



配书资源

包含书中练习的素材文件和项目文件

in 印象

# Adobe After Effects CC 技术大全

- 超厚手册、超大容量、技术全面
- 25章教学内容，软件功能全覆盖
- 基础详解、功能应用、理论实践全接触
- 169个案例实战，理论结合应用

时代印象 编著  
TIMES IMPRESSION

 中国工信出版集团

 人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

Ae

# Adobe After Effects CC 技术大全

时代印象 编著  
TIMES IMPRESSION



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

After Effects CC技术大全 / 时代印象编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2017.7  
ISBN 978-7-115-45620-5

I. ①A… II. ①时… III. ①图象处理软件 IV. ①TP391.413

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第095566号

## 内 容 提 要

这是一本全面介绍中文版 After Effects CC 基本功能及实际应用的书,也是一本 After Effects 功能速查手册。

本书从 After Effects CC 的基础知识开始介绍,详细阐述了 After Effects CC 的界面操作、工作流程、工作原理、图层、蒙版与跟踪遮罩、绘画与形状、三维空间、文字、色彩校正、抠像、运动跟踪、模糊与锐化、过渡、透视、模拟、表达式以及各种插件和滤镜等内容。全书共 25 章,采用逐步深入的方式进行讲解,内容全面、结构严谨、组织清晰,而且图文并茂、实例丰富、指导性强。

本书的配套学习资源包括实例文件和素材,读者可以通过在线方式获取这些资源,具体方法请参看本书前言。

本书非常适合作为 After Effects 初级、中级读者的入门级学习用书,也可作为专业设计人员案头必备的功能速查手册。

- 
- ◆ 编 著 时代印象  
    责任编辑 张丹丹  
    责任印制 陈 犇
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号  
    邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
    网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
    三河市中晟雅豪印务有限公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16  
    印张: 55.5 彩插: 10  
    字数: 1692 千字 2017 年 7 月第 1 版  
    印数: 1—2 400 册 2017 年 7 月河北第 1 次印刷
- 

定价: 118.00 元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号

## 第01章 进入After Effects CC的世界...15

### 1.1 After Effects CC对计算机硬件的要求...16

- 1.1.1 对Windows系统的要求 .....16
- 1.1.2 对Mac OS系统的要求 .....16

### 1.2 After Effects CC的部分新增功能..... 17

### 1.3 界面 ..... 18

- 1.3.1 停靠/成组/浮动面板操作 .....18
- 1.3.2 调整面板或面板组的尺寸.....20
- 1.3.3 打开/关闭/显示面板或窗口 .....20
- 1.3.4 保存/重置/删除工作区 .....21

### 1.4 菜单 ..... 22

- 1.4.1 文件菜单.....22
- 1.4.2 编辑菜单.....24
- 1.4.3 合成菜单.....25
- 1.4.4 图层菜单.....26
- 1.4.5 效果菜单.....28
- 1.4.6 动画菜单.....28
- 1.4.7 视图菜单.....30
- 1.4.8 窗口菜单.....31
- 1.4.9 帮助菜单.....32

### 1.5 面板 ..... 32

- 1.5.1 项目面板.....32
- 1.5.2 时间轴面板.....33
- 1.5.3 合成面板.....37
- 1.5.4 预览面板.....40
- 1.5.5 图层面板/素材面板.....40
- 1.5.6 效果控件面板.....40
- 1.5.7 信息面板.....42
- 1.5.8 字符面板.....42
- 1.5.9 段落面板.....43
- 1.5.10 对齐面板.....43
- 1.5.11 绘画面板.....44
- 1.5.12 画笔面板.....44

- 1.5.13 效果和预设面板.....44
- 1.5.14 动态草图面板.....45
- 1.5.15 蒙版插值面板.....45
- 1.5.16 平滑器面板.....46
- 1.5.17 摇摆器面板.....46
- 1.5.18 工具面板.....46
- 1.5.19 跟踪器面板.....46
- 1.5.20 流程图面板.....47
- 1.5.21 渲染队列面板.....47

### 1.6 基本参数设置 ..... 47

- 1.6.1 常规类别.....48
- 1.6.2 预览类别.....49
- 1.6.3 显示类别.....50
- 1.6.4 导入类别.....50
- 1.6.5 输出类别.....51
- 1.6.6 网格和参考线类别.....51
- 1.6.7 标签类别.....52
- 1.6.8 媒体和磁盘缓存类别.....52
- 1.6.9 视频预览类别.....53
- 1.6.10 外观类别.....53
- 1.6.11 自动保存类别.....54
- 1.6.12 内存类别.....55
- 1.6.13 音频硬件类别.....55
- 1.6.14 音频输出映射类别.....56
- 1.6.15 同步设置类别.....56

## 第02章 After Effects CC的工作流程...57

### 2.1 素材的导入及管理.....58

- 2.1.1 将素材导入到项目面板.....58
- 2.1.2 导入序列文件.....59
- 技术专题：设置素材的帧速率 .....60
- 2.1.3 导入含有图层的素材.....60
- 2.1.4 替换素材.....61
- 2.1.5 素材的使用原则.....62

<b>2.2 创建合成</b> .....	62
2.2.1 项目设置 .....	62
2.2.2 创建合成 .....	63
<b>2.3 添加滤镜</b> .....	65
2.3.1 滤镜的添加方法 .....	65
2.3.2 复制和删除滤镜 .....	68
【练习2-1】：复制滤镜 .....	68
<b>2.4 动画制作</b> .....	69
<b>2.5 预览</b> .....	70
<b>2.6 渲染</b> .....	71
2.6.1 标准渲染顺序 .....	71
2.6.2 改变渲染顺序 .....	72
2.6.3 渲染合成的步骤 .....	73
2.6.4 压缩影片的方法 .....	77
【练习2-2】：嵌套合成影片 .....	79
【练习2-3】：拉伸压缩影片 .....	81
【练习2-4】：裁切压缩影片 .....	81
【练习2-5】：区域渲染影片 .....	83
2.6.5 拉伸影片的方法 .....	84
【练习2-6】：日出动画 .....	84

