

高等院校动漫设计系列教材

动画后期非线性编辑

——Premiere Pro 2

李 铁 李文杰 张海力 编著

清华大学出版社

北京交通大学出版社

• 北京 •

目 录

第 1 章 动画非线性编辑概述	1
1.1 数字非线性编辑概述	1
1.2 硬件环境	3
1.2.1 基本配置和建议配置	3
1.2.2 IEEE 1394 接口	4
1.3 数字动画的基础知识	10
1.3.1 数字视频基础知识	10
1.3.2 数字动画制作流程	15
1.4 Premiere Pro 2 的界面结构	16
1.4.1 Monitor 命令面板	16
1.4.2 Timeline 命令面板	19
1.4.3 Project 命令面板	20
1.4.4 Effects 命令面板	21
1.4.5 History 命令面板	22
1.4.6 Audio Mixer 命令面板	22
1.4.7 Info 对话框	23
1.4.8 Effect Controls 命令面板	23
1.5 Premiere Pro 2 新增功能简介	24
习题	29
第 2 章 准备素材片段	30
2.1 采集前的准备	30
2.2 采集素材片段	32
2.2.1 采集前的设置	32
2.2.2 采集素材片段	36
2.3 批采集素材	39
2.4 其他采集方式	42
习题	44
第 3 章 创建新项目	45
3.1 工作环境设置	45
3.1.1 General (通用) 设置	46
3.1.2 Audio (音频) 设置	47
3.1.3 Audio Hardware (音频硬件) 设置	47
3.1.4 Audio Output Mapping (音频输出映射) 设置	48

3.1.5	Auto Save (自动保存) 设置	48
3.1.6	Capture (采集) 设置	50
3.1.7	Device Control (设备控制) 设置	50
3.1.8	Label Colors (标签色彩) 设置	51
3.1.9	Label Defaults (标签默认) 设置	52
3.1.10	Media (媒体) 设置	53
3.1.11	Scratch Disks (缓存盘) 设置	54
3.1.12	User Interface (用户界面) 设置	54
3.1.13	Titler (字幕) 设置	54
3.1.14	Trim (修剪) 设置	56
3.2	项目设置	57
3.2.1	General (通用) 设置	58
3.2.2	Capture (采集) 设置	60
3.2.3	Video Rendering (视频渲染) 设置	60
3.2.4	Default Sequence (默认序列) 设置	61
3.3	打开项目文件	62
3.4	输入素材片段	65
3.4.1	输入素材的一般操作	65
3.4.2	输入静止图像	66
3.4.3	输入 Adobe Illustrator 文件	67
3.4.4	输入 Adobe Photoshop 文件	67
3.4.5	输入图像序列	67
3.5	管理素材片段	69
3.5.1	Project 命令面板	69
3.5.2	自动创建序列	70
3.5.3	分析素材片段的属性和数据率	74
	习题	76
第 4 章	编辑影片	77
4.1	剪辑概述	77
4.2	Monitor 命令面板	78
4.2.1	Monitor 命令面板编辑模式	78
4.2.2	Monitor 命令面板功能	79
4.2.3	Monitor 命令面板工具栏	81
4.2.4	输出调整	84
4.3	Timeline 命令面板	88
4.3.1	Timeline 工具栏	88
4.3.2	视频、音频轨道管理	92
4.3.3	编辑素材片段	95
4.4	制作实例	99

习题	132
第 5 章 声音合成	133
5.1 数字音频概述	133
5.2 Timeline 命令面板中的音频调整	135
5.2.1 音频淡化	135
5.2.2 平衡音频	139
5.2.3 调节声音增益	142
5.2.4 分离声道	143
5.2.5 查看音频素材片段	144
5.2.6 交换立体声素材片段的左右声道	145
5.3 Audio Mixer 中的音频调整	145
5.3.1 Audio Mixer 对话框结构	147
5.3.2 Audio Mixer 对话框菜单	149
5.3.3 录制声音	149
5.3.4 指定音频效果	152
5.3.5 创建 Submix 轨道	152
5.3.6 自动控制	155
习题	160
第 6 章 转场效果	161
6.1 转场概述	161
6.1.1 什么是转场	161
6.1.2 指定转场效果	163
6.1.3 默认转场效果	164
6.2 转场效果设计实例	166
6.2.1 液晶显示器效果	166
6.2.2 星星发光效果	169
习题	176
第 7 章 叠加与数字合成	177
7.1 素材片段的透明度	177
7.2 透明与叠加	180
7.2.1 数字合成	180
7.2.2 透明键	180
7.2.3 透明/叠加设计实例	193
习题	221
第 8 章 视频与音频效果	222
8.1 效果概述	222
8.2 效果关键帧	224
8.2.1 Effects 命令面板	224
8.2.2 编辑效果关键帧	225

