



全面 \ 专业 \ 实用 \ 经典 \ 厚重

# After Effects CS4 完全学习手册

前沿思想 编著



- 全书以影视特效制作的流程为主线，全面深入系统地讲解了After Effects CS4的全部技能与知识。同时，全书通过近90个动手操作、5个大
- ▶ 型应用案例，更加提升了学习者的实战技能。随书附赠2张海量DVD光盘，
  - ▶ 共计近6GB，内容包括书中实例的项目文件、最终效果动画文件以及赠送的
  - ▶ 近160分钟高清视频、170个动态素材文件。

兵器工业出版社



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
www.bhp.com.cn



全面 \ 专业 \ 实用 \ 经典 \ 厚重

# 深度

# After Effects CS4 完全学习手册

前沿思想 编著



- 全书以影视特效制作的流程为主线，全面深入系统地讲解了After Effects CS4的全部技能与知识。同时，全书通过近90个动手操作、5个大
- ▶ 型应用案例，更加提升了学习者的实战技能。随书附赠2张海量DVD光盘，
  - ▶ 共计近6GB，内容包括书中实例的项目文件、最终效果动画文件以及赠送的
  - ▶ 近160分钟高清视频、170个动态素材文件。

兵器工业出版社



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
[www.bhp.com.cn](http://www.bhp.com.cn)

## 内 容 简 介

After Effects是Adobe公司推出的一款功能强大的视频合成和特效制作软件,在同类的软件市场中一直占据着绝对的优势。本书是一本系统学习After Effects CS4的完全手册,共分为16章,内容包括After Effects概况、操作界面、项目与合成、调用文件、图层操作、关键帧动画、时间控制、三维合成、遮罩操作、文字动画、内置滤镜、追踪和稳定、表达式、渲染输出及5个实例作品等。

本书内容全面,讲解通俗易懂,书中丰富的后期技巧对于从事影视动画设计制作的读者有很高的学习和参考价值,既可以作为广大After Effects学习者的系统教程,也可以作为专业影视特效制作人员的实用工具书。

随书光盘包含部分实例的项目文件、最终效果动画文件及视频教学文件。

### 图书在版编目(CIP)数据

After Effects CS4 完全学习手册 / 前沿思想编著.  
北京:兵器工业出版社;北京希望电子出版社,2010.1  
ISBN 978-7-80248-447-4

I. A... II. 前... III. 图形软件, After Effects CS4—  
手册 IV. TP391.41-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 185557 号

出版发行:兵器工业出版社 北京希望电子出版社

邮编社址:100089 北京市海淀区车道沟10号

100085 北京市海淀区上地3街9号

嘉华大厦C座611

电 话:(010) 62978181(总机)转发行部

(010) 82702675(邮购)(010) 82702698(传真)

经 销:各地新华书店 软件连锁店

印 刷:北京市天时印刷有限公司

版 次:2010年1月第1版第1次印刷

封面设计:潘海波

责任编辑:郭春临 宋丽华 韩宜波

责任校对:小 亚

开 本:787×1092 1/16

印 张:30(全彩印刷)

印 数:1-4000

字 数:685千字

定 价:99.00元(配2张DVD)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

## 前 言

对于Adobe公司，了解计算机行业的人并不陌生，该公司在图形图像、视频、出版等领域都具有雄厚的技术基础。Adobe After Effects 是制作动态影像设计不可或缺的辅助工具，是视频后期合成处理的专业非线性编辑软件。After Effects应用范围广泛，涵盖影片、电影、广告、多媒体以及网页等，以至于时下流行的电脑游戏，很多都使用它来进行合成制作。

在当今Adobe公司推出的After Effects、Premiere和Photoshop三款软件中，Adobe Photoshop软件在图像处理领域的霸主地位无人可及，Adobe Premiere将Adobe公司从静止的图像推向了音频、视频综合编辑的新境界，而After Effects则是一款与Premiere和Photoshop相融合的软件，它在Premiere和Photoshop的基础上更进一步，也被称为是动态的Photoshop，综合了影像、声音以及数码科技，成为Adobe公司开发的集创建、编辑、模拟、合成动画和电影于一体的超强桌面视频编辑软件。相对于市场上的同类软件，After Effects一直拥有着最多的用户群，占据着绝对的市场优势。对于Adobe公司推出的After Effects CS4后期特效制作软件来说，用户界面的改进，特效的更加完善，文件兼容性的增强，使其很快受到视频影像爱好者和广播电视从业人员的青睐和欢迎。

本书对After Effects的知识点进行了系统的分类，设置16章的内容，从基础的After Effects概况和操作界面开始，然后分类详细介绍各个模块的功能和操作。在讲解的过程中，理论结合实践操作，帮助读者学习软件的合成操作及特效制作，全面讲解After Effects CS4的各部分知识点。在滤镜章节部分，提供了After Effects众多内置滤镜的详解，读者在日常的制作中可以随时备查，解决疑问。在最后一章有5个实例作品，让读者体验综合的实战演练。全书的内容结构及学习流程如下：

