

完全适合自学和教学辅导

中文版

职场求生

超值套装



After Effects CC

影视后期制作一本通

优图视觉 组编
金润姬 等 编著



精通 软件操作
高手 活学活用
全能 职场选手

专业的编写团队

本书作者群拥有丰富的专业经验和教学经验，对After Effects有深入的了解，并积累了大量的案例资料。

系统的学习模式

本书的写作方式新颖，章节安排合理，知识难点全面，层次从入门到精通。本书利用FAQ问答形式系统地讲解学习过程中遇见的问题，使读者能迅速定位所需解决问题。

丰富的综合案例

本书以5个大型综合案例实战的基本流程以及制作技巧。通过反复地练习，使读者可以达到掌握技术更全面、水平提升速度更快的目的。

超值的配套资源

本书附带一张DVD教学光盘，内容包括本书实例的源文件及素材，并包含本书中实例的视频教学录像等。

开放的网络共享

开通QQ高级群、微信服务平台进行互动学习和技术交流，以解决读者遇见的问题，并提供大量的共享资料免费下载。

AE

专门为零基础渴望自学成才在职场出人头地的你设计的书

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



中文版

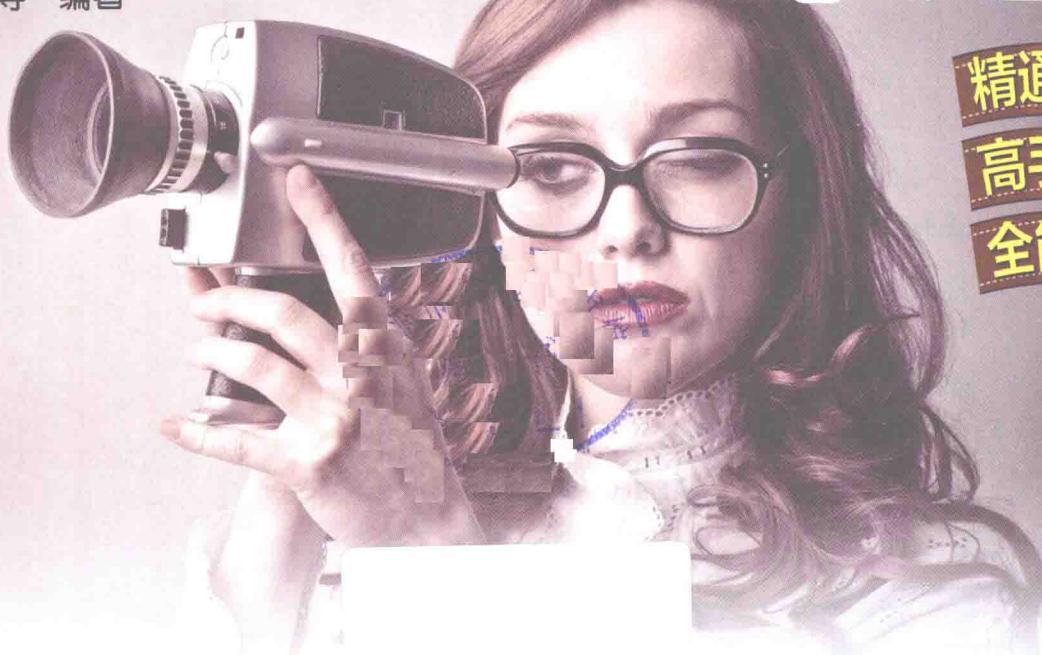
完全适合自学和教学辅导

职场求生

After Effects CC

影视后期制作 = 一本通

优图视觉 组编
金润姬 等 编著



精通 软件操作
高手 活学活用
全能 职场选手



专门为零基础渴望自学成才在职场出人头地的你设计的书

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书是一本全面介绍使用 After Effects CC 进行影视后期制作的自学类图书。本书内容针对初学者，循序渐进，从易到难，使读者掌握所学知识，逐步达到学会和精通使用 After Effects CC 的方法。

本书共有 14 章，第 1、2 章为基础知识、After Effects 的基本操作，作为全书的铺垫。第 3、4 章为图层操作、蒙版与遮罩，全面地讲解了各种图层、蒙版与遮罩的应用。第 5~7 章为关键帧动画、文字效果、跟踪和稳定。第 8~10 章为滤镜效果、调色与抠像和表达式。第 11~13 章为粒子效果、多彩光效、影片的渲染和输出。第 14 章为综合案例效果，通过五个大型的项目案例，让读者了解工作的全部流程。读者通过反复的练习，可以达到掌握技术更全面、水平提升速度更快的目的。

图书在版编目 (CIP) 数据

After Effects CC 影视后期制作一本通 / 优图视觉组编 金润姬等编著 .--
北京：机械工业出版社，2014.8

ISBN 978-7-111-47409-8

I . ① A … II . ① 优 … III . ① 图像处理软件 IV . ① TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 161662 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：刘志刚 责任编辑：刘志刚 时颂

封面设计：张 静 责任校对：王翠荣

责任印制：乔 宇

保定市中画美凯印刷有限公司印刷

2015 年 5 月第 1 版 · 第 1 次印刷

210mm×285mm · 27.75 印张 · 912 千字

标准书号：ISBN 978-7-111-47409-8

978-7-89405-772-3(光盘)

定价：98.80 元（含 1DVD）

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

服务咨询热线：(010) 88361066

读者购书热线：(010) 68326294

(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

网络服务

机工官网：www.cmpbook.com

机工官博：weibo.com/cmp1952

教育服务网：www.cmpedu.com

金书网：www.golden-book.com

前　言

After Effects CC 是世界范围内应用最为广泛的影视后期制作软件，以其强大的特效著称。After Effects CC 广泛应用于影视制作、特效制作、广告制作等行业。

本书从影视后期常用的基础知识入手，使读者在学习 After Effects CC 之前，学会基础的知识，并结合大量的经典实例（93 个进阶案例 +5 个综合大型项目实例），细致地讲解了 After Effects CC 影视后期制作的完整流程。

本书的写作方式新颖、章节安排合理、知识难点全面、层次从入门到精通。具体章节内容介绍如下：

第 1 章基础知识。主要讲解影视后期制作的相关理论知识。

第 2 章 After Effects 的基本操作。主要讲解 After Effects CC 的常用基本操作，为后面的章节学习做铺垫。

第 3 章图层操作。主要讲解图层的相关知识。

第 4 章蒙版与遮罩。主要讲解蒙版和遮罩的创建及编辑方法。

第 5 章关键帧动画。主要讲解关键帧的创建和动画的制作技巧。

第 6 章文字效果。主要讲解各种风格、质感的文字制作。

第 7 章跟踪和稳定。主要讲解跟踪镜头和稳定画面的方法。

第 8 章滤镜效果。主要讲解各种特效滤镜的详细参数和模拟的效果。

第 9 章调色与抠像。主要讲解颜色校正和抠像合成的处理技巧。

第 10 章表达式。主要讲解表达式的书写及注意事项。

第 11 章粒子效果。主要讲解综合的常用粒子效果。

第 12 章多彩光效。主要讲解综合的常用光线效果。

第 13 章影片的渲染和输出。主要讲解影片最终的渲染输出方法，包括输出不同大小、质量、要求的影片。

第 14 章综合案例效果。以五个大型的综合案例，讲解影视后期制作大型项目的完整流程和思路。

本书编写结合了大量的特色模块（如求生秘籍——技巧提示、求生秘籍——软件技能、技巧与提示、FAQ 常见问题解答等），这些模块可以让读者更深入地了解软件的使用方法、了解行业的知识。

