



郝春雨 王俊伟 王伟平 编著

After Effects CS3

从入门到精通

 电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

After Effects CS3 从入门到精通

郝春雨 王俊伟 王伟平 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书全面介绍 After Effects CS3 的强大功能。全书共分为 9 章，从引导读者了解软件基本功能开始，逐步深入地阐述 After Effects CS3 的应用技巧，内容包括数码视频基础、After Effects 工作环境、层和层动画、三维合成功能、遮罩的使用方法、各种特效的功能及使用方法、运动追踪的实现等。本书内容丰富，突出知识点的系统性与连贯性，从软件的基础知识入手，由浅入深，紧密结合实践，用实际操作带动知识点的开拓，注重理论联系实际。为了便于初学者学习，本书备有配套资料，提供了本书所使用的全部案例文件，读者可免费下载使用。

本书可以作为高等院校电脑美术专业、动漫设计专业及其他相关专业师生教学、自学参考用书，同时也可供从事视频编辑合成工作的专业人士、多媒体制作人员、网页设计师以及广大电脑爱好者阅读参考。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

After Effects CS3 从入门到精通 / 郝春雨, 王俊伟, 王伟平编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.11
ISBN 978-7-121-07330-4

I. A… II. ①郝…②王…③王… III. 图形软件, After Effects CS3 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 135231 号

责任编辑: 张 羽

印 刷: 北京天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

北京市海淀区翠微东里甲 2 号 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 18.625 字数: 470 千字

印 次: 2008 年 11 月第 1 次印刷

定 价: 34.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系。联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前 言

After Effects (本书将通称为 AE) 是 Adobe 公司推出的一款非常优秀的影视后期合成与特效制作软件, 功能强大, 插件丰富。它以人性化的操作界面、强大的合成工具、丰富的视觉效果带动了影视特效制作的发展。

CS3 版本发布以后, AE 的性能变得更为优越, 功能得到了极大的提高, 效果也更加出色。改进的界面使操作更加直观, 利用它与其他 Adobe 软件的紧密集成, 高度灵活的 2D、3D 合成, 以及数百种预设的效果和动画, 能够为电影、视频、DVD 等作品添加令人激动的效果。

在本书中, 我们对 AE 进行了详细的介绍, 注重理论结合实际, 为初级用户的学习提供方便。全书分为 9 章, 前 8 章向读者介绍了 AE 的基础知识, 第 9 章则以实例的形式向读者介绍了 AE 的综合应用以及它的应用领域, 章节的具体安排如下:

第 1 章 After Effects 基础。本章向读者介绍了 AE 的功能、环境以及关于文件管理、视频编辑的基础操作知识。

第 2 章 层与遮罩。本章向读者介绍了层和编辑遮罩的创建方法, 遮罩动画制作的过程以及层动画的设置方法等。

第 3 章 After Effects 基础。本章介绍的是 AE 的基础特效, 包括 3D Channel 特效、Audio 特效、Blur&Sharpen 特效、Channel 特效、Noise & Grain 特效、Stylize 类特效等。

第 4 章 扭曲与生成特效。本章向读者介绍了两种主要的特效类型, 包括 Generate 类特效和 Distort 特效。

第 5 章 艺术类特效。本章介绍的是 AE 当中的艺术类特效, 包括 Perspective 特效、Paint 类特效、Simulation 类特效、Time 类特效、Transition 类特效以及部分特效插件。

第 6 章 文本与表达式。本章向读者介绍了 AE 当中文本的创建和编辑方法, 表达式的作用以及基本的语法等。

第 7 章 关键帧动画。本章介绍了 AE 基础动画的设置方法, 包括认识关键帧、动画运动路径、常见关键帧的实现方法、运动追踪的设置以及实现方法。

第 8 章 渲染输出。本章向读者介绍了渲染的一些知识, 包括 Render Queue 窗口的设置、渲染设置模块和输出设置等。

第 9 章 综合实例。本章向读者介绍了几个综合型的案例, 通过它们向读者介绍了 AE 在实际应用过程中的一些常用手法。

附录 A 附录 A 向读者介绍了一下 AE 中菜单所对应的中文注解, 可以很好地帮助读者认识 AE 当中的菜单命令。

参加本书编写与制作的作者除封面署名者以外, 还有王咏梅、李振、唐有明、赵俊昌、刘海松、乔印强、朱璟煜、李有军、朱俊成、方宁、郑千忠等人, 在此对他们表示衷心的感谢。由于编写时间仓促, 作者水平有限, 书中难免会有错误和疏漏之处, 恳请广大读者给予批评和指正。