第1章After Effects概况 → 第2章 操作界面 → 第3章 项目和合成 → 第4章 调用文件 → 第5章 图层操作 → 第6章 关键帧动画 → 第7章 时间控制 → 第8章 三维合成 → 第9章 遮罩操作 → 第10章 文字动画 → 第11章 内置滤镜（上） → 第12章 内置滤镜（下） → 第13章 追踪和稳定 → 第14章 表达式 → 第15章 渲染输出 → 第16章 实例作品。

通过本书的学习，希望能够帮助越来越多的After Effects爱好者提高专业技能，促进影视特效及相关视频制作的繁荣和发展。同时，读者也可以采用书盘结合的形式进行学习，光盘中的语音视频教学展示了作者制作效果的过程。如果读者想调用光盘中的项目文件，必须先自行将所需字体和插件安装完成，即可顺利进行调用。

本书由前沿思想编著，同时还得到贾银龙、李琴、赵凤兰、马晓丽、李飞、孙琦、吴海敬、杨坤、马冬梅、孙晶、常永志、段群兴、高德生、郭兵、韩秀锋、胡威红、莱兵、李志强、刘辉龙、刘雪峰、吕志刚、蒙格平、欧少兰、宋国庆、宋容、孙宝来、田永安、王强、王士镇、谢传波、张安生、朱继双、祝立萍、任喜敏、王彦军、袁晓东等人的大力帮助，在此表示衷心的感谢。由于作者写作水平有限，书中难免有错误和疏漏之处，恳请广大读者批评、指正。联系邮箱：[qythink@163.com](mailto:qythink@163.com)。

编 者

# 目 录

<b>第1章 After Effects概况 .....</b>		<b>1</b>
1.1 软件简介 .....	1.2 系统配置 .....	3
1.1.1 使用范围和用途 .....	1.3 新增功能 .....	3
1.1.2 发行公司和版本回顾 .....	1.4 专业术语 .....	7
<b>第2章 操作界面 .....</b>		<b>11</b>
2.1 操作界面的布局 .....	2.4 Composition (合成) 窗口 ..	21
2.1.1 启用时的界面 .....	2.5 Timeline (时间线) 窗口 ..	23
2.1.2 选择不同的工作界面 .....	2.6 其他常用窗口面板 .....	24
2.1.3 改变工作界面中区域的 大小 .....	2.6.1 Effect Controls (特效控制) 窗口 .....	24
2.1.4 分离面板和框架 .....	2.6.2 Info (信息) 面板 .....	25
2.1.5 复原工作界面 .....	2.6.3 Audio (音频) 面板 .....	25
2.1.6 自定义工作区界面 .....	2.6.4 Time Controls (时间控制) 面板 .....	25
2.1.7 删除工作界面方案 .....	2.6.5 Effects&Presets (特效& 预置) 面板 .....	26
2.1.8 为工作界面设置快捷键 ..	2.6.6 Layer (图层) 窗口 .....	27
2.2 工具面板 .....		
2.3 Project (项目) 窗口 .....		
<b>第3章 项目与合成 .....</b>		<b>28</b>
3.1 新建项目 .....	3.6 整理素材 .....	34
3.2 新建合成 .....	3.7 删除未使用素材 .....	35
3.3 新建多个合成 .....	3.8 精简项目 .....	36
3.4 合成的嵌套 .....	3.9 文件打包 .....	37
3.5 合并层 .....		
<b>第4章 调用文件 .....</b>		<b>39</b>
4.1 调用文件的方法 .....	4.5 导入透明信息图像 .....	46
4.2 调用和查看视音频文件 .....	4.6 调用图片序列文件 .....	48
4.3 转换CMYK图片文件 .....	4.7 调用Photoshop图层文件 ..	52
4.4 修改像素比 .....	4.8 调用其他文件 .....	55
<b>第5章 图层操作 .....</b>		<b>56</b>
5.1 层的概念 .....	5.2.1 选择单个层 .....	57
5.2 层的选择 .....	5.2.2 选择多个层 .....	58

5.3 层顺序的调节.....	59	5.7 层的类型.....	71
5.4 层的复制和分割.....	60	5.7.1 素材层.....	72
5.4.1 层的复制和粘贴.....	60	5.7.2 文字层.....	73
5.4.2 创建层副本.....	61	5.7.3 固态层.....	73
5.4.3 复制加粘贴与创建层副本的 区别.....	61	5.7.4 灯光层.....	74
5.4.4 层的分割.....	63	5.7.5 摄像机层.....	75
5.5 层的重新命名.....	64	5.7.6 空物体层.....	76
5.6 层的模式效果.....	65	5.7.7 调节层.....	76
		5.8 层的栏目属性.....	77

## 第6章 关键帧动画..... 92

6.1 关键帧的认识.....	92	6.5 变换动画关键帧.....	101
6.2 关键帧的选择":.....	96	6.6 编辑关键帧.....	107
6.3 关键帧的移动.....	97	6.7 图表编辑器.....	110
6.4 关键帧的复制.....	98		