## 第03章 After Effects CC的工作原理...89

<b>3.1 图层</b> .....	90
3.1.1 图层的种类 .....	90
3.1.2 图层的创建方法 .....	90
3.1.3 图层属性 .....	92
【练习3-1】：制作图层属性动画 .....	95
3.1.4 改变图层的排列顺序 .....	97
3.1.5 在二维空间中对齐和分布图层 .....	98
技术专题：在进行对齐和分布图层操作时需要注意的问题 .....	98
3.1.6 序列图层的自动排列及应用 .....	98
【练习3-2】：制作图层叠交动画 .....	99
3.1.7 设置图层时间 .....	102
3.1.8 拆分图层 .....	102
3.1.9 提升和提取图层 .....	103
技术专题：详解提升和提取的区别 .....	104

3.1.10 父子图层 .....	104
【练习3-3】：蜘蛛爬行动画 .....	105
<b>3.2 关键帧与动画曲线编辑器</b> .....	110
3.2.1 关键帧概念 .....	110
3.2.2 激活关键帧 .....	111
3.2.3 关键帧导航器 .....	112
技术专题：操作关键帧时需要注意的3大问题 .....	113
3.2.4 选择关键帧 .....	113
3.2.5 编辑关键帧 .....	114
技术专题：调整关键帧数值时需要注意的两大问题 .....	114
3.2.6 插值方法 .....	115
3.2.7 图表编辑器 .....	117
3.2.8 变速剪辑 .....	119
【练习3-4】：变速剪辑 .....	119
<b>3.3 嵌套关系</b> .....	120
3.3.1 嵌套的概念 .....	120
3.3.2 嵌套的方法 .....	121
3.3.3 折叠变换/连续栅格化 .....	121
技术专题：在嵌套合成时需要注意的三大问题 .....	122
3.3.4 预渲染在嵌套中的应用 .....	122
【练习3-5】：使用嵌套制作飞近地球动画 .....	122

## 第04章 图层叠加模式..... 125

<b>4.1 调出图层叠加控制面板</b> .....	126
<b>4.2 普通模式</b> .....	127
4.2.1 正常模式 .....	127
4.2.2 溶解模式 .....	127
4.2.3 动态抖动溶解模式 .....	128
<b>4.3 变暗模式</b> .....	128
4.3.1 变暗模式 .....	128
4.3.2 相乘模式 .....	128
4.3.3 线性加深模式 .....	129
4.3.4 颜色加深模式 .....	129
4.3.5 经典颜色加深模式 .....	129
4.3.6 较深的颜色模式 .....	129

<b>4.4 变亮模式</b> .....	<b>130</b>
4.4.1 相加模式.....	130
4.4.2 变亮模式.....	130
4.4.3 屏幕模式.....	131
4.4.4 线性减淡模式.....	131
4.4.5 颜色减淡模式.....	131
4.4.6 经典颜色减淡模式.....	132
4.4.7 较浅的颜色模式.....	132
<b>4.5 叠加模式</b> .....	<b>132</b>
4.5.1 叠加模式.....	132
4.5.2 柔光模式.....	132
4.5.3 强光模式.....	133
4.5.4 线性光模式.....	133
4.5.5 亮光模式.....	133
4.5.6 点光模式.....	134
4.5.7 纯色混合模式.....	134
<b>4.6 差值模式</b> .....	<b>134</b>
4.6.1 差值模式.....	134
4.6.2 经典差值模式.....	135
4.6.3 排除模式.....	135
<b>4.7 色彩模式</b> .....	<b>135</b>
4.7.1 色相模式.....	135
4.7.2 饱和度模式.....	136
4.7.3 颜色模式.....	136
4.7.4 发光度模式.....	137
<b>4.8 蒙版模式</b> .....	<b>137</b>
4.8.1 模板Alpha模式.....	137
4.8.2 模板亮度模式.....	138
4.8.3 轮廓Alpha模式.....	138
4.8.4 轮廓亮度模式.....	138
<b>4.9 共享模式</b> .....	<b>139</b>
4.9.1 Alpha添加模式.....	139
4.9.2 冷光预乘模式.....	140

## 第05章 蒙版与跟踪遮罩 ..... 141

<b>5.1 蒙版</b> .....	<b>142</b>
5.1.1 蒙版的概念.....	142

5.1.2 创建与修改蒙版.....	143
技术专题：使用形状工具创建蒙版时需要注意的问题.....	143
技术专题：调节蒙版的形状.....	144
【练习5-1】：使用自动跟踪创建蒙版.....	146
5.1.3 蒙版属性.....	147
5.1.4 蒙版叠加模式.....	148
5.1.5 蒙版动画.....	150
【练习5-2】：蒙版动画.....	150
<b>5.2 跟踪遮罩</b> .....	<b>152</b>
【练习5-3】：跟踪遮罩的应用.....	153

