

Premiere Pro CS3

从入门到精通

和互动 赵道强 阚永彪 编著



光盘内含全部实例素材文件

- 本书以Premiere Pro CS3强大的非线性编辑功能为核心，从影片编辑的基本操作、特效合成应用、配音及影片的输出使用等必备的基础知识开始，通过丰富的视频编辑实例展示了各种影视剪辑和后期处理的技巧，全面详尽地介绍了影片编辑常见问题的解决方案。使读者由浅入深，循序渐进地掌握非线性编辑技术。
- 案例内容丰富多彩，选用视频素材贴近生活，具有极强的参考性。其中视频剪辑和后期处理的基础理论的讲解精简扼要，突出重点难点，满足了多层次读者的需要。



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

TP391.41/2091D

2008

Premiere Pro CS3

从入门到精通

赵道强 阚永彪 编著



内 容 简 介

本书从专业的角度全面讲解了使用 **Premiere Pro CS3** 中文版进行影视编辑的方法和技巧, 内容包括视频编辑处理、镜头特效、素材替换、时间重置、字幕滚动、声音合成、节目输出等当前影视后期制作中最热门的方法, 并对镜头特效、视频与音频组接等影视叙述语言的概念与运用进行了详细解析, 而且对电影表现手法在 **Premiere** 影视剪辑技术中的实现进行了深入的讲解。

本书是一本专业性比较强的非线性编辑软件学习用书, 主要针对专业影视广告设计人员、影视剪辑与节目包装人员、三维动画设计人员等专业人士, 适合作为高等院校电脑动画专业的教材, 也可作为相关爱好者的自学手册。

图书在版编目 (CIP) 数据

Premiere Pro CS3 从入门到精通 / 赵道强, 阚永彪编
著. —北京: 中国铁道出版社, 2008. 4
(从入门到精通)
ISBN 978-7-113-07877-5

I. P… II. ①赵… ②阚… III. 图形软件, Premiere Pro
CS3 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 061281 号

书 名: Premiere Pro CS3 从入门到精通

作 者: 赵道强 阚永彪 编著

策划编辑: 严晓舟 张雁芳

责任编辑: 张雁芳 张国成

封面设计: 新知互动

策划编辑: 严晓舟 张雁芳

封面制作: 白 雪

编辑部电话: (010) 63583215

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

印 刷: 北京精彩雅恒印刷有限公司

版 次: 2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月第 1 次印刷

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 24.5 字数: 565 千

印 数: 1~5 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-07877-5/TP·2300

定 价: 59.00 元 (附赠光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。

■ 前言 →

本书是一本专业性比较强的非线性编辑软件学习用书,主要针对专业影视广告设计人员、影视剪辑与节目包装人员、三维动画设计人员等专业人士。本书相对于以前的旧版本在功能与设计上都有很大的提高,尤其是对一些特效的重新归类,都有了较大的提高。本书主要面向初涉影片制作领域的广大读者,帮助读者在较短的时间内掌握 **Premiere Pro CS3** 软件的应用,内容也由浅入深、循序渐进,相信能够帮助读者提高影片制作水平,达到事半功倍的效果。

本书从专业的角度全面讲解了如何使用 **Premiere Pro CS3** 进行影视编辑的方法和技巧,内容包括视频编辑处理、镜头特效、字幕滚动、声音合成、节目输出等当前影视后期制作中最常用的方法,并对镜头特效、视频与音频组接等影视叙述语言的概念与运用进行了详细解析。本书不仅实例精美、图文并茂,而且对电影表现手法在 **Premiere** 影视剪辑技术中的实现进行了深入的解析,所以也可以作为高等院校电脑动画专业的教材。

本书在传授知识的同时还侧重于提高读者的自学能力,传授读者如何学习使用 **Premiere Pro CS3** 强大而简便的视频编辑、剪辑功能,以及处理在使用 **Premiere Pro CS3** 软件的过程中经常遇到的问题,从而使读者在轻松愉快的状态下编辑出精彩的影片。同时,本书赠送光盘,光盘收集书中案例的最终效果文件、案例的项目文件和相关素材、粒子特效序列图片、音频素材、经典视频片段和图片素材等内容。