为了方便读者阅读, 本书配套资料请登录“华信教育资源网”(http://www.hxedu.com.cn), 在“资源下载”频道的“图书资源”栏目下载。

目 录

第 1 章 After Effects 基础	1	第 2 章 层与遮罩	33
1.1 功能简介	1	2.1 什么是层	33
1.2 After Effects 亮点曝光	2	2.2 层的类型	34
1.2.1 操作平台	3	2.3 层的操作	37
1.2.2 整合产品	3	2.3.1 创建与选择	37
1.2.3 支持 HDR	4	2.3.2 移动层	38
1.2.4 曲线编辑器	5	2.3.3 层的顺序	38
1.2.5 自动跟踪	6	2.3.4 层的嵌套	39
1.3 初识 After Effects 环境	6	2.3.5 入点与出点	40
1.3.1 操作界面简介	7	2.3.6 排列与对齐	42
1.3.2 Project 窗口	7	2.4 常用工具简介	43
1.3.3 Composition 窗口	9	2.4.1 Timeline 窗口简介	43
1.3.4 工具面板	12	2.4.2 Modes 面板简介	46
1.3.5 Flowchart View 窗口	14	2.4.3 Parent 面板简介	49
1.3.6 Layer 窗口	14	2.5 层的基本属性	49
1.3.7 Footage 窗口	15	2.5.1 Anchor Point 属性	49
1.3.8 Time Controls 面板	15	2.5.2 Position 属性	50
1.3.9 Audio 与 Info 面板	16	2.5.3 Scale 属性	50
1.4 素材的管理	17	2.5.4 Rotation 属性	51
1.4.1 导入素材	17	2.5.5 Opacity 属性	52
1.4.2 管理素材	20	2.6 创建遮罩	53
1.4.3 解释素材	21	2.6.1 使用形状工具创建	53
1.5 更改参数设置	23	2.6.2 使用钢笔工具创建	53
1.5.1 General 参数	23	2.6.3 使用数字创建	54
1.5.2 Previews 参数	24	2.7 编辑遮罩	55
1.5.3 Display 参数	25		
1.5.4 Import 参数	26	第 3 章 After Effects 基础特效	59
1.5.5 Output 参数	26	3.1 使用特效	59
1.5.6 Grids & Guides 参数	27	3.1.1 添加特效	59
1.5.7 Label Color 参数	27	3.1.2 编辑特效	60
1.5.8 Memory & Cache 参数	28	3.2 3D Channel 特效	61
1.5.9 Video Preview 参数	28	3.2.1 3D Channel Extract 特效	61
1.5.10 其他参数设置	29	3.2.2 Depth Matte 特效	63
1.6 多媒体格式简介	30	3.2.3 Depth of Field 特效	63

3.2.4	其他特效	64	3.7.8	Roughen Edges 特效	106
3.3	Audio 特效	65	3.7.9	Strobe Light 特效	107
3.4	Blur&Sharpen 特效	69	3.7.10	Texturize 特效	108
3.4.1	Box Blur 特效	69	第 4 章	扭曲与生成特效	109
3.4.2	Channel Blur 特效	70	4.1	Generate 类特效	109
3.4.3	Compound Blur 特效	71	4.1.1	4-Color Gradient 特效	110
3.4.4	Directional Blur 特效	72	4.1.2	Advanced Lightning 特效	110
3.4.5	Fast Blur 特效	72	4.1.3	Beam 特效	113
3.4.6	Gaussian Blur 特效	73	4.1.4	Cell Pattern 特效	114
3.4.7	Lens Blur 特效	73	4.1.5	Checkerboard 特效	115
3.4.8	Radial Blur 特效	76	4.1.6	Circle 特效	116
3.4.9	Sharpen 特效	78	4.1.7	Fill/Eyedropper Fill 特效	117
3.4.10	其他模糊特效	78	4.1.8	Lens Flare 特效	118
3.5	Channel 特效	81	4.1.9	Lightning 特效	119
3.5.1	Alpha Levels 特效	81	4.1.10	Radio Waves 特效	120
3.5.2	Arithmetic 特效	82	4.1.11	Ramp 特效	121
3.5.3	Blend 特效	83	4.1.12	Scribble 特效	122
3.5.4	Calculations 特效	84	4.1.13	Stroke 特效	124
3.5.5	其他特效简介	86	4.1.14	Vegas 特效	125
3.6	Noise & Grain 特效	89	4.1.15	Write-on 特效	127
3.6.1	Add Grain 特效	89	4.1.16	其他特效	128
3.6.2	Dust & Scratches 特效	91	4.2	Distort 特效	130
3.6.3	Fractal Noise 特效	92	4.2.1	Bezier Warp 特效	130
3.6.4	Median 特效	94	4.2.2	Bulge 特效	131
3.6.5	Noise 特效	94	4.2.3	Corner Pin 特效	133
3.6.6	Noise Alpha 特效	95	4.2.4	Displacement Map 特效	133
3.6.7	Noise HLS 特效和 Noise HLS Auto 特效	96	4.2.5	Liquify 特效	134
3.6.8	Remove Grain 特效	97	4.2.6	Magnify 特效	135
3.7	Stylize 类特效	99	4.2.7	Mesh Warp 特效	137
3.7.1	Brush Strokes 特效	99	4.2.8	Mirror 特效	138
3.7.2	Color Emboss 特效和 Emboss 特效	100	4.2.9	Optics Compensation 特效	139
3.7.3	Find Edges/Posterize/ Threshold 特效	101	4.2.10	Polar Coordinates 特效	140
3.7.4	Glow 特效	102	4.2.11	Ripple 特效	141
3.7.5	Mosaic 特效	103	4.2.12	Spherize 特效	142
3.7.6	Scatter 特效	104	4.2.13	Turbulent Displace 特效	143
3.7.7	Motion Tile 特效	104	4.2.14	Twirl 特效	145
			4.2.15	Warp/Wave warp 特效	145