8.2.3 复制与粘贴效果设置·····	227
8.3 视频与音频效果实例·····	229
8.3.1 创建沙滩上的痕迹·····	229
8.3.2 创建动态字幕效果·····	241
习题·····	274
第9章 创建字幕 ·····	275
9.1 字幕对话窗口·····	275
9.2 创建静止字幕·····	277
9.2.1 创建文本·····	277
9.2.2 创建图形·····	281
9.2.3 创建路径文本·····	285
9.3 创建滚动字幕·····	287
习题·····	299
第10章 动画效果 ·····	301
10.1 Effect Controls 命令面板·····	301
10.2 创建动画效果·····	303
10.3 修改动画参数·····	306
10.3.1 修改动画属性·····	306
10.3.2 复制与粘贴动画属性·····	308
10.3.3 动画效果实例·····	309
习题·····	362
第11章 预演与输出 ·····	363
11.1 预演影片·····	363
11.2 输出影片·····	365
11.2.1 压缩·····	365
11.2.2 常见输出媒介的技术指标·····	367
11.2.3 网络流媒体·····	367
11.2.4 输出影片步骤·····	368
11.2.5 输出设置·····	368
11.2.6 为 DVD 创建影片·····	375
11.2.7 输出静止图像序列·····	376
11.2.8 创建动画影片·····	376
11.2.9 输出为 Adobe Media Encoder·····	377
习题·····	378
参考文献 ·····	379

第 8 章



视频与音频效果

本章概述 Premiere Pro 2 中效果的功能与类型，详细讲述如何创建与编辑效果关键帧，并介绍如何复制与粘贴效果设置，最后通过设计实例讲述视频与音频效果的灵活使用。

8.1 效果概述

使用过 Photoshop 的读者可能对滤镜不太陌生，利用各种类型的滤镜可以创建许多奇妙的视觉效果。在 Premiere Pro 2 中也包含许多视频和音频效果，这些效果既可以创建类似于 Photoshop 滤镜的静态效果，还可以创建效果参数随时间变化的动态效果。

默认状态下，Effects（效果）命令面板位于项目命令面板下方，如图 8-1 所示。其中包含视频效果、视频转场、音频效果和音频转场等文件夹。

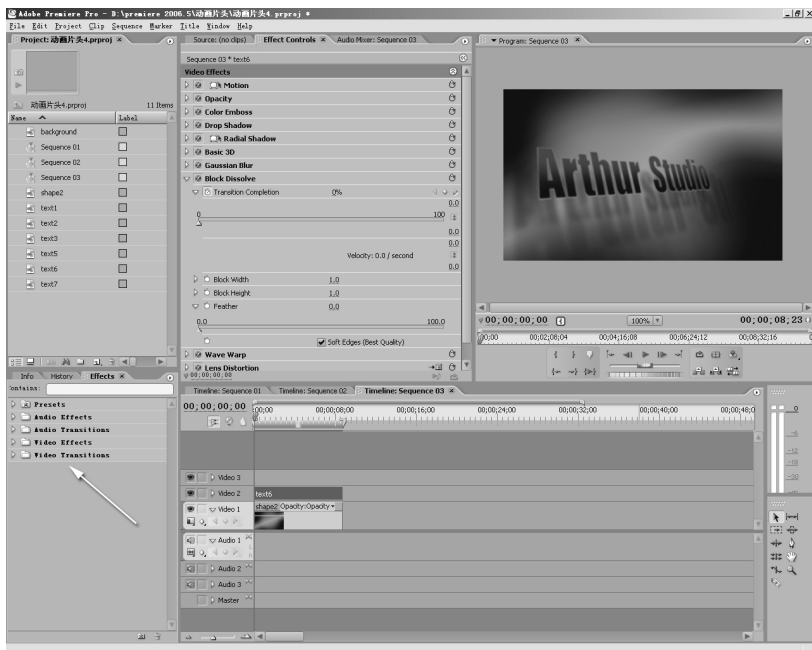


图 8-1 效果命令面板

在效果命令面板中选择一种视频、音频效果，按住鼠标将其拖动指定到 Time line 命令面板中对应的素材片段上，在 Effect Controls（效果控制）命令面板中可以设置效果的参数。