本书由新知互动赵道强、阚永彪编著。由于时间仓促,加上编者水平有限,书中难免有疏漏与不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编者

2008年4月



Chapter

01

Premiere Pro CS3 概述

1-1	Premiere Pro CS3 非线性编辑解析	2
1-2	Premiere Pro CS3 与 DV 视频	2
1-2-1	DV 视频格式概述	3
1-2-2	Premiere Pro CS3 处理 DV 视频的条件	3
1-2-3	Premiere Pro CS3 与非线性编辑系统	4
1-2-4	Premiere Pro CS3 的使用流程	4
1-3	Premiere Pro CS3 常用的外部文件格式	5
1-4	Premiere Pro CS3 新增功能	7
1-4-1	“项目”面板的改进	8
1-4-2	浮动面板	8
1-4-3	素材替换	9
1-4-4	时间重置	9
1-5	系统配置	10
1-5-1	系统需求	10
1-5-2	首次启动 Premiere Pro CS3 环境设置	11
1-6	Premiere Pro CS3 主要功能介绍	13
1-6-1	操作界面的 5 种显示模式	13
1-6-2	主窗口各操作界面功能介绍	14
1-7	菜单功能简介	20
1-7-1	“文件”菜单	20
1-7-2	“编辑”菜单	21
1-7-3	“项目”菜单	26
1-7-4	“素材”菜单	26
1-7-5	“序列”菜单	27
1-7-6	“标记”菜单	27
1-7-7	“字幕”菜单	28
1-7-8	“窗口”菜单	29
1-7-9	“帮助”菜单	29

Chapter

02

视频采集与视频素材

2-1	数字捕获视频的获取	32
2-1-1	获取视频前应具备的条件	32
2-1-2	如何获取数字视频	33
2-2	捕获视频的基本设置	34
2-2-1	“选项”的设置	34
2-2-2	“捕获存储”位置的设置	35
2-2-3	“捕捉设备”的设置	36
2-2-4	“记录”选项的设置	36
2-3	捕获视频要注意的事项	37
2-3-1	系统现有资源的释放	37
2-3-2	对计算机的磁盘空间进行释放	37
2-3-3	对系统进行优化	37
2-3-4	对时间码进行校正	37

要学
受生

Chapter

03

视频剪辑及流程安排

2-4 采集视频	38
2-4-1 认识视频卡	38
2-4-2 模拟视频、音频的采集	38
2-4-3 模拟视频、音频的批量采集	39
2-5 项目设置、素材管理与文件类型	39
2-5-1 Premiere Pro CS3 引入的常用外部文件类型	40
2-5-2 Premiere Pro CS3 项目管理	40
2-5-3 应用恢复功能	42
2-5-4 保存项目	43
2-5-5 创建标准素材	44
2-5-6 Premiere Pro CS3 素材管理	48
2-5-7 建立新文件夹	49
2-5-8 打开旧文件	50
2-5-9 素材属性分析	50

3-1 影片前期工作及制作剧本	54
3-1-1 创建新项目	54
3-1-2 输入原始片段	55
3-1-3 检查与编辑片段	55
3-1-4 创建字幕	57
3-2 开始工作前必须了解的基础常识	58
3-2-1 色彩和色彩深度	58
3-2-2 电视的制式	58
3-2-3 帧和帧速率	59
3-2-4 宽高比	59
3-2-5 SMPTE 时间码	59
3-2-6 Alpha 通道	60
3-2-7 非线性编辑	60
3-3 编辑的基本操作	60
3-3-1 组接片段	60
3-3-2 剪切、复制剪辑	62
3-3-3 移动和禁止剪辑	64
3-3-4 组合分离	66
3-3-5 删除剪辑	68
3-3-6 标记节目和剪辑	69
3-3-7 控制剪辑的输出	71
3-4 剪辑属性的修改	71
3-4-1 检查剪辑属性	71
3-4-2 更改剪辑名称	72
3-4-3 速度和长度的修改	72
3-4-4 调整片段的时间	73
3-4-5 改变片段播放速度	73
3-5 如何使用特效	74
3-5-1 如何应用转场特效	74
3-5-2 如何应用叠加效果	75
3-5-3 如何应用运动效果	76
3-5-4 如何应用视频效果	77
3-6 配置声音	78



