

After Effects CS3

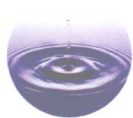
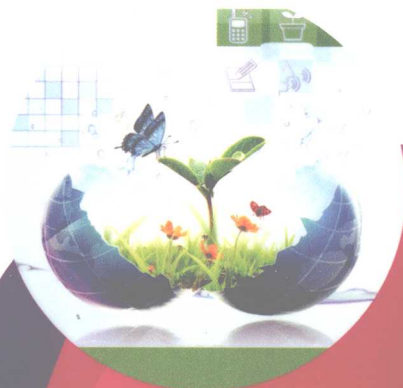
从入门到精通

新知互动 编著



DVD 光盘内含实例素材文件

- 本书从专业角度全面介绍了After Effects CS3的基础知识，并对文字应用特效、视频与音频组接等影像合成的方法和技巧进行了深入解析，通过10个综合动画实例来帮助读者提高应用能力。
- 本书采用了“基础知识”+“应用实例”+“影视特效综合案例”的形式，通过丰富的实例诠释了After Effects CS3软件的强大功能，突出实用性和商业价值，供读者作为视频后期制作参考。



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

After Effects CS3

从入门到精通

新知互动 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

After Effects CS3 软件是 Adobe 公司推出的视频后期合成软件。本书从专业的角度全面讲解了使用 After Effects CS3 进行影像合成的方法和技巧, 主要内容包括基础知识操作、文字特效应用、动态元素、三维空间、色彩、仿真与抠像等影像合成后期制作中最热门的方法, 并对文字应用特效、视频与音频组接等影视合成的概念与运用进行了详细解析, 而且对动画合成表现手法在 After Effects CS3 后期合成技术中的实现进行了深入讲述。

本书内容丰富, 由浅入深, 且综合实例极具商业代表性及观赏性。适合作为影视后期制作爱好者的自学手册, 也可作为高等院校电脑动画专业的实用教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

After Effects CS3 从入门到精通 / 新知互动编著.

—北京: 中国铁道出版社, 2009. 3

(从入门到精通)

ISBN 978-7-113-09839-1

I A... II. 新... III. 图形软件, After Effects CS3
IV. TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 038259 号

书 名: After Effects CS3 从入门到精通

作 者: 新知互动 编著

策划编辑: 严晓舟 张雁芳

责任编辑: 张雁芳

编辑部电话: (010) 63583215

特邀编辑: 赵树刚

封面设计: 新知互动

责任校对: 陈 文

责任印制: 李 佳

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

印 刷: 北京捷迅佳彩印刷有限公司

开 本: 787mm × 1 092mm 1/16 印张: 24 插页: 2 字数: 559 千

版 次: 2009 年 8 月第 1 版

2009 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 4000 册

书 号: ISBN 978-7-113-09839-1/TP·3186

定 价: 69.00 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 →

After Effects CS3 软件是 Adobe 公司多年来精心打造的一款后期合成编辑软件，在后期合成制作领域中占有举足轻重的地位，After Effects 经过数次更新换代，不断增强与完善各种功能，发展到今天的 CS3 版本，具有了专业、全面而且强大的后期合成制作功能。

After Effects 应用于数字电视后期制作、运动图像、录像、多媒体及互联网，经过渲染的图像可以以数字化的形式输出到电影、录像带、CD、ROM 以及 Web 上面。在广告、片头、影视特技镜头、MTV 等制作中起到了不可或缺的作用。其完善和强大的软件功能，自由便捷的操作界面、亮丽丰富的色彩，都为设计者提供了更为广阔的创意空间。

最新推出的 After Effects CS3 版本在 CS2 版本的基础上，增加了形状图层，为推进 AE 的矢量图、动画制作工具起到了重要的作用，并且增加了木偶操作工具、动画属性调节工具、色彩管理系统、图层样式、系统支持、与 Photoshop CS3 的视频样式相配合等功能和内容，整个工具界面和操作方式更加人性化、更便于设计者使用，同时为初学者提供了容易接受的工作流程提示和常用的设计模板，使设计过程更为轻松、便捷。