在 Effects 命令面板中包含以下内容。

Contains（包含）区域：输入要查询的关键字，Effects 命令面板中的文件夹自动展开包含该关键字的效果，如图 8-2 所示。

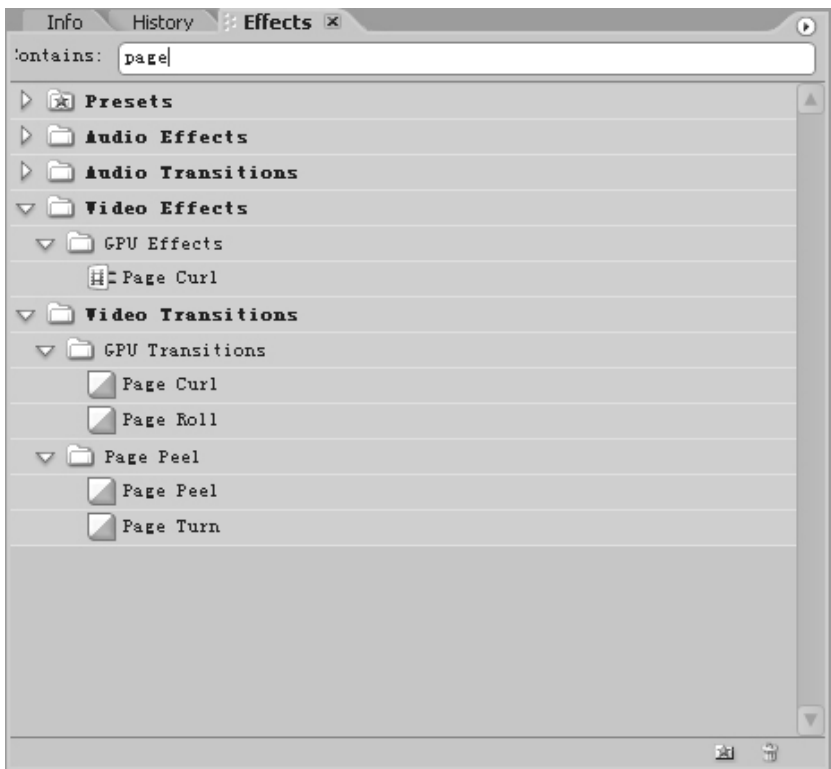


图 8-2 查询效果

（新建自定义文件夹）按钮：单击该按钮在 Effects 命令面板中新建一个 Custom Bin（用户文件夹），然后为新文件夹指定名称。可以将其他效果文件夹中常用的效果拖动复制到新建文件夹中，使用起来比较方便。

（删除自定义项目）按钮：单击该按钮在弹出的对话框中单击“确定”按钮，如图 8-3 所示，则自定义文件夹被删除，文件夹中的效果重新移动到你默认的位置。



图 8-3 删除项目对话框

8.2 效果关键帧

8.2.1 Effects 命令面板

在 Timeline 命令面板中的素材片段可以同时被指定多个效果,如图 8-4 所示,这些效果依据指定的前后顺序从上向下排列,即最顶部的效果是最先被指定的效果,加入效果的顺序即效果作用于素材片段的顺序,效果的排序对最终的编辑结果有影响。

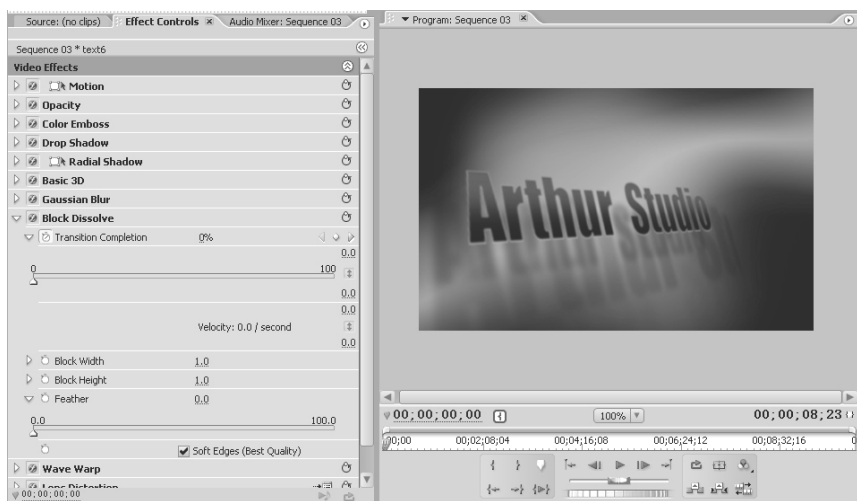


图 8-4 多个效果

鼠标放置在一个效果的名称上,按住鼠标拖动该效果,可以改变效果在效果控制对话框中的顺序,如图 8-5 所示。

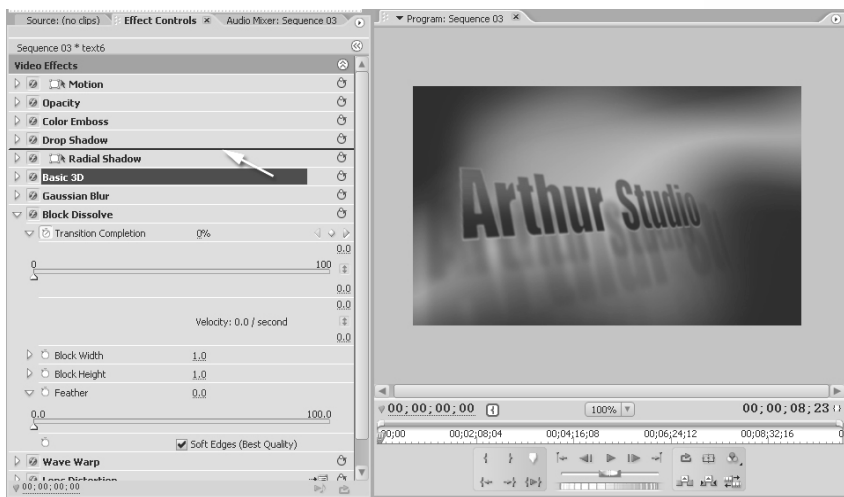


图 8-5 改变效果排序

8.2.2 编辑效果关键帧

在 Timeline 命令面板中, 被施加了效果的素材片段下部有一根绿色的标识线, 如图 8-6 所示, 在素材名称右侧的下拉列表中可以进入被施加效果的编辑模式。音频效果的指定与编辑方式与视频效果相同。