## 第06章 绘画与形状 ..... 155

<b>6.1 绘画</b> .....	<b>156</b>
6.1.1 绘画与笔刷面板.....	156
技术专题：不透明度与流量的区别.....	157
6.1.2 画笔工具.....	159
技术专题：使用画笔工具进行绘画的流程及注意事项.....	159
【练习6-1】：墨水划像动画.....	160
6.1.3 橡皮擦工具.....	164
【练习6-2】：手写字动画.....	164
6.1.4 仿制图章工具.....	167
技术专题：使用仿制图章工具的注意事项与相关技巧.....	168
【练习6-3】：克隆虾米动画.....	168
<b>6.2 形状</b> .....	<b>172</b>
6.2.1 形状概述.....	172
技术专题：路径中的角点和平滑点.....	173
6.2.2 形状工具.....	174
6.2.3 钢笔工具.....	176
技术专题：使用钢笔工具绘制路径时需要注意的问题.....	177
6.2.4 创建文字轮廓形状图层.....	178
6.2.5 形状组.....	178
6.2.6 形状属性.....	180
【练习6-4】：人像阵列动画.....	182

**第07章 三维空间 ..... 187****7.1 三维空间概述 ..... 188****7.2 三维空间与三维图层 ..... 189**

## 7.2.1 三维图层 ..... 190

## 7.2.2 转换三维图层 ..... 190

## 7.2.3 三维坐标系 ..... 191

技术专题：显示和隐藏三维空间参考坐标与图层控制器 ..... 192

## 7.2.4 移动三维图层 ..... 193

## 7.2.5 旋转三维图层 ..... 194

【练习7-1】：盒子打开动画 ..... 195

## 7.2.6 三维图层的材质属性 ..... 198

**7.3 三维摄像机 ..... 199**

## 7.3.1 创建三维摄像机 ..... 200

## 7.3.2 三维摄像机的属性设置 ..... 200

技术专题：自由摄像机 ..... 204

## 7.3.3 设置动感摄像机 ..... 205

【练习7-2】：使用三维摄像机制作文字动画 ..... 206

**7.4 灯光 ..... 210**

## 7.4.1 创建灯光 ..... 210

技术专题：灯光调节层（局部照明技术） ..... 211

## 7.4.2 灯光设置 ..... 211

## 7.4.3 渲染灯光阴影 ..... 214

## 7.4.4 移动摄像机与灯光 ..... 215

【练习7-3】：翻书动画 ..... 217

**第08章 文字 ..... 225****8.1 创建与优化文字 ..... 226**

## 8.1.1 创建文字 ..... 226

【练习8-1】：使用文字工具创建文字 ..... 228

技术专题：转换点文字和段落文字 ..... 229

## 8.1.2 修改文字 ..... 229

技术专题：关于设置字体 ..... 230

【练习8-2】：修改文字的内容 ..... 232

【练习8-3】：修改文字属性（一） ..... 233

【练习8-4】：修改文字属性（二） ..... 234

## 8.1.3 优化文字 ..... 236

【练习8-5】：文字颜色过渡（一） ..... 238

【练习8-6】：文字颜色过渡（二） ..... 239

【练习8-7】：添加文字阴影 ..... 240

【练习8-8】：添加文字倒角 ..... 241

**8.2 文字动画 ..... 242**

## 8.2.1 源文字动画 ..... 242

【练习8-9】：源文字动画 ..... 242

## 8.2.2 动画制作工具 ..... 243

【练习8-10】：文字属性动画 ..... 247

【练习8-11】：制作范围选择器动画 ..... 249

【练习8-12】：制作表达式选择器动画 ..... 251

## 8.2.3 路径动画文字 ..... 252

【练习8-13】：路径动画文字 ..... 253

## 8.2.4 文字的动画预置 ..... 254

【练习8-14】：预置文字动画 ..... 255

**8.3 文字的拓展 ..... 257**

## 8.3.1 创建文字蒙版 ..... 257

【练习8-15】：创建文字蒙版 ..... 258

## 8.3.2 创建文字形状 ..... 259

【练习8-16】：创建文字形状轮廓 ..... 259

**8.4 使用滤镜创建文字 ..... 261**

## 8.4.1 基本文字 ..... 261

【练习8-17】：基本文字的制作 ..... 262

## 8.4.2 路径文字 ..... 263

【练习8-18】：路径文字动画 ..... 265

## 8.4.3 编号 ..... 267

【练习8-19】：倒计时数字 ..... 268

## 8.4.4 时间码 ..... 269

【练习8-20】：时间码 ..... 269

**第09章 色彩校正 ..... 271****9.1 主要滤镜 ..... 272**

## 9.1.1 色阶滤镜 ..... 272

技术专题：如何查看图片的直方图 ..... 274

【练习9-1】：画面颜色匹配 ..... 275

【练习9-2】：画面色彩还原 ..... 276

技术专题：如何使用色阶滤镜调整特殊素材.....277

    9.1.2 曲线滤镜.....278

【练习9-3】：利用曲线调节图像的对比度.....278

【练习9-4】：曲线通道调色01.....279

【练习9-5】：曲线通道调色02.....280

    9.1.3 色相/饱和度滤镜.....281

【练习9-6】：使用色相/饱和度滤镜更换季节...281

【练习9-7】：使用色相/饱和度滤镜着色.....282

**9.2 常用滤镜.....283**

    9.2.1 色光滤镜.....283

【练习9-8】：使用色光滤镜校色.....284

    9.2.2 色调滤镜.....284

【练习9-9】：使用色调滤镜校色.....285

    9.2.3 三色调滤镜.....285

【练习9-10】：使用三色调滤镜校色.....286

    9.2.4 照片滤镜.....286

【练习9-11】：使用照片滤镜校色.....287

    9.2.5 颜色平衡滤镜.....287

【练习9-12】：使用颜色平衡滤镜校色.....288

    9.2.6 颜色平衡（HLS）滤镜.....288

【练习9-13】：使用颜色平衡（HLS）滤镜校色.....289

