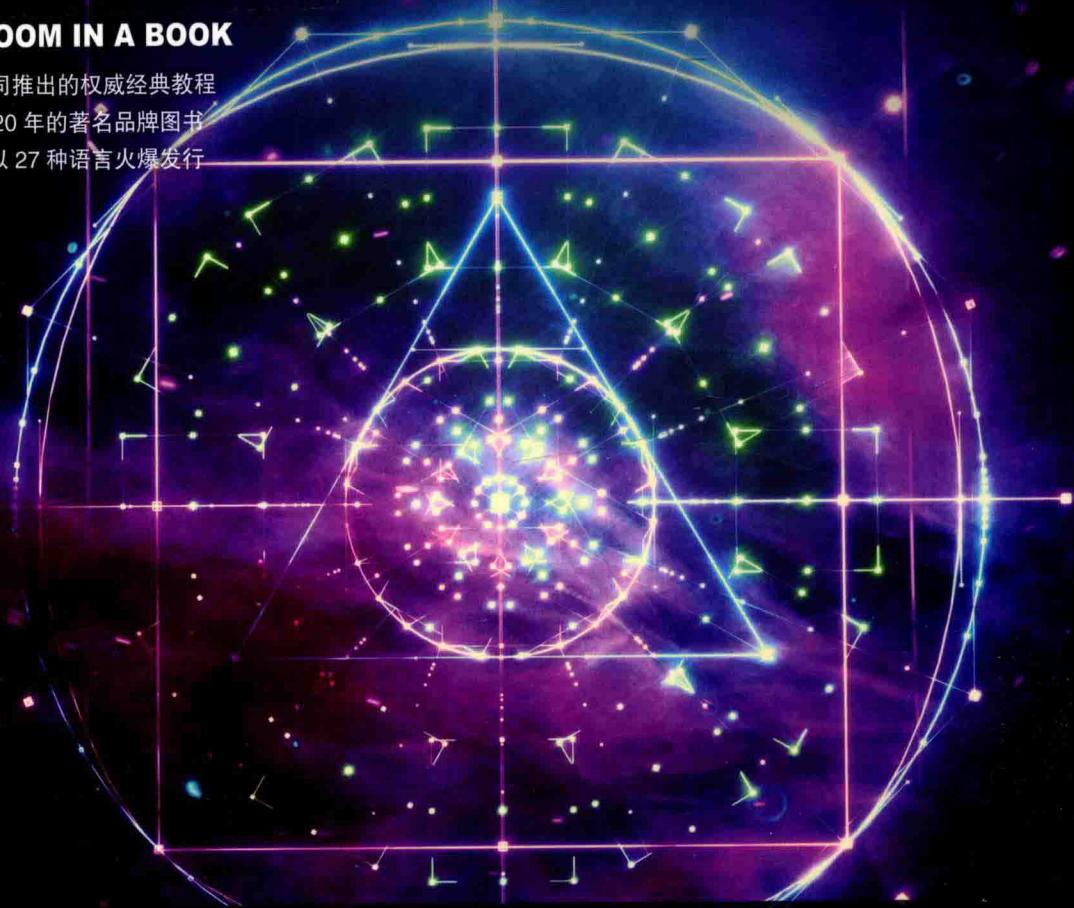


be  
After Effects CC  
2018 release

**CLASSROOM IN A BOOK**

- Adobe 公司推出的权威经典教程
- 畅销全球 20 年的著名品牌图书
- 在全世界以 27 种语言火爆发行



# Adobe After Effects CC 2018 经典教程 彩色版

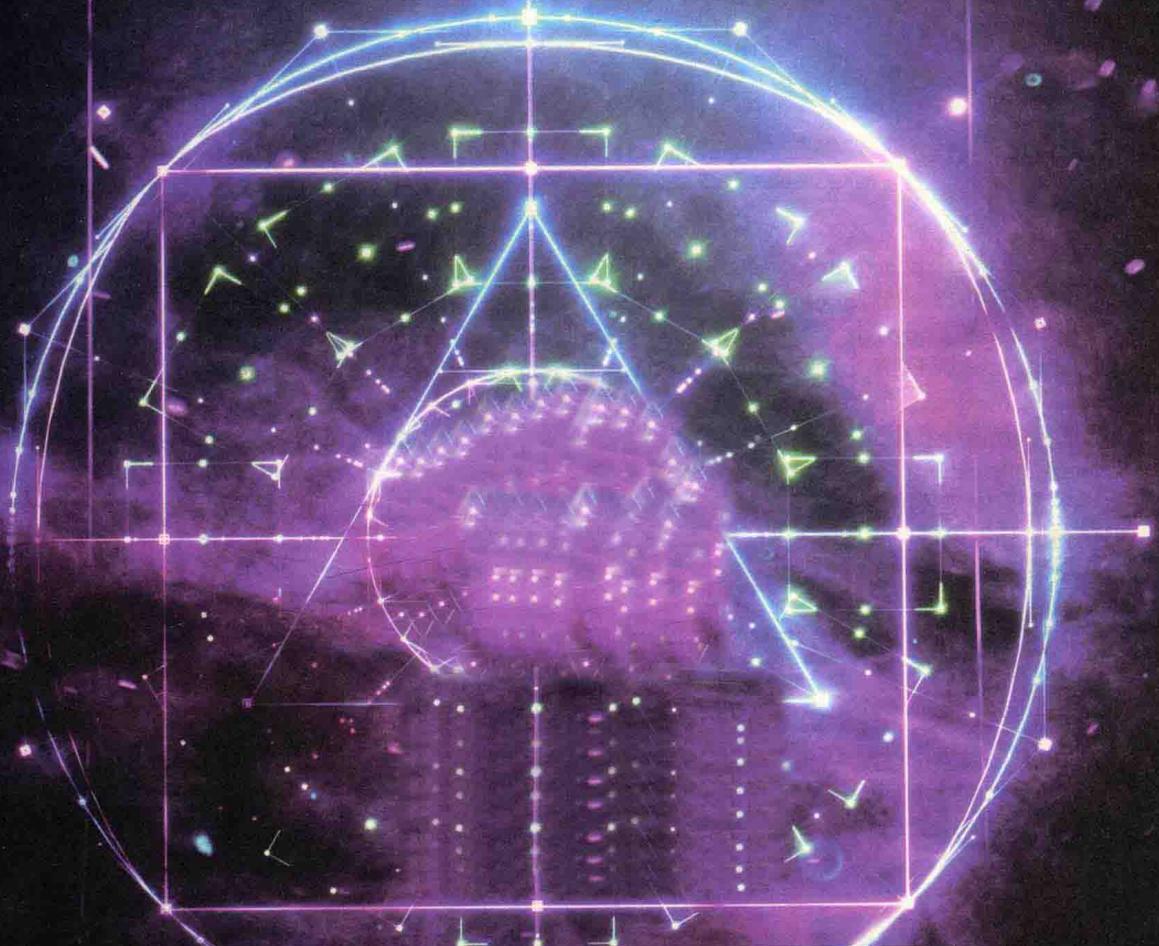
[美] 布里·根希尔德 (Brie Gyncild) 丽莎·弗里斯玛 (Lisa Fridsma) 著  
郝记生 译



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS



# Adobe After Effects CC 2018

## 经典教程 彩色版

[美]布里·根希尔德(Brie Gyncild) 丽莎·弗里斯玛(Lisa Fridsma)著  
郝记生译

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

Adobe After Effects CC 2018经典教程：彩色版 /  
(美) 布里·根希尔德 (Brie Gyncild) , (美) 丽莎·弗  
里斯玛 (Lisa Fridsma) 著；郝记生译。—北京：人  
民邮电出版社，2018.11 (2018.11重印)

ISBN 978-7-115-49251-7

I. ①A… II. ①布… ②丽… ③郝… III. ①图象处  
理软件—教材 IV. ①TP391. 413

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第203417号

## 版权声明

Authorized translation from the English edition, entitled Adobe After Effects CC Classroom in a book (2018 release), 978-0-13-485325-3 by Brie Gyncild & Lisa Fridsma, published by Pearson Education, Inc., publishing as Adobe Press, Copyright © 2018 Adobe Systems Incorporated and its licensors.