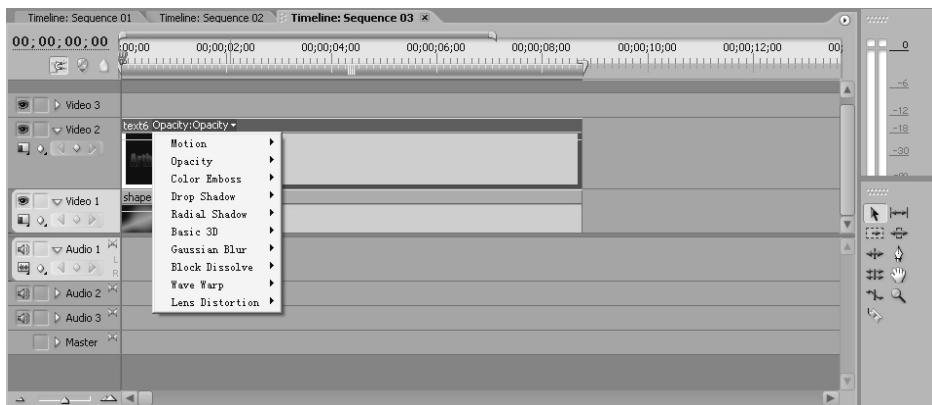


图 8-6 时线命令面板中的效果列表

效果关键帧主要用于指定动态效果, 在每一个关键帧的位置都可以独立编辑效果的参数设置项目, 这样就可以在不同的时间段看到不同设置的效果。

创建效果关键帧操作步骤如下。

① 在 Timeline 命令面板中, 单击轨道名称左侧的  按钮, 从下拉菜单中选择 Show Keyframes (显示关键帧), 如图 8-7 所示。

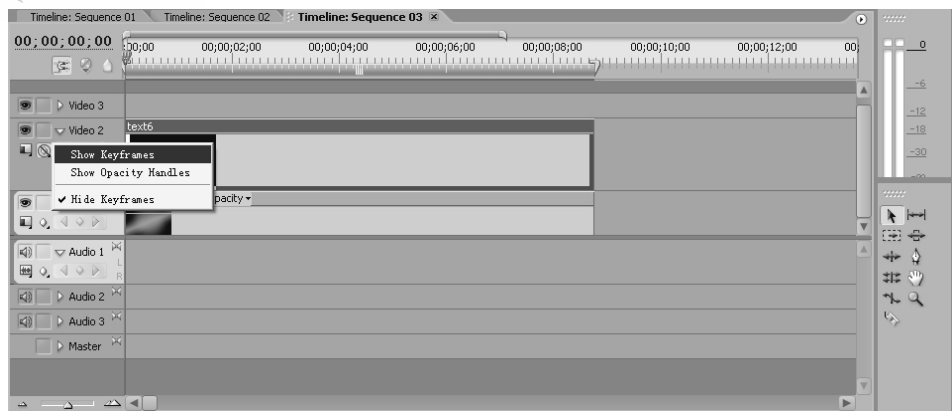


图 8-7 指定显示关键帧

② 在 **Timeline** 命令面板中的素材片段上部，下拉选择显示哪一条关键帧控制线，如图 8-8 所示。

③ 在 **Timeline** 命令面板中，将时间线拖动到要创建关键帧的位置，单击  创建关键帧按钮，在当前时间线的位置创建一个效果关键帧，可以利用 **Effect Controls** 命令面板改变效果在当前关键帧的参数设置，如图 8-9 所示。