本书共分为 12 章，第 1 章至第 11 章为基础知识部分，第 12 章为后期合成实例部分。第 1 章、第 2 章简单介绍 After Effects CS3 的工作界面和基本理论概念及文件管理、窗口、图像置入和页面设置等参数选项的基本操作。第 3 章主要介绍合成图像及层的基本概念，以及图层运动的各种使用方法和技巧。第 4 章主要讲解合成动画的设置和预览。第 5 章主要介绍文本与绘画的特效的概念及相关操作。第 6 章主要讲解三维空间的合成编辑处理。第 7 章主要介绍遮罩的效果制作和巧妙应用。第 8 章主要介绍在合成编辑中的效果和滤镜应用以及键控技术。第 9 章讲解 After Effects CS3 软件中自带的其他滤镜功能。第 10 章介绍其他路径特效及其第三方插件的应用技巧，包括其中的音频、文本、透视、3D 通道、第三方插件 Shine 等特效的巧妙应用。第 11 章主要介绍在进行合成编辑过程中最终阶段渲染输出的流程方法。第 12 章介绍后期合成的实例，为用户演示了文字爆炸效果、粒子文字、文字运动模糊效果、水底文字、水墨画效果、气泡、卡片、内置抠像、外挂抠像、时尚片头的详细制作过程和设计思想，实例本身很好地体现了商业化设计思想。

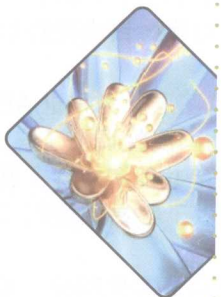
本书主要面向使用 After Effects CS3 的初、中级用户。对 After Effects CS3 软件有一个整体而全面的认识。然后再通过后面的实例章节，帮助读者消化，分解这些知识点，增加各种工具的使用技巧和熟练程度，从实例的角度来重新认识所学的知识点，使读者既能在整体上系统地把握软件本身的优越性能，又能增长实际应用所需的设计经验，有效地利用时间和精力，达到事半功倍的效果，为以后进一步提高设计技巧打好基础。对于后期制作者来讲，通过本书的学习，可以全面地掌握 After Effects 的各种实际应用技巧，有效地提高工作效率，并对软件本身进行更深层次的理解和应用。本书还附赠了书中所有实例的原始文件和素材文件光盘，为读者提供了有例可寻的途径。

由于时间仓促，编者水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，恳请读者批评指正。

编者

2009 年 4 月

Chapter 01 After Effects CS3 概述



1-1	After Effects CS3 后期合成编辑解析	2
1-2	After Effects CS3 新增功能	3
1-2-1	Shape Layers (形状图层)	3
1-2-2	Puppet Pin Tool (木偶操作工具)	4
1-2-3	Brainstorm (动画属性调节工具)	4
1-2-4	Colour Workspaces (色彩管理系统)	5
1-2-5	Layer Styles (图层样式)	5
1-2-6	Adobe Clip Notes (系统支持)	5
1-3	After Effects CS3 工作面板	6
1-3-1	主菜单	6
1-3-2	工具栏	6
1-3-3	Project(项目)面板	7
1-3-4	Effect Controls(效果控制)面板	7
1-3-5	Composition(合成)面板	7
1-3-6	时间线控制面板	11
1-3-7	时间控制面板	11
1-3-8	效果与预设面板	11
1-3-9	信息面板	12
1-3-10	音频控制面板	12
1-3-11	字符面板和段落面板	12
1-3-12	绘画面板	13
1-3-13	笔刷编辑面板	13
1-3-14	排列 / 分布面板	13
1-3-15	运动草图面板	13
1-3-16	遮罩插补面板	13
1-3-17	平滑 / 摆动器面板	13
1-3-18	跟踪器控制面板	13
1-4	设定偏好参数	14
1-4-1	General (常规) 对话框	14
1-4-2	Display (显示) 对话框	14
1-4-3	Import (导入) 对话框	15
1-4-4	Output (输出) 参数设置对话框	15
1-4-5	Grids&Guides (栅格 & 辅助线) 对话框	15
1-4-6	Label Colors (标准颜色) 对话框	15
1-4-7	Label Defaults (默认标签) 对话框	16
1-4-8	Memory&Cache (内存 / 缓冲) 对话框	16
1-4-9	Video Preview (视频预览) 对话框	16
1-4-10	User Interface Color (用户界面颜色) 对话框	17
1-4-11	Auto-Save (自动存储) 对话框	17
1-4-12	Multiprocessing (智能预览) 对话框	17
1-4-13	Audio Hardware (音频设备) 对话框	17
1-4-14	Audio Output Mapping (输出音频映象) 对话框	18
1-5	After Effects CS3 基本工作流程	18

Chapter

02 After Effects CS3 文件的基本操作

2-1	图层解析	25
2-2	项目管理	29
2-2-1	项目的基本操作	29
2-2-2	项目的基本设置	31
2-2-3	Project Window 项目窗口的设置	31
2-3	素材应用	32
2-3-1	导入素材	32
2-3-2	Alpha 透明通道素材	34
2-3-3	分层 Adobe Photoshop 素材	35
2-3-4	组织管理素材	38