3-7 后期完善影片	78
3-7-1 保存项目	79
3-7-2 预演节目	79
3-7-3 生成节目	80
3-8 剪辑影片	81
3-9 三点剪辑与四点剪辑	82
3-9-1 三点剪辑	82
3-9-2 四点剪辑	84
3-10 在“修整”面板中精剪	85
3-11 调整项目的尺寸	86
3-12 素材的持续时间、速度和帧率	87
3-12-1 调整素材的持续时间、速度	87
3-12-2 调整素材的帧率	89
3-13 素材的静帧处理	90
3-14 素材的场处理	91
3-15 素材的操作	91
3-15-1 素材的工作状态	91
3-15-2 分离素材	92
3-16 将素材快速放入时间线面板	93
3-17 多个序列的使用	95
3-18 基本编辑术语、规律	97
3-18-1 景别	97
3-18-2 拍摄角度	98
3-18-3 运动摄像	99
3-18-4 素材组接的技巧	99

Chapter

04

认识、应用监视窗口及“修整”面板

4-1 监视窗口的使用	104
4-1-1 监视窗口的显示模式	104
4-1-2 片段在监视窗口中的显示	105
4-1-3 设置时间线面板中的时间码及安全框	105
4-1-4 了解应用监视窗口中的播放工具	106
4-2 认识、应用“修整”面板	107
4-2-1 查找剪辑点	107
4-2-2 在“修整”面板中使用“波纹编辑”工具	107
4-2-3 修改素材长度	108
4-2-4 在“修整”面板预演设置帧数	109
4-3 应用监视窗口	109
4-3-1 将素材加入到监视窗口中	109
4-3-2 查看片段的某一帧	110
4-3-3 设置片段的入点与出点	111
4-3-4 分离片段视频与音频设置不同的入点与出点	111
4-4 应用时间线面板	114
4-4-1 将素材加入到时间线面板	114
4-4-2 设置时间线面板中的轨道	115
4-5 设置片段标记	116
4-5-1 添加标记	116
4-5-2 新增编辑标号	117
4-5-3 快速查找标记	117
4-5-4 删除标记	117

4-6 编辑初级影片片段	118
4-6-1 调整视频画面的比例	118
4-6-2 调整影片片段的播放速度	119
4-6-3 调整影片片段的播放总长度	119
4-6-4 调整影片片段的帧速率	120
4-6-5 暂时静止某个片段	120
4-6-6 冻结片段中的其中一帧	121
4-7 编辑高级影片片段	121
4-7-1 如何选择影片片段	121
4-7-2 编辑相邻的片段	122
4-7-3 对片段进行分割	124
4-7-4 删除片段	125
4-7-5 拆分片段	125
4-7-6 链接片段	126

Chapter

05 转场特效

5-1 转场效果分类夹	128
5-2 转场的种类	128
5-2-1 3D 运动分类夹	128
5-2-2 GPU 转场切换分类夹	129
5-2-3 划像分类夹	129
5-2-4 Map 分类夹	129
5-2-5 卷页分类夹	130
5-2-6 滑动分类夹	130
5-2-7 特殊效果分类夹	130
5-2-8 缩放分类夹	130
5-2-9 擦除分类夹	131
5-2-10 叠化分类夹	131
5-2-11 拉伸分类夹	131
5-3 转场的应用	132
5-3-1 设置转换效果的参数	133
5-3-2 细化切换应用效果	136
5-3-3 通过调整参数来控制切换效果	140
5-3-4 通过拖动来控制切换效果	143
5-3-5 应用效果	144
5-3-6 3D 运动	147
5-3-7 叠化切换	151
5-3-8 调整转场时间	155
5-3-9 转换效果设置	155
5-3-10 默认转换设置	156

Chapter

06 了解、编辑、应用文字字幕

6-1 了解字幕窗口基本知识	160
6-1-1 字幕工作区的认识	160
6-1-2 字幕工具箱介绍	161
6-2 创建、打开和保存字幕	164
6-3 字幕参数设置	165
6-3-1 设置字幕属性	166



