编辑的操作中，常见的术语名词主要有以下几个。

- (1) 动画：通过迅速显示一系列连续的图像而产生的动作模拟效果。
- (2) 帧：在视频或动画中的单个图像。
- (3) 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。
- (4) 关键帧（Keyframe）：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。
- (5) 导入：将一组数据置入一个程序的过程。文件一旦被导入，数据将被改变以适应新的程序，其数据源文件则保持不变。
- (6) 导出：在应用程序之间分享文件的过程，即将编辑完成的数据转换为其他程序可以识别、导入使用的文件格式。
- (7) 转场效果：一个视频素材代替另一个视频素材的切换过程。
- (8) 渲染：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，也就是输出影片。
- (9) 非线性编辑（Digital Non-Linear Editing, DNLE）：是组合和编辑多个视频素材的一种方式。在编辑过程中的任意时刻，用户都可以随机访问所有素材。
- (10) 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。

Premiere Pro

CS4

1.2

Premiere Pro CS4 视频编辑的系统要求

Premiere Pro CS4 在之前版本的基础上，对软件功能进行了丰富和完善，可以满足更高质量要求的视频编辑需要；同时，也对电脑系统运行环境的要求提出了更高的要求，只有在电脑系统具备这些性能条件时，Premiere Pro CS4 才能更好地发挥其强大的视频编辑功能。

1.2.1 Premiere Pro CS4 视频编辑的配置要求

要在 Windows 操作系统的 PC 电脑上安装并使用 Premiere Pro CS4 进行视频内容的编辑，需要保证电脑系统满足如下所述的系统基本要求：

- (1) DV 需要 2GHz 或更快的处理器；HDV 需要 3.4GHz 处理器；HD 需要双核 2.8GHz 处理器。
- (2) Microsoft Windows XP（带有 Service Pack 2，推荐 Service Pack 3）或 Windows Vista Home Premium、Business、Ultimate 或 Enterprise（带有 Service Pack 1，通过 32 位 Windows XP 以及 32 位和 64 位 Windows Vista 认证）。
- (3) 2GB 内存，推荐 4GB 内存。
- (4) 10GB 可用硬盘空间用于安装，安装过程中需要额外的可用空间。
- (5) 1280×900 屏幕，OpenGL 2.0 兼容图形卡。
- (6) DV 和 HDV 编辑需要专用的 7200 转硬盘驱动器，HD 需要条带磁盘阵列存储（RAID 0），首选 SCSI 磁盘子系统。
- (7) SD/HD 工作流程需要经 Adobe 认证的卡以捕获并导出到磁带。
- (8) 需要 OHCI 兼容型 IEEE 1394 端口进行 DV 和 HDV 捕获、导出到磁带并传输到 DV 设备。
- (9) DVD-ROM 驱动器（创建 DVD 需要 DVD±R 刻录机）。
- (10) 创建蓝光盘需要蓝光刻录机。
- (11) Microsoft Windows Driver Model 兼容或 ASIO 兼容声卡。
- (12) 使用 QuickTime 功能需要 QuickTime 7.4.5 软件。
- (13) 在线服务需要宽带 Internet 连接。

1.2.2 Premiere Pro CS4 处理 DV 视频的条件

如果需要应用 DV 摄像机中拍摄的视频内容进行视频影片的编辑，首先需要将 DV 摄像机中的数据转移到电脑中，这个过程称为“DV 视频的采集”，要求电脑系统满足更多的性能要求，主要在于视频采集硬件和硬盘性能两个方面。

视频采集卡专门用于采集外部设备中的视频数据，通过硬件压缩、获取的方式，得到高质量的视频影像。将视频采集卡安装到电脑主机以后，可以通过专门的数据线，将 DV 摄像机和视频采集卡上专用的 IEEE 1394 接口连接起来（也有外置的采集卡装置，不用安装，只需要连接好数据线即可使用），即可在电脑中通过相关软件进行视频内容的采集操作。现在市场上视频采集卡的价格，根据性能、品质和专业程度的不同，价格从 100 元左右到上万元不等，可以根据实际需要选购。

现在的 DV 摄像机都提供了 USB 数据连接的接口，即使电脑上没有安装视频采集卡，也可以通过 USB 数据线连接电脑进行视频采集，只是这样获取的视频影像画面质量较低，适合在对视频内容质量要求不高的时候使用。