    9.2.7 曝光度滤镜.....289

【练习9-14】：使用曝光度滤镜模拟黄昏.....290

    9.2.8 通道混合器滤镜.....290

【练习9-15】：使用通道混合器滤镜校色.....291

    9.2.9 阴影/高光滤镜.....291

【练习9-16】：使用阴影/高光滤镜校色.....292

    9.2.10 广播颜色滤镜.....293

**9.3 基本滤镜.....293**

    9.3.1 亮度和对比度滤镜.....293

【练习9-17】：使用亮度和对比度滤镜调色.....294

    9.3.2 保留颜色滤镜.....294

【练习9-18】：使用保留颜色滤镜校色.....295

    9.3.3 灰度系数/基值/增益滤镜.....295

【练习9-19】：使用灰度系数/基值/增益滤镜校色...296

    9.3.4 色调均化滤镜.....296

【练习9-20】：使用色调均化滤镜校色.....297

    9.3.5 颜色链接滤镜.....297

【练习9-21】：使用颜色链接滤镜校色.....298

    9.3.6 更改颜色滤镜.....298

【练习9-22】：使用更改颜色滤镜校色.....299

    9.3.7 更改为颜色滤镜.....299

【练习9-23】：使用更改为颜色滤镜校色.....300

**9.4 其他滤镜.....301**

    9.4.1 PS任意映射滤镜.....301

    9.4.2 颜色稳定器滤镜.....301

    9.4.3 自动颜色/色阶/对比度滤镜.....301

【练习9-24】：使用自动颜色滤镜校色.....303

【练习9-25】：使用自动色阶滤镜校色.....304

【练习9-26】：使用自动对比度滤镜校色.....304

**第10章 抠像.....305**

**10.1 抠像技术简介.....306**

**10.2 键控滤镜组.....306**

    10.2.1 颜色差值键滤镜.....307

【练习10-1】：使用颜色差值键滤镜抠像.....308

    10.2.2 颜色键滤镜.....309

【练习10-2】：使用颜色键滤镜抠像.....310

    10.2.3 颜色范围滤镜.....311

【练习10-3】：使用颜色范围滤镜抠像.....311

    10.2.4 差值遮罩滤镜.....312

【练习10-4】：使用差值遮罩滤镜抠像.....313

    10.2.5 提取滤镜.....315

【练习10-5】：使用提取滤镜抠像.....315

    10.2.6 内部/外部键滤镜.....316

【练习10-6】：使用内部/外部键滤镜抠像.....317

    10.2.7 线性颜色键滤镜.....318

【练习10-7】：使用线性颜色键滤镜抠像.....319

    10.2.8 亮度键滤镜.....319

【练习10-8】：使用亮度键滤镜抠像.....320

    10.2.9 溢出抑制滤镜.....321

**10.3 遮罩滤镜组.....321**

    10.3.1 遮罩阻塞工具滤镜.....322

    10.3.2 调整实边遮罩滤镜.....322



10.3.3 简单阻塞工具滤镜.....	322
<b>10.4 Keylight (1.2) 滤镜.....</b>	<b>323</b>
10.4.1 基本键控.....	323
【练习10-9】：使用Keylight滤镜快速抠像.....	325
10.4.2 高级键控.....	327
技术专题：图像像素与Screen Colour (屏幕色)的关系.....	327
【练习10-10】：Keylight抠蓝.....	333
【练习10-11】：Keylight微调.....	335
【练习10-12】：Keylight抠取颜色接近的图像..	337
技术专题：键控抠像需要注意的一些问题.....	339

## 第11章 运动跟踪.....341

<b>11.1 运动跟踪概述.....</b>	<b>342</b>
11.1.1 运动跟踪的作用.....	342
11.1.2 运动跟踪的应用范围.....	342
技术专题：运动跟踪的设置.....	342
<b>11.2 运动跟踪的流程.....</b>	<b>343</b>
11.2.1 镜头设置.....	343
11.2.2 添加合适的跟踪点.....	343
11.2.3 选择跟踪目标与设定跟踪特征区域.....	344
11.2.4 设置跟踪点偏移.....	344
11.2.5 调节特征区域和搜索区域.....	344
11.2.6 分析.....	345
11.2.7 优化.....	345
11.2.8 应用跟踪数据.....	345
<b>11.3 运动跟踪参数设置.....</b>	<b>345</b>
11.3.1 跟踪器面板.....	345
11.3.2 时间轴面板中的运动跟踪参数.....	347
11.3.3 运动跟踪和运动稳定.....	347
11.3.4 调节跟踪点.....	349
【练习11-1】：笔记本宣传广告动画.....	349
【练习11-2】：汽车尾灯.....	351
【练习11-3】：足球运动.....	353
【练习11-4】：画面稳定跟踪.....	355

## 第12章 模糊和锐化.....357

<b>12.1 模糊滤镜.....</b>	<b>358</b>
12.1.1 双向模糊.....	358
【练习12-1】：使用双向模糊滤镜.....	358
12.1.2 方框模糊.....	359
【练习12-2】：使用方框模糊滤镜.....	359
技术专题：关于方框模糊滤镜、快速模糊滤镜和高斯模糊滤镜.....	360
12.1.3 摄像机镜头模糊.....	360
【练习12-3】：使用摄像机镜头模糊滤镜.....	361
技术专题：关于摄像机镜头模糊滤镜和复合模糊滤镜.....	361
12.1.4 通道模糊.....	362
【练习12-4】：使用通道模糊滤镜.....	362
12.1.5 定向模糊.....	363
【练习12-5】：使用定向模糊滤镜.....	363
12.1.6 径向模糊.....	363
【练习12-6】：使用径向模糊滤镜.....	364
12.1.7 智能模糊.....	365
【练习12-7】：使用智能模糊滤镜.....	365
12.1.8 减少交错闪烁.....	366
<b>12.2 锐化滤镜.....</b>	<b>366</b>
12.2.1 锐化.....	366
【练习12-8】：使用锐化滤镜.....	366
12.2.2 钝化蒙版.....	368