本书附带一张 DVD 教学光盘，内容包括本书所有实例的源文件、素材文件、贴图，并包含本书所有实例的视频教学录像，供读者使用。

本书技术实用、讲解清晰，不仅可供 After Effects 初、中级读者学习使用，也可以作为大中专院校相关专业及 After Effects 培训班的教材，更适用于影视制作、特效制作、广告制作等行业的从业人员使用。

本书由优图视觉策划，主要由曹茂鹏和瞿颖健编写，参与本书编写和整理的还有金润姬、艾飞、曹爱德、曹明、曹诗雅、曹玮、曹元钢、曹子龙、崔英迪、丁仁雯、董辅川、高歌、韩雷、鞠闯、李化、李进、李路、马啸、马扬、瞿吉业、瞿学严、瞿玉珍、孙丹、孙芳、孙雅娜、王萍、王铁成、杨建超、杨力、杨宗香、于燕香、张建霞、张玉华等。

由于时间仓促，加之编者水平有限，书中难免存在错误和不妥之处，敬请广大读者批评和指正。

编　　者

目 录

第1章 基础知识 1

1.1 初识 After Effects CC	1
1.1.1 After Effects CC 的应用领域	1
1.1.2 After Effects 的优势	1
1.2 After Effects CC 的系统要求	2
1.2.1 Windows 系统	2
1.2.2 Mac OS 系统	2
1.3 After Effects CC 的下载与安装	2
FAQ 常见问题解答：什么是“云端”？	2
1.3.1 下载 Adobe Creative Cloud	2
1.3.2 下载、安装和更新程序	2
1.3.3 上传和分享	2
1.4 After Effects CC 的新功能	3
1.4.1 与 CINEMA4D 的结合	3
FAQ 常见问题解答：什么是 CINEMA 4D？	3
1.4.2 增强的动态抠像工具	3
求生秘籍——软件技能：对【Roto 笔刷工具】和 【调整边缘工具】进行设置	4
1.4.3 图层的双立方采样	4
1.4.4 同步设置	5
1.4.5 效果和稳定	5
1.4.6 渲染和编码	6
求生秘籍——软件技能：RAM 的分配与选择	7
1.4.7 增强的基础功能	7
求生秘籍——技巧提示：应用【对齐】选项的快捷键	7
1.4.8 新的导入和导出	8
1.4.9 其他新增与删改的功能	9
1.5 After Effects CC 支持的文件格式	9
1.6 电视制式	10
1.6.1 PAL 制式	10
1.6.2 NTSC 制式	10
1.6.3 SECAM 制式	10
1.7 视频基础	10
1.7.1 视频分辨率	10
1.7.2 长宽比	10
1.8 了解后期制作	11
1.8.1 后期制作流程	11
求生秘籍——技巧提示：影片的蒙太奇技巧	11
FAQ 常见问题解答：线性编辑与非线性编辑的区别有哪些？	11
1.9 After Effects CC 常见问题解答	11

第2章 After Effects CC 的基本操作 14

2.1 After Effects CC 操作界面	14
2.1.1 启用界面	14
2.1.2 选择不同的工作界面	14
2.1.3 新建工作区界面	17
求生秘籍——技巧提示：工作区界面在关闭时会自动保存	17

2.1.4 删除工作界面方案	17
2.1.5 工作界面的区域大小	17
2.1.6 分离面板和框架	19
2.1.7 复原工作界面	19
2.2 菜单栏	19
2.2.1 【文件】菜单	19
进阶案例：打开文件	20
FAQ 常见问题解答：为什么低于 Adobe After Effects CC 版本 的件无法打开 Adobe After Effects CC 储存的文件？	20
2.2.2 保存文件	20
求生秘籍——软件技能：使用快捷键可以随时 替换当前已保存的项目	21
FAQ 常见问题解答：【保存】和【另存为】的 主要区别是什么？	21
2.2.3 【编辑】菜单	21
2.2.4 【剪切】、【复制】和【粘贴】文件	21
求生秘籍——技巧提示：可以对素材的特效执行 【剪切】、【复制】和【粘贴】命令	23
2.2.5 【合成】菜单	23
2.2.6 【图层】菜单	23
2.2.7 【效果】菜单	24
2.2.8 【动画】菜单	24
2.2.9 【视图】菜单	24
2.2.10 【窗口】菜单	25
2.2.11 【帮助】菜单	25
2.3 主工具栏	26
2.4 【项目】窗口	26
2.5 【合成】窗口	27
2.6 【时间线】窗口	28
2.7 其他常用窗口面板	28
2.7.1 【效果控件】面板	28
2.7.2 【信息】面板	28
2.7.3 【音频】面板	29
2.7.4 【预览】面板	29
2.7.5 【效果和预设】面板	29
FAQ 常见问题解答：【效果和预设】面板中 与【效果】菜单中的滤镜效果有何不同？	29
2.7.6 【图层】窗口	29
2.8 基本操作	30
2.8.1 项目设置	30
2.8.2 新建项目	30
2.8.3 新建合成	31
2.8.4 合并图层	32
2.8.5 导入素材	32
▷ 进阶案例：导入图片素材	32
▷ 进阶案例：导入音视频素材	33
求生秘籍——技巧提示：【时间线】窗口中预览进度的体现	34
▷ 进阶案例：导入 PSD 分层素材	34
▷ 进阶案例：导入序列素材	34

求生秘籍——技巧提示：导入序列素材的技巧	35
2.8.6 删除素材	35
2.8.7 整理重复素材	35
求生秘籍——技巧提示：快速删除项目合成中未使用的素材	36
▶进阶案例：为素材添加滤镜效果	36
求生秘籍——技巧提示：从【效果和预设】面板中 添加滤镜效果	37

第3章 图层操作 38

3.1 了解图层	38
3.1.1 什么是图层	38
求生秘籍——软件技能：图层的覆盖顺序不同会产生不同效果	39
3.1.2 为什么要使用图层	39
FAQ 常见问题解答：分层制作的优势有哪些？	39
3.2 图层的创建与选择	39
3.2.1 创建图层	39
求生秘籍——软件技能：在菜单栏中也可以新建图层	39
3.2.2 选择单个图层	39
3.2.3 选择多个图层	39
求生秘籍——软件技能：在【合成】窗口中 可以直接单击选择素材	40
求生秘籍——软件技能：通过菜单栏命令可以对图层进行全选	41
3.3 图层顺序调节	41
3.4 图层的基本操作	42
3.4.1 图层的复制与粘贴	42
求生秘籍——技巧提示：按住 <Ctrl+D> 键只能 在当前位置进行复制和粘贴	42
3.4.2 图层的合并	43
3.4.3 图层的切割	43
3.4.4 图层的删除	44
3.4.5 图层的重命名	44
求生秘籍——软件技能：在图层的 右键快捷菜单中选择【重命名】	44
求生秘籍——软件技能：图层名称可以单击进行切换显示	44
3.5 图层的混合模式	44
求生秘籍——软件技能：【切换开关 / 模式】按钮 可以切换【时间线】窗口显示	45
3.6 图层的类型	48
3.6.1 素材图层	48
3.6.2 文本图层	48
▶进阶案例：应用文本图层	48
3.6.3 纯色图层	50
▶进阶案例：利用纯色图层制作背景	50
3.6.4 灯光图层	52
▶进阶案例：使用灯光图层效果	52
3.6.5 摄像机图层	54
▶进阶案例：摄像机动画效果	54
3.6.6 空对象图层	56
3.6.7 形状图层	57
3.6.8 调整图层	57
▶进阶案例：应用调整图层	57
3.7 图层的栏目属性	59