Chapter

03 合成图像及层的设置

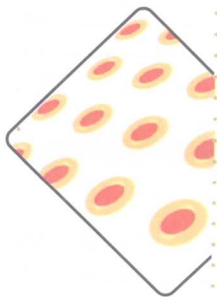
3-1	合成图像的设置与解析	44
3-1-1	创建合成图像	44
3-1-2	Basic 基础设置	45
3-1-3	Advanced 高级设置	46
3-1-4	认识合成窗口	46
3-1-5	解析合成窗口中的辅助工具	48
3-2	时间线控制面板的调整与应用	49
3-3	层的设置	51
3-3-1	创建层	51
3-3-2	操作层的基本方法	55
3-3-3	改变层的图像质量	57
3-3-4	编辑层的合成图像流程图	58
3-3-5	设定层的工作区域	58
3-3-6	设定层的动画时间位置	59
3-3-7	应用层的时间标识器	59
3-3-8	剪辑层的素材	60
3-3-9	改变层的播放速度	62
3-3-10	分裂层的播放时间	62
3-4	图层动画与混合模式	63
3-4-1	图层动画属性	63
3-4-2	曲线图动画应用	65
3-4-3	合成图像动画解析	67
3-4-4	图层混合模式	69
3-5	实例动画	82

Chapter

04 合成动画的设置和预览

4-1	使用与控制动画关键帧	88
4-1-1	认识关键帧	88
4-1-2	创建关键帧	89
4-1-3	选择关键帧	89
4-1-4	关键帧属性值的复制、粘贴和剪切	90
4-1-5	编辑关键帧的属性值	90





4-1-6	删除关键帧	91
4-2	设置合成动画	92
4-2-1	位移动画	92
4-2-2	缩放动画	94
4-2-3	翻转层动画	95
4-2-4	透明度动画	95
4-2-5	旋转动画	96
4-2-6	位移轴心点动画	96
4-2-7	滤镜特效动画	96
4-3	控制基本运动技巧	97
4-3-1	运动差值概述	97
4-3-2	运动插值比较	98
4-3-3	运动插值控制	100
4-3-4	运动速率调节	103
4-4	分析高级运动跟踪	106
4-4-1	认识运动跟踪	106
4-4-2	分析运动跟踪	108
4-4-3	修正偏移	111
4-5	应用运动表达式	112
4-5-1	概述表达式	112
4-5-2	创建表达式	114
4-5-3	编辑表达式	118
4-6	预览动画	119
4-6-1	内存 RAM 预览	119
4-6-2	标准预览	120
4-6-3	手动预览	120
4-6-4	线框预览	120
4-6-5	轨迹预览	120
4-6-6	音频预览的方法	121

Chapter

05 文本与绘画特效

5-1	创建文本	124
5-1-1	创建点文本	124
5-1-2	创建段落文本	125
5-1-3	创建其他软件文本	126
5-1-4	点文本与段落文本相互转换	126
5-1-5	编辑和移动文本	127
5-2	格式化文本字符	127
5-2-1	选择字符	127
5-2-2	设置字体及文字大小	128
5-2-3	设置文字颜色	129
5-2-4	设置文本的其他属性	129
5-3	设置段落	131
5-3-1	段落对齐方式	131
5-3-2	段落的缩进和间距	131
5-4	设置画面文字效果	132
5-4-1	阴影装饰文字	132
5-4-2	纹理装饰文字	133
5-4-3	渐变装饰文字	133



5-5	文本动画	134
5-5-1	文本动画变换属性	134
5-5-2	创建文本动画	134
5-6	基础绘画	141
5-6-1	应用绘画工具	141
5-6-2	管理预置笔画	143
5-7	高级绘画功能	144
5-7-1	绘画时间线的操作	144
5-7-2	高级克隆工具	148

Chapter

06

三维空间的合成设置

6-1	三维合成	152
6-1-1	3D 图层概述	152
6-1-2	创建三维空间	159
6-1-3	视图的设置	160
6-1-4	坐标系的设置	160
6-1-5	在三维空间中对三维对象层的操作	161
6-2	摄像机的应用	162
6-2-1	了解摄像机	162
6-2-2	创建摄像机	163
6-2-3	摄像机参数的设置	167
6-2-4	在合成图像窗口设置摄像机的变化属性	167
6-3	灯光的设置	170
6-3-1	创建及设置灯光	170
6-3-2	3D 自动定向	174
6-3-3	调整“作用点”	176