6-3-2	字幕填充效果	167
6-3-3	设置字幕的边缘效果	170
6-3-4	设置字幕的阴影效果	170
6-3-5	字幕样式管理	170
6-3-6	字幕转变区	173
6-3-7	使用标题样式模板	173
6-4	文本字幕排版技巧	174
6-4-1	设置文本字体属性	174
6-4-2	改变文本字幕之间的段落属性	174
6-4-3	改变文字之间的间距	174
6-5	创建图形	175
6-5-1	使用绘图工具	175
6-5-2	改变绘图形状	175
6-5-3	结合其他软件导入图形	175
6-5-4	在“字幕”面板中实现图形转换	176
6-6	创建滚动字幕	178
6-6-1	制作滚动字幕	178
6-6-2	制作爬行滚动字幕	180
6-6-3	改变字幕输出速度	182
6-6-4	字幕预演	182
6-6-5	字幕制表符的使用	182

Chapter 07 视频特效

7-1	视频特效的应用与控制	184
7-1-1	应用视频特效	184
7-1-2	设置特效参数	185
7-2	视频特效	186
7-2-1	应用特效范例	186
7-2-2	模糊 & 锐化特效	191
7-2-3	通道特效	195
7-2-4	画面运动类别特效	196
7-2-5	画面色度调整特效	200
7-2-6	抠像蒙板类特效	205
7-2-7	干扰与增益特效	210
7-2-8	Perspective (透视) 特效	211
7-2-9	调节特效	213
7-2-10	风格化特效	215
7-2-11	时间特效	220
7-2-12	变换特效	221
7-2-13	视频特效	224

Chapter 08 运动效果使用及特效

8-1	运动效果的基本概念	228
8-1-1	应用运动效果	228
8-1-2	运动效果的界面设置	229
8-1-3	设置运动速度	229
8-1-4	设置运动状态	231
8-2	为素材添加运动效果	231



Chapter

09

音频的概念及编辑

8-2-1 手动为素材添加运动效果	231
8-2-2 制定并修改运动路径	232
9-1 音频基础知识	246
9-2 音频的编辑规划	246
9-3 音频的转场效果	249
9-4 混音器窗口	250
9-5 音频的特效	251
9-5-1 音频特效简介	252
9-5-2 使用固定音频特效	260
9-5-3 应用音频转场	261
9-6 音频的处理方式	263
9-6-1 在时间线面板中处理音频轨	264
9-6-2 预览音频	265
9-7 应用“Audio Mixer”音频混合器窗口	266
9-7-1 音频混合器窗口	266
9-7-2 利用音轨直接录音	267
9-7-3 对音轨进行预先设置	268
9-7-4 使用子混合音轨	269
9-8 音频的处理顺序	272



Chapter

10

节目渲染与生成

10-1 渲染方式	276
10-2 渲染范围与设置	277
10-2-1 渲染范围	277
10-2-2 渲染设置	277
10-3 节目的生成	278
10-3-1 节目生成的设置	278
10-3-2 生成网络视频	281
10-3-3 视频光盘	282
10-4 常用的编码解码器	283
10-4-1 Microsoft DV AVI 视频编码解码器	283
10-4-2 Microsoft AVI 常用视频编码解码器	283
10-4-3 Windows Waveform 常用音频编码解码器	284
10-4-4 QuickTime 视频编码解码器	285
10-4-5 QuickTime 音频编码解码器	286
10-5 生成节目的图像文件	287
10-6 生成的视频转到 Web 链接	289
10-7 Premiere Pro CS3 实用技巧	292



Chapter

11

节目回录与实例采集

11-1 回录 DV 视频节目	296
11-1-1 回录 DV 视频节目	296
11-1-2 素材采集实例	297
11-1-3 批处理采集	301



11-1-4 批处理列表文件	303
11-1-5 其他采集方式	305
11-2 视音频信号源	306

Chapter 12 实例练习

12-1 随意制作 MV	310
12-1-1 构思创意并准备 MV 素材	310
12-1-2 制作滚动蒙版影片效果	311
12-1-3 添加字幕模板	312
12-1-4 添加字幕并滚动	313
12-1-5 添加字幕并使字幕定格在影片中心	313
12-1-6 为影片添加转场特效	314
12-1-7 为影片添加音乐	316
12-1-8 导出影片为 AVI 影片	317
12-2 制作片尾滚动结束字幕	317
12-2-1 制作片尾滚动字幕	317
12-2-2 制作影片横向移动字幕	320
12-3 不透明度动画制作实例	323
12-4 制作运动的球实例	329
12-5 提高水平的一些实例	332
12-5-1 用单个物体模拟多个物体——放飞的热气球	332
12-5-2 追踪运动物体——终极标靶	138
12-5-3 制作美丽的星空	144
12-5-4 制作数字电视效果	153
12-5-5 实例蒙版应用	158
12-5-6 制作字幕实例	160
12-5-7 利用定位点制作动画——展开折扇	376