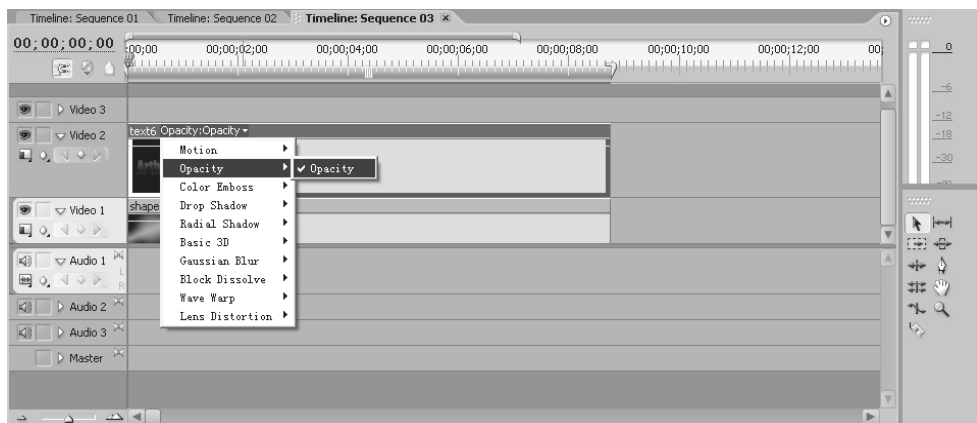


图 8-8 选择控制线

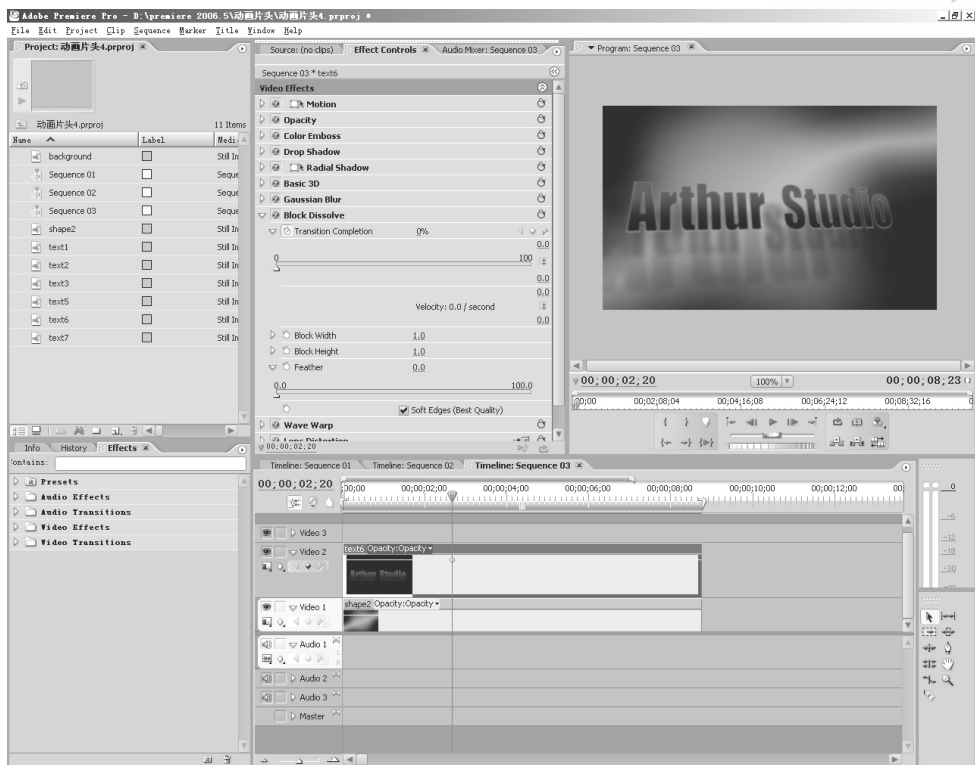


图 8-9 创建关键帧

④ 用鼠标拖动  关键帧标记, 改变效果关键帧在时间线上的位置, 如图 8-10 所示。

注意: 单击  (前一个关键帧) 按钮, 可以将时间线跳转到前一个关键帧的位置; 单击  (下一个关键帧) 按钮, 可以将时间线跳转到下一个关键帧的位置。

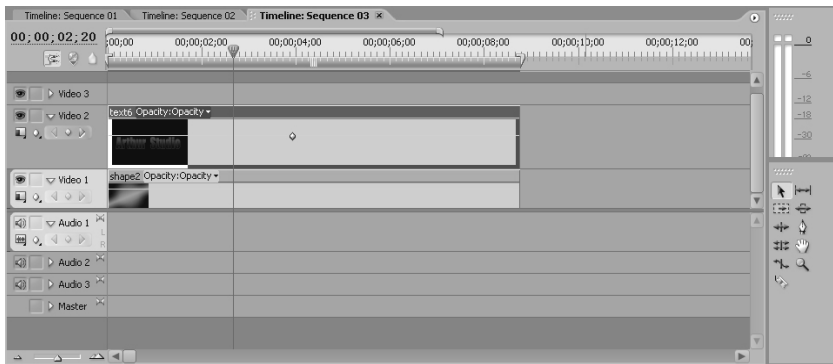


图 8-10 指定关键帧的位置

8.2.3 复制与粘贴效果设置

视频和音频效果都包含多个参数设置项目, 要重复设置某些效果的参数时, 可以利用复

制与粘贴功能避免重复操作。可以复制与粘贴的属性包括：运动属性、不透明度属性、音频效果和视频效果等。

复制与粘贴效果设置操作步骤如下。

① 在 **Timeline** 命令面板中选定一个带有效果设置的素材片段，选择菜单命令 **Edit | Copy**（编辑 | 复制），如图 8-11 所示。也可以在素材片段上单击鼠标右键，从弹出的右键快捷菜单中选择 **Copy**。