Chapter

07

遮罩

7-1	创建遮罩	178
7-2	创建遮罩	179
7-2-1	利用工具来创建遮罩	179
7-2-2	使用命令来创建规则的遮罩	180
7-2-3	创建特色遮罩	181
7-2-4	利用其他软件创建路径遮罩	183
7-3	编辑遮罩	183
7-3-1	选择遮罩	183
7-3-2	删除遮罩对象	183
7-3-3	应用工具编辑遮罩	184
7-3-4	以数字方式编辑遮罩	186
7-4	控制遮罩	193
7-4-1	精确遮罩补插	193
7-4-2	控制所选遮罩或顶点的比例缩放或旋转	195
7-4-3	控制遮罩运动模糊	196
7-4-4	控制遮罩形状应用效果	196
7-4-5	控制遮罩动画	197
7-5	蒙版与遮罩实例	198
7-5-1	实例概述	198
7-5-2	制作步骤	199



Chapter 08 滤镜特效(一)

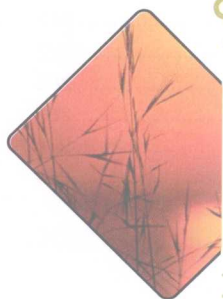
7-5-3	技术回顾	202
7-5-4	举一反三	202
8-1	效果概述	204
8-1-1	认识效果面板	204
8-1-2	效果动画	205
8-1-3	渲染顺序	205
8-1-4	效果预设	205
8-1-5	音频效果	205
8-1-6	使用摄像机和灯光	206
8-1-7	导入 Photoshop 层风格	206
8-2	滤镜特效设置	207
8-3	特效应用	211
8-3-1	Keying (键控类特效)	211
8-3-2	Color Correct (颜色调节特效)	215
8-3-3	Channel (通道特效)	222
8-4	键控技术	227
8-4-1	设置键控	228
8-4-2	常用键控类型	229
8-4-3	使用蒙版	229



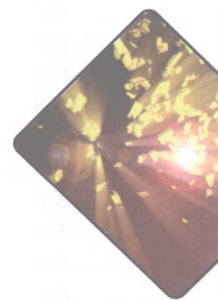
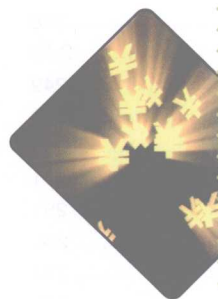
Chapter 09 特效(二)

9-1	Blue&Sharpen (模糊和锐化特效)	232
9-1-1	Box Blur (盒状模糊)	232
9-1-2	Channel Blur (通道模糊)	232
9-1-3	Compound Blur (混合模糊)	233
9-1-4	Directional Blur (方向模糊)	233
9-1-5	Fast Blur (快速模糊)	233
9-1-6	Gaussian Blur (高斯模糊)	233
9-1-7	Lens Blur (镜头模糊)	234
9-1-8	Radial Blur (放射状模糊)	234
9-1-9	Rrduce Interlace Flicker (削减组合闪烁)	234
9-1-10	Sharpen (锐化)	235
9-1-11	Smart Blur (巧妙模糊)	235
9-1-12	Unsharpen Mask (反遮罩锐化)	235
9-2	Distort (扭曲特效)	235
9-2-1	Bezier Warp (贝赛尔曲线弯曲)	236
9-2-2	Bulge (凹凸调整)	236
9-2-3	Corner Pin (边角定位)	237
9-2-4	Displacement Map (位移置换)	237
9-2-5	Liquify (液化变形)	237
9-2-6	Magnify (放大镜)	238
9-2-7	Mesh Warp (网格控制弯曲)	239
9-2-8	Mirror (镜像)	239
9-2-9	Offset (偏移)	239
9-2-10	Optics Compensation (镜头变形)	239
9-2-11	Polar Coordinate (极坐标变形)	240