要得到高质量的视频内容，除了在采集卡方面有要求外，对硬盘的性能同样有严格的要求。在进行视频内容采集的时候，采集获得的数据流通常比较大，这就要求硬盘要具有较高的写入速度。目前主流的硬盘都具有 7200 转/s 的转速，写入速度 6MB/s 的性能，能够应付大部分视频采集的工作；如果要求更高质量的视频采集，可以选用转速更高、写入速度更快的高性能硬盘。如果硬盘转速、写入速度过低，例如，使用早期的 5400 转/s 的硬盘进行采集储存，就会出现因为写入速度不及采集速度而造成丢帧的情况，得到的视频就会不流畅或者

画质较差。

另一方面，对硬盘空间容量的要求同样需要注意。在采集视频时，为获取最好质量的视频素材，通常都采取无损压缩的方式进行采集，一段 1 分钟的视频文件就会达到 1GB 甚至更高的大小。所以，如果要进行大量 DV 内容的编辑操作，配备一个大容量、高转速的硬盘是非常重要的。

Premiere Pro

CS4

1.3 Premiere Pro CS4 和辅助程序的安装

在确定了电脑满足运行 Premiere Pro CS4 的系统要求后，就可以开始安装 Premiere Pro CS4 和必要的辅助程序了。

1.3.1 安装 Premiere Pro CS4

安装 Premiere Pro CS4 的具体步骤如下。

步骤 1 将 Premiere Pro CS4 的安装光盘插入 CD-ROM 中，安装程序将自动运行，或者可以进入光盘目录并双击 setup.exe 进行安装，如图 1-1 所示。

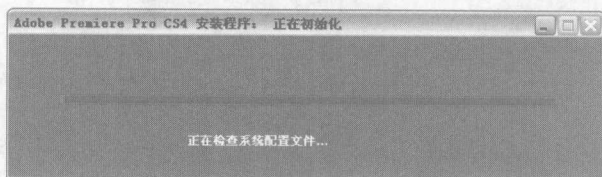


图 1-1 安装程序启动画面

步骤 2 进入“安装”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，然后单击“下一步”按钮，如图 1-2 所示。