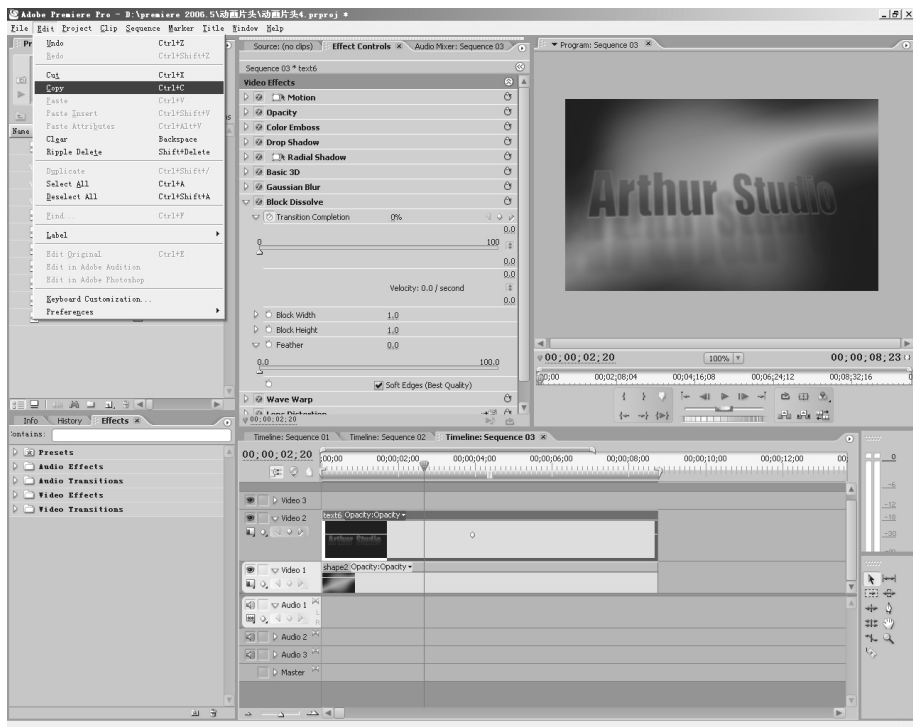


图 8-11 复制关键帧的设置参数

② 在 **Timeline** 命令面板中选定另一个素材片段，选择菜单命令 **Edit | Paste Attributes**（编辑 | 粘贴属性），或在右键快捷菜单中选择该命令，如图 8-12 所示。

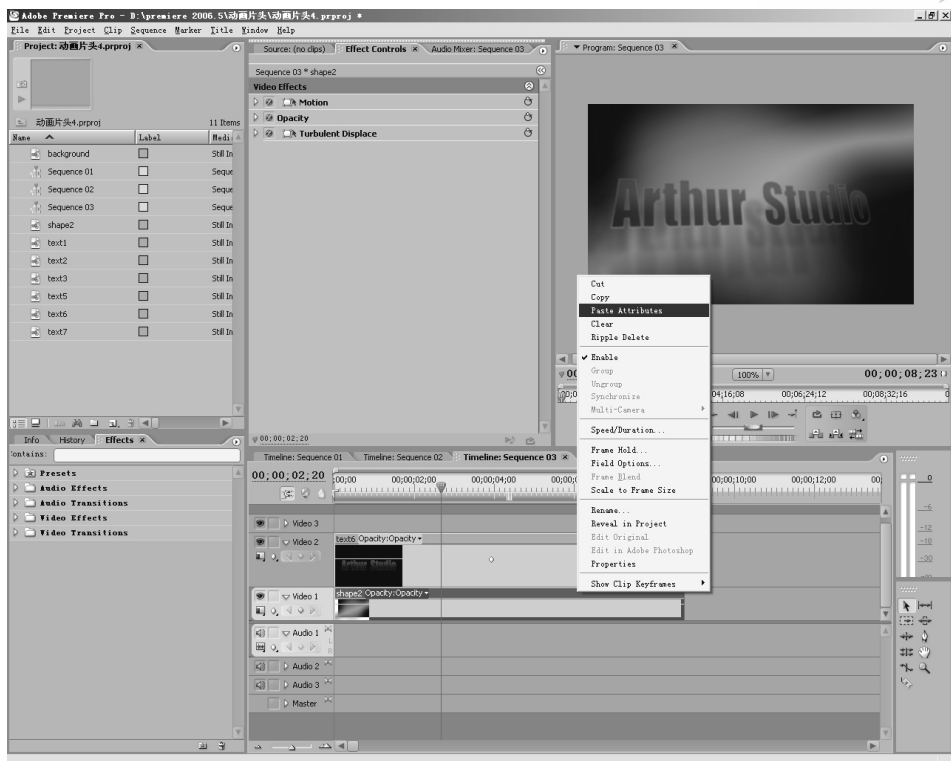


图 8-12 粘贴属性

③ 还可以在一个素材片段的单个效果上单击鼠标右键，从弹出的右键快捷菜单中选择 Copy，如图 8-13 所示。

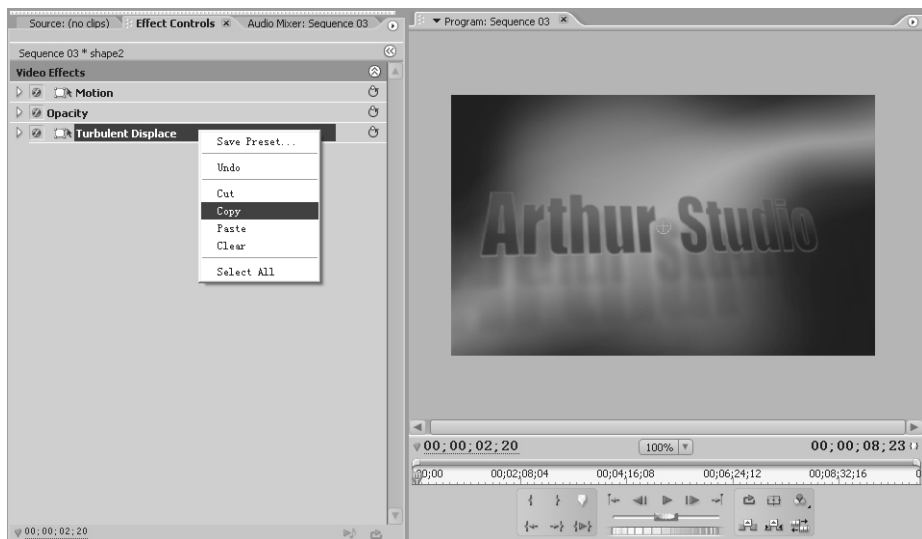


图 8-13 复制单个效果

④ 在 Timeline 命令面板中选择另一个素材片段，在 Effects 命令面板中单击鼠标右键，从弹出的右键快捷菜单中选择 Paste，则只将复制的效果粘贴到当前的素材片段上，该效果位

