



“十二五”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

新编中文版

# Premiere Pro CS6 标准教程

编著/黎文锋 朱希伟



光盘内容

91个视频教学文件、练习文件和范例源文件



NLIC2970918451



海洋出版社



“十二五”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

新编中文版

# Premiere Pro CS6 标准教程

编著/黎文锋 朱希伟



光盘内容

91个视频教学文件、练习文件和范例源文件



NLIC2970918461

海洋出版社

2013年·北京

## 内 容 简 介

本书是专为想在较短时间内学习并掌握非线性编辑软件 Premiere Pro CS6 的使用方法和技巧而编写的标准教程。本书语言平实,内容丰富、专业,并采用了由浅入深、图文并茂的叙述方式,从最基本的技能和知识点开始,辅以大量的上机实例作为导引,帮助读者轻松掌握中文版 Premiere Pro CS6 的基本知识与操作技能,并做到活学活用。

本书内容:全书共分为 10 章,主要介绍了视频处理的基础知识和 Premiere Pro CS6 的基础知识,包括操作界面、管理项目文件、素材的导入与管理;从 DV 中采集视频素材;素材的管理、装配和编辑;视频特效与视频切换应用;音频的录制、编辑与应用;项目字幕的应用与设计;影像的覆盖合成处理和项目的渲染和导出等知识。最后通过影片设计《我的童年》,综合介绍了使用 Premiere PRO CS6 设计影视作品的方法。

本书特点:1. 基础知识讲解与范例操作紧密结合贯穿全书,边讲解边操练,学习轻松,上手容易;2. 提供重点实例设计思路,激发读者动手欲望,注重学生动手能力和实际应用能力的培养;3. 实例典型、任务明确,由浅入深、循序渐进、系统全面,为职业院校和培训班量身打造。4. 每章后都配有练习题和上机实训,利于巩固所学知识和创新。5. 书中全部实例均收录于光盘中,采用视频讲解的方式,一目了然,学习更轻松!

适用范围:适用于全国高校影视动画非线性编辑专业课教材;社会培训机构影视动画非线性编辑课培训教材;用 Premiere 从事影片非线性编辑的从业人员实用的自学指导书。

### 图书在版编目(CIP)数据

新编中文版 Premiere Pro CS6 标准教程/黎文锋,朱希伟编著.--北京:海洋出版社,2013.8  
ISBN 978-7-5027-8610-6

I. ①新… II. ①黎… ②朱… III. ①视频编辑软件—教材 IV. ①TN94

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 148503 号

总策划:刘斌

责任编辑:刘斌

责任校对:肖新民

责任印制:赵麟苏

排版:海洋计算机图书输出中心 晓阳

出版发行:海洋出版社

地址:北京市海淀区大慧寺路 8 号(707 房间)  
100081

经销:新华书店

技术支持:010-62100055

发行部:(010) 62174379(传真)(010) 62132549  
(010) 62100075(邮购)(010) 62173651

网 址:<http://www.oceanpress.com.cn/>

承 印:北京华正印刷有限公司

版 次:2013 年 8 月第 1 版

2013 年 8 月第 1 次印刷

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:15.5

字 数:369 千字

印 数:1~4000 册

定 价:32.00 元(1DVD)

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

# 前 言

在众多的视频编辑软件中, Adobe 公司开发的 Premiere Pro 软件是一款功能强大、易学易用的非线性视频编辑软件。

目前 Adobe Premiere Pro 的最新版本是 Adobe Premiere Pro CS6, 该版本在 Adobe Premiere Pro 软件系列版本中功能最强大。它能完成在传统影片编辑中需要利用复杂而昂贵的视频器材才能完成的视频处理, 配合 Windows 的操作界面, 用户可以轻易地完成影片剪辑、音效合成等工作, 通过综合运用图片、文字、动画等效果, 可以制作出各种不同用途的多媒体影片。

本书以 Adobe Premiere Pro CS6 作为教学主体, 通过由浅入深、由基础到应用的方式带领读者体验 Premiere Pro 编辑视频的感受。本书通过视频编辑入门知识到软件应用再到案例作品的设计这样一个学习流程, 详细介绍了 Adobe Premiere Pro CS6 软件的操作基础、通过采集卡采集 DV 视频、通过软件的功能修剪和装配视频, 对视频素材应用特效和切换、制作影片作品的字幕、录音与编辑音频, 以及导出媒体和刻录影片的方法和技巧, 最后以一个童年纪录片为案例, 通过“采集”→“编辑”→“合成”→“导出”的流程, 详细介绍自己 DIY 设计影视作品的操作。

本书共分为 10 章, 每章具体的内容安排如下:

第 1 章主要介绍了视频处理的基础知识和 Adobe Premiere Pro CS6 的安装与视频采集方面的要求, 以及安装和启动程序、新建项目文件的方法。

第 2 章主要介绍了 Premiere Pro CS6 程序的操作界面, 以及项目文件和素材管理的方法。

第 3 章主要介绍了使用 Premiere Pro CS6 程序, 并配合 IEEE 1394 卡对 DV 拍摄的视频进行采集的方法, 其中包括自动采集、手动采集和批量采集等内容。

第 4 章主要介绍了使用 Adobe Premiere Pro CS6 程序管理、装配和编辑素材的方法, 其中包括导出素材的当前帧、以不同的方式装配素材至序列、修剪和还原素材、分割素材、制作素材子素材等内容。

第 5 章先从基本操作讲起, 介绍了查看和应用特效, 以及编辑与管理特效的基本方法, 然后通过典型的示例, 详细介绍了视频特效和切换特效的各个效果和作用。

第 6 章主要介绍了通过【调音台】面板、【时间轴】面板和【特效控制台】面板为作品进行调音、录音、应用特效和过渡, 以及编辑音频特效和音频过渡的方法。

第 7 章主要介绍了新建字幕素材, 并通过【字幕设计器】窗口设计字幕的方法, 其中包括新建字幕素材、应用字幕样式, 以及设计跟随路径字幕、滚动字幕、游动字幕、使用模板设计字幕等技巧。