## 第13章 过渡滤镜组.....369

<b>13.1 块溶解.....</b>	<b>370</b>
【练习13-1】：块溶解滤镜的使用.....	370
<b>13.2 卡片擦除.....</b>	<b>371</b>
【练习13-2】：卡片擦除滤镜的使用.....	372
<b>13.3 渐变擦除.....</b>	<b>373</b>
【练习13-3】：渐变擦除滤镜的使用.....	373
<b>13.4 光圈擦除.....</b>	<b>374</b>
【练习13-4】：光圈擦除滤镜的使用.....	375
<b>13.5 线性擦除.....</b>	<b>376</b>

【练习13-5】：线性擦除滤镜的使用.....376

**13.6 径向擦除.....377**

【练习13-6】：径向擦除滤镜的使用.....378

**13.7 百叶窗.....379**

【练习13-7】：百叶窗滤镜的使用.....379

**第14章 透视滤镜组.....381**

**14.1 3D 眼镜.....382**

【练习14-1】：图像幻影.....382

**14.2 斜面 Alpha.....383**

【练习14-2】：使用斜面 Alpha滤镜制作立体文字...383

**14.3 边缘斜面.....384**

【练习14-3】：使用边缘斜面制作立体文字.....384

**14.4 投影.....385**

【练习14-4】：使用投影制作文字的投影.....385

**14.5 径向阴影.....386**

【练习14-5】：使用径向阴影滤镜制作投影.....386

**14.6 CC Cylinder (CC圆柱).....387**

【练习14-6】：使用CC Cylinder (CC圆柱) 滤镜制作图像圆柱.....388

**14.7 CC Sphere (CC球体).....388**

【练习14-7】：使用CC Sphere (CC球体) 滤镜制作球体图像.....389

**14.8 CC Spotlight (CC光照).....390**

【练习14-8】：使用CC Spotlight (CC光照) 滤镜完成光照效果.....390

**第15章 模拟滤镜组.....391**

**15.1 卡片动画.....392**

【练习15-1】：卡片动画滤镜的使用.....394

**15.2 焦散.....395**

【练习15-2】：焦散滤镜的使用.....397

**15.3 泡沫.....399**

【练习15-3】：泡沫滤镜的使用.....401

**15.4 粒子运动场.....402**

技术专题：时间偏移类型的参数详解.....404

技术专题：关于将红/绿/蓝色映射为属性.....406

【练习15-4】：粒子运动场滤镜的使用.....407

**15.5 碎片.....408**

【练习15-5】：碎片滤镜的使用.....411

**15.6 波形环境.....413**

【练习15-6】：波形环境滤镜的使用.....415

**第16章 Psunami (海洋) 插件...419**

**16.1 Psunami (海洋) 插件概述.....420**

16.1.1 Psunami (海洋) 插件的应用..420

16.1.2 Psunami (海洋) 插件的预置...421

**16.2 Presets (预设).....421**

16.2.1 Load (加载).....421

技术专题：Presets (预设) 中的各种效果.....422

16.2.2 SAVE (保存).....428

16.2.3 REST (恢复).....429

**16.3 Render Options (渲染选项) ..429**

**16.4 其他属性组设置.....431**

16.4.1 Image Map (图像映射)属性组...431

16.4.2 Camera (摄像机)属性组.....432

16.4.3 Air Optics (大气光学)属性组...432

16.4.4 Ocean Optics (海洋光学)属性组...433

16.4.5 Primary Waves (基本波浪)属性组...433

16.4.6 Light1 (光源1) 和Light2 (光源2) 属性组.....434

16.4.7 Swells (涌浪)属性组.....435

【练习16-1】：极光效果.....435

【练习16-2】：海上日出效果.....437

**第17章 Video Copilot.....439**

**17.1 VC Reflect (VC反射).....440**

【练习17-1】：制作文字倒影.....440

**17.2 Twitch (跳闪).....441**

【练习17-2】：制作文字跳闪.....	441
<b>17.3 Optical Flares (光学耀斑) .....</b>	<b>443</b>
【练习17-3】：制作光效.....	445
<b>第18章 表达式 .....</b>	<b>447</b>
<b>18.1 基本表达式.....</b>	<b>448</b>
18.1.1 表达式概述.....	448
技术专题：表达式的基本常识 .....	448
18.1.2 编辑表达式.....	449
18.1.3 保存和调用表达式.....	451
18.1.4 表达式控制滤镜.....	451
<b>18.2 表达式语法.....</b>	<b>451</b>
18.2.1 表达式语言.....	451
18.2.2 访问对象的属性和方法.....	452
18.2.3 数组与维数.....	452
18.2.4 向量与索引.....	454
18.2.5 表达式时间.....	455
【练习18-1】：温度指示器.....	455
<b>18.3 表达式库.....</b>	<b>457</b>
18.3.1 Global (全局) .....	458
18.3.2 Vector Math (向量数学) .....	458
18.3.3 Random Numbers (随机数) ..	459
18.3.4 Interpolation (插值) .....	460
18.3.5 Color Conversion (颜色转换) ..	460
18.3.6 Other Math (其他数学) .....	461
18.3.7 JavaScript Math (脚本方法) ..	461
18.3.8 Comp (合成) .....	462
18.3.9 Footage (素材) .....	462
18.3.10 Layer Sub-object (图层子对象) ..	462
18.3.11 Layer General (普通图层) ..	463
18.3.12 Layer Property (图层特征) ..	463
18.3.13 Layer 3D (3D图层) .....	464
18.3.14 Layer Space Transforms (图层空间变换) .....	464
18.3.15 Camera (摄像机) .....	465
18.3.16 Light (灯光) .....	465