第4章 蒙版与遮罩 60

4.1 认识蒙版	60
----------------	----

4.2 认识和使用蒙版工具	60
使用蒙版工具	60
▶进阶案例：镜头查看效果	61
▶进阶案例：玻璃文字框	63
4.3 节点的选择与移动	66
4.3.1 选择节点	66
4.3.2 移动节点	67
4.4 【遮罩】工具	67
4.4.1 【钢笔】工具	67
求生秘籍——软件技能：绘制遮罩前要选择图层	67
求生秘籍——技巧提示：绘制一个不闭合的路径	67
求生秘籍——技巧提示：节点未发生转换， 蒙版的路径为直线	68
求生秘籍——技巧提示：【转换顶点】工具调整顶点	68
▶进阶案例：画面撕破效果	69
求生秘籍——技巧提示：快速展开图层属性和关键帧	69
▶进阶案例：彩条图案效果	73
▶进阶案例：花样便签效果	76
4.4.2 【画笔】工具	80
4.4.3 【橡皮擦】工具	80
求生秘籍——软件技能：【橡皮擦】工具的操作面板	80
▶进阶案例：水墨画面效果	80
4.5 蒙版与遮罩设置	82
4.5.1 蒙版变换操作	83
4.5.2 混合模式设置	84
求生秘籍——软件技能：混合模式为【相加】的遮罩效果	84
4.5.3 修改蒙版大小	84
4.5.4 蒙版的锁定	85
4.5.5 蒙版羽化	85
4.5.6 蒙版不透明度	86
▶进阶案例：金属标志效果	86
4.5.7 蒙版扩展	91
求生秘籍——软件技能：【蒙版扩展】的正负值效果	92
4.6 【形状】图层的应用	92
4.6.1 形状属性	92
4.6.2 形状设置工具	93
4.6.3 添加属性	94
▶进阶案例：照片标牌效果	94
▶进阶案例：三维空间照片效果	98
求生秘籍——技巧提示：开启三维图层的效果	99
▶进阶案例：城市卡片效果	102
求生秘籍——技巧提示：使用【形状】图层绘制云朵	103
5.1 认识关键帧	108
5.1.1 创建关键帧	108
求生秘籍——技巧提示：为图层制作动画的关键帧条件	108
求生秘籍——软件技能：在当前时间快速添加或移除关键帧	109
5.1.2 查看关键帧	109
5.1.3 关键帧显示	109
5.2 关键帧的插值类型	110
5.2.1 空间插值	110
5.2.2 临时插值	110
5.2.3 关键帧形态	110
▶进阶案例：渐显动画效果	111
5.3 关键帧基本操作	115

5.3.1 选择单个关键帧	115	进阶实例：文字动画效果	162
求生秘籍 ——技巧提示：带有关键帧路径动画的属性.....	116	求生秘籍 ——技巧提示：文本段落对齐可以确定文字中心点	165
5.3.2 选择多个关键帧	116	6.7 三维文字	167
5.3.3 移动关键帧	117	6.7.1 设置三维合成	167
5.3.4 复制与粘贴关键帧.....	117	求生秘籍 ——技巧提示：创建三维文字的主要前提条件	167
求生秘籍 ——技巧提示：应用菜单栏中的 【复制】、【粘贴】命令	117	6.7.2 创建三维文字	167
FAQ 常见问题解答： 是否可以复制和粘贴 多个关键帧到其他图层上？	118	求生秘籍 ——技巧提示：三维文字图层 需要搭配灯光层体现效果	168
5.3.5 删除关键帧	118	进阶实例：草地上的三维文字	169
求生秘籍 ——软件技能：在菜单栏中执行【清除】命令	118	进阶实例：城市立体文字	173
5.4 基本属性关键帧动画	118	求生秘籍 ——技巧提示：可以与三维文字层搭配的灯光层	175
求生秘籍 ——技巧提示：旋转角度的快捷键应用	120		
求生秘籍 ——技巧提示：显示图层中全部关键帧的快捷键	120		
▶进阶案例： 缩放动画效果	121		
▶进阶案例： 递进动画效果	123		
5.5 编辑关键帧.....	126		
求生秘籍 ——技巧提示：指数比例应用的条件	127	7.1 了解跟踪和稳定	176
求生秘籍 ——技巧提示：时间反向关键帧的应用条件	127	7.1.1 什么是稳定	176
▶进阶案例： 水平移动效果	127	7.1.2 什么是跟踪	176
5.6 图表编辑器.....	131	7.2 应用跟踪与稳定	177
求生秘籍 ——技巧提示：在【图表编辑器】中 进行缩放查看和移动查看	132	求生秘籍 ——技巧提示：应用跟踪效果的条件	177
▶进阶案例： 摇摆效果	132	7.3 动态草图绘制轨迹	177
▶进阶案例： 照片下落效果	134	7.4 跟踪器	177
第6章 文字效果.....	137	7.4.1 一点跟踪	178
6.1 了解文字	137	求生秘籍 ——软件技能：【运动跟踪】工具的跟踪方式	179
6.2 创建文字	138	▶进阶案例： 望远镜跟踪	179
6.2.1 利用文本层创建	138	求生秘籍 ——技巧提示：为图层素材设置混合模式	181
求生秘籍 ——软件技能：在菜单栏中或 使用快捷键创建文本层	138	▶进阶案例： 马赛克跟随效果	182
FAQ 常见问题解答： 【合成】窗口中的 文字光标消失了怎么办？	138	求生秘籍 ——技巧提示：设置调整图层大小	184
6.2.2 利用文本工具创建.....	139	7.4.2 四点跟踪	185
6.2.3 利用文本框创建	139	▶进阶案例： 替换画面效果	186
求生秘籍 ——技巧提示：文本框的大小影响框内文字的排列	140	求生秘籍 ——软件技能：使用【透视边角定位】跟踪类型	187
6.3 设置文字	140		
6.3.1 选择文字	140		
6.3.2 【字符】面板	140		
6.3.3 【段落】面板	141		
求生秘籍 ——软件技能：文字段落对齐的参考基础	142		
▶进阶实例： 彩色描边文字	142		
▶进阶实例： 梦幻文字效果	144		
6.4 添加文字属性	146		
求生秘籍 ——软件技能：添加文字动画属性 会出现动画制作工具属性	147		
▶进阶实例： 随机文字动画	147		
6.5 路径文字	150		
▶进阶实例： 彩色旋转文字	151		
求生秘籍 ——技巧提示：按照遮罩调整文字属性	152		
▶进阶实例： 手写文字效果	154		
求生秘籍 ——技巧提示：创建绘制路径遮罩的参照层.....	156		
6.6 效果与文字	156		
▶进阶实例： 金属文字	156		
▶进阶实例： 凹陷文字效果	159		
第7章 跟踪和稳定.....	176		
7.1 了解跟踪和稳定	176		
7.1.1 什么是稳定	176		
7.1.2 什么是跟踪	176		
7.2 应用跟踪与稳定	177		
求生秘籍 ——技巧提示：应用跟踪效果的条件	177		
7.3 动态草图绘制轨迹	177		
7.4 跟踪器	177		
7.4.1 一点跟踪	178		
求生秘籍 ——软件技能：【运动跟踪】工具的跟踪方式	179		
▶进阶案例： 望远镜跟踪	179		
求生秘籍 ——技巧提示：为图层素材设置混合模式	181		
▶进阶案例： 马赛克跟随效果	182		
求生秘籍 ——技巧提示：设置调整图层大小	184		
7.4.2 四点跟踪	185		
▶进阶案例： 替换画面效果	186		
求生秘籍 ——软件技能：使用【透视边角定位】跟踪类型	187		
第8章 滤镜效果.....	189		
8.1 了解视频效果	189		
8.2 视频效果	189		
8.3 【3D通道】效果	190		
求生秘籍 ——软件技能：【3D通道】效果组 不会修改素材3D信息	190		
8.3.1 【3D通道提取】效果	190		
8.3.2 【场深度】效果	190		
8.3.3 【深度遮罩】效果	190		
8.3.4 【雾3D】效果	191		
8.4 【扭曲】效果	191		
8.4.1 【CC Bend It (CC弯曲)】效果	191		
8.4.2 【CC Bender (CC卷曲)】效果	191		
8.4.3 【CC Blobbylize (CC融化)】效果	191		
8.4.4 【CC Flo Motion (CC折叠运动)】效果	192		
8.4.5 【CC Griddler (CC方格)】效果	192		
8.4.6 【CC Lens (CC镜头)】效果	192		
8.4.7 【CC Page Turn (CC翻页)】效果	192		
▶进阶案例： 日历翻页效果	193		
求生秘籍 ——技巧提示：在【合成】图层上 应用【CC翻页】效果	197		
8.4.8 【CC Power Pin (CC四角扯动)】效果	198		
8.4.9 【CC Ripple Pulse (CC波纹脉冲)】效果	198		
8.4.10 【CC Slant (CC倾斜)】效果	198		
8.4.11 【CC Smear (CC涂抹)】效果	198		