第 5 章 艺术类特效	147	6.2.3 Wiggly 控制器	188
5.1 Perspective 特效	147	6.3 Text 特效	190
5.1.1 3D Glasses 特效	147	6.3.1 Basic Text 特效	190
5.1.2 Basic 3D 特效	148	6.3.2 Numbers 特效	193
5.1.3 Bevel Alpha/Edges 特效	149	6.3.3 Path Text 特效	194
5.1.4 Drop/Radial Shadow 特效	150	6.3.4 Timecode 特效	197
5.2 Paint 类特效	151	6.4 认识表达式	198
5.2.1 Paint 特效	151	6.4.1 创建表达式	198
5.2.2 Vector Paint 特效	152	6.4.2 表达式语法	199
5.3 Simulation 类特效	154	6.4.3 表达式编辑操作	200
5.3.1 Card Dance 特效	154	6.5 文本动画实例	201
5.3.2 Caustics 特效	156		
5.3.3 Foam 特效	159	第 7 章 关键帧动画	206
5.3.4 Shatter 特效	160	7.1 认识关键帧	206
5.3.5 Wave World 特效	162	7.1.1 创建关键帧	207
5.4 Time 类特效	163	7.1.2 编辑关键帧	208
5.4.1 Echo 特效	163	7.1.3 曲线编辑器	209
5.4.2 Time Difference 特效	165	7.2 动画运动路径	214
5.4.3 Time Displacement 特效	166	7.3 制作关键帧动画	215
5.5 Transition 类特效	167	7.3.1 制作 Transform 动画	215
5.5.1 Block Dissolve 特效	167	7.3.2 制作 Mask 动画	217
5.5.2 Card Wipe 特效	168	7.3.3 制作 Effect 动画	219
5.5.3 Gradient Wipe 特效	170	7.4 运动追踪	220
5.5.4 Iris Wipe 特效	171	7.4.1 运动追踪的设置	220
5.5.5 Linear/Radial Wipe 特效	172	7.4.2 运动追踪的分类	223
5.6 外挂特效插件	173	7.4.3 运动追踪实例	227
5.6.1 Shine 特效	173		
5.6.2 Starglow 特效	174	第 8 章 渲染输出	231
5.6.3 3D Stroke 特效	175	8.1 Render Queue 面板	231
5.6.4 Particular 特效	177	8.1.1 All Renders	232
		8.1.2 Current Render	232
		8.1.3 Current Render Detail	233
		8.2 渲染设置模块	233
		8.2.1 渲染状态	234
		8.2.2 选择渲染预设	234
		8.2.3 制作模板	235
		8.2.4 Render Settings	236
		8.3 输出设置	238
		8.3.1 Output Module 选项	238
第 6 章 文本与表达式	178		
6.1 Text 属性动画	178		
6.1.1 创建文本	178		
6.1.2 设置属性	180		
6.1.3 Path Options 动画	181		
6.2 文本动画控制器	183		
6.2.1 添加动画文本	183		
6.2.2 Range 控制器	186		

8.3.2	Output Module Settings 对话框	238	9.2	网络健康专题	249
9	综合实例	241	9.3	IT 技术传媒	261
9.1	音乐吧	241	附录 A	After Effects 中英文对照	282

第1章 After Effects 基础

影视媒体已经成为当前最为大众化、最具有影响力的媒体形式。从好莱坞大片所创造的幻想世界，到电视新闻所关注的现实生活，再到铺天盖地的电视广告，无一不影响着我们的生活。After Effects 作为影视编辑中的一个佼佼者，早就吸引了许多人的眼球。本书为影视创作爱好者指明了一个学习方向，即带领读者学习 After Effects CS3。本章作为本书的开篇，将向读者介绍 After Effects CS3 的基本功能、新增功能、操作环境、素材的管理、参数设置以及一些常用多媒体文件格式简介等。

本章要点：

- 了解 After Effects 功能
- 掌握 After Effects 基本环境
- 掌握素材的基本管理方法
- 了解基本参数设置
- 掌握常见多媒体元素的格式

1.1 功能简介

After Effects 适用于从事设计和视频特技的机构，包括电视台、动画制作公司、个人后期制作工作室以及多媒体工作室。而在新兴的用户群，如网页设计师和图形设计师中，也开始有越来越多的人使用它。新版本的 After Effects 带来了前所未有的卓越功能，在影像合成、动画、视觉效果、非线性编辑、设计动画样稿、多媒体和网页动画方面都有更多的发挥余地，如图 1-1 所示是该软件的操作界面。