步骤 3 进入“许可协议”画面，如图 1-3 所示。显示的是软件安装的相关协议信息，在此单击“接受”按钮。

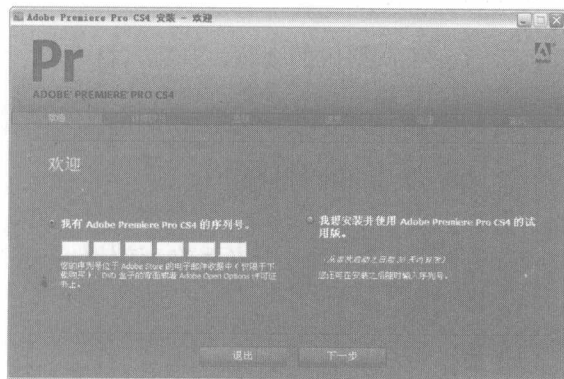


图 1-2 填写序列号

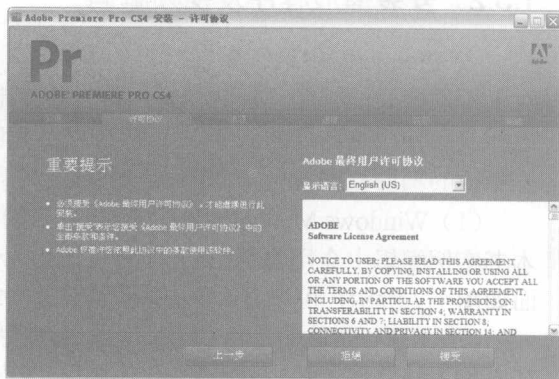


图 1-3 安装协议

步骤 4 在出现如图 1-4 所示的画面中要求选择安装目录，用户可根据自己的情况选择安装目录。然后单击“安装”按钮。

步骤 5 系统将出现如图 1-5 所示的文件安装进度窗口。

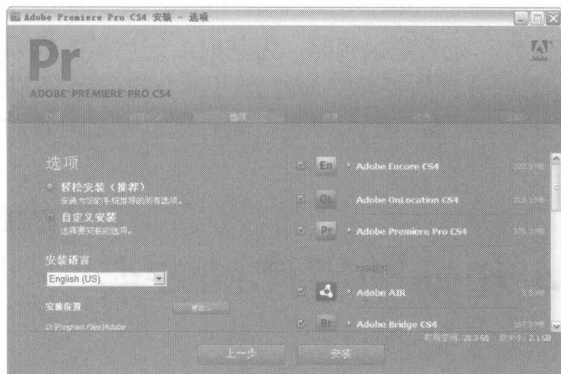


图 1-4 选择安装目录

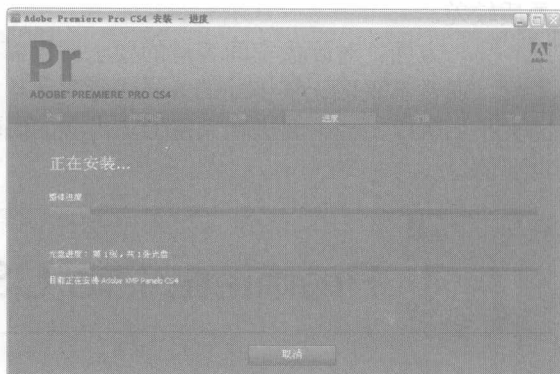


图 1-5 安装进度

步骤 6 根据提示完成软件注册后，提示软件安装完成，在窗口中单击“退出”按钮，即可完成 Premiere Pro CS4 的安装，如图 1-6 所示。

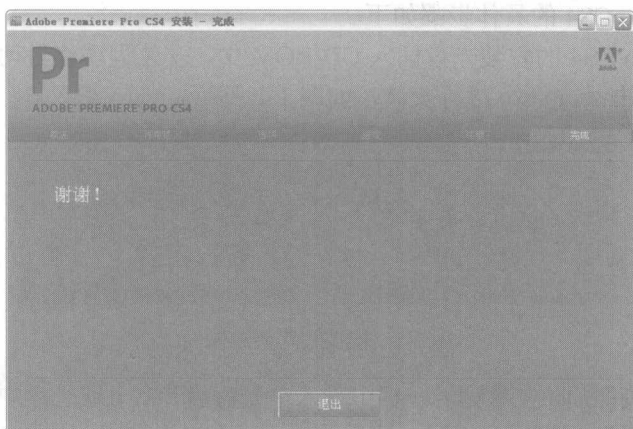


图 1-6 软件安装完成

1.3.2 安装播放程序及视频解码

在 Premiere 中进行影视内容的编辑时，需要使用大量不同格式的视频、音频素材内容。对于不同格式的视频、音频素材，首先要在电脑中安装有对应解码格式的程序文件，才能正常地播放和使用这些素材。所以，为了尽可能地保证数字视频编辑工作的顺利完成，需要安装一些相应的辅助程序及所需要的视频解码程序。下面就列举几个常用的辅助软件。

(1) 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。该软件的界面如图 1-7 所示，可以到 Microsoft 的官方网站下载其最新版本。

(2) K-Lite Mega Codec Pack: 知名的视频解码软件包，集合了目前绝大部分的视频解码。在安装了该软件之后，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 1-8 所示是该软件包的安装界面。

(3) QuickTime: QuickTime 是 Macintosh 公司在 Apple 电脑系统中应用的一种跨平台视频媒体格式，具有支持互动、高压缩比、高画质等特点。很多视频素材都采用 QuickTime 的格式进行压缩保存。为了在 Premiere 中进行视频编辑时可以应用 QuickTime 的视频素材 (*.mov 文

件),就需要先安装好 QuickTime 播放器程序(或其视频解码程序),该软件界面如图 1-9 所示。在 Apple 的官方网站下载最新版本的 QuickTime 播放器程序进行安装即可。

(4) Adobe Photoshop: Photoshop 是一款非常出色的图像处理软件,它可以支持多种格式图片的编辑处理,本书中部分实例的图像素材就是先通过它进行处理后得到的,如图 1-10 所示。