18.3.17 Effect (滤镜) .....	466
18.3.18 Mask (蒙版) .....	466
18.3.19 Property (特征) .....	466
18.3.20 Key (关键帧) .....	467
【练习18-2】：动感旋转.....	467
【练习18-3】：飞舞的蝴蝶.....	471
【练习18-4】：弹跳的文字.....	475

## 第19章 灯光工厂.....479

<b>19.1 Light Factory (灯光工厂) .....</b>	<b>480</b>
【练习19-1】：自定义镜头光效.....	482
【练习19-2】：灯光工厂的应用.....	484
<b>19.2 Light Factory EZ (灯光工厂 EZ) ..</b>	<b>486</b>
【练习19-3】：导视光的应用.....	486
<b>19.3 LF Glow (光晕) .....</b>	<b>487</b>
【练习19-4】：光晕的应用.....	488

## 第20章 Red Giant Trapcode系列...489

<b>20.1 Trapcode Shine (扫光) .....</b>	<b>490</b>
技术专题：Colorize (彩色化) 具体选项简析 ..	491
【练习20-1】：扫光文字效果.....	493
<b>20.2 Trapcode 3D Stroke (3D描边) ..</b>	<b>494</b>
【练习20-2】：光线飞舞特效.....	497
<b>20.3 Trapcode Starglow (星光闪耀) ..</b>	<b>500</b>
【练习20-3】：梦幻星光.....	502
<b>20.4 Trapcode Form (形状) .....</b>	<b>505</b>
【练习20-4】：绚丽光线.....	513
<b>20.5 Trapcode Particular (粒子) ..</b>	<b>517</b>
【练习20-5】：烟花特技.....	522

## 第21章 动态变形.....525

<b>21.1 常规动态变形.....</b>	<b>526</b>
21.1.1 贝塞尔曲线变形.....	526
【练习21-1】：光效变形.....	527

21.1.2 液化.....	530	23.3 光效案例.....	610
【练习21-2】：滚滚浓烟.....	530	【综合案例23-11】：放射光效.....	611
21.1.3 置换图.....	532	【综合案例23-12】：炫彩出字.....	613
【练习21-3】：烟雾字效果.....	533	【综合案例23-13】：光带.....	615
<b>21.2 高级动态变形.....</b>	<b>537</b>	【综合案例23-14】：定版扫光.....	621
21.2.1 改变形状.....	537	<b>23.4 色彩校正案例.....</b>	<b>628</b>
【练习21-4】：人脸变形动画.....	537	【综合案例23-15】：草丛色彩校正.....	628
21.2.2 操控工具.....	540	【综合案例23-16】：冷色调效果.....	630
技术专题：操控动画的制作流程.....	542	<b>23.5 仿真特效案例.....</b>	<b>633</b>
【练习21-5】：恐龙变形动画.....	542	【综合案例23-17】：飘荡的旗帜.....	633
<b>第22章 音频滤镜.....</b>	<b>547</b>	<b>23.6 空间线条案例.....</b>	<b>635</b>
<b>22.1 简介.....</b>	<b>548</b>	【综合案例23-18】：空间线条.....	635
<b>22.2 音频频谱.....</b>	<b>548</b>	【综合案例23-19】：绿色电波.....	639
【练习22-1】：声音频谱的应用.....	549	【综合案例23-20】：点缀空间.....	642
<b>22.3 音频波形.....</b>	<b>551</b>	<b>第24章 实拍加后期合成.....</b>	<b>645</b>
【练习22-2】：音乐波形的应用.....	551	<b>24.1 光球特技.....</b>	<b>646</b>
<b>22.4 Trapcode Form (形状).....</b>	<b>552</b>	24.1.1 创建合成.....	646
【练习22-3】：音频特效01.....	552	24.1.2 素材校色.....	646
【练习22-4】：音频特效02.....	553	24.1.3 创建灯光与设置灯光动画.....	647
【练习22-5】：音频特效03.....	555	24.1.4 创建特效光球.....	648
<b>第23章 综合案例.....</b>	<b>559</b>	24.1.5 制作桌面发光.....	650
<b>23.1 粒子特效案例.....</b>	<b>560</b>	24.1.6 制作画面划痕效果.....	652
【综合案例23-1】：粒子爆破案例.....	560	24.1.7 制作画面噪波效果.....	654
【综合案例23-2】：粒子汇聚案例.....	568	24.1.8 制作景深和镜头焦距.....	655
【综合案例23-3】：粒子飞散案例.....	572	24.1.9 音效处理与设置画面的出入点.....	657
【综合案例23-4】：粒子撕碎案例.....	576	24.1.10 视频输出.....	658
【综合案例23-5】：粒子飘散案例.....	584	<b>24.2 动感达人.....</b>	<b>660</b>
【综合案例23-6】：超炫粒子01.....	590	24.2.1 创建合成.....	660
【综合案例23-7】：超炫粒子02.....	596	24.2.2 抠像与剪影效果的制作.....	660
【综合案例23-8】：粒子数字流案例.....	599	24.2.3 修补画面.....	662
<b>23.2 水墨风格案例.....</b>	<b>603</b>	24.2.4 匹配舞动动画.....	664
【综合案例23-9】：水墨文字01.....	603	24.2.5 灯光匹配空对象.....	664
【综合案例23-10】：水墨文字02.....	608	24.2.6 制作光线.....	665
		24.2.7 完成光线穿帮.....	669
		24.2.8 完成背景与遮幅的制作.....	670