图 1-1 软件操作界面

新增的形状图层是为了推进 After Effects 的矢量图、动画制作工具。这些工具基于 Illustrator 矢量工具的原理，它们可以帮助用户快速搭建预设形状，如矩形、圆角矩形、椭圆形、多边形和五角星形，用户也可以使用钢笔工具自行绘制。如图 1-2 所示为不同的遮罩形状。

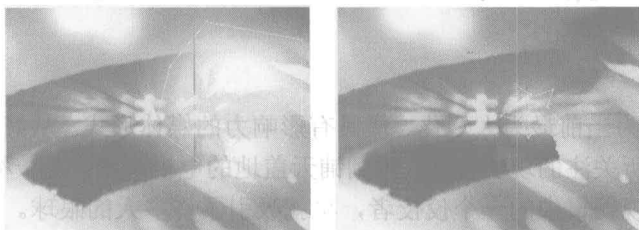


图 1-2 不同的遮罩形状

用户可以对所有的元件进行动画设置，主要包括 Strokes（笔触）、Fills（填充物）、Gradients（梯度）。软件中还添加了图形动画预设选项，用户可以为元件添加一些效果，例如扭曲、锯齿、凹陷、膨胀、裁切路径等。如图 1-3 所示就是图像的扭曲效果。



图 1-3 扭曲效果

人偶工具是新版本的一个新增特性，用户可以移动图层上的元件。这种方法可用来移动角色的胳膊和腿部，也可用于在图形和文本上制作文体效果。同文本的交互有了很大的改进，因为新版本可以在三维空间中对单一角色进行定位和动画制作，同时还能够用往常的方式编辑文本。

Adobe 称最新版本的 After Effects 的性能有了超大幅度的提高，尤其体现在多处理器和多核计算机上，因为现在可以同时多帧进行渲染。公司还称对 HDV 和 MPEG 视频的使用也有了显著的提升，其色彩管理性能并没有改变。After Effects 的色彩管理系统进行了一定的调整以提供对颜色工作区的支持，这样便可仿效输出标准和底片材料。

其他的一些新增特点包括新加一个 Premiere Pro 的 Clip Notes 系统，它可以自动向客户发送项目进度并自动接收客户意见反馈。After Effects 支持 Photoshop 图层样式，也支持 Photoshop CS3 Extended 的视频样式以及使用 Photoshop Vanishing Point 工具制作的三维场景数据。

1.2 After Effects 亮点曝光

After Effects 经过多次的升级与完善，其功能已经日趋完美。和以往版本相比，CS3 改进了用户界面，加快了 OpenGL 的支持速度，而且具有行业中最全面的 Flash Video 输出性能等。本节将向读者介绍一下 After Effects CS3 中的新特性。

1.2.1 操作平台

After Effects 具有全新设计的流线型用户界面,取代了早期版本中的浮动面板,如图 1-4 所示。读者可以单击并拖动界面边框来调整窗口和面板的大小,并且面板可以随意组合和停靠。After Effects 中内置了 9 种工作空间模式供用户选择,方便读者针对不同的效果快速定制工作区,默认的模式为 Standard 模式。在工作界面的右上方有一个 Workspace 下拉菜单,通过选择该下拉菜单中的不同选项可以更改工作模式。这些工作模式可以针对不同的任务快速调整工作区域,从而提高了工作效率。

我们还可以通过设置,使其返回到老版本的界面中。具体的操作方法是:在激活一个面板后,选择右键菜单中的 Unlock Panel 命令,从而转换为浮动面板,如图 1-5 所示。



图 1-4 After Effects 工作界面



图 1-5 更改面板显示

另外,还可以调整改动预设的工作区布局,软件会保存窗口布局到特定的文件中,在下次启动时,After Effects 将自定义的布局显示出来,避免了每次重新设置布局的麻烦。如果弄乱了工作区的面板布局,还可以通过上述的下拉菜单进行恢复。

1.2.2 整合产品

After Effects 可以与其他 Adobe 图像软件和视频工具紧密集成,在 After Effects 中可以创建 Photoshop 图层,将项目输出为 Premiere Pro 项目(仅在 Windows 中支持),可以使用 Adobe Dynamic Link(动态链接)更新 After Effects 的合成而不必渲染,等等。

在 After Effects 中,我们可以直接使用 Adobe Photoshop 中的文件作为原始素材,并且它们的层可以兼容使用。具体的操作方法是:打开希望添加 Photoshop 图层的合成,依次选择 Layer | New | Adobe Photoshop File 命令,如图 1-6 所示。最后,指定一个名称,将其保存即可。这时在时间线面板中就会出现该新图层,新图层位于合成的最上层。同时自动启动 Photoshop,打开一个带有一个空白图层的新文件,新文件的分辨率与合成的分辨率相同。我们可以在 Photoshop 中进行创作,当在 Photoshop 中保存文件后,可以在 Project 窗口中的.psd 文件上单击右键,然后从弹出菜单中选择 Reload Footage,这样就可以在 After Effects 的合成中立即看到变化。