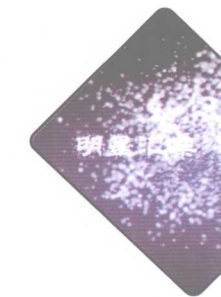
9-2-12	Puppet (木偶操作)	240
9-2-13	Reshape (形变)	241
9-2-14	Ripple (波纹变形)	241
9-2-15	Smear (涂抹)	241
9-2-16	Spherize (球面化)	242
9-2-17	Transform (变换)	242
9-2-18	Turbulent Displace (强烈置换)	243
9-2-19	Twirl (扭曲旋转)	243
9-2-20	Warp (弯曲变形)	244
9-2-21	Wave Warp (波浪弯曲)	244
9-3	Noise & Grain (噪波和杂色类特效)	245
9-3-1	Add Grain (添加杂色)	245
9-3-2	Dust & Scratches	245
9-3-3	Fractal Noise (分形噪波)	246
9-3-4	Match Grain (杂色匹配)	246
9-3-5	Median (中间值)	247
9-3-6	Noise (噪波)	247
9-3-7	Noise Alpha (通道噪波)	247
9-3-8	Noise HLS (HLS 噪波)	248
9-3-9	Noise HLS Auto (自动 HLS 噪波)	248
9-3-10	Remove Grain (删除杂色)	248
9-4	Generate (渲染类特效)	249
9-4-1	4-Color Gradient (四色渐变)	249
9-4-2	Advanced Lightning (高级闪电)	249
9-4-3	Audio Spectrum (声谱)	250
9-4-4	Audio Waveform (声波)	251
9-4-5	Beam (光束)	251
9-4-6	Cell Pattern (细胞图案)	252
9-4-7	Checkerboard (棋盘格)	252
9-4-8	Circle (圆形)	252
9-4-9	Ellipse (椭圆)	253
9-4-10	Eyedropper Fill (取样覆色)	253
9-4-11	Fill (覆色)	253
9-4-12	Fractal (万花筒)	254
9-4-13	Grid (网格)	254
9-4-14	Lens Flare (镜头光晕)	255
9-4-15	Lightning (闪电)	255
9-4-16	Paint Bucket (描绘区块)	256
9-4-17	Radio Waves (收音机波)	256
9-4-18	Ramp (渐变)	257
9-4-19	Scribble (艺术描边)	257
9-4-20	Stroke (描边)	258
9-4-21	Vegas (勾画)	258
9-4-22	Write-on (书写轨迹)	259
9-5	Stylize (风格化特效)	259
9-5-1	Brush Strokes (画笔描边)	260
9-5-2	Color Embos (彩色浮雕)	260
9-5-3	Embos (浮雕)	260
9-5-4	Find Edges (勾边)	261
9-5-5	Glow (发光)	261
9-5-6	Mosaic (马赛克)	262
9-5-7	Motion Tile (运动拼贴)	262



9-5-8	Posterize (像素匹配)	262
9-5-9	Roughen Edges (粗糙边缘)	263
9-5-10	Scatter (扩散)	263
9-5-11	Srobe Light (闪光灯)	263
9-5-12	Texturize (纹理化)	264
9-5-13	Threshold (阈值)	264

Chapter 10 其他滤镜特效

10-1	Simulation (仿真类特效)	266
10-1-1	Card Dance (卡片)	266
10-1-2	Caustics (艺术风格)	267
10-1-3	Foam (气泡)	268
10-1-4	Particle Playground (粒子运动场)	269
10-1-5	Shatter (粉碎)	271
10-1-6	Wave World (波形抖动)	273
10-2	Audio (音频类特效)	274
10-2-1	Backwards (倒播)	274
10-2-2	Bass & Treble (高低音控制)	274
10-2-3	Delay (声音延迟)	274
10-2-4	Flange & Chorus (变调与合声)	275
10-2-5	High-Low Pass (高低音过滤)	275
10-2-6	Modulator (调节器)	275
10-2-7	Parametric EQ (调整EQ参数)	275
10-2-8	Reverb (回声)	276
10-2-9	Stereo Mixer (立体声混频器)	276
10-2-10	Tone (音调)	276
10-3	Text (文本类特效)	276
10-3-1	Basic Text (基础文字)	277
10-3-2	Numbers (数字)	277
10-3-3	Path Text (路径文字)	278
10-3-4	Timecode (时间码)	279
10-4	Time (时间类特效)	279
10-4-1	Echo (重影)	279
10-4-2	Posterize Time (匹配时间)	280
10-4-3	Time Difference (时差)	280
10-4-4	Time Displacement (时间置换)	281
10-4-5	Timewarp (精确帧速率)	281
10-5	Transition (过渡类特效)	281
10-5-1	Block Dissolve (方块溶解)	281
10-5-2	Card Wipe (卡片擦拭)	282
10-5-3	Gradient Wipe (渐变擦拭)	283
10-5-4	Iris Wipe (多边形擦拭)	283
10-5-5	Linear Wipe (线性擦拭)	284
10-5-6	Radial Wipe (径向擦拭)	284
10-5-7	Venetian Blinds (百叶窗)	284
10-6	Perspectiv (透视类特效)	285
10-6-1	3D Glasses (三维空间融合)	285
10-6-2	Basic 3D (虚拟三维空间)	285
10-6-3	Bevel Alpha (Alpha倒角)	286
10-6-4	Bevel Edge (轮廓倒角)	286