## 第7章 时间控制..... 112

7.1 在时间线上放置素材时的 入点和出点.....	112	7.4 素材的倒放.....	117
7.2 剪辑素材的入点和出点.....	113	7.5 静止视频画面.....	118
7.3 素材的快放和慢放.....	115	7.6 无级变速.....	118

## 第8章 三维合成..... 123

8.1 定义三维图层.....	123	8.4 灯光的使用.....	130
8.2 三维图层的操作.....	125	8.5 摄像机的动画轨迹.....	135
8.3 摄像机的使用.....	127		

## 第9章 遮罩操作..... 138

9.1 绘制简单遮罩.....	138	9.4 在不同图层间复制遮罩.....	151
9.2 绘制复杂遮罩.....	143	9.5 通道转换为遮罩.....	153
9.3 使用复合遮罩.....	148		

## 第10章 文字动画..... 158

10.1 文字面板.....	158	10.4 文字动画.....	167
10.2 建立文字.....	159	10.5 路径文字.....	177
10.3 文字编辑.....	163	10.6 调用预设的文字动画.....	179

- 11.1 3D Channel (3D通道) .. 182
  - 11.1.1 3D Channel Extract  
(3D通道抽出) ..... 182
  - 11.1.2 Depth Matte  
(深度蒙版) ..... 183
  - 11.1.3 Depth of Field (景深) .. 184
  - 11.1.4 EXtractoR (提取器) ... 184
  - 11.1.5 Fog 3D (3D烟雾) ..... 185
  - 11.1.6 ID Matte (ID蒙版) .... 186
  - 11.1.7 Identifier (标识符) .... 187
- 11.2 Audio (音频) ..... 188
  - 11.2.1 Backwards (倒播) .... 188
  - 11.2.2 Bass & Treble  
(低音&高音) ..... 188
  - 11.2.3 Delay (延迟) ..... 188
  - 11.2.4 Flange & Chorus  
(变调&合声) ..... 189
  - 11.2.5 High-Low Pass  
(高通-低通) ..... 189
  - 11.2.6 Modulator (调节器) ... 190
  - 11.2.7 Parametric EQ  
(EQ参量) ..... 190
  - 11.2.8 Reverb (回声) ..... 190
  - 11.2.9 Stereo Mixer  
(立体声混频器) ..... 191
  - 11.2.10 Tone (音调) ..... 191
- 11.3 Blur&Sharpen  
(模糊&锐化) ..... 191
  - 11.3.1 Bilateral Blur  
(双向模糊) ..... 192
  - 11.3.2 Box Blur (盒状模糊) .. 192
  - 11.3.3 Channel Blur  
(通道模糊) ..... 193
  - 11.3.4 Compound Blur  
(混合模糊) ..... 193
  - 11.3.5 Directional Blur  
(方向模糊) ..... 194
  - 11.3.6 Fast Blur (快速模糊) .. 195
  - 11.3.7 Gaussian Blur  
(高斯模糊) ..... 195
  - 11.3.8 Lens Blur (镜头模糊) .. 196
  - 11.3.9 Radial Blur (放射模糊) ... 197
  - 11.3.10 Reduce Interlace Flicker  
(减少隔行扫描闪烁) .. 197
  - 11.3.11 Sharpen (锐化) ..... 198
- 11.3.12 Smart Blur (精确模糊) .. 198
- 11.3.13 Unsharp Mask  
(反遮罩锐化) ..... 199
- 11.4 Channel (通道) ..... 199
  - 11.4.1 Alpha Levels  
(Alpha级别) ..... 199
  - 11.4.2 Arithmetic (算法) ..... 200
  - 11.4.3 Blend (混合) ..... 201
  - 11.4.4 Calculations (计算) ... 202
  - 11.4.5 Channel Combiner  
(通道组合) ..... 203
  - 11.4.6 Compound Arithmetic  
(混合算法) ..... 203
  - 11.4.7 Invert (反转) ..... 204
  - 11.4.8 Minimax (极小极大) .. 205
  - 11.4.9 Remove Color Matting  
(删除色彩蒙版) ..... 205
  - 11.4.10 Set Channels  
(通道设置) ..... 206
  - 11.4.11 Set Matte (遮罩设置) .. 207
  - 11.4.12 Shift Channels  
(通道转换) ..... 207
  - 11.4.13 Solid Composite  
(固态合成) ..... 208
- 11.5 Color Correction  
(颜色修正) ..... 208
  - 11.5.1 Auto Color  
(自动颜色处理) ..... 208
  - 11.5.2 Auto Contrast  
(自动对比度) ..... 209
  - 11.5.3 Auto Levels (自动色阶) .. 210
  - 11.5.4 Brightness & Contrast  
(亮度和对比度) ..... 210
  - 11.5.5 Broadcast Colors  
(广播级色彩) ..... 210
  - 11.5.6 Change Color  
(修改色彩) ..... 211
  - 11.5.7 Change To Color  
(定向修改色彩) ..... 212
  - 11.5.8 Channel Mixer  
(通道混合) ..... 213
  - 11.5.9 Color Balance  
(色彩平衡) ..... 214
  - 11.5.10 Color Balance (HLS)  
(色彩平衡 (HLS)) .. 214