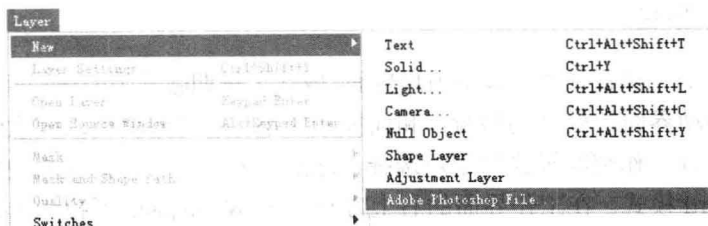


图 1-6 使用命令

技巧

除了上述方法之外，还有另一种方法可以创建与已有合成的分辨率相同的新 Photoshop 文件：选择菜单命令 File New Adobe Photoshop File。这时 Photoshop 文件会出现在 Project 窗口，而且分辨率与最近打开的合成相同，但时间线面板中不会出现新的图层。

Premiere Pro 软件可用于捕获、导入、编辑电影和视频，而 After Effects 则用于为电影、电视、DVD 及 Web 创作运动画面和视觉特效。用户可以在 After Effects 和 Premiere Pro 这两个软件之间轻松地交换项目、合成、轨迹和图层。可以将 Adobe Premiere Pro 项目导入到 After Effects 中，也可以将 After Effects 项目输出为 Adobe Premiere Pro 项目，还可以将 Adobe Premiere 6.0 和 6.5 项目导入到 After Effects 中。

在 After Effects 和 Premiere Pro 之间可以复制与粘贴图层。如果购买并安装了 Adobe Production Studio，可以使用 Adobe Dynamic Link 将 After Effects 合成输出到 Adobe Premiere Pro 或 Adobe Encore DVD，而不必先渲染它们。或者可以在 After Effects 启动 Adobe Premiere Pro，以捕获用于 After Effects 的素材。

1.2.3 支持 HDR

所谓的动态范围是指可视动态范围 (Dynamic Range)，现实世界中的可视动态范围 (暗区和亮区之间的比例) 远远超过了人类视觉可及的范围以及打印或显示在显示器上的图像的范围。尽管人眼可以适应差异很大的亮度级别，但大多数照相机和计算机显示器只能捕捉和还原固定的动态范围。摄影师、电影艺术家和其他使用数字图像的人必须对场景中的重要元素精挑细选，因为它们所能使用的动态范围很有限。

高动态范围 (HDR) 图像为我们呈现了一个充满无限可能的世界，因为它们能够表示现实世界的全部可视动态范围。由于可以在 HDR 图像中按比例表示和存储真实场景中的所有亮度值，因此，调整 HDR 图像的曝光度的方式与在真实环境中拍摄场景时调整曝光度的方式类似。利用该功能，可以产生有真实感的模糊及其他真实光照效果。目前，HDR 图像主要用于影片、特殊效果、3D 作品及某些高端图片。如图 1-7 所示就是一张 HDR 图像。

因为我们在显示器中观察 HDR 图像时只能看见该场景在现实世界中亮度值的一个子集，所以在使用 HDR 图像时有时就需要调整曝光度，或者调整捕获到图像中光线的数量。调整一幅 HDR 图像的曝光度就像在现实世界中拍摄时调整曝光度一样，可以通过修改曝光度控制来调整 HDR 素材的曝光度。曝光度控制并不会影响素材如何去渲染，而只是会影响它在预览时的外观。在 After Effects 的专业版中提供了对 HDR 素材的曝光度调整控制，即使用曝光度效

果来对 HDR 素材进行色调调整。

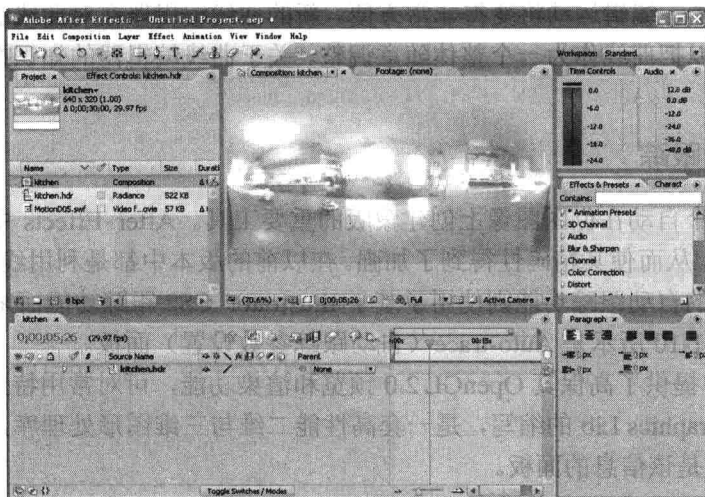


图 1-7 HDR 图像

1.2.4 曲线编辑器

After Effects 中的每个动画参数都有一个功能曲线，当用户需要为大量的动画设置参数时，参数曲线就会相应地变多，这样可能会导致画面混乱。而这个版本的软件为用户提供了一个全新的曲线编辑器，利用这种调整方式可以精确地控制关键帧的位置，使动画效果更加流畅，如图 1-8 所示。