8.4.12 【CC Split (CC 裂开)】效果	198
8.4.13 【CC Split2 (CC 裂开 2)】效果	199
8.4.14 【CC Tiler (CC 拼贴)】效果	199
8.4.15 【贝塞尔曲线变形】效果	199
8.4.16 【边角定位】效果	199
求生秘籍 ——技巧提示：【边角定位】效果的应用	199
8.4.17 【变形】效果	199
8.4.18 【波纹】效果	200
8.4.19 【波形变形】效果	200
8.4.20 【放大】效果	200
进阶案例：局部放大效果	200
求生秘籍 ——技巧提示：先绘制遮罩，再添加【放大】效果	202
8.4.21 【镜像】效果	202
8.4.22 【偏移】效果	203
8.4.23 【球面化】效果	203
8.4.24 【凸出】效果	203
8.4.25 【湍流置换】效果	203
8.4.26 【网格变形】效果	203
8.4.27 【旋转扭曲】效果	204
8.4.28 【液化】效果	204
进阶案例：瘦脸效果	204
求生秘籍 ——技巧提示：使用【液化】效果的技巧	206
8.4.29 【置换图】效果	206
8.4.30 【漩涡条纹】效果	206
8.5 【文本】效果	206
8.5.1 【编号】效果	206
求生秘籍 ——软件技能：在【编号】对话框中 设置字体和对齐方式等	207
8.5.2 【时间码】效果	207
8.6 【时间】效果	207
8.6.1 【CC Force Motion Blur (CC 强制运动模糊)】效果	208
8.6.2 【CC Time Blend (CC 时间融合)】效果	208
8.6.3 【残影】效果	208
8.6.4 【色调分离时间】效果	208
8.6.5 【时差】效果	208
8.6.6 【时间扭曲】效果	208
8.6.7 【时间置换】效果	209
8.7 【杂色和颗粒】效果	210
8.7.1 【分形杂色】效果	210
进阶案例：怀旧影片效果	211
求生秘籍 ——技巧提示：使用【分形杂色】效果 制作长条状光线的技巧	213
8.7.2 【蒙尘与划痕】效果	214
8.7.3 【匹配颗粒】效果	214
8.7.4 【添加颗粒】效果	214
8.7.5 【湍流杂色】效果	214
8.7.6 【移除颗粒】效果	215
8.7.7 【杂色】效果	215
8.7.8 【杂色 Alpha】效果	215
8.7.9 杂色 HLS	215
8.7.10 【中间值】效果	215
8.8 【模拟】效果	216
8.8.1 【CC Ball Action (CC 球形粒子化)】效果	216
8.8.2 【CC Bubbles (CC 气泡)】效果	216
8.8.3 【CC Drizzle (CC 细雨)】效果	216
8.8.4 【CC Hair (CC 毛发)】效果	217
8.8.5 【CC Mr.Mercury (CC 仿水银流动)】效果	217
8.8.6 【CC Pixel Polly (CC 像素多边形)】效果	218
8.8.7 【CC Rainfall (CC 雨量)】效果	218
进阶案例：下雨效果	218
求生秘籍 ——技巧提示：【CC Rainfall (CC 雨量)】的 应用技巧	220
8.8.8 【CC Scatterize (CC 发散粒子)】效果	220
8.8.9 【CC Snowfall (CC 下雪)】效果	221
进阶案例：下雪效果	221
求生秘籍 ——技巧提示：制作雪大小变化的方法	222
8.8.10 【CC Star Burst (CC 星团)】效果	222
8.8.11 【焦散】效果	222
8.8.12 【卡片动画】效果	223
8.8.13 【泡沫】效果	223
进阶案例：气泡飞舞效果	224
求生秘籍 ——技巧提示：选择不同的气泡纹理效果	226
8.8.14 【碎片】效果	226
8.9 【模糊和锐化】效果	227
8.9.1 【CC Cross Blur (CC 交叉模糊)】效果	227
8.9.2 【CC Radial Blur (CC 螺旋模糊)】效果	227
8.9.3 【CC Radial Fast Blur (CC 快速放射模糊)】效果	227
8.9.4 【CC Vector Blur (CC 向量区域模糊)】效果	227
8.9.5 【定向模糊】效果	228
8.9.6 【方框模糊】效果	228
8.9.7 【复合模糊】效果	228
8.9.8 【高斯模糊】效果	228
8.9.9 【径向模糊】效果	228
8.9.10 【快速模糊】效果	229
进阶案例：镜头雨滴下落效果	229
8.9.11 【锐化】效果	231
8.9.12 【摄像机镜头模糊】效果	231
8.9.13 【双向模糊】效果	231
8.9.14 【通道模糊】效果	231
8.9.15 【智能模糊】效果	232
8.10 【生成】效果	232
8.10.1 【CC Glue Gun (CC 胶水喷枪)】效果	232
求生秘籍 ——技巧提示：灵活运用 【CC Glue Gun (CC 胶水喷枪)】效果	232
8.10.2 【CC Threads (CC 线)】效果	232
进阶案例：编织条纹效果	233
8.10.3 【单元格图案】效果	234
8.10.4 【高级闪电】效果	234
进阶案例：魔幻闪电效果	235
8.10.5 【勾画】效果	236
8.10.6 【光束】效果	237
8.10.7 【镜头光晕】效果	237
进阶案例：太阳照射效果	238
8.10.8 【描边】效果	239
求生秘籍 ——技巧提示：【描边】效果应用的前提条件	239
8.10.9 【棋盘】效果	239
8.10.10 【四色渐变】效果	240
8.10.11 【梯度渐变】效果	240
8.10.12 【填充】效果	240
8.10.13 【涂写】效果	240
8.10.14 【椭圆】效果	241
8.10.15 【网格】效果	241
进阶案例：网格文字效果	241
8.10.16 【无线电波】效果	243