第 8 章主要介绍了通过定义素材的透明属性, 制作覆盖素材的合成效果的方法, 其中包括通过特效控制台和轨道定义素材透明、应用键控处理合成等内容。

第 9 章主要介绍了通过 Premiere Pro CS6 程序渲染项目并将项目内容导出成各种文件类型, 以及导出媒体时的应用技巧。

第 10 章通过使用一些 DV 拍摄的童年视频素材制作童年纪录影片的实例, 详细介绍利用软件功能进行影视作品设计的方法。

本书由资深影视制作专家精心规划与编写，具有以下特点：

- 内容新颖。本书采用最新版本的 Adobe Premiere Pro CS6 作为教学软件，以“基础+实例”的方式介绍软件操作与应用，并配合新功能的使用，扩展了学习范围，让读者掌握更多的应用方法。
- 主题教学。针对读者学习的需求，本书使用了大量的实例进行教学讲解，并以明确的主题形式呈现在各章中，读者可以通过主题的学习，掌握 Adobe Premiere Pro CS6 的实际应用，同时强化软件的使用。
- 多媒体教学。本书提供精美的多媒体教学光盘，光盘将书中各个实例进行全程演示并配合清晰的语音讲解，让读者体会到身临其境的课堂训练感受，同时提高读者真正动手操作的能力。
- 超强实用性。本书的章节结构经过精心安排，依照最佳的学习流程和学习习惯进行教学。书中各章均提供教学目标和教学重点，对各章的学习进行预先说明，以指导读者在目的明确的前提下学习本书。

本书总结了作者从事多年影视编辑的实践经验，目的是帮助想从事影视制作行业的广大读者迅速入门并提高学习和工作效率，同时对众多 DV 拍摄爱好者和家庭用户处理视频的读者也有很好的指导作用。

本书由黎文锋、朱希伟编著，参与本书编写及设计工作的还有黄活瑜、黄俊杰、梁颖思、吴颂志、梁锦明、林业星、李敏虹、李剑明、黎剑锋、黎敏等，在此一并谢过。在本书的编写过程中，我们力求精益求精，但难免存在一些不足之处，敬请广大读者批评指正。

# 目 录

第 1 章 Premiere Pro CS6 入门	1
1.1 视频编辑的基础知识	1
1.1.1 视频编辑的方式	1
1.1.2 视频编辑常用名词	2
1.1.3 常用的视频格式	4
1.2 认识 Premiere Pro CS6	5
1.2.1 关于 Adobe Premiere Pro CS6	5
1.2.2 Premiere Pro CS6 配置要求	6
1.2.3 DV 和 HDV 视频采集的要求	7
1.3 安装与启动 Premiere Pro CS6 程序	8
1.3.1 安装程序	8
1.3.2 启动程序	9
1.3.3 新建项目文件	10
1.4 本章小结	11
1.5 本章习题	11
第 2 章 Premiere Pro CS6 基础	12
2.1 Premiere Pro CS6 操作界面	12
2.1.1 标题栏	12
2.1.2 菜单栏	13
2.1.3 欢迎窗口	13
2.1.4 【项目】面板	14
2.1.5 【源监视器】面板	16
2.1.6 【节目监视器】面板	17
2.1.7 【时间轴】面板	18
2.1.8 【工具】面板	20
2.1.9 【特效控制台】面板	21
2.1.10 【调音台】面板	21
2.1.11 【效果】面板	22
2.2 管理项目文件	22
2.2.1 关于 Premiere 项目文件	22
2.2.2 新建项目文件	22
2.2.3 存储项目文件	25
2.2.4 另存项目文件	25
2.2.5 打开旧项目文件	26
2.2.6 关闭和关闭项目	26
2.2.7 新建序列	27
2.3 素材的导入与管理	28
2.3.1 导入素材	28
2.3.2 查看素材属性	28
2.3.3 播放素材	29
2.3.4 设置标识帧	29
2.3.5 使用素材文件夹	29
2.4 本章小结	30
2.5 课堂实训	30
2.6 本章习题	32
第 3 章 从 DV 中采集视频素材	34
3.1 Premiere Pro 的采集准备	34
3.1.1 关于采集视频	34
3.1.2 IEEE 1394 接口	35
3.1.3 将 DV 连接电脑 1394 卡	36
3.2 从 DV 中采集视频	36
3.2.1 自动采集	36
3.2.2 手动采集	38
3.2.3 批量采集	41
3.3 课堂实训	43
3.4 本章小结	46
3.5 本章习题	46
第 4 章 素材的管理、装配和编辑	47
4.1 素材的预览与管理	47
4.1.1 加入并预览原始素材	47
4.1.2 标记素材的入点与出点	49
4.1.3 设置与清除素材的标记	51
4.2 装配素材到项目序列	52
4.2.1 以插入方式装配素材	52
4.2.2 以覆盖方式装配素材	53
4.2.3 以三点编辑方式装配素材	55
4.2.4 以四点编辑方式装配素材	56
4.3 编辑时间轴上的素材	57
4.3.1 调整素材的排列顺序	57
4.3.2 素材的修剪与还原	59
4.3.3 使用剃刀工具分割素材	60
4.4 其他编辑素材的技巧	62
4.4.1 以替换的方式装配素材	62
4.4.2 创建嵌套序列	63