10-6-5	Drop Shadow (阴影)	286
10-6-6	Radial Shadow (放射投影)	287
10-7	3D Channel (3D 通道类特效)	287
10-8	第三方特效插件的应用	288
10-8-1	Shine 特效插件功能介绍	288
10-8-2	Shine 插件注册方法	288

Chapter

11 渲染输出

11-1	高效制作流程	292
11-1-1	应用流程图	292
11-1-2	嵌套合成	294
11-1-3	高效操作技巧	299
11-1-4	高效利用内存	300
11-2	影片的渲染和输出的方法	302
11-2-1	渲染概念	302
11-2-2	渲染输出的工作流程	304
11-2-3	渲染序列窗口	306
11-2-4	Render Settings 渲染设置	308
11-2-5	渲染设置模板的使用	309
11-2-6	Output Module 输出模块的设置	310
11-2-7	输出模块模板的设置	310
11-2-8	编码解码压缩器的设置	311
11-2-9	跨卷渲染	312

Chapter

12 综合实例

12-1	爆炸文字效果	314
12-1-1	实例制作	314
12-1-2	技术回顾	319
12-2	粒子文字	319
12-2-1	实例制作	320
12-2-2	技术回顾	324
12-3	文字运动模糊效果	324
12-3-1	实例制作	324
12-3-2	技术回顾	327
12-4	水底文字	327
12-4-1	实例制作	327
12-4-2	技术回顾	331
12-5	水墨画效果	331
12-5-1	实例制作	331
12-5-2	技术回顾	337
12-6	气泡	337
12-6-1	实例制作	337
12-6-2	技术回顾	340
12-7	卡片	340
12-7-1	实例制作	341
12-7-2	技术回顾	345
12-8	内置抠像	345
12-8-1	实例制作	346



12-8-2	技术回顾	348
12-9	外挂抠像	348
12-9-1	Primatte 插件介绍	348
12-9-2	实例制作	349
12-9-3	技术回顾	350
12-10	时尚片头	351
12-10-1	实例制作	351
12-10-2	技术回顾	371
12-10-3	举一反三	371

After Effects CS3 从入门到精通

Chapter

01

After Effects CS3 概述

1-1 After Effects CS3 后期合成编辑解析

1-2 After Effects CS3 新增功能

1-3 After Effects CS3 工作面板

1-4 设定偏好参数

1-5 After Effects CS3 基本工作流程

Chapter 01 After Effects CS3 概述

After Effects CS3 是 Adobe 公司出品的一款基于 PC 和 MAC 平台的特效合成软件，由于它强大的功能和实惠的价格，在国内拥有庞大的用户群，After Effects CS3 着眼于高端视频编辑系统的专业型非线性特效编辑合成，它汇集了当今许多优秀软件系统的编辑思想（如 Photoshop 层的概念；三维动画的关键帧、运动路径、粒子系统等）和现代非线性编辑技术，通过对多层的合成图像控制，能够产生高清晰度的视频；控制高级二维动画的复杂运动；After Effects CS3 同时还保留 Adobe 系列软件优秀的相互兼容性，可以方便地导入 Photoshop、Illustrator 的层文件和 Premiere 的项目文件，并完整地保留源文件的特征和属性；支持三维空间运算、大量增加了照相机和灯光效果，使工作更加简单快捷，所以被广泛应用于数字电视后期制作、运动图像、录像、多媒体及互联网，经过渲染的图像可以以数字化的形式输出到电影、录像带、CD-ROM 以及 Web 上面。

最新推出的 After Effects CS3 不仅可以帮助用户高效、精确地创建很多种引人注目的动态图形和视觉效果，还可以利用其软件与 Adobe 系列软件紧密集成，为电影、电视、DVD 和 Flash 等作品增加耳目一新的效果。

1-1 After Effects CS3 后期合成编辑解析

所谓的影视后期合成就是将实际拍摄的素材以及利用其他方法制作的动画、特效、声音等元素剪辑到一起，形成完整的影片。

传统的电视编辑是一种线性编辑，是在编辑机上进行的。编辑机通常由 A/B 卷的编辑机、特技机、调音台、监视器等几个主要的部分组成。剪辑师通过放像机选择一段合适的素材，然后把它记录到录像机中的磁带上，再寻找下一个镜头。但是由于磁带记录画面是顺序的，无法在已有的画面之间插入一个镜头，也无法删除一个镜头，除非把这之后的画面重新录制一遍。所以这种编辑叫做线性编辑，它给编辑人员带来了很大的局限性和极大的劳动量。同时线性编辑的一个缺点是像质损耗大，一般到了第三版以后就达不到播出要求了。