8.10.17 【写入】效果.....	244	8.16 【音频】效果	260
8.10.18 【音频频谱】效果.....	244	8.16.1 【变调与合声】效果.....	260
求生秘籍 ——软件技能：【音频频谱】的显示方向。.....	245	8.16.2 【参数均衡】效果.....	261
8.10.19 【油漆桶】效果.....	245	8.16.3 【倒放】效果.....	261
8.10.20 【圆形】效果.....	245	8.16.4 【低音和高音】效果.....	261
8.11 【表达式控制】效果.....	245	8.16.5 【调制器】效果.....	261
8.11.1 【3D点控制】效果.....	245	8.16.6 【高通 / 低通】效果.....	261
8.11.2 【点控制】效果.....	246	▶进阶案例： 降低高音效果	261
8.11.3 【复选框控制】效果	246	求生秘籍 ——软件技能：单独预览音频	263
8.11.4 【滑块控制】效果.....	246	8.16.7 【混响】效果.....	263
8.11.5 【角度控制】效果.....	246	8.16.8 【立体声混合器】效果	263
8.11.6 【图层控制】效果.....	246	8.16.9 【延迟】效果.....	263
8.11.7 【颜色控制】效果.....	246	8.16.10 【音调】效果	263
8.12 【过时】效果	246	求生秘籍 ——技巧提示：音调级别设置过高会出现警告声	264
8.12.1 【基本3D】效果	246	8.17 【风格化】效果	264
8.12.2 【基本文字】效果.....	247	8.17.1 【CC Block Load (块状载入)】效果	264
求生秘籍 ——软件技能：在【基本文字】对话框中 可以设置文字属性.....	247	8.17.2 【CC Burn Film (CC 胶片烧灼)】效果	264
8.12.3 【路径文字】效果.....	247	8.17.3 【CC Glass (CC 玻璃)】效果	264
8.12.4 【闪光】效果.....	248	8.17.4 【CC Kaleida (CC 万花筒)】效果	264
8.13 【透视】效果	248	8.17.5 【CC Mr.Smoothie (CC 像素溶解)】效果	265
8.13.1 【3D摄像机跟踪器】效果.....	248	8.17.6 【CC Plastic (CC 塑料)】效果	265
8.13.2 【3D眼镜】效果	249	▶进阶案例： 塑料质感效果	265
8.13.3 【CC Cylinder (CC 圆柱体)】效果.....	249	求生秘籍 ——技巧提示：调整【CC Plastic (CC 塑料)】 效果的灯光属性技巧	266
▶进阶案例： 纸张卷筒效果	249	8.17.7 【CC Threshold (CC 国值)】效果	267
8.13.4 【CC Sphere (CC 球体)】效果.....	252	8.17.8 【彩色浮雕】效果	267
8.13.5 【CC Spotlight(CC 聚光灯)】效果	252	8.17.9 【查找边缘】效果	267
8.13.6 【边缘斜面】效果.....	252	▶进阶案例： 彩色手绘效果	267
8.13.7 【径向阴影】效果.....	253	求生秘籍 ——技巧提示：灵活应用【色阶】效果	268
8.13.8 【投影】效果.....	253	8.17.10 【动态拼贴】效果	269
8.13.9 【倒角Alpha】效果.....	253	8.17.11 【浮雕】效果	269
求生秘籍 ——技巧提示：【倒角Alpha】效果的应用技巧	253	▶进阶案例： 浮雕画效果	269
8.14 【过渡】效果	253	求生秘籍 ——技巧提示：搭配使用【黑色和白色】效果	270
8.14.1 【CC Glass Wipe (CC 玻璃擦除)】效果.....	253	8.17.12 【画笔描边】效果	271
8.14.2 【CC Grid Wipe (CC 网格擦除)】效果	254	8.17.13 【卡通】效果	271
8.14.3 【CC Image Wipe (CC 图像擦除)】效果	254	8.17.14 【马赛克】效果	271
8.14.4 【CC Jaws (CC 锯齿)】效果	254	▶进阶案例： 局部马赛克效果	271
8.14.5 【CC Light Wipe (CC 光线擦除)】效果	255	求生秘籍 ——技巧提示：使用遮罩确定效果应用范围	272
8.14.6 【CC Line Sweep (CC 行扫描)】效果	255	8.17.15 【毛边】效果	273
8.14.7 【CC Radial ScaleWipe (CC 径向缩放擦除)】效果	255	▶进阶案例： 锈迹金属效果	273
8.14.8 【CC Scale Wipe (CC 缩放擦除)】效果	255	求生秘籍 ——技巧提示：【斜面Alpha】效果与 【毛边】效果的搭配使用	275
8.14.9 【CC Twister (CC 扭动)】效果	255	8.17.16 【散布】效果	276
8.14.10 【CC WarpoMatic (CC 变形过渡)】效果	256	8.17.17 【色调分离】效果	276
8.14.11 【百叶窗】效果.....	256	8.17.18 【闪光灯】效果	277
8.14.12 【光圈擦除】效果	256	8.17.19 【纹理化】效果	277
8.14.13 【渐变擦除】效果	256	8.17.20 【国值】效果	277
8.14.14 【径向擦除】效果	256		
8.14.15 【卡片擦除】效果	257		
▶进阶案例： 卡片翻转替换效果	257		
求生秘籍 ——技巧提示：【卡片擦除】的翻转轴方向应用	258		
8.14.16 【块溶解】效果	259		
8.14.17 【线性擦除】效果	259		
8.15 【遮罩】效果	259		
8.15.1 【mocha shape (mocha 形状)】效果	259		
8.15.2 【调整柔和遮罩】效果	260		
8.15.3 【简单阻塞工具】效果	260		
8.15.4 【遮罩阻塞工具】效果	260		

第9章 调色与抠像.....278

9.1 了解色彩	278
9.2 常用调色效果	278
9.2.1 【CC Color Offset (CC 颜色偏移)】效果	279
9.2.2 【CC Toner (CC 调色器)】效果	279
9.2.3 【保留颜色】效果	279
▶进阶案例： 红色甲虫效果	279
求生秘籍 ——技巧提示：【保留颜色】效果的应用技巧	281