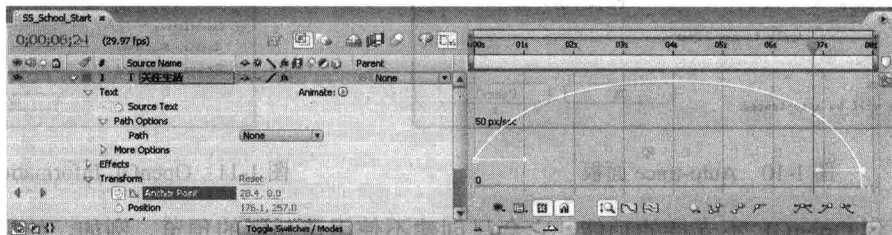


图 1-8 曲线编辑器

曲线编辑器可以调整包括滤镜效果在内的各种关键帧动画，原来在编辑模式下只能观察关键帧所处的位置，并不能直接观察属性值的变化。用户利用曲线编辑器可以轻松控制动作渐入渐出这种动画常见的效果。曲线编辑器的曲线分为两种基本形态：Value Graph 和 Speed Graph。用户可以在两种编辑模式间切换，如图 1-9 所示。

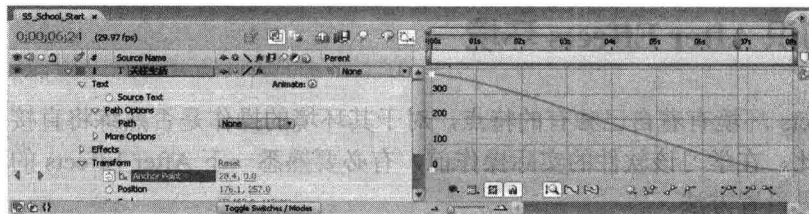


图 1-9 曲线类型

曲线编辑器能够精确地显示出所有的变化,用户通过 Bezier 曲线手柄就可以轻松地调整运动。有了曲线编辑器,编辑运动将变得非常方便。新的曲线编辑器在对曲线的总体操控上也有了很大的改进,可以把曲线作为一个整体随意调整。关于曲线编辑器的知识在后面的章节中还要给予详细介绍。

1.2.5 自动跟踪

自动追踪是一个自动在位图图像上创建蒙版的重要工具。After Effects 中的自动追踪功能也经历了一些变化,从而使其精确性得到了加强。在以前的版本中都是利用线性分割创建蒙版,而这个版本中改进的自动跟踪功能则使用了基于 Illustrator CS2 跟踪功能而来的 Bezier 曲线分割创建蒙版。如图 1-10 所示是 Auto-trace (自动跟踪参数设置) 面板。

After Effects 中提供了高保真 OpenGL 2.0 预览和渲染功能,可对常用特效进行加速渲染。OpenGL 是 Open Graphics Lib 的缩写,是一套高性能二维与三维图形处理库,也是该领域的标准。如图 1-11 所示是该信息的面板。



图 1-10 Auto-trace 面板

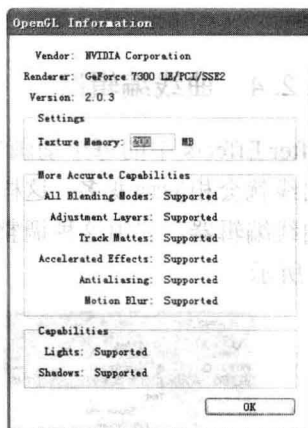


图 1-11 OpenGL Information 面板

如果遇到 OpenGL 不支持的功能,它会只创建不使用该功能的预览。例如,如果图层中包含阴影,而用户计算机中的 OpenGL 硬件并不支持该阴影,则在预览中不会包括阴影特效。

如果希望在 After Effects 中能够使用 OpenGL 的全部优越性能,用户的计算机中需要装有支持 OpenGL 2.0 并带有 Shader 支持和 NPOT 贴图支持的 OpenGL 显卡。在 After Effects 中使用 OpenGL 的最低要求是有一块支持 OpenGL 1.5 的显卡。当第一次启动 After Effects 时,程序会尝试测定用户的显卡是否符合要求,并根据测定的结果来决定是否启用 OpenGL。

1.3 初识 After Effects 环境

After Effects 环境有着自己独有的特点,对于其环境的操作是否熟练将直接关系到读者的后期使用。为此,在学习该软件的实际操作前,有必要熟悉一下 After Effects 的环境,以及对于它的一些常见设置方法。

1.3.1 操作界面简介

在 Windows 操作系统中，首次启动 After Effects 后，将会进入到如图 1-12 所示的程序窗口中，这就是 After Effects 的主界面。After Effects 为用户提供了一个可以伸缩、可自由定制的界面。相对于以前的版本而言，它的集成性更高、灵活性更好、有利于提高工作效率。