Premiere Pro **CS3** 从入门到精通

Chapter

01

Premiere Pro CS3 概述

1-1 Premiere Pro CS3 非线性编辑解析

1-2 Premiere Pro CS3 与 DV 视频

1-3 Premiere Pro CS3 常用的外部文件格式

1-4 Premiere Pro CS3 新增功能

1-5 系统配置

1-6 Premiere Pro CS3 主要功能介绍

1-7 菜单功能简介

Chapter

01

视频采集与视频素材

Adobe 公司在视频领域推出了新一代的 Premiere Pro CS3 视频编辑软件，它以简洁实用的表现形式开启了 DV 的又一跨越性时代，显示了开发者的敏锐目光，进一步完善了 Premiere 软件，实现了剪辑特效的完美结合。

1-1 Premiere Pro CS3 非线性编辑解析

非线性编辑是相对线性编辑而言的，它们的具体区别如下。

传统的线性编辑是以原始的录像带作为素材，以线性搜索的方法找到想要的视频片断，并将需要的片断按顺序录制到另一盘录像带中，在这个过程中，剪辑师必须使用播放、暂停和录制等功能来配合完成基本的剪辑工作。如果在剪辑时出现一丝失误，就必须回到起始点重新录制。由此可见，线性编辑需要耗费大量的时间，操作起来也很繁杂，并且录像带在经过反复地录制、剪辑、添加特效、字幕等流程以后，画面质量会越来越差，越来越不清晰。

就线性编辑配置来讲，基本配置主要应该有放映机、录像机。

高级配置主要有编辑机（可以精确地控制录像带的播放片断，以节省剪辑时间）、字幕机等。这些都是比较专业的设备，价格昂贵，不适合普通家庭。

非线性编辑这一概念是从电影剪辑中借鉴而来的，但今天的非线性编辑被赋予了新的含义。从狭义上讲，非线性编辑是剪切、复制、粘贴素材，不需要在存储介质中重新排列。传统的录像带在编辑素材后进行存放时都是按顺序的，必须反复搜索并在另一个录像带中重新排列，因此称为非线性编辑。从广义上讲，非线性编辑是指用计算机在编辑视频的同时还能够实现许多效果。

非线性编辑可以在高性能的计算机上配合视频编辑软件完成剪辑工作，首先将素材通过视频捕获设备采集到计算机中，使用视频编辑软件剪辑、排列素材并加入字幕及特效，根据需要以不同的方式导出影片。

概括地说，非线性编辑系统具有信号质量高、制作水平高、节约成本和网络化的优越性。它的出现与发展一方面使影视制作技术越来越专业化，另一方面也使影视制作更为简便，越来越趋向大众化。就计算机配置来讲，非线性编辑基本配置应该有计算机、视频捕获设置（IEEE 1394 卡）、视频编辑软件等。

非线性的编辑流程：首先创建一个编辑平面，将数字化的视频用拖动的方式放入平台，通过这个平台自由编辑信息，通过编辑软件提供的功能进行编辑、排序、衔接，添加特效文字、字幕、动画等效果。

1-2 Premiere Pro CS3 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、数字化和携带轻便外，DV 视频能够在计算机中进行简便的处理，是它的已经流行的一种重要原因。在计算机中用来处理 DV 视频软件，使用最多的就是 Premiere。可以说 Premiere 和 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 视频格式不存在兼容的问题。不同 DV 录像机的录像带，可以在各个厂家的机器上播放。对于我国使用的 PAL 制信号来将，DV 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 的亮度信号频带宽达 6MHz，色差信号的带宽也分别达到了 1.4MHz 和 3MHz，其清晰度高达 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 Betacam SP 的图像质量。对于音频，可采用 48kHz 采样、12bit 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 总的速率约为 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质量影响。