11.5.11	Color Link (色彩链接) .....	215	11.6.13	Reshape (形变) .....	235
11.5.12	Color Stabilizer (颜色稳定) .....	216	11.6.14	Ripple (波纹) .....	236
11.5.13	Colorama (彩色光) ...	216	11.6.15	Smea r (涂抹) ....	237
11.5.14	Curves (曲线) .....	218	11.6.16	Spherize (球面) .....	237
11.5.15	Equalize (均衡) .....	219	11.6.17	Transform (变换) ....	238
11.5.16	Exposure (曝光) .....	220	11.6.18	Turbulent Displace (强烈置换) .....	239
11.5.17	Gamma/Pedestal/Gain (伽马/基色/增益) ....	220	11.6.19	Twirl (旋涡) .....	239
11.5.18	Hue/Saturation (色调/饱和度) .....	221	11.6.20	Warp (弯曲) .....	240
11.5.19	Leave Color (保留色) .....	222	11.6.21	Wave Warp (波形弯曲) .....	240
11.5.20	Levels (色阶) .....	223	11.7	Expression Controls (表达式控制) .....	241
11.5.21	Levels (Individual Controls) (色阶单项控制) .....	224	11.8	Generate (生成) .....	242
11.5.22	Photo Filter (照片过滤) .....	224	11.8.1	4-Color Gradient (4色渐变) .....	242
11.5.23	PS Arbitrary Map (PS映像) .....	225	11.8.2	Advanced Lightning (高级闪电) .....	243
11.5.24	Shadow/Highlight (阴影/高光) .....	225	11.8.3	Audio Spectrum (音频频谱) .....	244
11.5.25	Tint (色彩) .....	226	11.8.4	Audio Waveform (音频波形) .....	245
11.5.26	Tritone (三色调) .....	227	11.8.5	Beam (激光光束) .....	245
11.6	Distort (扭曲) .....	227	11.8.6	Cell Pattern (单元图案) .....	246
11.6.1	Bezier Warp (贝塞尔弯曲) .....	227	11.8.7	Checkerboard (棋盘格) .....	247
11.6.2	Bulge (凸凹镜) .....	228	11.8.8	Circle (圆) .....	248
11.6.3	Corner Pin (边角定位)	229	11.8.9	Ellipse (椭圆) .....	249
11.6.4	Displacement Map (置换贴图) .....	230	11.8.10	Eyedropper Fill (取色器填充) .....	249
11.6.5	Liquify (液化) .....	230	11.8.11	Fill (填充) .....	250
11.6.6	Magnify (放大) .....	231	11.8.12	Fractal (分形) .....	250
11.6.7	Mesh Warp (网格变形)	232	11.8.13	Grid (网格) .....	251
11.6.8	Mirror (镜像) .....	232	11.8.14	Lens Flare (镜头光晕) ...	252
11.6.9	Offset (偏移) .....	233	11.8.15	Paint Bucket (油漆桶) ...	252
11.6.10	Optics Compensation (光学补偿) .....	233	11.8.16	Radio Waves (电波) ..	253
11.6.11	Polar Coordinates (极坐标) .....	234	11.8.17	Ramp (渐变) .....	255
11.6.12	Puppet (木偶) .....	234	11.8.18	Scribble (涂写) .....	255
			11.8.19	Stroke (描边) .....	257
			11.8.20	Vegas (勾画) .....	257
			11.8.21	Write-on (书写) .....	259

## 第12章 内置滤镜 (下) ..... 261

12.1	Keying (键控) .....	261	12.1.2	Color Key (色键) .....	263
12.1.1	Color Difference Key (色差键) .....	261	12.1.3	Color Range (颜色范围) .....	263