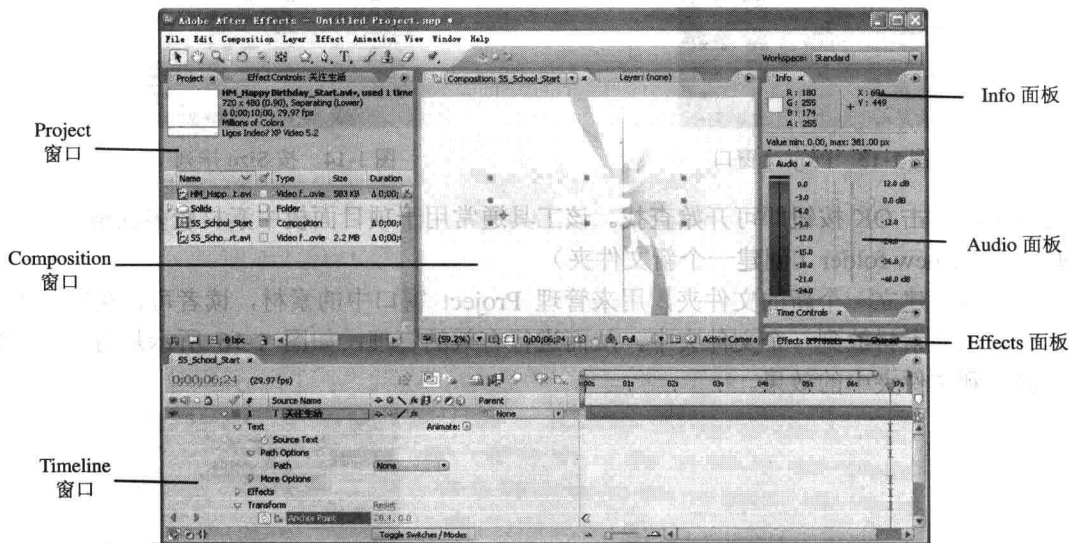


图 1-12 After Effects 主界面

除了上图中标识出来的区域外，After Effects 和其他软件一样，还包含菜单栏、标题栏、工具栏等。对于这部分知识就不再详细介绍。此外，After Effects 的界面是一种拖拉式的界面，它的每个面板都可以通过拖动的方式进行调整，例如放大或者缩小某个面板。上图中标识出来的面板，是我们在今后的操作中经常使用的部分，因此在本节中将详细介绍它们的功能。

1.3.2 Project 窗口

After Effects 中的文件被称为项目，一个项目中的所有素材的放置位置就是项目面板。该项目面板位于整个程序窗口的左上角，要创建一个作品，所有的素材都需要通过该面板进行管理，如图 1-13 所示。该面板可被分为三部分，即预览区域、素材放置区域和工具栏。

其中，预览区域用于预览所选择的素材和关于该素材的信息，例如上图中就显示出了视频的名称、大小等相关信息；素材放置区域用于放置素材，在该区域中有一个标签栏，通过单击这些名称来产生不同的排列方式，如图 1-14 所示是单击 Size 标签后，所产生的素材排列方式。

除了上述的区域外，最重要的就是 Project 的工具栏，它位于整个面板的底部，可以用来对素材进行管理，下面分别介绍一下这些工具的功能以及使用方法。

● Find a project item (查找项目)

该按钮位于 Project 工具栏的最左侧，它的功能是查找工程项目中的素材或者已经编辑好的 Comp，单击该按钮会打开 Find 对话框，如图 1-15 所示，读者可以在该对话框中输入要查

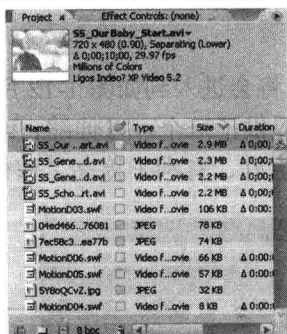


图 1-13 Project 窗口

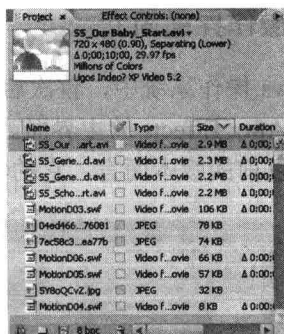


图 1-14 按 Size 排列

找的关键字，单击 OK 按钮即可开始查找。该工具通常用于项目面板中素材较多的情况下。

● Create a new folder (创建一个新文件夹)

该工具用于建立一个新的文件夹，用来管理 Project 窗口中的素材，读者可以将同一类型或者具有联系的素材放到一个文件夹中，从而进行有效的管理，如图 1-16 所示是将一个完整的项目放置到文件夹中的效果。