DV 视频还有两个突出的特点：其一是能够记录是否精确定位，其二是计算机的软件编解码器支持 DV 全屏播放模式，这为计算机进行 DV 视频处理奠定了基础。

DV 在专业领域有几个改进格式，如 DVCPRO 和 DVCAM 等，它们的主要区别在于记录磁迹的宽度不同。DV 格式的磁道宽度为 $10\mu\text{m}$ ，DVCPRO 的磁迹宽度为 $18\mu\text{m}$ ，DVCAM 的磁迹宽度为 $15\mu\text{m}$ 。较宽的磁道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 格式磁带也能构在家用 DV 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，图像信号压缩比为 3:3:1，旋转磁头数和走带速度比 DVCPRO 增加了一倍。

1-2-2 Premiere Pro CS3 处理 DV 视频的条件

DV 视频进入计算机需要两个条件：其一是计算机需要装有 IEEE 1394 卡，DV 视频由此导入到计算机中，Sony 等视频设备厂商也称它为 i.Link，而研制这一接口技术的 Apple 公司称之为 Firewire（火线）；其二，计算机有 DV Codec 编解码器，使计算机能够识别 DV 视频。常用的 Windows 操作系统带有 DirectX 中，都提供了免费的 DV Codec，以使计算机能够识别 DV 视频。而目前的 DV 设备，例如摄像机和录像机，都带有 IEEE 1394 接口，用过 IEEE 1394 卡所配的连线就可将 DV 视频无损失地的上载到计算机上了。由此可以看出，IEEE 1394 卡是 Premiere Pro CS3 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 OHCL (Open Host Connect Interface) 标准的标准解码器的卡，价格大约为几百元钱。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，不同品牌没有根本性的质量差异，因为 DV 带上记录的数字信号只是通过 IEEE 1394 卡复制到硬盘里，就像硬盘接口一样只是进行了数字传输而已，并不像视频卡那样，需要模拟转换和压缩处理。因此好像用不同的品牌硬盘存储文件，文件的内容不会有区别一样。如果没有产品方面的质量问题，所有的 IEEE 1394 卡采集得到的视频内容是完全一样的。

(2) 一些带有硬盘 DV 实时压缩功能的视频卡，像 Matrox 公司的 RT2500。Canopus 公司的 DVstorm 和 Pinmacle 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，提高了编辑速度。另外，这些卡还配有模拟视频导入、导出接口。具有实时采集、导出视频的能力。

对于个人用户来说，一般选择符合 OHCI 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 卡总线主控制下看到设备名称。

1-2-3 Premiere Pro CS3 与非线性编辑系统

Premiere Pro CS3 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的, 但是今天的非线性编辑又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、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, 素材存放是有顺序的, 必须反复搜索, 并且在另一个录像带中反复重新排列它们。而传统的录像带编辑, 素材存放是有顺序的, 你必须反复搜索, 并在另一个录像带中反复重新安排它们, 因此称为非线性编辑。从广义上讲, 是指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。

非线性编辑的实现, 靠软件 and 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以由计算机、视频卡 (IEEE 1394 卡)、声卡、AV 硬盘、专用盘卡 (如特技卡) 以及外围设备构成。为了能够直接处理从录像机上传来的数字信号, 有的非线性编辑系统还带有 SDI 标准数字接口, 以便充分地保证视频数字导入、导出质量。其中视频卡 (IEEE 1394 卡) 用来采集和导出模拟视频, 也就实现了 A/D 和 D/A 的实时转换。从软件上看, 非线性编辑系统所代的软件大多数都是 Premiere。因此升级后的 Premiere Pro CS3 仍将占有大量的用户群, 仍然是今后非线性编辑软件中的主流软件。

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, 它的出现和发展一方面使影视技术制作含量在增加, 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”。就目前计算机设置来讲, 一台家用计算机装有 IEEE 1394 卡, 再配上 Premiere Pro CS3 就可以构成了一个非线性编辑系统。由此, 每个人都可以将 DV 编制成一部部理想的数字作品, 成为自己表达情怀、审视社会、挥洒想象的一种新手段。