24.2.9 视频输出.....	673	25.2.2 制作文字元素.....	739
<b>24.3 运动光线.....</b>	<b>674</b>	25.2.3 文字元素的动画制作.....	740
24.3.1 调色与动作匹配.....	675	25.2.4 横幅01与文字的动画制作.....	742
24.3.2 制作运动光线与粒子.....	677	25.2.5 修饰文字的动画制作.....	746
24.3.3 优化镜头细节.....	682	25.2.6 镜头二的动画制作.....	750
24.3.4 制作C02镜头.....	684	25.2.7 定版动画制作.....	755
24.3.5 制作C03镜头.....	687	25.2.8 视频输出与项目管理.....	761
24.3.6 总合成与视频输出.....	690	<b>25.3 健康食府.....</b>	<b>762</b>
<b>24.4 TV_Effects.....</b>	<b>691</b>	25.3.1 PS中创意图的制作.....	762
24.4.1 创建合成.....	692	25.3.2 元素“布”的合成与制作.....	770
24.4.2 Roto Brush抠像.....	692	25.3.3 元素“蝴蝶面”的合成与制作.....	775
24.4.3 制作烟雾效果.....	694	25.3.4 “蝴蝶面”与“香菇”.....	778
24.4.4 制作电视干扰信号.....	695	25.3.5 “炒蝴蝶面片”的合成与制作.....	781
24.4.5 人物闪入与画面优化.....	698	25.3.6 修饰元素动画的制作.....	782
24.4.6 镜头过渡与整体优化.....	699	25.3.7 镜头03的制作.....	785
24.4.7 视频输出.....	702	25.3.8 勺子转场的制作.....	793
<b>24.5 人物光闪.....</b>	<b>703</b>	25.3.9 各类菜品动画制作01.....	796
24.5.1 创建合成.....	703	25.3.10 各类菜品动画制作02.....	802
24.5.2 人物渐显动画.....	703	25.3.11 定版动画的制作.....	807
24.5.3 渐变参考.....	704	25.3.12 总合成与细节设置.....	810
24.5.4 制作闪光.....	706	25.3.13 视频输出与项目管理.....	814
24.5.5 添加画面细节.....	708	<b>25.4 雄风剧场.....</b>	<b>815</b>
24.5.6 输出视频.....	712	25.4.1 镜头01的制作.....	816
<b>第25章 视频包装案例制作 .....713</b>			
<b>25.1 Entertainment.....</b>	<b>714</b>	25.4.2 镜头01的灯光、材质和渲染.....	823
25.1.1 镜头01的制作01.....	714	25.4.3 镜头02的制作.....	831
25.1.2 镜头01的制作02.....	720	25.4.4 镜头03的制作.....	840
25.1.3 镜头02的制作.....	725	25.4.5 镜头04的制作.....	846
25.1.4 镜头03的制作.....	730	25.4.6 定版镜头的制作.....	857
25.1.5 定版镜头的制作.....	734	25.4.7 镜头01的合成.....	867
25.1.6 视频输出与项目管理.....	736	25.4.8 镜头02的合成.....	874
<b>25.2 VideoOne.....</b>	<b>737</b>	25.4.9 镜头03的合成.....	877
25.2.1 制作背景.....	737	25.4.10 镜头04/05的合成.....	878
		25.4.11 镜头06/08的合成.....	881
		25.4.12 镜头总合成.....	885
		25.4.13 输出与管理.....	887

Ae

# Adobe After Effects CC 技术大全

时代印象 编著  
TIMES IMPRESSION

主要内容

本书是一本全面介绍 Adobe After Effects CC 最新功能的权威指南。本书详细介绍了 After Effects CC 的各个方面，包括：工作区、时间轴、合成、图层、特效、动画、字幕、视频输出等。本书还介绍了如何使用 After Effects CC 进行视频剪辑、特效制作、动画制作、字幕制作、视频输出等。本书适合从事视频制作、特效制作、动画制作、字幕制作、视频输出等相关工作的专业人士阅读，也适合对 After Effects CC 感兴趣的初学者阅读。

本书共分 15 章，主要内容包括：

- 第 1 章：After Effects CC 简介
- 第 2 章：工作区
- 第 3 章：时间轴
- 第 4 章：合成
- 第 5 章：图层
- 第 6 章：特效
- 第 7 章：动画
- 第 8 章：字幕
- 第 9 章：视频输出
- 第 10 章：视频剪辑
- 第 11 章：特效制作
- 第 12 章：动画制作
- 第 13 章：字幕制作
- 第 14 章：视频输出
- 第 15 章：附录

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

After Effects CC技术大全 / 时代印象编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2017.7  
ISBN 978-7-115-45620-5

I. ①A… II. ①时… III. ①图象处理软件 IV. ①TP391.413

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第095566号

## 内 容 提 要

这是一本全面介绍中文版 After Effects CC 基本功能及实际应用的书,也是一本 After Effects 功能速查手册。

本书从 After Effects CC 的基础知识开始介绍,详细阐述了 After Effects CC 的界面操作、工作流程、工作原理、图层、蒙版与跟踪遮罩、绘画与形状、三维空间、文字、色彩校正、抠像、运动跟踪、模糊与锐化、过渡、透视、模拟、表达式以及各种插件和滤镜等内容。全书共 25 章,采用逐步深入的方式进行讲解,内容全面、结构严谨、组织清晰,而且图文并茂、实例丰富、指导性强。