第 10 章 表达式	308
10.1 初识表达式	308
10.2 了解表达式面板	308
FAQ 常见问题解答: 如何调整表达式窗口大小?	310
10.3 创建表达式	310
求生秘籍 ——软件技能: 创建表达式的注意事项	311
10.4 修改和删除表达式	311
10.4.1 修改表达式	311
10.4.2 删除表达式	311
求生秘籍 ——技巧提示: 元素与元素间建立关系的方法	312
10.5 表达式控制	312
第 11 章 粒子效果	328
11.1 【 CC Particle Systems II (CC 粒子系统 II) 】效果	328
11.2 【 CC Particle World (CC 粒子世界) 】效果	329
11.3 【粒子运动场】效果	330
11.4 【 Particular (特殊) 】效果	330
进阶案例: 时钟星光效果	331
进阶案例: 明亮光晕	335
进阶案例: 咖啡热气效果	338
11.5 【 Form (形态) 】效果	341
进阶案例: 粒子文字效果	342
进阶案例: 梦幻蓝色背景	348
第 12 章 多彩光效	357
12.1 认识光效	357
12.2 【 CC Light Burst 2.5 (CC 光线缩放 2.5) 】效果	357
12.3 【 CC Light Sweep (CC 光线扫描) 】效果	358
进阶案例: 宇宙光效	358
12.4 【发光】效果	360
进阶案例: 发光电流波动效果	360
进阶案例: 仙境光线效果	364
12.5 【 Starglow (辉光) 】效果	368
进阶案例: 彩色光线效果	369
进阶案例: 绚丽光效	373
第 13 章 影片的渲染和输出	380
13.1 什么是渲染	380
求生秘籍 ——技巧提示: 渲染输出后的剪辑	380
13.2 设置【渲染工作区】	380
13.3 【渲染队列】窗口参数	381
求生秘籍 ——技巧提示: 选择需要渲染的项目合成	382
13.4 【渲染设置】	382
13.5 【输出模块设置】	382
13.5.1 主要选项	383
13.5.2 色彩管理	383
13.6 在 After Effects 中渲染文件	384
13.6.1 输出单帧	384
进阶案例: 输出单帧图片	384

求生秘籍——技巧提示：输出单帧图片的技巧	385
▶进阶案例：输出 PNG 格式图像.....	385
13.6.2 输出视频	386
▶进阶案例：输出 MOV 格式视频	387
▶进阶案例：输出影片中的音频	388
13.6.3 输出序列	389
▶进阶案例：输出序列图片	389
求生秘籍——技巧提示：输出序列图片的技巧	390
13.7 认识 Adobe Media Encoder	390
FAQ 常见问题解答：	
Adobe Media Encoder 的作用有哪些?	390
13.8 Media Encoder 菜单栏	391
13.8.1 【文件】菜单.....	391
13.8.2 【编辑】菜单.....	391
13.8.3 【预设】菜单.....	391
13.8.4 【窗口】菜单.....	391
13.8.5 【帮助】菜单.....	392
13.9 Adobe Media Encoder 面板	392
13.9.1 【队列】面板.....	392
13.9.2 【预设浏览器】面板	393
13.9.3 【监视文件夹】面板	394
13.9.4 【编码】面板	394
求生秘籍——技巧提示：使用 Adobe Media Encoder 的相关技巧	394
▶进阶案例：输出预设视频	394
求生秘籍——技巧提示：如何渲染文件较小质量不错的视频文件	396

第 14 章 综合案例效果 397

▶进阶案例：复古海报效果	397
▶进阶案例：杂志版式效果	405
求生秘籍——技巧提示：蒙版跟随当前图层旋转	409
▶进阶案例：平板电脑广告	411
求生秘籍——技巧提示：为【倒影】图层添加【线性擦除】效果	414
▶进阶案例：金属播放器效果	418
求生秘籍——技巧提示：为文字图层添加动画位置属性	426
▶进阶案例：纯净水广告	427
求生秘籍——技巧提示：确定锚点以制作旋转动画	433

第1章 基础知识

本章学习要点：

- ★ 认识 After Effects CC
- ★ 掌握 After Effects CC 的安装方法
- ★ 了解 After Effects CC 的新功能
- ★ 了解后期制作流程
- ★ 了解问题的解答

1.1 初识 After Effects CC

After Effects 是 Adobe 公司一款用于视频后期制作和剪辑的软件，它能够为视频、图片、音频等素材添加特效并进行合成，其中对图层开启三维图层模式还可以使画面产生空间感和立体感，并且能够添加关键帧和路径，从而制作出丰富的动画效果。

1.1.1 After Effects CC 的应用领域

After Effects 因为其强大的后期功能，被广泛应用于数字和电影后期、电视包装、广告、宣传片等制作中，是电视台、后期工作室和动画公司的常用软件。我们在电视或电影中看到的各种绚丽的视频特效有很多都是通过 Adobe After Effects 软件加工处理进行制作的，如图 1-1 所示。



图 1-1

1.1.2 After Effects 的优势

After Effects 的界面清晰明了，入门简单，特效功能强大，是影视后期制作最常用的软件之一，而且它借鉴了许多优秀软件的成功之处，将视频

特效合成上升到了一个新的高度。而且 After Effects 有很多相应的脚本、表达式以及插件，可以辅助制作出极其复杂的效果。新版的 After Effects CC 除了与 Adobe 系列的软件具有相互兼容性外，还可以与主流的三维软件互通，方便相互之间的更改与制作。同时它具有的高效视频处理系统，能够使输出的视频保证较高的质量。

1.2 After Effects CC 的系统要求

由于 Adobe After Effects CC 添加了一些新的功能和编辑技巧，其中包括集成实时的 3D Pipeline 和支持 CINEMA 4D 对象，所以对安装该版本软件的计算机和系统有一定的要求。

1.2.1 Windows 系统

系统版本：64 位的 Microsoft[®] Windows[®] 7 需要 Service Pack 1 补丁，Windows 8 或 Windows 8 Pro。

软件插件：为了支持 QuickTime 的功能，需要安装 QuickTime 7.6.6 软件。

CPU：英特尔 Core™ 2 双核或 AMD Phenom™ II 处理器，需要 64 位系统支持。

内存：4GB 的内存（建议使用 8GB 以上）。

硬盘空间：5GB 的可用硬盘空间（无法安装在可移动闪存设备，在安装过程中需要额外可用空间）。

额外磁盘空间：磁盘高速缓存的磁盘空间（建议使用 10GB 以上）。

显示器：1280×900 及以上分辨率的显示器。

声卡：为了支持 QuickTime 的功能，需要安装 QuickTime 软件。

显卡：支持 OpenGL 2.0 的系统，为了支持 GPU 加速的光线追踪 3D 渲染器，可以选择 Adobe 认证的至少 1GB 内存的显卡。

网络状态：互联网连接，通过会员验证和访问在线服务来激活所需的软件。

1.2.2 MacOS 系统

系统版本：Mac OS X v10.7.4 或 v10.8。

软件插件：为了支持 QuickTime 功能，需要安装 QuickTime 7.6.6 软件。

CPU：支持 64 位系统的多核英特尔[®] 处理器。

内存：4GB 的内存（建议使用 8GB 以上）。

硬盘空间：5GB 的可用硬盘空间用于安装（无法安装在可移动闪存设备，在安装过程中需要额外可用空间）。

额外磁盘空间：磁盘高速缓存的磁盘空间（建议使用 10GB 以上）。

显示器：1280×900 及以上分辨率的显示器。

显卡：支持 OpenGL 2.0 的系统，为了支持 GPU 加速

的光线追踪 3D 渲染器，可以选择 Adobe 认证的至少 1GB 内存的显卡。

网络状态：互联网连接，通过会员验证和访问在线服务来激活所需的软件。

1.3 After Effects CC 的下载与安装

新版的 After Effects CC 软件需要通过 Adobe Creative Cloud 来下载。Adobe Creative Cloud 中包括 Photoshop、Premiere、After Effects 等所有 Adobe 软件的最新版本。但 Adobe Creative Cloud 是一种需要付费订阅的服务，它集制作、分享和发布为一体，是一种“云端”的工作方式。用户可以按月或按年付费订阅，即可以订阅单个软件也可以订阅全套的产品。