12.1.4	Difference Matte (差异蒙版) .....	264	12.6.3	Bevel Edges (边缘斜切) .....	286
12.1.5	Extract (抽出) .....	265	12.6.4	Drop Shadow (投射阴影) .....	286
12.1.6	Inner/Outer Key (内/外部键) .....	266	12.6.5	Radial Shadow (放射阴影) .....	287
12.1.7	Linear Color Key (线性色键) .....	266	12.7	Simulation (仿真) .....	288
12.1.8	Luma Key (亮度键) ...	267	12.7.1	Card Dance (卡片翻转) ..	288
12.1.9	Spill Suppressor (溢出抑制) .....	268	12.7.2	Caustics (焦散) .....	290
12.2	Matte (蒙版) .....	269	12.7.3	Foam (泡沫) .....	293
12.2.1	Matte Choker (蒙版清除) .....	269	12.7.4	Particle Playground (粒子运动场) .....	295
12.2.2	Simple Choker (简单清除) .....	269	12.7.5	Shatter (粉碎) .....	303
12.3	Noise & Grain (噪波与颗粒) .....	270	12.7.6	Wave World (波形世界) .....	307
12.3.1	Add Grain (添加杂点) ..	270	12.8	Stylize (风格化) .....	309
12.3.2	Dust & Scratches (蒙尘与划痕) .....	271	12.8.1	Brush Strokes (画笔描绘) .....	309
12.3.3	Fractal Noise (分形噪波) .....	271	12.8.2	Cartoon (卡通) .....	310
12.3.4	Match Grain (匹配颗粒) .....	272	12.8.3	Color Emboss (彩色浮雕) .....	311
12.3.5	Median (中间值) .....	273	12.8.4	Emboss (浮雕) .....	311
12.3.6	Noise (噪波) .....	273	12.8.5	Find Edges (查找边缘) ..	312
12.3.7	Noise Alpha (噪波Alpha) .....	274	12.8.6	Glow (辉光) .....	312
12.3.8	Noise HLS (噪波HLS) ..	274	12.8.7	Mosaic (马赛克) .....	313
12.3.9	Noise HLS Auto (噪波HLS自动) .....	275	12.8.8	Motion Tile (运动分布) ..	313
12.3.10	Remove Grain (移除颗粒) .....	275	12.8.9	Posterize (色调分离) ..	314
12.3.11	Turbulent Noise (紊乱噪波) .....	276	12.8.10	Roughen Edges (粗糙边缘) .....	314
12.4	Obsolete (旧版特效) ....	277	12.8.11	Scatter (分散) .....	315
12.4.1	Basic 3D (基本3D) ....	277	12.8.12	Strobe Light (闪光灯) ..	316
12.4.2	Basic Text (基本文本) ..	278	12.8.13	Texturize (纹理) .....	317
12.4.3	Lightning (闪电) .....	279	12.8.14	Threshold (阈值) ....	317
12.4.4	Path Text (路径文字) ..	280	12.9	Text (文本) .....	318
12.5	Paint (绘画) .....	282	12.9.1	Numbers (数字) .....	318
12.5.1	Paint (绘画) .....	282	12.9.2	Timecode (时间码) ....	319
12.5.2	Vector Paint (矢量绘画) .....	282	12.10	Time (时间) .....	320
12.6	Perspective (透视) .....	284	12.10.1	Echo (重影) .....	320
12.6.1	3D Glasses (3D眼镜) ..	285	12.10.2	Posterize Time (抽帧)	320
12.6.2	Bevel Alpha (Alpha 斜切) .....	285	12.10.3	Time Difference (时间差) .....	321
			12.10.4	Time Displacement (时间替换) .....	321
			12.10.5	Timewarp (时间扭曲) ..	322
			12.11	Transition (切换) .....	323
			12.11.1	Block Dissolve (块状溶解) .....	323
			12.11.2	Card Wipe (卡片擦除) ..	324

12.11.3 Gradient Wipe (渐变擦除) .....	325	12.12.1 Cineon Converter (胶片转换) .....	329
12.11.4 Iris Wipe (星形擦除) .....	326	12.12.2 Color Profile Converter (彩色轮廓转换) .....	329
12.11.5 Linear Wipe (线性擦除) .....	327	12.12.3 Grow Bounds (区域伸缩) .....	330
12.11.6 Radial Wipe (放射擦除) .....	327	12.12.4 HDR Compander (HDR压缩扩展器) ....	330
12.11.7 Venetian Blinds (百叶窗) .....	328	12.12.5 HDR Highlight Compression (HDR高光压缩) .....	330
12.12 Utility (效用) .....	329	12.13 外挂插件 .....	331

## 第13章 追踪和稳定 ..... 332

13.1 Tracker Motion (运动追踪) .....	332	13.3 The Smoother (平整) ...	349
13.2 Stabilize Motion (稳定追踪) .....	345	13.4 The Wiggler (摆动) ....	351

## 第14章 表达式 ..... 354

14.1 表达式简介 .....	354	14.3 表达式语法 .....	357
14.2 表达式操作 .....	355	14.3.1 表达式的写法 .....	357
14.2.1 添加、编辑和删除表达式	355	14.3.2 给表达式加注解 .....	357
14.2.2 保存和调用表达式 .....	356	14.4 表达式语言菜单 .....	358
14.2.3 使用表达式控制 .....	356		

## 第15章 渲染输出 ..... 365

15.1 渲染队列窗口 .....	365	15.3 渲染输出模块设置 .....	367
15.2 渲染模板设置 .....	366	15.4 渲染输出操作 .....	369

## 第16章 实例作品 ..... 381

16.1 栏目包装 .....	381	16.4 影视风云强档 .....	442
16.2 Logo动画 .....	396	16.5 网站标版 .....	454
16.3 产品广告 .....	412		

# 第1章

## After Effects 概况

After Effects CS4是影视后期合成与特效制作领域事实上的标准，也是影视合成人员必须掌握的软件之一。影视爱好者利用After Effects能快速而精确地创建动态图形和视觉效果。利用与其他Adobe软件的紧密集成和高度灵活的2D和3D合成，以及数百种软件内置的效果和动画，After Effects为电影、视频、DVD和Flash动画作品增添了令人耳目一新的效果。

### 1.1 软件简介

#### ► 1.1.1 使用范围和用途

Adobe 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在使用After Effects。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其发挥余地，如图1-1所示。



#### 提示：

右侧的演示界面效果是After Effects CS4的一个复活节彩蛋，按住Alt键不放并选择菜单Help/About After Effects命令，即可打开这个效果。