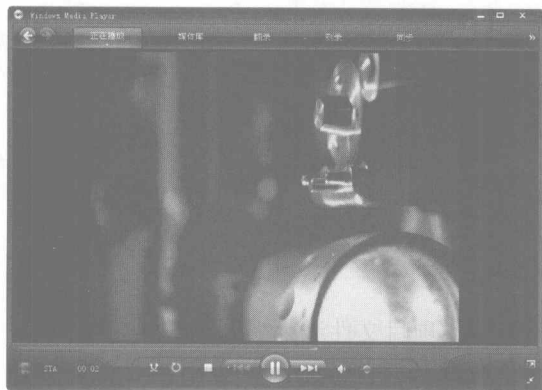


图 1-7 Windows Media Player 播放器

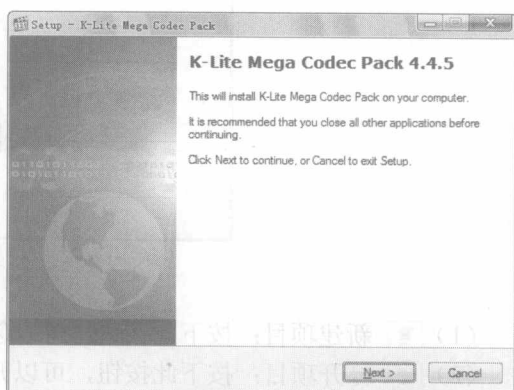


图 1-8 K-Lite Codec Pack 安装界面

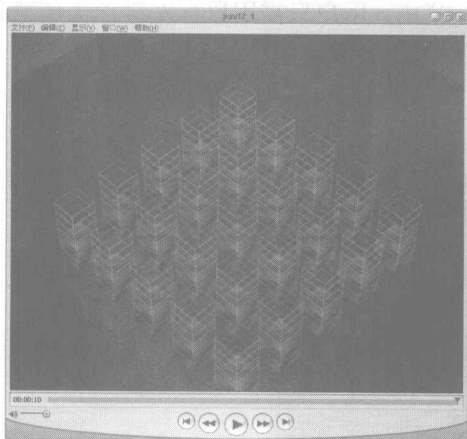


图 1-9 QuickTime 播放器



图 1-10 Adobe Photoshop CS 4

Premiere Pro

CS 4

1.4

第一次启动 Premiere Pro CS4

同启动其他应用程序一样,选择“开始”→“所有程序”→“Adobe Premiere Pro CS4”命令,便可启动 Premiere Pro CS4。如果在桌面上有 Premiere Pro CS4 的快捷方式,则用鼠标双击桌面上的 Premiere Pro CS4 快捷图标,即可启动该程序。

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欢迎界面,用户可以选择执行新建项目、打开项目和开启帮助的操作。如果已经在 Premiere 中打开过项目文件,则在该界面中会显示最近编辑过的这些影片项目文件,如图 1-11 所示。

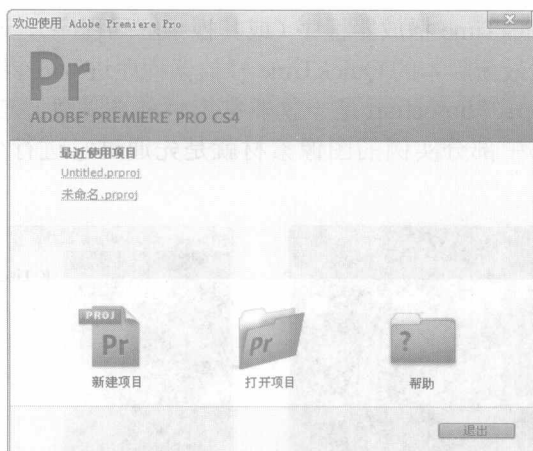


图 1-11 欢迎界面

- (1) 新建项目：按下此按钮，可以创建一个新的项目文件进行视频编辑。
- (2) 打开项目：按下此按钮，可以开启一个在计算机中已有的项目文件。
- (3) 帮助：按下此按钮，可开启 Premiere Pro CS4 的帮助系统，查阅需要的介绍内容。

在默认状态下，Premiere Pro CS4 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图 1-11 的“最近使用项目”一栏中，用户只需用鼠标左键单击所要打开的项目文件名，就可以快速的打开该项目文件并进行编辑。

当用户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“新建项目”窗口，如图 1-12 所示。

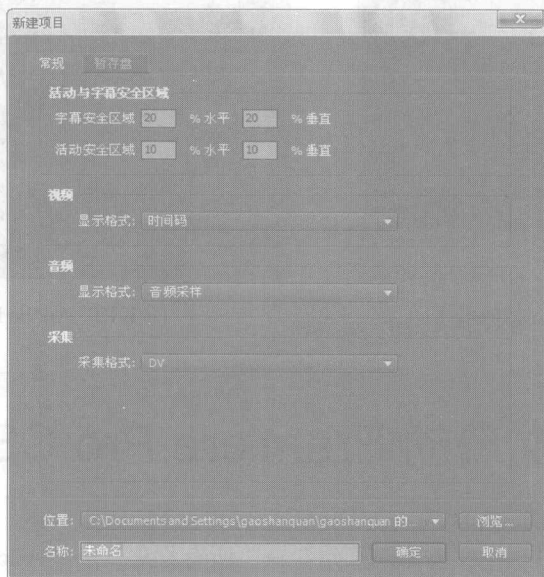


图 1-12 新建项目

- 字幕安全区域：用来设置字幕显示的安全区域。
- 动作安全区域：用来设置移动物体的安全区域。

确定了项目文件类型后，按下“位置”栏后面的 按钮，为项目文件指定储存路径，如图 1-13 所示，在“名称”栏中为项目文件命名。