1-2-4 Premiere Pro CS3 的使用流程

任何非线性编辑软件的使用流程, 都可以简单地看成导入、编辑、导出三个步骤。当然, 由于不同软件功能的差异, 其使用流程还能够进一步细化。就 Premiere Pro CS3 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, 对于用户来讲了解和使用 Premiere Pro CS3 很有帮助。

(1) 素材的采集和导出

采集就是利用 Premiere Pro CS3, 将模拟视频、音频信号转换成数字信号存储在计算机中, 或者将外部数字视频信号存储到计算机中, 成为可以处理的素材。导入主要是把其他软件处理过的图像、声音导入到 Premiere Pro CS3 中。

(2) 素材编辑

素材编辑就是设置素材的入点、出点以选择合适的部分, 然后按时间顺序组织不同素材过程。

(3) 特技处理

对于视频素材, 特技处理包括转换、特效和合成添加。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, 往往也是体现在这一方面。配合某些硬件, Premiere Pro CS3 还能够实现实时特技播放。

(4) 字幕制作

字幕是节目制作过程中非常重要的一部分, 它包括文字、图形两个方面。使用 Premiere Pro CS3 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) 导出与生成

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

1-3 Premiere Pro CS3 常用的外部文件格式

Premiere Pro CS3 能够导入和生成许多视频、图像和声音文件格式, 这样既拓展了 Premiere Pro CS3 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格式, 对于 Premiere Pro CS3 特有的文件格式, 将在下面的章节中介绍到。

(1) “.gif” 格式

“.gif” 格式是 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。考虑到网络传输的实际情况, “.gif” 格式的文件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方式所采用, 如 “.jpg” 格式的文件等。最初 DIF 格式也是为了存储单幅静帧图像, 成为 “GIF87a”, 后来进一步发展成为 “GIF89a” 格式, 可以同时存储若干静帧图像进而形成了动画。目前网络上许多动画文件都采用 “GIF89a” 格式。 “.gif” 格式的文件的应用范围很广, 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。

(2) “.bmp” 格式

“.bmp” 格式是 Windows 中的标准图像文件格式, 已成为个人计算机 Windows 系统中事实上的工业标准, 有压缩和不压缩两种形式。 “.bmp” 格式的文件以独立于设备的方法描述位图, 可以有黑白、16 色和 256 色真彩色几种形式, 能够被多种 Windows 系统中的应用程序所支持。

(3) “.tif” 格式

“.tif” 格式由 Aldus 和微软联合开发, 最初是为了存储扫描仪图像而设计的, 因而它也是现在微机上使用最广泛的图像文件格式之一, 在 Macintosh 和 PC 上移植 “.tif” 格式的文件也十分便捷。该格式支持的颜色深度可高达 24 位, 有压缩和不压缩两种形式, 其中压缩采用 LZW 无损压缩方案, 不过 “.tif” 格式的文件包罗万象, 造成了结构较为复杂, 变体较多, 兼容性较差, Premiere Pro CS3 就不支持 16 位的 “.tif” 格式的文件。另外使用过 Photoshop 的用户都知道, 在 Photoshop 中的 “.tif” 格式的文件可以支持 24 个通道, 是除了 Photoshop 自身格式以外, 唯一能够存储多于 4 个通道的文件格式。

(4) “.tag” 格式

“.tag” 格式是美国 Truevision 公司为其显示卡开发的一种图像文件格式, 已被国际上的图形、图像企业所认可, 现在已成为图像以及运用光线跟踪算法所产生的高质量图像的常用格式, “.tag” 格式的文件结构比较简单, 属于一种图形、图像的通用格式, 目前大部分文件为 24 位和 32 位真彩色, 在多媒体领域中有很大影响, 由于美国 Truevision 公司推出 “.tag” 格式是为了采集导出电视图像, 所以 “.tag” 格式总是按行存储、按行进行压缩的, 这使得它同时也成为计算机生成图像向电视转换的一种首选格式。

(5) “.jpg” 格式

“.jpg” 格式采用 JPEG 方式压缩, 是一种高效率的 24 位图像文件压缩格式, 同一幅图像, 用 “.jpg” 格式存储的文件是其他类型文件的 1/10 或者更小, 通常一幅图像只有几十 kB, 而颜色深度通常为 24 位, 其质量损失非常小, 基本无法看出, “.jpg” 格式应用也非常广泛, 特别是在网络和光盘读物中。