目前最流行的个人计算机有两种：PC机（个人电脑）和苹果电脑公司开发的苹果电脑（Mac电脑）。运行在其中的主流操作系统分别是微软公司的Windows和苹果电脑的最新操作系统OS X。After Effects CS4能运行于Windows和OS X这两种平台。

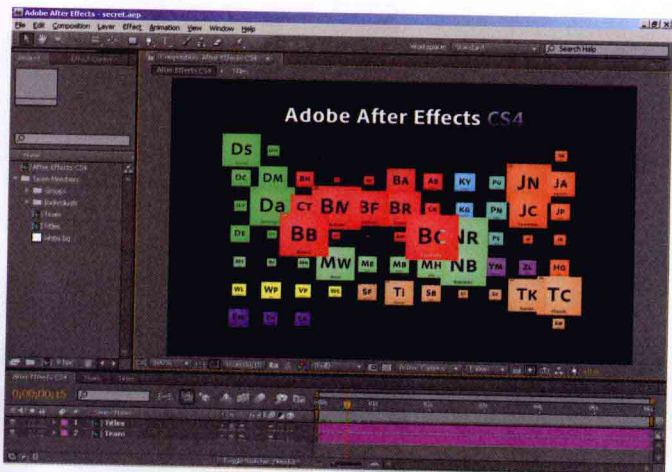
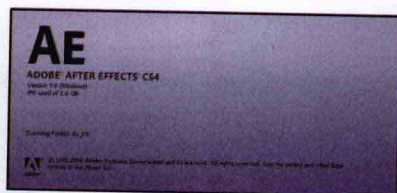


图1-1 After Effects CS4的启动和演示界面

## ▶ 1.1.2 发行公司和版本回顾

Adobe公司成立于1982年，总部位于美国加州圣何塞市，是全球第二大个人电脑软件公司，尤其是出版和图像处理技术居国际领先地位。得益于自身的不断创新和一系列富有远见的并购与收购，Adobe公司已经成为数字出版、平面设计、多媒体制作等行业的领头羊，彻底改变了世人展示创意、处理信息的方式。经过20多年的不断创新和开拓，Adobe公司为全世界的印刷出版业、信息发布、传播制定了一系列标准，推出了大量优秀的应用软件。2005年收购竞争对手Macromedia公司，不仅增强了Adobe公司在计算机网页制作和Flash动画方面的技术，还极大丰富了它的产品线。

提到Adobe公司，就不得不提到它推出的大名鼎鼎的图像处理软件Photoshop，超过90%的创意专业人士在桌面上装有Adobe Photoshop。Adobe公司开发并拥有专利的PostScript语言是打印和出版的工业标准，应用于绝大多数打印机、矢量图形设计中。Adobe公司的核心产品Acrobat和PDF文件格式为互联网、手持设备等提供高效、便捷的通用解决方案。如今PDF文件格式不仅在Adobe公司推出的软件产品得到最广泛的支持，也得到了业界的普遍支持，成为了互联网出版行业标准。PDF文件格式以方便快捷的优点，赢得了业界大多数厂商和个人用户的青睐。

1992年，Aldus发布After Effects，当时只能运行在Mac机，因为多媒体在Mac机开始普及，PC还很不成熟。1994年，Adobe通过并购Aldus公司获得After Effects。随着PC的迅猛发展，在1997年Adobe发布了After Effects 3.0，并将产品也转移到PC/Windows平台，经过Adobe公司的深入开发，After Effects逐步发展成与其他软件产品紧密结合的后期特效软件产品。2008年发布After Effects CS4（即9.0版），在用户界面的改进，特效的更加完善，文件兼容性的增强，相信未来的After Effects功能将更加强大，视觉特效会更丰富，与Adobe公司其他软件的结合度会越来越高。

### 提示：

互联网上很多用户将After Effects简称为AE。

## 1.2 系统配置

运行After Effects CS4对系统配置要求较高, Adobe公司官方推荐安装的系统配置如下。

### Windows

- 1.5GHz 或更快的处理器
- Microsoft® Windows® XP (带有 Service Pack 2, 推荐 Service Pack 3) 或 Windows Vista® Home Premium、Business、Ultimate 或 Enterprise (带有 Service Pack 1, 通过 32 位 Windows XP 以及 32 位和 64 位 Windows Vista 认证)
- 2GB 内存
- 1.3GB 可用硬盘空间用于安装; 可选内容另外需要 2GB 空间; 安装过程中需要额外的可用空间 (无法安装在基于闪存的设备上)
- 1,280 × 900 屏幕, OpenGL 2.0 兼容图形卡
- DVD-ROM 驱动器
- 使用 QuickTime 功能需要 QuickTime 7.4.5 软件
- 在线服务需要宽带 Internet 连接

### Mac OS

- 多核 Intel® 处理器
- Mac OS X 10.4.11 ~ 10.5.4 版
- 2GB 内存
- 2.9GB 可用硬盘空间用于安装; 可选内容另外需要 2GB 空间; 安装过程中需要额外的可用空间 (无法安装在使用区分大小写的文件系统的卷或基于闪存的设备上)
- 1,280 × 900 屏幕, OpenGL 2.0 兼容图形卡
- DVD-ROM 驱动器
- 使用 QuickTime 功能需要 QuickTime 7.4.5 软件
- 在线服务需要宽带 Internet 连接