FAQ 常见问题解答：什么是“云端”？

“云端”是一种虚拟的技术，能够实现软件的便携化，像 U 盘一样的作用。可以对软件进行备份，并通过云端来进行使用，无需再次下载，而且能够保证系统的干净，避免污染。云端可以实现计算机的互通性，更换计算机也无需担心。

1.3.1 下载 Adobe Creative Cloud

若要下载 Adobe Creative Cloud，首先需要在 Adobe 的官方网站注册 Adobe ID，在 ID 注册成功后即可登录。然后可以在网页上单击【Creative Cloud】/【下载】，如图 1-2 所示。



图 1-2

1.3.2 下载、安装和更新程序

在【Creative Cloud】安装完成后，即可打开该软件。在打开的界面中可以看到 Adobe 系列的各种软件，然后单击相应软件图标后面的【安装】或【试用】按钮即可，如图 1-3 所示。

1.3.3 上传和分享

利用【Creative Cloud】不仅可以下载、安装和更新应用程序，还可以在【Behance】上展示和探索创意作品。在【Behance】中，会员可以分享和探讨作品。如图 1-4 所示。

注册成为【Creative Cloud】的付费会员，就可以存取学习视频、应用程序，并拥有 20GB 的云端文件储存空间和文件分享功能。在 Adobe 的官方网站上即可选择付费的方式，如图 1-5 所示。



图 1-3



图 1-4



图 1-5

1.4 After Effects CC 的新功能

Adobe After Effects CC 较之前的版本增加了一些新的功能特性和操作方式，增强了多处理器的支持，还集成了 CINEMA 4D 的支持，以及增强的动态抠像和追踪效果，同时整合了一些功能与命令，从而使操作变得更加简单易行。

1.4.1 与 CINEMA 4D 的结合

After Effects CC 可以与 MAXON CINEMA 4D 相互结合，并能在 After Effects CC 中创建 CINEMA 4D 文件，并进行 3D 元素和场景的编辑操作，如图 1-6 所示。



图 1-6

在 After Effects CC 中还可以渲染 C4D 文件，并能以图层为基础，进行部分渲染，实现了软件的互通性，使作品制作变得更快捷方便。

在 After Effects CC 中使用 C4D 文件创建合成时，会自动对创建的图层应用 CINEWARE 效果，该效果可以直接使用 3D 元素和场景。

FAQ 常见问题解答：什么是 CINEMA 4D？

CINEMA 4D 的表面含义为 4D 电影，也称 C4D。但其实质还是 3D 的表现软件，是一种 3D 的绘图软件，该软件具有较高的运算速度和强大的渲染插件，常被应用于电影场景制作和电视包装领域中。

1. 创建 C4D 文件

在 After Effects 中创建 C4D 文件，可以在菜单栏中执行【文件】/【新建】/【MAXON CINEMA 4D 文件】命令，如图 1-7 所示。

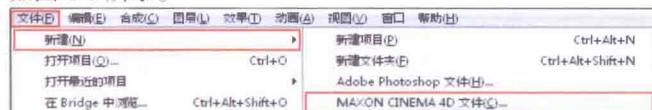


图 1-7

2. 编辑 C4D 文件

在 After Effects 中若要编辑 C4D 文件，首先需要选择 C4D 素材文件或图层，然后在菜单栏中执行【编辑】/【编辑原稿】命令，如图 1-8 所示。

1.4.2 增强的动态抠像工具

抠像的主要功能就是将前景对象与背景分开，然后再进行更换背景和一些其他的视觉效果合成。After Effects CC 中新增的动态抠像工具可以使动态抠像更加简单，效

果更加显著。在【工具栏】中可以看到【Roto 笔刷】工具和【调整边缘】工具，如图 1-9 所示。



图 1-8



图 1-10

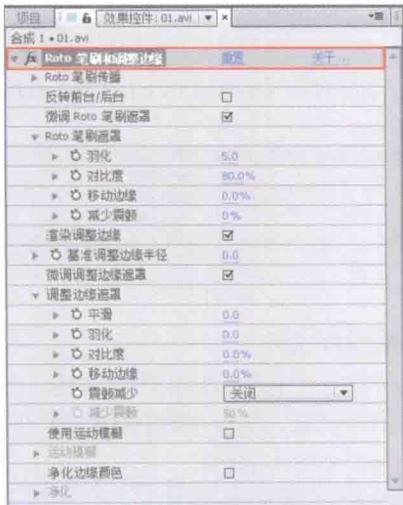


图 1-11



图 1-9

重点参数提醒：

【调整边缘】工具：使用该工具，能够对包含细节的区域创建部分透明 Alpha 边缘，如毛发等。并能够改善图层原来已有遮罩的效果，如图 1-10 所示。

求生秘籍——软件技能：对【Roto 笔刷工具】和【调整边缘工具】进行设置

在对图层使用【Roto 笔刷】工具和【调整边缘】工具后，在【效果控件】面板中会出现【Roto 笔刷】和【调整边缘】效果，可以在【效果控件】中对【Roto 笔刷工具】和【调整边缘工具】进行相应设置，如图 1-11 所示。

1.4.3 图层的双立方采样

在 After Effects CC 中可以为素材图层选择双立方采样。在一些情况下，双立方采样会比双线性取得更好的效果，但是速度会相对较慢，指定的采样算法可应用于质量设置为【最佳】品质的图层。

选择图层，然后在菜单栏中执行【图层】/【品质】/【双立方】命令，即可启用双立方采样，如图 1-12 所示。



图 1-12

也可以在【时间线】窗口中单击切换图层的【品质】和【采样】，曲线代表【双立方】采样，如图 1-13 所示。

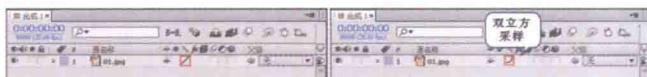


图 1-13

1.4.4 同步设置

CC 版本的软件可以通过 Adobe Creative Cloud 进行同步设置，包括软件设置、窗口、首选项和制作中的文件，都可以同步到“云端”，然后在其他计算机上再次登陆 Adobe ID，立即找回熟悉的界面继续制作。而且通过 Adobe Creative Cloud 可以使多台计算机之间实现同步首选项和设置。

1. 上载和下载设置

同步设置首先需要上载到 Creative Cloud 账户，然后再下载到其他计算机上。也可以用其他的 Creative Cloud 账户进行同步设置。After Effects 用户在当前的计算机上创建用户配置文件，然后使用此配置文件与关联的 Creative Cloud 账户之间进行同步即可。