(6) “.png” 格式

“.png” 格式是一种存储 32 位图像的文件格式, 采用无损压缩来减少文件的大小, 目前越来越多的软件开始支持这一格式, 而在网络上也开始流行。 “.png” 格式采用高速交替显示方案, 显示速度快, 只需下载 1/64 的图像信息就可显示出的分辨率的图像, 遗憾的是它不支持动画。

(7) “.eps” 格式

“.eps” 格式是利用 PostScript 语言描述的一种 ASCII 文件格式，既可以存储位图，最高能表示 32 为颜色深度，特别适合 PostScript 打印机。该格式分为 Photoshop EPS (Adobe Illustrator EPS) 格式和标准的 EPS 格式，其中标准的 EPS 格式又可分为矢量格式和位图格式。“.eps” 格式的文件一般包括两部分：第一部分是屏幕的低分辨率影像，方便处理时的预览和定位，第二部分包括各个分色的单独资料。

(8) “.pcx” 格式

“.pcx” 格式是最早支持彩色文件的格式，采用了 RLE 压缩方法，几乎所有的图像处理软件都支持它。它的特点有：一个 “.pcx” 格式的文件只能存储一个图像画面，4 色和 16 色的图像可以设置调色板数据。

(9) “.psd” 格式

“.psd” 格式是 Photoshop 的专用存储格式，可以分层存储图像。由于采用了一些专用算法，在 Photoshop 中应用时存取速度很快。在 Premiere Pro CS3 中导入时，可以保留层设置。

(10) “.avi” 格式

“.avi” 格式即音频视频交错 (Audio Video Interleaved)，是微软公司开发的一种符合 RIFF 文件规范的数字视频文件格式，被多种操作系统支持。该格式并未限定压缩标准，制式作为控制界面上的标准，不具有兼容性，用不同的压缩算法压缩成的 “.avi” 格式的文件，必须用相应的解压算法才能够播放出来，该格式主要用于保存电影、电视等各种影像信息，多用于多媒体光盘。

(11) “.mov” 格式

“.mov” 格式是苹果公司推出的一种数字视频文件格式，其压缩比较大，质量较高。在 Windows 操作系统中，可用 QuickTime 进行播放。另外，“.mov” 格式的文件也可以作为一种流式视频格式。

(12) “.mpg” 格式

“.mpg” 格式是一种采用 MPEG 方式压缩的数字视频文件格式，广泛使用的 VCD 就是采用这种格式。它采用有损压缩方法，利用运动补偿技术（预测编码和补插码）实现时间上的压缩，利用变换率（离散余弦变换 DCT）压缩技术实现向上的压缩。MPEG 的平均压缩比为 50:1，最高可达 200:1，压缩比率非常高，同时图像和音响的质量也非常好，并且在微机上有统一的标准格式，兼容性相当好。

(13) “.asf” 格式

“.asf” 格式是微软公司推出的一种供网上在线观看视频时使用的流式视频格式。由于采用 MPEG-4 的压缩算法，压缩比较大，图像质量很好，因此得到了广泛的使用。它的音频部分就是 “.wma”，视频部分就是 “.wmv”。

(14) “.rm” 格式

“.rm” 格式是 RealNetworks 公司所制定的音频视频压缩规范文件格式，它包含 RealNetworks 公司所制定的音频视频规范 RealMedia 中，相应的音频文件格式就是 “.ra”。它主要用来在低速率的广域网上实时传输活动视频，可以根据网络数据传输速率的不同而采用不同的压缩比，从而实现视频数据的传送和实时播放。

(15) “.wav” 格式

“.wav” 格式是微软公司开发的一种音频文件格式，它符合 RIFF (Resource Interchange File Format) 文件规范，用于保存 Windows 平台的音频信息资源，被 Windows 平台及其应用程序所支持。“.wav” 格式的文件 MSADPCM、CCITT A Law 等多种压缩算法，支持多种音频位数、采样频率和声道，是目前 PC 上流行的音频文件格式之一，但它的文件较大，使用受到一定的限制。