传统的电影剪辑是一种非线性编辑。拍摄得到的底版经过冲洗，制作一套工作样片，利用这套样片进行剪辑，剪辑师从大量的样片中挑选出需要的镜头和胶片，用剪刀将胶片剪开，再用胶条或胶水把它们粘在一起，最后在剪辑台上观看剪辑的效果。这个剪开、粘上的过程要不断地重复，直到最终得到满意的效果。这种剪接是真正非线性的，剪辑师不必从头到尾顺序地工作，因为他可以随时将样片从中间剪开，插入一个镜头，或者剪掉一些画面，都不会影响整个片子。但这种方式只是纯粹的镜头剪接，对于很多特技的制作无能为力，剪接师无法在两个镜头之间制作一个叠画，也无法调整画面的色彩，所有这些技巧只能在洗印过程中完成。同时剪刀加浆糊式的手工操作效率也非常低下。

可以看到这些传统的剪辑手段虽然各有特点，但又都有很大的局限性，大大降低了剪辑人员的创造力，并使宝贵的时间浪费在烦琐的操作过程中。从 20 世纪 80 年代开始，基于计算机的数字非线性编辑技术在电影、电视制作中逐步取代了传统方式，成为后期合成的标准方法。数字非线性编辑不仅综合了传统电影和电视编辑的优点，还对其进行了进一步发展，是影视剪辑技术的重大进步。所谓数字非线性编辑是用以电脑为载体的数字技术完成传统制作工艺中需要十几套机器（如 A/B 卷编辑机、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任务,而且可以在完成编辑后方便快捷地随意修改而不损害图像质量,实质上就是把胶片或磁带的模拟信号转换成数字信号存储在硬盘阵列上,然后通过非线性编辑软件的反复编辑一次性输出到胶片、光盘、录像带等媒介上。

目前数字非线性编辑广泛应用于影视后期制作中,在广告、片头、影视特技镜头、MTV制作中起到了不可缺少的作用,如图1-1所示。



图 1-1 视频画面

1-2 After Effects CS3 新增功能

最新推出的 After Effects CS3 在 CS2 版本基础上新增了很多全新的制作动态影像和动画的设计工具,执行性能更强悍,并且各方面性能都有了超大幅度的提高,尤其体现在多处理器和多核电脑上,可以同时做多帧进行渲染。同时对 HDV 和 MPEG 视频的使用也有了显著的提升,而其色彩管理性能并没有改变。此外,还能更加紧密地同 Photoshop 和 Flash Professional 这两款软件结合使用。

1-2-1 Shape Layer (形状图层)

新增的 Shape Layer (形状图层)用于进一步提高矢量图和动画制作工具的使用效率,其操作命令为“Layer | New | Shape Layer”。

形状层可以进行填充、描绘和制作动画,甚至可以把文字转换成图形来进行动画编辑。这些形状工具是基于 Illustrator 矢量工具的工作原理,它们可以快速搭建各种 Preset Shape (预设形状),如矩形、圆角矩形、椭圆形、多边形和五角星形,也可以使用钢笔工具自行绘制,如图1-2所示。