4.4.3 制作素材的子素材	64	5.4.4 应用和编辑特效	105
4.5 课堂实训	66	5.6 本章小结	107
4.5.1 将素材画面导出为图像	66	5.7 本章习题	107
4.5.2 调整素材的播放速率	68	<b>第6章 音频的录制、编辑与应用</b>	109
4.5.3 制作画中画影片效果	70	6.1 【调音台】面板	109
4.6 本章小结	71	6.1.1 打开【调音台】面板	109
4.7 本章习题	71	6.1.2 关于【调音台】面板	110
<b>第5章 视频特效与视频切换应用</b>	73	6.1.3 调音编辑模式	111
5.1 查看与应用特效	73	6.2 调音台的应用	112
5.1.1 查看效果项目	73	6.2.1 使用调音台实时调音	112
5.1.2 应用视频特效	74	6.2.2 使用调音台实时录音	114
5.1.3 应用视频切换	74	6.3 音频轨的调音处理	117
5.2 编辑与管理特效	76	6.3.1 调整音频素材音量	117
5.2.1 调整特效的设置	76	6.3.2 调整音频轨道音量	119
5.2.2 保存为预设特效	79	6.3.3 通过关键帧来调音	120
5.2.3 关闭、打开、清除效果	80	6.3.4 以曲线控制素材音量	122
5.2.4 使用文件夹放置特效	80	6.4 应用音频特效与过渡	124
5.3 视频特效简述	80	6.4.1 音频特效与过渡概述	124
5.3.1 Distort 类特效	81	6.4.2 为素材应用音频特效	124
5.3.2 变换类特效	81	6.4.3 为素材应用音频过渡	126
5.3.3 图像控制类特效	82	6.4.4 为音频轨道应用特效	126
5.3.4 实用与时间类特效	83	6.5 编辑、存储与清除特效	127
5.3.5 扭曲类特效	84	6.5.1 通过特效控制台编辑特效	127
5.3.6 噪波与颗粒类特效	86	6.5.2 将音频特效存储为预设	128
5.3.7 模糊与锐化类特效	87	6.5.3 清除素材和轨道的特效	128
5.3.8 其他视频特效	88	6.6 课堂实训	129
5.4 视频切换简述	92	6.6.1 制作缓和和缓出的音效	129
5.4.1 三维运动类切换	93	6.6.2 制作左右声道互换的音效	131
5.4.2 伸展类切换	93	6.6.3 通过调音台编辑音频效果	133
5.4.3 光圈类切换	94	6.7 本章小结	135
5.4.4 卷页类切换	95	6.8 本章习题	135
5.4.5 叠化类切换	96	<b>第7章 项目字幕的应用与设计</b>	137
5.4.6 擦除类切换	97	7.1 认识字幕设计器	137
5.4.7 映射类切换	98	7.1.1 打开字幕设计器	137
5.4.8 滑动类切换	99	7.1.2 字幕设计器的组成	138
5.4.9 特殊效果类切换	100	7.2 新建与使用字幕	138
5.4.10 缩放类切换	100	7.2.1 新建字幕素材	138
5.5 课堂实训	101	7.2.2 输入与设置字幕文字	140
5.5.1 自动调整画面颜色	101	7.2.3 设置文字属性	140
5.5.2 为视频剪辑应用切换	102	7.2.4 将字幕添加到序列	141
5.5.3 制作汽车广告的转场	104		

7.2.5	编辑加到序列的字幕	142
7.3	应用与修改字幕样式	142
7.3.1	为字幕应用样式	142
7.3.2	修改字幕的样式	143
7.3.3	新建字幕样式	146
7.3.4	保存样式库	146
7.3.5	其他字幕样式设计操作	147
7.4	设计字幕的高级技巧	148
7.4.1	设计跟随路径字幕	148
7.4.2	设计滚动字幕	150
7.4.3	设计游动字幕	152
7.5	课堂实训	154
7.5.1	实例一—设计“海归”影片 标题	154
7.5.2	设计立体效果的字幕	156
7.5.3	设计基于模板的字幕	158
7.5.4	利用字幕设计器设计图形 字幕	160
7.6	本章小结	162
7.7	本章习题	162
<b>第8章 影像的覆叠合成处理</b>		164
8.1	覆叠影像合成基础	164
8.1.1	合成的概念	164
8.1.2	查看透明信息	165
8.1.3	定义透明	165
8.1.4	合成素材的规则	167
8.1.5	修改 Alpha 通道的解释	167
8.2	定义素材透明效果	168
8.2.1	定义素材整体的透明	168
8.2.2	利用关键帧定义素材透明	169
8.2.3	通过轨道定义素材透明	171
8.3	应用键控合成影像	172
8.3.1	应用色度键	172
8.3.2	应用亮度键	174
8.3.3	应用 Alpha 调整	176
8.3.4	应用轨道遮罩键	176
8.4	课堂实训	178
8.4.1	制作影视的淡入和淡出	178
8.4.2	制作游动的画中画效果	179
8.4.3	制作覆轨素材合成效果	181
8.5	本章小结	183

8.6	本章习题	184
<b>第9章 项目的渲染和导出</b>		186
9.1	项目的渲染	186
9.1.1	渲染工作区	186
9.1.2	渲染音频	187
9.1.3	删除渲染文件	187
9.2	导出项目内容	188
9.2.1	导出的格式和设置	188
9.2.2	导出字幕素材	193
9.2.3	导出为 EDL 文件	195
9.2.4	导出为 OMF 文件	196
9.3	导出成媒体的应用	197
9.3.1	通过导出序列合并媒体	197
9.3.2	通过导出成媒体转换格式	199
9.3.3	导出经过修剪的视频素材	201
9.3.4	通过【导出设置】窗口修剪 视频	203
9.3.5	通过【导出设置】窗口裁剪 视频	205
9.4	课堂实训	206
9.4.1	导出为 AAF 和 XML 项目 文件	206
9.4.2	以裁剪方式导出宽屏视频	208
9.4.3	批量导出媒体	209
9.5	本章小结	212
9.6	本章习题	212
<b>第10章 影片设计——我的童年</b>		214
10.1	从 DV 中采集视频	214
10.1.1	新建项目	214
10.1.2	采集有用的 DV 视频	215
10.2	为童年影片添加片头	217
10.3	制作影片的片头字幕	220
10.4	制作覆叠视频的切换	222
10.5	制作淡入/淡出切换效果	226
10.6	制作覆叠视频的合成	228
10.7	添加背景音乐并导出影片	231
10.8	本章小结	234
10.9	本章习题	234
<b>参考答案</b>		237