## 1.3 新增功能

1. 软件界面有一些新的变化

1) 启动After Effects时出现的新的向导界面, 如图1-2所示。

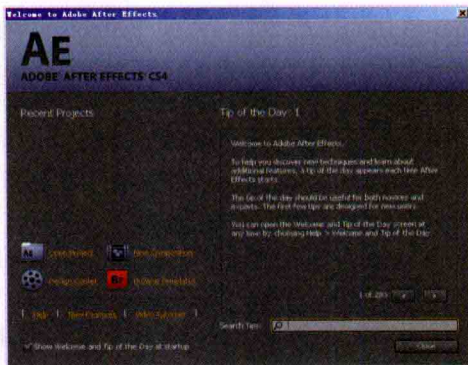


图1-2 向导界面

2) 进入After Effects后的UI界面作了多处调整。UI (User Interface) 即用户界面, 也称人机界面。相比于CS3的大改变, After Effects CS4在UI上只是作了一些额外的细微调整。它更暗了, 也更紧凑(减少了面板的圆角), 某些部分变得更小, UI的名称也变短, 选定的图层条更具材质感等等, 如图1-3所示。

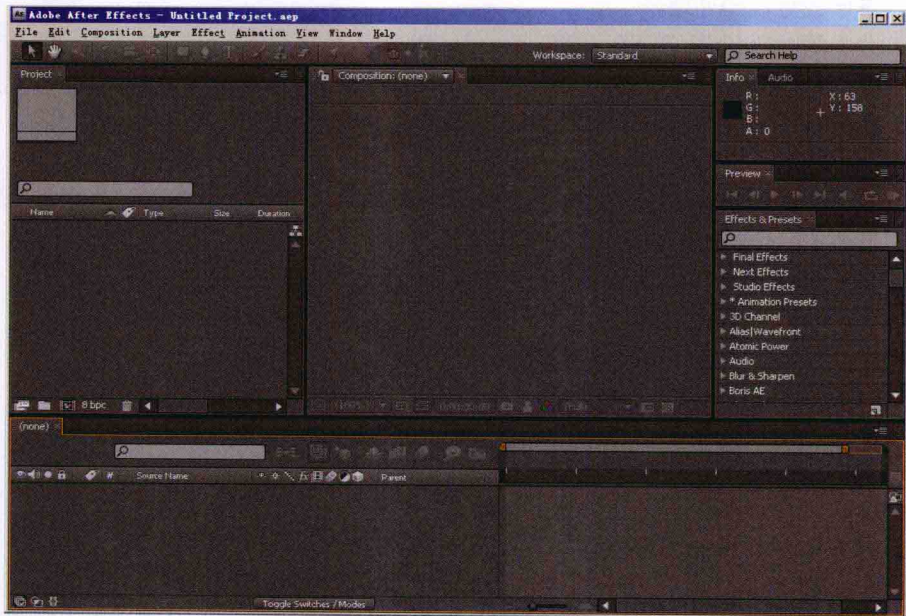


图1-3 用户界面

### 2. 新增了一些功能操作项和新的功能图标

1) 新增了Quick Search (快速搜索) 栏。在Project和Timeline面板中新增了类似于原来Effects & Preset面板专用的快速搜索栏。其搜索原理基于名称、文件类型、时间长度、参数名、注释等等, 这在一些庞大或是杂乱的工程操作中可以节省很多时间。此外, 在After Effects的界面向导上的每日提示帮助也有这种快速搜索栏。

2) 在Project面板底部多了一个新的Interpret Footage (解释素材) 按钮, 这样在Project面板中选中素材后, 可以直接单击Interpret Footage (解释素材) 按钮来快捷地打开其Interpret Footage (解释素材) 设置对话框, 其等同于选择File→Interpret Footage→Main (文件→解释素材→主要的) 菜单。

3) 新增了Mini-Flowchart (迷你流程图)。After Effects使用嵌套合成的情况很多, 经常会有“A被B嵌套, 而B又被C嵌套”, 在时间线窗口上部单击Composition Mini Flowchart 图标, 可以打开其Mini-Flowchart (迷你流程图) 的显示, 从中很容易看清当前合成的上下级嵌套关系, 或者快速在这些嵌套关系的合成中跳转, 如图1-4所示。

4) 新增了Composition Navigator (合成导航)。操作复杂的工程非常令人头疼, 但是After Effects CS 4有两个工具能帮助我们简化这些。

第一个就是Composition Navigator。沿着合成面板的顶部, 可以看到一串合成名字, 包括你当前选定的合成, 另一个则是指向当前合成的合成(如果你当前合成还嵌套了多个合成的话, 那么它就是最近所使用过的被嵌套合成或是所谓的“最重要”的合成), 如图1-5所示。