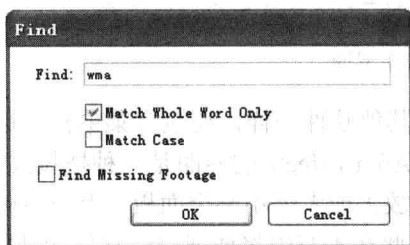


图 1-15 Find 对话框

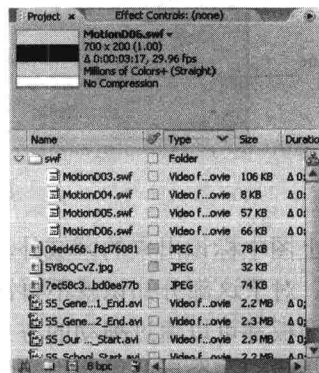


图 1-16 使用文件夹

● Create a new composition (创建一个新的合成)

该工具用来新建一个合成，单击该按钮会打开 Composition Settings (合成设置) 对话框，如图 1-17 所示。

● Delete selected project item (删除选定项目)

该工具用于删除 Project 窗口中所选定的素材或者项目。读者也可以直接在项目面板中选择一个素材或者项目，按住鼠标左键不放将其拖动到该按钮上完成删除操作（类似于 Adobe Photoshop 中的删除图层）。

● Project flowchart view (项目预览)

该工具位于垂直滚动条的上方，它可以打开一个 Flowchart 窗口，用来观察合成与素材之间的关系，如图 1-18 所示。

● 右三角按钮

这是一个特殊的按钮，在很多面板中都存在它。它一般在面板的右上角，但是各个面板中的这个按钮的功能都是不相同的。Project 窗口中的该按钮用来控制面板的结构和对 Project 的

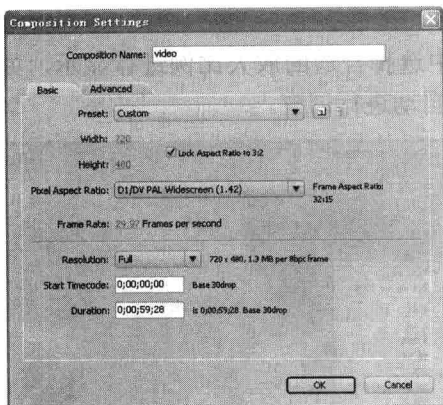


图 1-17 新建 Composition

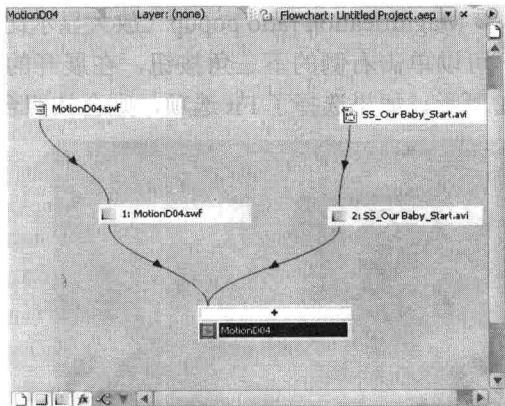


图 1-18 Project flowchart view 图

修改，单击该按钮会打开一个如图 1-19 所示的下拉菜单。读者可以通过该菜单中的命令来锁定/激活面板、帧等操作。

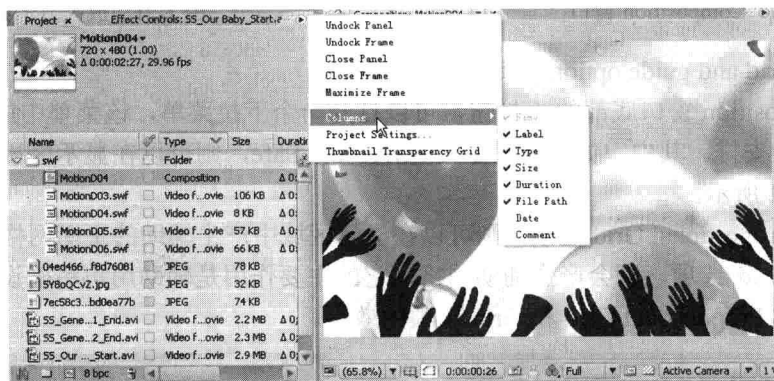


图 1-19 下拉菜单

关于 Project 窗口就介绍到这里，读者可以在以后的操作中，尝试使用它们来解决问题，这样可以大大提高工作效率。

1.3.3 Composition 窗口

在 After Effects 中，Composition 窗口可以说是整个素材编辑过程中的核心，它有着举足轻重的地位，无论进行任何操作都要通过它进行。本节将向大家介绍该窗口的功能，以及一些工具的使用方法。

创建了一个合成后，在 Project 窗口中双击该选项，即可打开一个 Composition 预览窗口，如图 1-20 所示。该窗口可以被分为两大部分，分别是显示区域和操作区域。其中，整个预览窗口用于显示图像，而在预览窗口的下方有一个水平工具栏，被称为操作区域。

对于显示区域，就不再做过多的说明，它主要用于预览整个画面的效果。下面主要介绍一下操作区域中的各个工具的功能。

● Always Preview This View (始终预览这个视图)

如果按下该按钮，则将始终预览当前的视图；如果弹起该按钮，则当前视图不参与预览。