于效果控制命令面板的最下方。

8.3 视频与音频效果实例

8.3.1 创建沙滩上的痕迹

本节要合成三维动画短片中的一个镜头，描写一只螃蟹在一个小纸桶内，并拖着纸桶行进，在行进过程中两次碰到石头，如图 8-14 所示，其中纸桶在沙滩上拖出的痕迹要在 Premiere Pro 2 中利用效果进行合成。

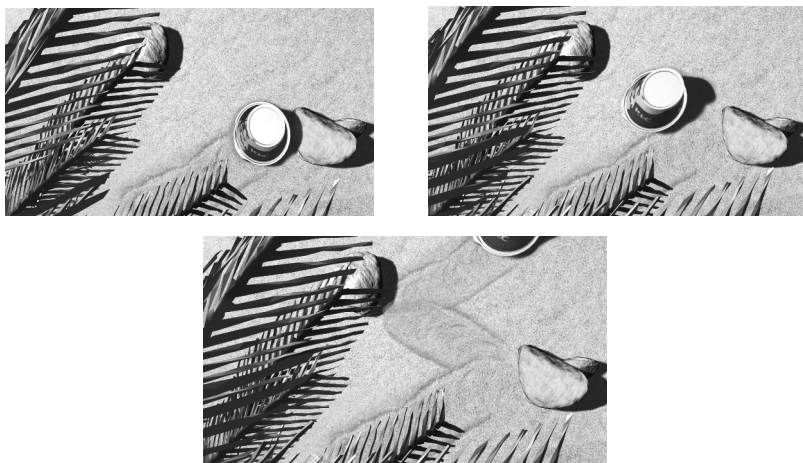


图 8-14 三维动画短片中的 3 帧画面

首先在三维动画制作软件中以 tga 图像序列的方式输出以下素材片段：“素材片段一”是小纸桶在第一段路程中移动的动画，如图 8-15 所示。

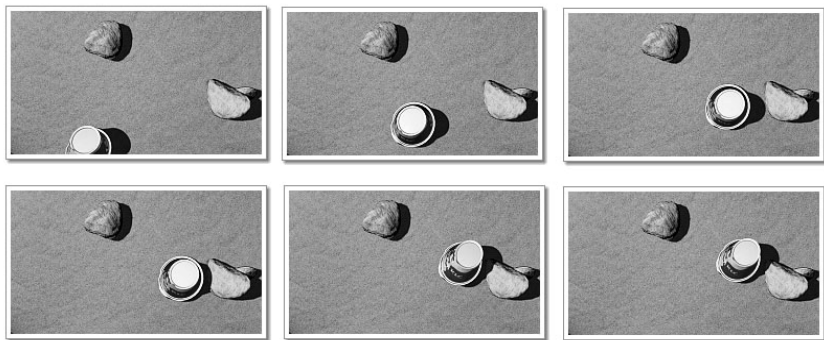


图 8-15 小纸桶在第一段路程中移动的动画

“素材片段二”分层渲染了小纸桶在第一段路程中移动的动画，如图 8-16 所示，图像序列中的每一帧画面，都包含 Alpha 透明通道信息，如图 8-17 所示。

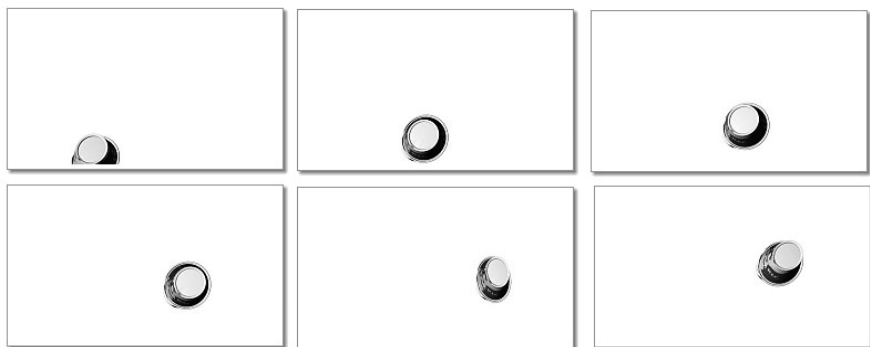


图 8-16 小纸桶在第一段路程中移动动画



图 8-17 图像序列中包含透明通道信息

“素材片段三”是小纸桶在第二段路程中移动的动画，如图 8-18 所示。

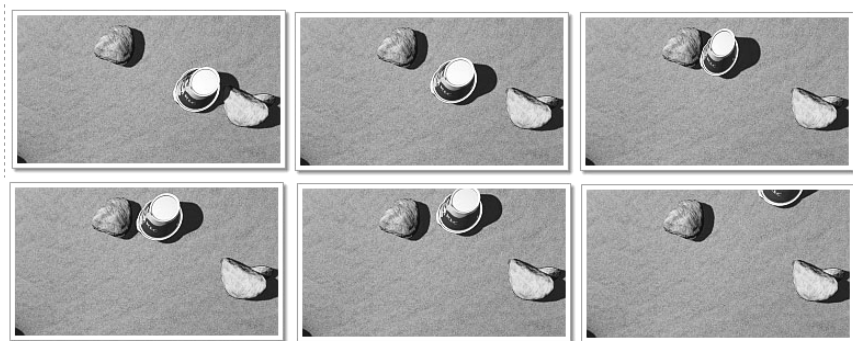


图 8-18 小纸桶在第二段路程中移动动画