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage-retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc. Chinese Simplified language edition published by Posts and Telecommunications Press, Copyright © 2018.

本书中文简体字版由美国 Pearson Education 集团授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可，对本  
书任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有，侵权必究。

---

◆ 著 [美] 布里·根希尔德 (Brie Gyncild)  
[美] 丽莎·弗里斯玛 (Lisa Fridsma)  
译 郝记生  
责任编辑 傅道坤  
责任印制 焦志炜  
◆ 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>  
河北画中画印刷科技有限公司印刷  
◆ 开本: 800×1000 1/16  
印张: 24.25  
字数: 581 千字 2018 年 11 月第 1 版  
印数: 3 001—4 500 册 2018 年 11 月河北第 2 次印刷  
著作权合同登记号 图字: 01-2017-9192 号

---

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

# 内容提要

本书由 Adobe 公司的专家编写，是 Adobe After Effects CC 软件的官方指定培训教材。

本书共分为 15 课，每一课先介绍重要的知识点，然后借助具体的示例进行讲解，步骤详细、重点明确，手把手教你如何进行实际操作。本书是一个有机的整体，涵盖了 After Effects 的工作流程、用特效和预设创建基本动画、文本动画、处理形状图层、多媒体演示动画、对图层进行动画处理、蒙版的使用、用 Puppet 工具对对象进行变形处理、使用 Roto Brush 工具、色彩校正、创建运动图形模板、使用 3D 特性、使用 3D 摄像机跟踪、高级编辑技术，以及渲染和输出等内容，并在适当的地方穿插介绍了 After Effects CC 版本中的最新功能。