本书的配套学习资源包括实例文件和素材,读者可以通过在线方式获取这些资源,具体方法请参看本书前言。

本书非常适合作为 After Effects 初级、中级读者的入门级学习用书,也可作为专业设计人员案头必备的功能速查手册。

- 
- ◆ 编 著 时代印象  
    责任编辑 张丹丹  
    责任印制 陈 犇
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号  
    邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
    网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
    三河市中晟雅豪印务有限公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16  
    印张: 55.5 彩插: 10  
    字数: 1692 千字 2017 年 7 月第 1 版  
    印数: 1—2 400 册 2017 年 7 月河北第 1 次印刷
- 

定价: 118.00 元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号

After Effects是Adobe公司推出的一款图形视频处理软件，能够帮助用户高效、精确地创建无数引人注目的动态特效，并且可以与众多2D和3D软件进行无缝衔接。After Effects适用于电视栏目包装、影视广告制作、三维动画合成、建筑动画后期合成以及电视剧特效合作等领域，是CG行业中不可缺少的一个重要工具。

与其他After Effects书籍相比，本书的特点在于知识全面而细致，同时安排了多个配套练习，帮助读者轻松掌握软件的使用技巧和具体应用，做到学用结合。

## 本书的组织结构

本书共分为25章，主要内容介绍如下。

第1章：进入After Effects CC的世界。主要讲解了After Effects CC的特色、界面、菜单命令、窗口和面板以及基本参数设置等，让初学者体验After Effects CC的人性化操作，开启初学者探索After Effects CC的大门。

第2章：After Effects CC的工作流程。主要讲解了素材的导入及管理方法、合成的创建方法、滤镜的添加方法、动画的制作方法以及渲染的基本流程等相关知识。

第3章：After Effects CC的工作原理。主要讲解了图层知识、关键帧动画的制作方法以及嵌套在影视后期中的基本运用等相关知识。

第4章：图层叠加模式。主要讲解了各种图层叠加模式的使用方法和相关经验。

第5章：蒙版与跟踪遮罩。主要讲解了蒙版与跟踪遮罩的使用和相关注意点。

第6章：绘画与形状。主要讲解了常用绘画工具以及“钢笔工具”的使用方法。

第7章：三维空间。主要讲解了三维空间与三维图层的概念、三维图层的常用属性以及如何设置三维灯光和三维摄影机。

第8章：文字。主要讲解了文字的创建方法、文字设置面板的功能、文字动画选择器的运用方法以及文字动画特效的制作方法等。

第9章：色彩校正。主要讲解了“颜色校正”滤镜包提供的滤镜的使用方法及调色的原理。

第10章：抠像。主要讲解了抠像的原理和技巧以及抠像滤镜的使用方法和原理。

第11章：运动跟踪。主要讲解了运动跟踪的功能以及运动跟踪的方式等。

第12章：模糊和锐化。主要讲解了各类模糊和锐化滤镜的相关属性以及具体应用等知识点。

第13章：过渡滤镜组。主要讲解了“过渡”滤镜的相关属性、使用技巧以及具体应用等。

第14章：透视滤镜组。主要讲解了“透视”滤镜组中各类滤镜的使用方法和技巧，以及相关属性和参数的设置。

第15章：模拟滤镜组。主要讲解了粒子的使用方法和技巧，还介绍了如何利用“模拟”特效模拟各种符合自然规律的粒子运动效果。



第16章：Psunami（海洋）插件。主要讲解了Psunami插件的分类、基本参数的设置及其实际应用。

第17章：Video Copilot。主要讲解了Optical Flare（光学耀斑）、Twitch（跳闪）和VC Reflect(VC反射)3组插件的相关属性设置及具体应用。

第18章：表达式。主要讲解了表达式的输入与修改方法、表达式的基本语法以及如何使用表达式制作动画。

第19章：灯光工厂。主要讲解了Knoll Light Factory（灯光工厂）插件组的相关属性以及具体应用。

第20章：Red Giant Trapcode系列。主要讲解了Red Giant Trapcode系列滤镜包提供的9种滤镜。这些滤镜的主要功能是在影片中建造独特的粒子效果、光影变化、声音的编修和摄像机的控制等功能。

第21章：动态变形。主要讲解了“扭曲”滤镜包下常用的动态变形滤镜。这些滤镜能够轻易地改变或扭曲图像的形状，很容易地实现变形动画的制作。

第22章：音频滤镜。主要讲解了“音频频谱”“音频波形”和Trapcode Form（形状）滤镜在音频效果方面的相关应用。

第23章：综合案例。这一章挑选了粒子特效、水墨风格、光效、色彩校正、仿真特效和空间线条6大类共计22个最具代表性的综合案例进行讲解，旨在提升读者的综合应用水平和相关技巧。

第24章：实拍加后期合成。本章通过手机拍摄的素材结合Adobe After Effects CC软件完成相关特效的制作。

第25章：视频包装案例制作。本章通过几个典型案例，带领大家一起进入视频包装设计领域。通过这些案例的讲解，希望读者能够了解视频包装制作的基本流程和常规方法，进而提升读者的制作能力和应用能力。

本书所有的学习资源文件均可在线下载（或在线观看视频教程），扫描封底的“资源下载”二维码，关注我们的微信公众号，即可获得资源文件的下载方式。在资源下载过程中如有疑问，可通过在线客服或客服电话与我们联系。在学习的过程中，如果遇到问题，也欢迎您与我们交流，我们将竭诚为您服务。



资源下载

您可以通过以下方式联系我们。

客服邮箱：[press@iread360.com](mailto:press@iread360.com)

客服电话：028-69182687、028-69182657

作者

2017年5月