“素材片段四”分层渲染了小纸桶在第二段路程中移动的动画，如图 8-19 所示，图像序列中的每一帧画面都包含 Alpha 透明通道信息，如图 8-20 所示。

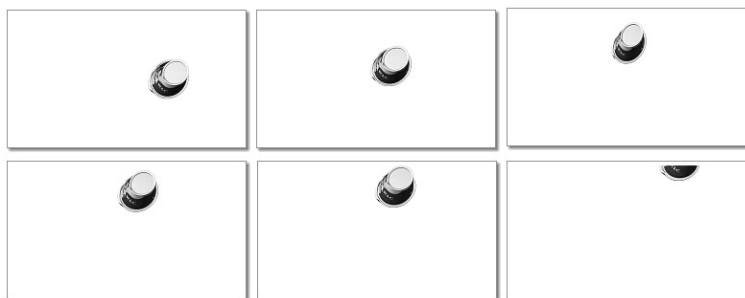


图 8-19 小纸桶在第二段路程中移动的动画



图 8-20 图像序列中包含透明通道信息

“素材片段五”是前景中树叶摇曳的动画，图像序列中的每一帧画面都包含 Alpha 透明通道信息，如图 8-21 所示。

为了制作纸桶在沙滩上拖出的痕迹，制作小组的成员找来一堆沙子，并用纸杯在其上模拟出痕迹效果，再用数码照相机拍摄了如图 8-22 所示的素材图像。

在 Photoshop 中对素材图像进行处理，除了进行拼接和色彩调校外，还为其添加了一个半透明的 Alpha 通道，如图 8-23 所示。

最后，痕迹在沙滩上的合成效果如图 8-24 所示。

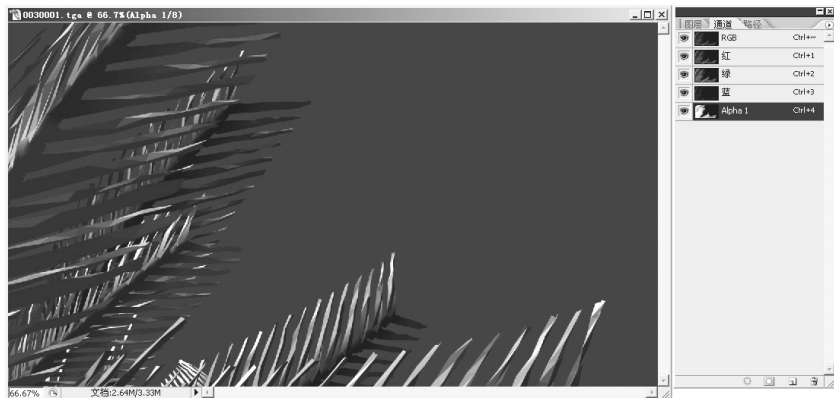


图 8-21 前景中树叶摇曳的动画



图 8-22 数码照相机拍摄的素材图像

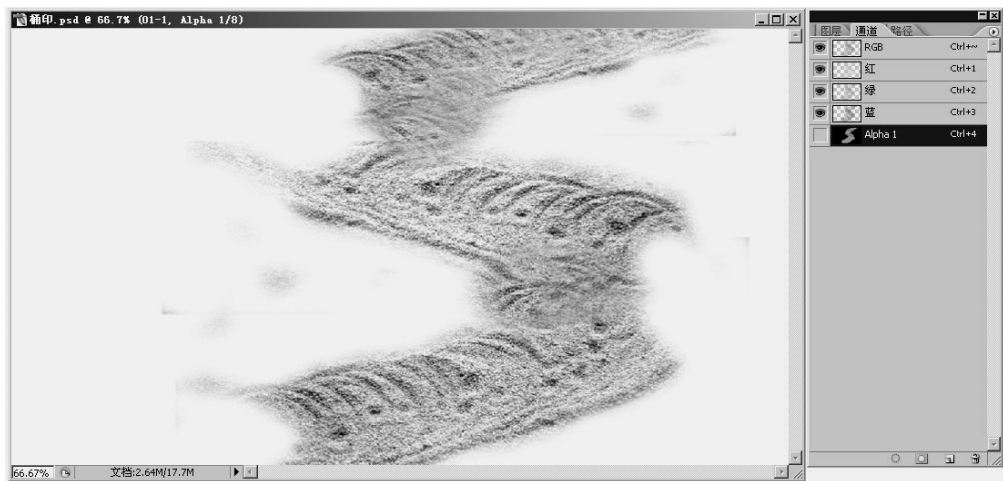


图 8-23 在 Photoshop 中编辑素材图像



图 8-24 痕迹在沙滩上的合成效果

创建痕迹的动画效果的操作步骤如下。

① 启动 Premiere Pro 2, 弹出“欢迎”对话框, 单击 New Project 按钮, 弹出 New Project 对话框, 在左侧的列表中选择一个文件预设, 如图 8-25 所示。