# 第 1 章 Premiere Pro CS6 入门



## 教学提要

Adobe Premiere Pro 是一款流行的非线性视频编辑软件，由 Adobe 公司推出。它能完成在传统影片编辑中需要利用复杂而昂贵的视频器材才能完成的视频处理。在学习如何使用 Adobe Premiere Pro CS6 程序前，首先要了解视频编辑机的基础知识以及掌握安装程序的配置要求和方法。



## 教学重点

- 了解线性编辑与非线性编辑方式
- 了解视频编辑常用软件和视频格式
- 了解安装 Premiere Pro CS6 程序与视频采集配置要求
- 掌握安装与启动 Premiere Pro CS6 程序的方法

## 1.1 视频编辑的基础知识

随着多媒体技术的飞速发展，利用计算机处理视频影像已成为很多用户日常生活、娱乐和工作需要进行的操作。为了使用户了解视频处理的技术，下面将介绍视频处理的基础知识。

### 1.1.1 视频编辑的方式

视频编辑的方式包括线性编辑和非线性编辑两种。

#### 1. 线性编辑

线性编辑，是一种磁带的编辑方式，它利用电子手段，根据影片内容的要求将视频素材连接成新的连续画面的技术。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视频进行同样长度的替换。

用线性编辑的方式对视频进行编辑时，需要把摄像机所拍摄的素材，一个个地进行剪切，然后按照剧本或者方案，在编辑机上一次性地对素材进行编辑。

线性编辑使用编放机、编录机，直接对录像带的素材进行操作，操作直观、简洁、简单。用户可以使用组合编辑方式插入编辑，视频的图像和声音可分别进行编辑，同时用户也可以为画面配上字幕、添加各种特效，能满足制作需要。

但是，线性编辑素材的搜索和录制都必须按时间顺序进行，如果认为某个视频素材需要增加或者删除，则要将全部素材在编辑机上重新排列编辑一遍，非常麻烦。

另外，线性编辑系统的连线比较多、投资较高、故障率较高。线性编辑系统主要包括：编辑录像机、编辑放像机、遥控器、字幕机、特技台、时基校正器等设备。

## 2. 非线性编辑

非线性编辑是相对于传统上以时间顺序进行线性编辑而言。非线性编辑借助计算机来进行数字化制作，几乎所有的工作都在计算机里完成，不再需要众多的外部设备，对素材的调用也是瞬间实现，不用反反复复在磁带上寻找，它突破了单一的时间顺序编辑限制，可以按各种顺序排列，具有快捷简便、随机的特性。非线性编辑只要上传一次就可以进行多次编辑，信号质量始终不会变低，所以既节省了设备、人力，又提高了效率。

随着摄像机的普及和非线性编辑软件的流行，非线性编辑一词越来越被大家熟悉，那么什么是非线性编辑呢？

从狭义上讲，非线性编辑是指剪切、复制和粘贴素材无须在存储介质上重新安排它们。而传统的录像带编辑、素材存放都是有次序的，用户必须反复搜索，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，非线性编辑是指在用计算机编辑视频的同时，还能实现诸多的处理效果，如音效、特技、画面切换等。

## 3. 非线性编辑的流程

对于利用计算机编辑制作视频来说，非线性编辑的工作流程基本分为采集、输入、编辑、输出四个步骤，但因不同视频编辑的差异，不同的编辑软件会细分出其他流程。

### (1) 采集

采集就是将拍摄到的视频保存在计算机中。这个工作可以直接利用数据线将视频导入计算机，或者通过视频编辑软件将模拟视频、音频信号转换成数字信号存储或者将外部的数字视频保存到计算机中，成为可以处理的素材。

### (2) 输入

输入主要是将视频、图像、声音等素材，导入到视频编辑软件中。

### (3) 编辑

素材编辑就是对视频进行剪接、合并、截取，以及分理音频、添加音频、添加图像、添加字幕素材等编辑，然后按时间顺序组接出一个完整作品的过程。

在编辑这个流程里，用户可以对视频进行特技处理、制作字幕等处理。

### (4) 输出

视频编辑完成后，就可以输出回录到录像带；也可以生成视频文件保存在计算机里；或者直接发布到网上；或者刻录成 VCD 和 DVD 等。

## 1.1.2 视频编辑常用名词

在学习视频编辑的过程中，用户可能会遇到很多关于视频编辑领域的名称。为了方便学习的顺利进行，首先要了解视频编辑领域中的常用名词。

### 1. Digital Video (数字视频)

数字视频就是先用摄像机之类的视频捕捉设备，将外界影像的颜色和亮度信息转变为电信号，再记录到储存介质（如录像带、记忆卡、硬盘、光盘等）。播放时，视频信号被转变为帧信息，并以每秒约 30 幅的速度投影到显示器上，使人类的眼睛认为它是连续不间断地运动着的。