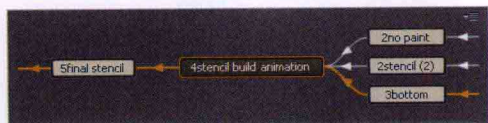


图1-4 迷你流程图



图1-5 合成导航

### 3. 三维合成中的摄像机和灯光有部分新增和改善

1) 新增了Unified Camera工具, 允许在Orbit、Track XY和Track Z之间快速切换, 前提是有三键鼠标。鼠标左键旋转、中键平移、右键推拉。

2) 3D Light的图标随着Light类型的不同而不同, 如图1-6所示。

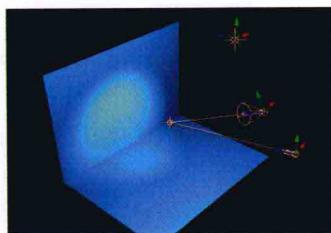


图1-6 3D Light 图标

### 4. 新增了部分特效

1) 新增了Cartoon特效, 它能对所应用的素材进行边缘的探测, 将轮廓描画出来, 然后对轮廓包围的色块进行分色和色彩的平滑处理。简而言之就是一种卡通的色度, 没有什么太多的参数, 简单易用, 如图1-7所示。



图1-7 Cartoon 特效

2) 新增了Bilateral Blur特效, 非常智能化的模糊效果, 它能将颜色区域中的褶皱弄平同时还能保持边缘的锐度。很容易理解, 它能替换以前我们所用的Smart Blur 特效, 如图1-8所示。



图1-8 Bilateral Blur 特效

3) 新增了Turbulent Noise特效, 与现有的Fractal Noise非常相似, 它的优势在于速度更快、更精确、更自然, 如图1-9所示。



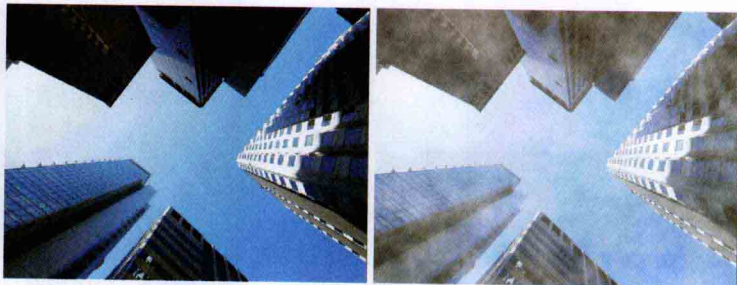


图1-9 Turbulent Noise 特效

以上三种都支持GPU加速，对比其他特效，它们渲染得更快。

### 5. 增强了与Adobe其他软件之间的集成和联动

#### 1) 与Premiere Pro CS4

After Effects CS4和Premiere Pro CS4之间的集成又进了一步，例如可以导入Premiere Pro CS4整个工程，不再是某个单独的序列。

#### 2) 与Photoshop CS4 Extended

在After Effects CS4和Adobe其他软件之间还有一些非常棒的协同功能，例如现在Photoshop CS4 Extended的功能已经相当成熟了，它允许你不仅以多种格式读取3D模型，进行基本的材质处理和纹理映射，而且还能作为PSD文件导出，并被After Effects CS4所导入。作为图层的3D模型可以被After Effects的3D摄像机作用。虽然它和完全的3D软件（如Maya、3ds Max）不一样，甚至和After Effects的插件Zaxwerks 3D Invigorator Pro都不同，但毕竟它还是给我们提供了新的比较吸引人的可以替代它们的工作方法。

#### 3) 与Flash

After Effects与Flash之间联系得越来越紧密了，在Web格式与广播质量之间的交集更多了。尽管以前它们之间集成得并不多，你若是在After Effects里做了动画文字或是一些其他的效果，就得导出为SWF文件，这样才能被Flash导入。在After Effects CS4中可以把一个合成以XFL格式导出，Flash CS4 Professional 可以作为工程打开它。被导入后，其中的每个图层在Flash里也是同样的图层和媒体文件。如果在After Effects中是PNG、JPEG、FLV，那么在Flash里也是同样未压缩的格式。如果是其他不被Flash识别的格式的图层，那么它们可以被渲染为PNG序列或FLV文件，不过导出时记得确保开启了Alpha通道。

#### 4) Mobile Media Support

After Effects CS3的随带软件中有一个经常被人忽视掉的公用程序，叫做Adobe Device Central，它可以提供大屏幕手机和其他移动设备的基本模板信息。

在After Effects CS4中Device Central 变得更有用。你可以选择一组有着各种不同屏幕尺寸的设备，然后把它们导入进After Effects CS4的工程中。Device Central 会自动建立一个包含Master comp 的工程，此合成里面有所有选定的设备，并且每个设备会各自产生一个特殊的设备合成。然后一个特别的Preview comp会显示设备的结果，这样就方便对比其中的屏幕尺寸和裁切区域。但有个显而易见的缺点就是它们的Render Settings和Output Module 也同样置于各自的设备信息之中。

### 6. 其他新功能

1) Shape图层中增加了一个新的Wiggle Transform operator，在制作一些随机运动上更简单了。