(1) 启动同步设置。在菜单栏中执行【编辑】/【用户的 Adobe ID】/【立即同步设置】命令，如图 1-14 所示。

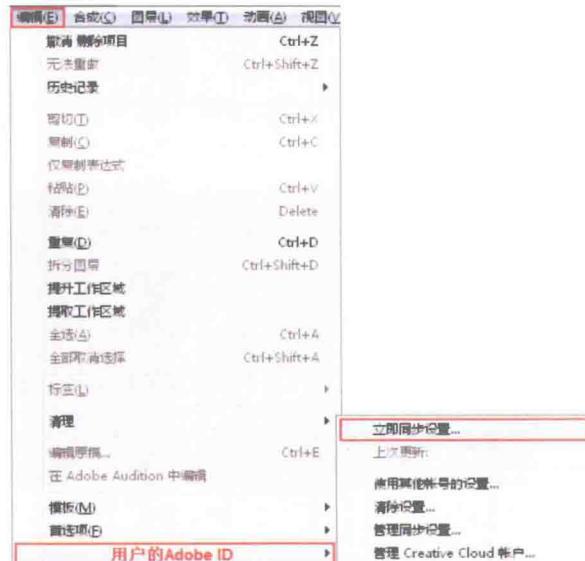


图 1-14

(2) 弹出【同步设置】对话框，包含【下载设置】和【上载设置】，如图 1-15 所示。

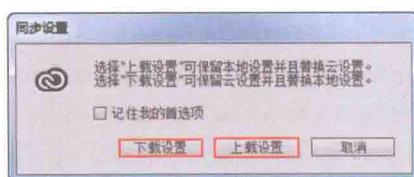


图 1-15

重点参数提醒：

(1) 下载设置：将设置从 Creative Cloud 中同步到计算机中；即可将 Creative Cloud 中的设置覆盖本地的设置。

(2) 上载设置：将当前设置从本地计算机中同步到 Creative Cloud。

2. 切换 Adobe ID

(1) 在默认的情况下，会使用当前产品许可相关的 Adobe ID 来同步首选项。若要使用不同的 Adobe ID 来同步设置，可以在菜单栏中执行【编辑】/【用户的 Adobe ID】/【使用其他账号的设置】命令，如图 1-16 所示。



图 1-16

(2) 此时在弹出的【Adobe Creative Cloud 身份验证】对话框中输入 Adobe ID 和密码，即可进行 ID 切换，如图 1-17 所示。

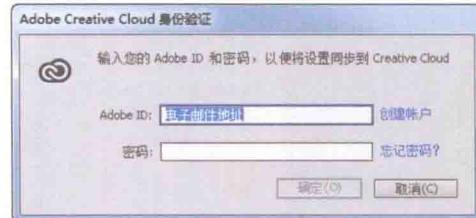


图 1-17

1.4.5 效果和稳定

After Effects CC 中添加了新的像素运动模糊效果和跟踪稳定效果。

1. 【像素运动模糊】效果

【像素运动模糊】效果可以对运动效果进行运动模糊混合，会使运动画面更加真实。After Effects CC 中新添加了【像素运动模糊】效果，该效果会分析视频素材，并根据运动矢量人工合成运动模糊。

在【效果和预设】面板中可以找到【时间】/【像素

运动模糊】效果，如图 1-18 所示。

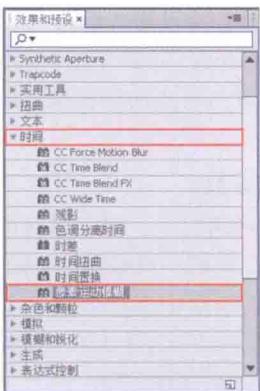


图 1-18

添加【像素运动模糊】效果前后的对比效果，如图 1-19 所示。

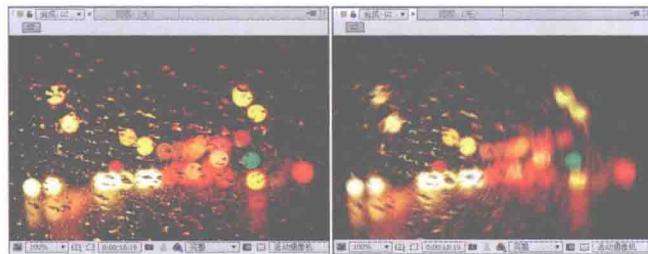


图 1-19

2. 3D 摄像机跟踪器

After Effects CC 可以在 3D 摄像机追踪效果中定义地平面或参考面以及源点，如图 1-20 所示。



图 1-20

在【合成】窗口中使用新的跨时间自动删除跟踪点选项时，同一对象上相对应的跟踪点也会在其他时间位置删除。After Effects 会自动分析素材，并删除其他帧上相应的轨迹点。

3. 变形稳定器 VFX 效果

新的变形稳定器——VFX 效果的稳定器控制能力更强，而且还具有类似于新的 3D 摄像机跟踪器的控件。该效果属性提供了【保持缩放】、【目标】和【跨时间自动删除点】的相关选项。【目标】的选项在稳定或应用到抖动素材时较为有效，如图 1-21 所示。

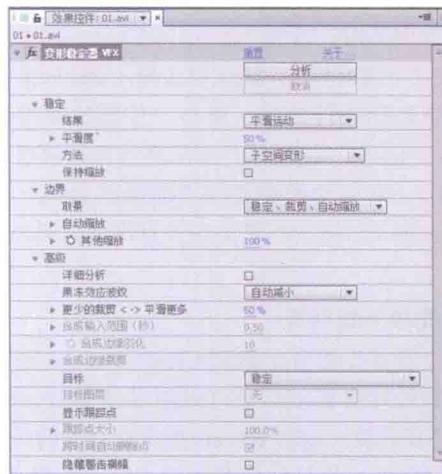


图 1-21

4. 渐变曲线

之前版本中的【渐变】效果在 After Effects CC 中已重新命名为【梯度渐变】效果，在【效果和预设】面板中可以找到【生成】/【梯度渐变】效果，如图 1-22 所示。而且相应的设置参数也有适当变化，如图 1-23 所示。

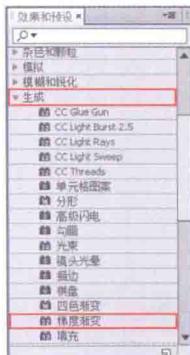


图 1-22

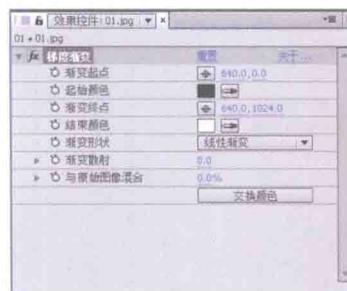


图 1-23

1.4.6 渲染和编码

在 After Effects CC 中可以同时对多个帧进行多重渲染处理。而且可以使用 Adobe Media Encoder 对项目合成文件进行渲染。

1. 添加到 Adobe Media Encoder 队列

在 After Effects CC 中可以使用菜单命令和快捷键将选定的合成添加到 Adobe Media Encoder 队列中。

方法一：在菜单栏中执行【合成】/【添加到 Adobe Media Encoder 队列...】命令，快捷键为 <Ctrl+Alt+M>，如图 1-24 所示。