为了存储视觉信息，模拟视频信号的山峰和山谷必须通过数字 / 模拟 (D/A) 转换器来

转变为数字的“0”或“1”。这个转变过程就是视频捕捉（或采集过程）。

如果要在电视机上观看数字视频，则需要一个从数字到模拟的转换器将二进制信息解码成模拟信号，才能进行播放。

## 2. Codec（编码解码器）

编码解码器的主要作用是对视频信号进行压缩和解压缩。计算机工业定义通过 24 位测量系统的真彩色，这就定义了近百万种颜色，接近人类视觉的极限。现在，最基本的 VGA 显示器就有  $640 \times 480$  像素。这意味着如果视频需要以每秒 30 帧的速度播放，则每秒要传输高达 27MB 的信息，而 1GB 容量的硬盘仅能存储约 37 秒的视频信息，因而必须对信息进行压缩处理。

通过抛弃一些数字信息或容易被我们的眼睛和大脑忽略的图像信息的方法，使视频的信息量减小，这个对视频压缩解压的软件或硬件就是编码解码器。

## 3. 动静态图像压缩

静态图像压缩技术主要是对空间信息进行压缩，而对动态图像来说，除对空间信息进行压缩外，还要对时间信息进行压缩。目前已形成三种压缩标准：

### (1) JPEG (Joint Photographic Experts Group) 标准

用于连续色调、多级灰度、彩色 / 单色静态图像压缩。具有较高压缩比的图形文件（一张 1000KB 的 BMP 文件压缩成 JPEG 格式后可能只有 20~30KB），在压缩过程中的失真程度很小。动态 JPEG (M-JPEG) 可顺序地对视频的每一帧进行压缩，就像每一帧都是独立的图像一样，而且能产生高质量、全屏、全运动的视频，但是，它需要依赖附加的硬件。

### (2) H.261/H.264 标准

H.261/H.264 标准主要适用于网络视频、视频电话和视频电视会议。

### (3) MPEG (Motion Picture Experts Group) 标准

MPEG 标准包括 MPEG 视频、MPEG 音频和 MPEG 系统（视音频同步）三个部分。

MPEG 压缩标准是针对运动图像而设计的，基本方法是：在单位时间内采集并保存第一帧信息，然后就只存储其余帧相对第一帧发生变化的部分，以达到压缩的目的。

MPEG 压缩标准可实现帧之间的压缩，其平均压缩比可达 50 : 1，压缩率比较高，且又有统一的格式，兼容性好。

## 4. DAC

是指数/模转换器，一种将数字信号转换成模拟信号的装置。DAC 的位数越高，信号失真就越小，图像也更清晰稳定。

## 5. 电视广播制式

目前，世界上主要使用的电视广播制式有 PAL、NTSC、SECAM 三种，中国大部分地区使用 PAL 制式；日本、韩国及东南亚地区与美国等欧美国家使用 NTSC 制式；俄罗斯、西欧等国家则使用 SECAM 制式。

- PAL 是 Phase Alternating Line (逐行倒相) 的缩写，是西德在 1962 年制定的彩色电视广播标准，它采用逐行倒相正交平衡调幅的技术方法，克服了 NTSC 制相位敏感造成色彩失真的缺点。
- NTSC 是 1952 年 12 月由美国国家电视标准委员会 (National Television System Committee,

NTSC) 制定的彩色电视广播标准。这种制式的色度信号调制包括了平衡调制和正交调制两种, 解决了彩色-黑白电视广播兼容问题, 但存在相位容易失真、色彩不太稳定的缺点。

- SECAM 又称塞康制, 是法文 *Sequentiel Couleur A Memoire* 缩写, 意为“按顺序传送彩色与存储”。SECAM 是一个首先用在法国模拟彩色电视系统, 系统化一个 8MHz 宽的调制信号。

### 1.1.3 常用的视频格式

视频文件有很多种格式, 但常用于制作影片的视频有下面几种:

#### 1. AVI

AVI 全称为 *Audio Video Interleaved*, 即音频视频交错格式, 是将语音和影像同步组合在一起的文件格式。

AVI 对视频文件采用了一种有损压缩方式, 但压缩比较高, 因此尽管画面质量不是太好, 但其应用范围仍然非常广泛。AVI 支持 256 色和 RLE 压缩。AVI 信息主要应用在三媒体介质上, 用来保存电视、电影等各种影像信息。

#### 2. MPEG

MPEG 是 *Moving Picture Experts Group* 的简称, 这个名字本来的含义是指一个研究视频和音频编码标准的小组。现在我们所说的 MPEG 泛指由该小组制定的一系列视频编码标准。

MPEG 标准主要有以下五个, MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、MPEG-7 及 MPEG-21 等。该小组建于 1988 年, 专门负责为 CD 建立视频和音频标准, 而成员都是视频、音频及系统领域的技术专家。而后, 他们成功将声音和影像的记录脱离了传统的模拟方式, 建立了 ISO/IEC1172 压缩编码标准, 并制定出 MPEG-格式, 使视听传播方面进入了数码化时代。

MPEG 到目前为止已经制定并正在制定以下和视频相关的标准:

- MPEG-1: 第一个官方的视讯音频压缩标准, 随后在 Video CD 中被采用, 其中的音频压缩的第三级 (MPEG-1 Layer 3) 简称 MP3, 成为比较流行的音频压缩格式。
- MPEG-2: 广播质量的视讯、音频和传输协议。被用于无线数字电视-ATSC、DVB 以及 ISDB、数字卫星电视 (例如 DirecTV)、数字有线电视信号, 以及 DVD 视频光盘技术中。
- MPEG-4: 2003 年发布的视讯压缩标准, 主要是扩展 MPEG-1、MPEG-2 等标准以支持视频/音频对象 (video/audio “objects”) 的编码、3D 内容、低比特率编码 (low bitrate encoding) 和数字版权管理 (Digital Rights Management), 其中第 10 部分由 ISO/IEC 和 ITU-T 联合发布, 称为 H.264/MPEG-4 Part 10 (参见 H.264)。
- MPEG-7: MPEG-7 并不是一个视讯压缩标准, 它是一个多媒体内容的描述标准。
- MPEG-21: MPEG-21 是一个正在制定中的标准, 它的目标是为未来多媒体的应用提供一个完整的平台。