在形状图层中,可以对所有的元件进行动画设置,包括 Strokes (笔触)、Fills (填充物)、Gradients (梯度)等,如图1-3所示。

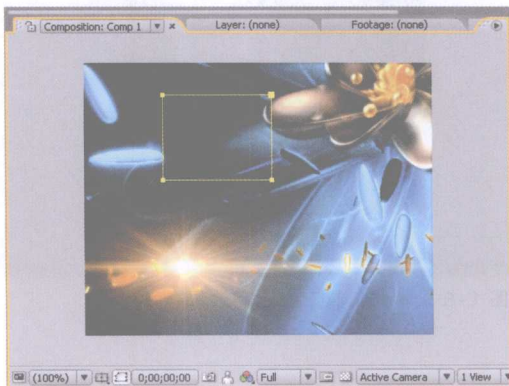


图 1-2 形状绘制效果

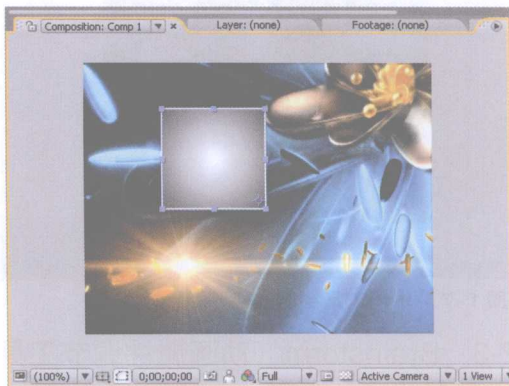


图 1-3 笔触绘制效果

此外，还可以制作一些特殊的形状，例如用 Miter Limit（转角限量）工具绘制五角星形，如图 1-4 所示。

同时还增加了图形动画预设选项，可以为元件添加 Twist（扭曲）、Zig Zag（锯齿）、Pucker（凹陷）、Bloat（膨胀）、Trim Paths（裁切路径）等效果，如图 1-5 所示。

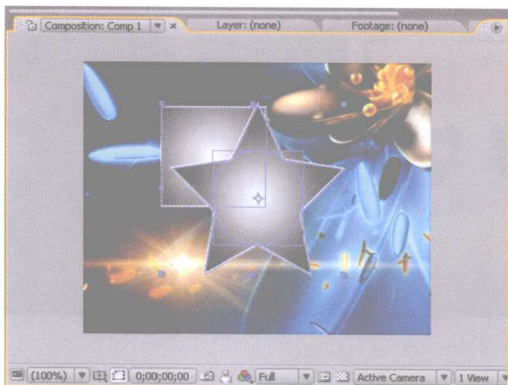


图 1-4 绘制五角星形效果

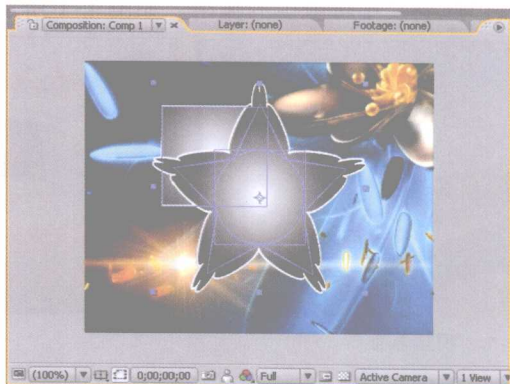


图 1-5 为形状添加变形效果

1-2-2 Puppet Pin Tool（木偶操作工具）

Puppet Pin Tool（木偶操作工具）是一个新增的很有效的木偶操纵工具，能够对物体进行拉伸、挤压等操作，将元素变成一个角色来操作，其工具组如图 1-6 所示。

工具组中的 3 个工具分别用来控制动作的位置、速度、行动区域以及木偶操纵工具的元素深度。用户可以移动图层上的元件，如图 1-7 所示。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立体效果。

同时，木偶操作工具同文本的交互性能也有了很大的改进，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，并且每个文字都支持在三维空间中进行移动和旋转。比如一行文字，可以设置整体的三维属性，也可以为每个文字添加三维动画属性，如图 1-8 所示。



图 1-6 木偶操作工具

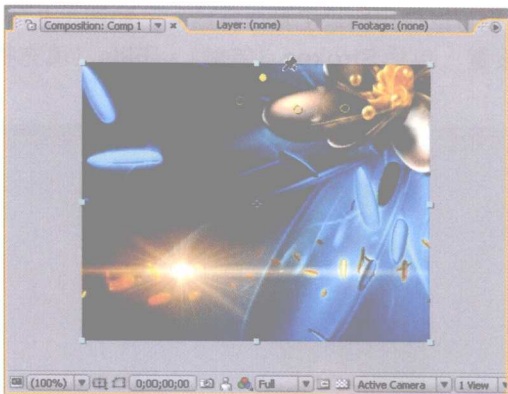


图 1-7 木偶工具绘制效果

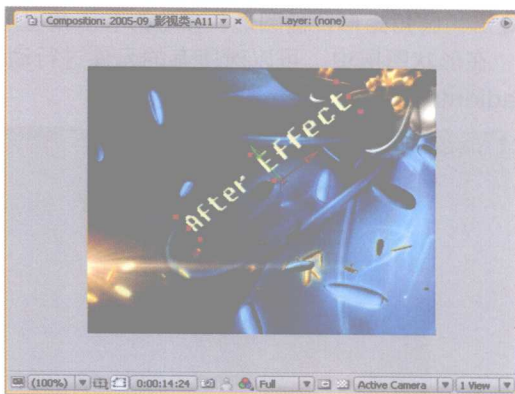


图 1-8 木偶工具三维空间效果

1-2-3 Brainstorm（动画属性调节工具）

After Effects CS3 新增加的用于方便用户控制动画属性的工具，如图 1-9 所示。