#### 3. DivX

DivX 是一种将影片的音频由 MP3 来压缩、视频由 MPEG-4 技术来压缩的数字多媒体压缩格式。

DivX 是由 DivX Networks 公司发明的, 类似于 MP3 的数字多媒体压缩技术。DivX 基于

MPEG-4 标准, 可以把 MPEG-2 格式的多媒体文件压缩至原来的 10%, 更可把 VHS 格式录像带格式的文件压至原来的 1%。通过 DSL 或 CableModem 等宽带设备, 它可以呈现全屏的高质量数字电影。

#### 4. Xvid

Xvid (旧称为 XviD) 是一个开放源代码的 MPEG-4 视频编解码器, 它是基于 OpenDivX 而编写的。Xvid 是由一群原 OpenDivX 义务开发者在 OpenDivX 于 2001 年 7 月停止开发后自行开发的。

Xvid 是目前世界上最常用的视频编解码器 (codec), 而且是第一个真正开放源代码的, 它通过 GPL 协议发布。在很多次的 codec 比较中, Xvid 的表现令人惊奇得好, 总体来说是目前最优秀、最全能的视频编解码器。

#### 5. Real Video

Real Video 格式文件包括后缀名为 RA、RM、RAM、RMVB 的四种视频格式。Real Video 是一种高压缩比的视频格式, 可以使用任何一种常用于多媒体及 Web 上制作视频的方法来创建 Real Video 文件。

#### 6. ASF

ASF 是 Advanced Streaming Format (高级串流格式) 的缩写, 是 Microsoft 为 Windows 98 所开发的串流多媒体文件格式。ASF 是微软公司 Windows Media 的核心。这是一种包含音频、视频、图像以及控制命令脚本的数据格式。

#### 7. FLV

FLV 是 FLASH VIDEO (流媒体格式) 的简称, 是随着 Flash 的推出发展而来的视频格式。由于它形成的文件极小、加载速度极快, 使得网络观看视频文件成为可能, 它的出现有效地解决了视频文件导入 Flash 后, 使导出的 SWF 文件体积庞大, 不能在网络上很好的使用等缺点。

#### 8. F4V

F4V 是 Adobe 公司为了迎接高清时代而继 FLV 格式后推出的支持 H.264 标准的 F4V 流媒体格式。它和 FLV 主要的区别在于, FLV 格式采用的是 H.263 编码, 而 F4V 则是支持 H.264 编码的高清晰视频, 码率最高可达 50Mbps。

## 1.2 认识 Premiere Pro CS6

本节将先来认识一下 Adobe Premiere Pro CS6 视频编辑大师, 并了解安装 Adobe Premiere Pro CS6 程序的一些要求。

### 1.2.1 关于 Adobe Premiere Pro CS6

Adobe Premiere Pro 是由 Adobe 公司推出的一款流行的非线性视频编辑软件, 它能完成在传统影片编辑中需要利用复杂而昂贵的视频器材才能完成的视频处理。配合 Windows 的操作界面, 用户可以轻易地完成影片剪辑、音效合成等工作, 通过综合运用图片、文字、动画等效果, 可以制作出各种不同用途的多媒体影片。

新版本的 Adobe Premiere Pro CS6 完善地解决了 DV 数字化影像和网上的编辑问题, 为 Windows 平台和其他跨平台的 DV 和所有网页影像提供了全新的支持。同时它可以与其他 Adobe 软件紧密集成, 组成完整的视频设计解决方案。新增的“编辑原稿”命令可以再次编辑置入的图形或图像。如图 1-1 所示为 Adobe Premiere Pro CS6 应用程序界面。

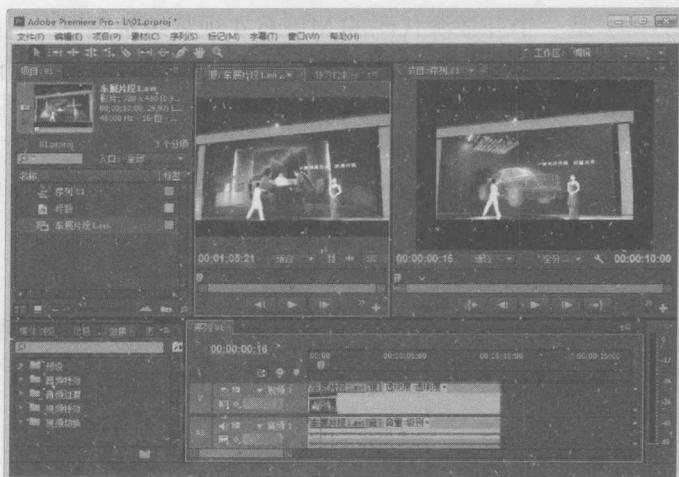


图 1-1 Adobe Premiere Pro CS6 应用程序界面

## 1.2.2 Premiere Pro CS6 配置要求

Adobe Premiere Pro CS6 软件将卓越的性能、优美的改进用户界面和许多奇妙的创意功能结合在一起, 包括用于稳定素材的 Warp Stabilizer、动态时间轴裁切、扩展的多机编辑、调整图层等。

目前 Adobe Premiere Pro 最新的版本是 Adobe Premiere Pro CS6, 该版本是 Adobe Premiere Pro 软件系列版本中功能最强大的, 同时对计算机的要求也是最高的。

Premiere Pro CS6 在 Windows 系统中的具体配置要求如下:

- 需要支持 64 位 Intel Core2 Duo 或 AMD Phenom II 处理器。
- Microsoft Windows 7 Service Pack 1 (64 位)。
- 4 GB 的 RAM (建议分配 8 GB)。
- 用于安装的 4 GB 可用硬盘空间, 安装过程中需要其他可用空间 (不能安装在移动闪存存储设备上)。
- 预览文件和其他工作文件所需的其他磁盘空间 (建议分配 10 GB)。
- 1280 × 900 的显示器分辨率。
- 支持 OpenGL 2.0 的系统。
- 7200 RPM 硬盘 (建议使用多个快速磁盘驱动器, 首选配置了 RAID 0 的硬盘)。
- 符合 ASIO 协议或 Microsoft Windows Driver Model 的声卡。
- 与双层 DVD 兼容的 DVD-ROM 驱动器 (用于刻录 DVD 的 DVD+-R 刻录机; 用于创建蓝光光盘媒体的蓝光刻录机)。
- QuickTime 功能需要的 QuickTime 7.6.6 软件。
- 可选: Adobe 认证的 GPU 卡, 用于 GPU 加速性能。
- 激活软件、验证订阅和访问联机服务需要宽带 Internet 连接和注册。



TIPS

在上述的配置要求中，必须注意的是 Adobe Premiere Pro CS6 要求在 64 位系统上才能安装和运行。大部分用户一般使用的是 32 位操作系统，如果想要使用 Adobe Premiere Pro CS6，那么用户就需要安装 64 位的 Windows 7 或更高的操作系统。用户如果想要查看本机的操作系统类型，可以通过【控制面板】窗口打开【系统】窗口，从窗口查看操作系统类型，如图 1-2 所示。

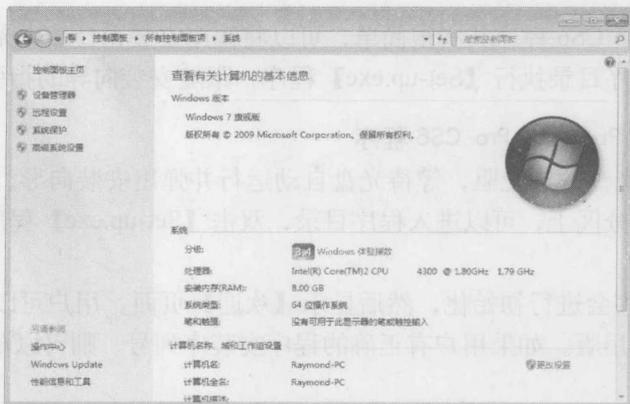


图 1-2 查看本机操作系统的类型

### 1.2.3 DV 和 HDV 视频采集的要求

要使用 Adobe Premiere Pro 编辑视频，首先是要将视频导入到计算机中。特别是用户使用 DV 拍摄的视频，也是要先保存到电脑后才能进行编辑。

将 DV 的视频导入电脑需要看 DV 是用什么介质保存视频的，不同的介质有不同的导入方法。最简单的就是用存储器（硬盘、存储卡）保存视频的数码 DV 机，用户只需使用 USB 连接线与电脑连接，然后将存储器内的视频复制到电脑硬盘即可，或者将 DV 中的存储卡取出，通过读卡器连接电脑，然后复制读卡器的视频到电脑即可，如图 1-3 所示。

如果模拟 DV 机（这种机通常使用磁带保存视频），没有 USB 接口只有 IEEE 1394 接口，则需要电脑也安装 IEEE 1394 卡，然后使用 IEEE 1394 连线将 DV 与电脑连接，并通过视频编辑软件将 DV 的视频采集并保存在电脑上。另外，不但是模拟 DV 机可以使用这种方法进行视频采集，数字 DV 机也可以使用这种方法对 DV 存储器上的视频进行采集。

因此，如果 DV 和 HDV 要捕捉、导出到磁带，并传输到 DV 设备上，则需要 OHCI 兼容的 IEEE 1394 端口或 IEEE 1394 采集卡。如图 1-4 所示为通过 IEEE 1394 端口采集 DV 视频的示意图。

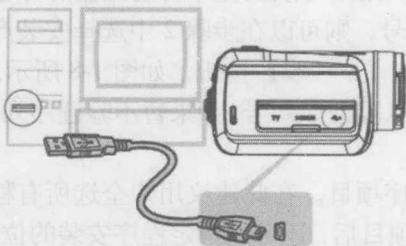


图 1-3 通过 USB 连接线将 DV 视频导入电脑

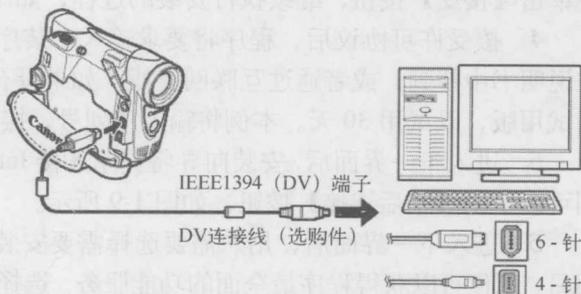


图 1-4 通过 IEEE 1394 端口采集 DV 视频

## 1.3 安装与启动 Premiere Pro CS6 程序

由于 Premiere Pro CS6 应用程序包括 Adobe Media Encoder CS6 等附带程序, 安装空间要求比较大。建议在安装程序的目标磁盘分区中预留不少于 4G 空间。

### 1.3.1 安装程序

安装 Premiere Pro CS6 程序其实很简单, 可以将程序安装光盘放进光驱, 或者先复制到电脑上, 然后进入程序目录执行【Set-up.exe】程序, 跟随安装向导的指引进行安装即可。



#### 动手操作 安装 Premiere Pro CS6 程序

1 将程序安装光盘放进光驱, 等待光盘自动运行并弹出安装向导。如果用户已经将安装程序复制到磁盘分区上, 可以进入程序目录, 双击【Set-up.exe】程序, 打开安装向导, 如图 1-5 所示。

2 此时安装程序会进行初始化, 然后显示【欢迎】页面。用户可以通过欢迎页面选择安装正式版和安装试用版。如果用户有正确的程序安装序列号, 则可以单击【安装】按钮, 如图 1-6 所示。



图 1-5 双击安装程序, 打开安装向导

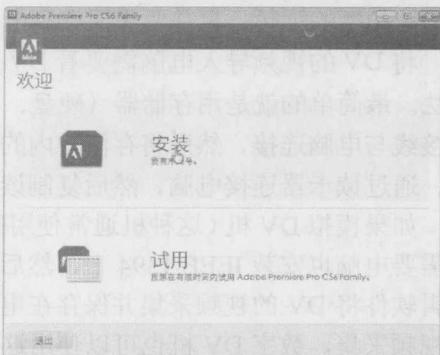


图 1-6 选择安装的方式

3 进入下一个页面后, 会显示 Adobe 软件许可协议内容。此时用户可以查看许可协议并单击【接受】按钮, 继续执行安装的过程, 如图 1-7 所示。

4 接受许可协议后, 程序将要求输入安装序列号。用户可以从程序安装光盘的外包装或说明书中找到, 或者通过互联网查找。如果没有序列号, 则可以在步骤 2 中选择安装产品的试用版, 以试用 30 天。本例将输入序列号, 接着单击【下一步】按钮, 如图 1-8 所示。

5 进入下一界面后, 安装向导将提示连接 Internet 以验证序列号。如果暂不验证序列号, 则可以单击【稍后连接】按钮, 如图 1-9 所示。

6 进入下一界面后, 用户需要选择需要安装的程序项目。在此建议用户全选所有程序项目, 以便可以获得程序最全面的功能服务。选择程序项目后, 还可以指定程序安装的位置, 最后单击【安装】按钮, 执行安装, 如图 1-10 所示。

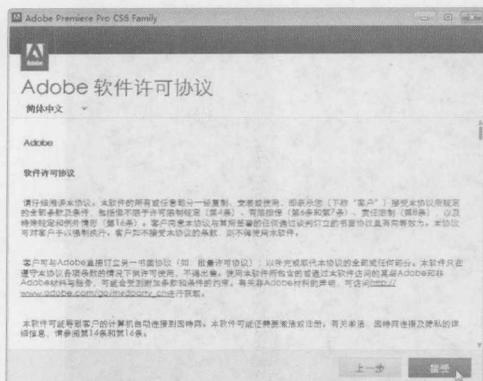


图 1-7 接受许可协议继续安装

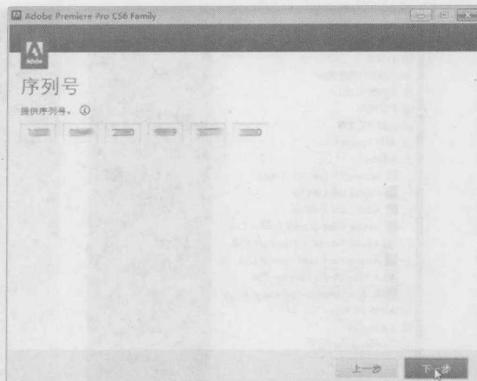


图 1-8 输入安装序列号

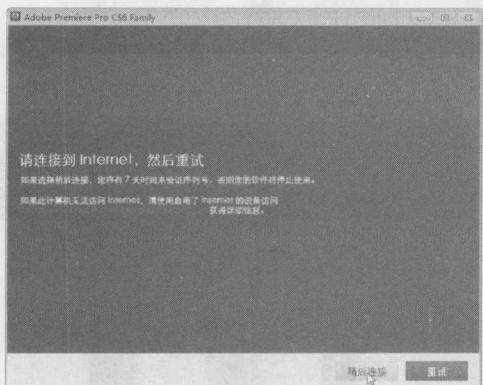


图 1-9 稍后连接 Internet 验证序列号

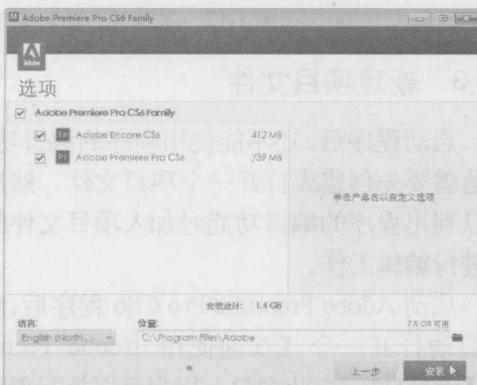


图 1-10 选择安装选项和位置

7 此时安装向导将自动执行安装的处理, 安装完成后, 单击【关闭】按钮即可, 如图 1-11 所示。

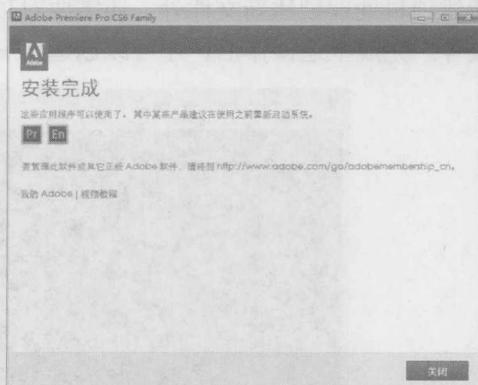


图 1-11 安装完成并关闭安装向导

### 1.3.2 启动程序

安装 Adobe Premiere Pro CS6 程序后, 可以启动该程序, 以创建项目文件来进行视频编辑的处理。要启动 Premiere Pro CS6 程序, 可以通过操作系统的【开始】菜单的【所有程序】列表来执行, 如图 1-12 所示。