本书语言通俗易懂，并配以大量图示，特别适合 After Effects 新手阅读；有一定使用经验的用户也可以通过本书学到大量高级功能和 After Effects CC 的新增功能。本书也适合作为相关培训班的教材。

# 前 言

After Effects CC 提供了一套完整的 2D 和 3D 工具，动态影像专业人员、视频特效艺术家、网页设计人员以及电影和视频专业人员都可以用这些工具创建合成图像、动画和特效。After Effects 广泛应用于电影、视频、DVD 以及 Web 的后期数字制作之中。After Effects 可以以多种方式合成图层，应用和组合复杂的视频和音频特效，对对象和特效进行动画处理。

## 关于本书

本书是 Adobe 图形和出版软件系列官方培训教材的一部分，由 Adobe 产品专家指导撰写。本书中的课程设计有利于你自己掌握学习进度。如果你刚接触 After Effects，可以先了解其基本概念和需要掌握的软件功能。如果你已经是 Adobe After Effects 的老手，你将发现本书还介绍许多高级功能，包括该软件最新版本提供的技巧和技术。

虽然本书各课提供按部就班的操作指南，用于创建特定项目，但你仍可以自由地探索和体验。你可以按书中的课程顺序从头到尾阅读，也可以只阅读感兴趣或需要的课程。各课都包含一个复习小节，对该课内容进行总结。

## 准备

开始使用本书前，请确认系统已正确设置，并确认已安装了所需的软件和硬件。你需要具备计算机和操作系统方面的使用知识，应该知道怎样使用鼠标、标准菜单和命令，以及怎样打开、保存和关闭文件。如果你需要复习这些技术，请参见 Microsoft Windows 或 Apple macOS 软件的印刷或联机文档。

要完成本书学习，需要安装 Adobe After Effects CC 2018 版本和 Adobe Bridge CC。本书中的练习基于 After Effects CC 2018 版本。

## 安装 After Effects 和 Bridge

本书并不包含 Adobe After Effects CC 软件，你必须从 Adobe Creative Cloud 单独购买该软件。关于安装该软件的系统需求和详细指南，请参阅 <https://helpx.adobe.com/after-effects/system-requirements.html>。请注意，After Effects CC 要求安装在 64 位操作系统上。要在 macOS 上查看 QuickTime 影片，还必须在系统上安装 Apple QuickTime 7.6.6 或更高版本。

本书中的很多课程需要使用 Adobe Bridge。After Effects 和 Bridge 需要分别安装，必须从 Adobe Creative Cloud (Adobe 官网) 安装这些程序到本地硬盘上，安装时请按照屏幕上的提示进行操作。

## 优化性能

影片文件的创建非常耗费计算机的内存。After Effects CC 2018 版至少需要 8GB 内存。After Effects 可使用的内存数量越大，程序的运行速度就越快。更多关于 After Effects 内存、缓存或其他配置的优化信息，请参考 After Effects Help 中的“Improve performance (性能提升)”部分。

## 恢复默认参数

After Effects 的参数文件控制着它的用户界面在屏幕上的显示方式。本书介绍工具、选项、窗口、面板等控件的外观时，都假定你所看到的是软件的默认界面。因此，最好先恢复其默认参数，如果你是 After Effects 新手的话更需如此。

每次退出 After Effects 时，面板的位置以及一些命令设置都被记录在参数文件中。如果要恢复原来的默认设置，启动 After Effects 时请按住 Ctrl+Alt+Shift (Windows) 或 Command+Option+Shift (macOS) 组合键即可（下次启动程序时，如果系统中不存在参数文件，After Effects 将创建一个新的参数文件）。

如果有人在你的计算机上对 After Effects 进行过自定义设置，那么恢复默认参数就显得特别有用。如果你的 After Effects 还未使用过，那么这些参数文件则不存在，所以就不需要恢复默认参数。



**重要提示：**如果想保存当前设置，则可以将参数文件重命名，而不是删除它。

这样，当你要恢复先前设置时，恢复该参数文件名，并确认该文件保存在正确的参数文件夹内即可。

**1.** 导航到计算机上的 After Effects 参数文件夹。

- 在 Windows 下该文件夹是：...Users\<用户名>\AppData\Roaming\Adobe\AfterEffects\15.0。
- 在 macOS 下该文件夹是：.../Users/<用户名>/Library/Preferences/Adobe/After Effects/15.0。

**2.** 重命名所有你希望保存的参数文件，然后重启 After Effects。



**注意：**在 macOS 中，默认情况下隐藏了用户库文件夹。如果需要查看，在 Finder 中，选择 Go > Go To Folder 命令。在 Go To Folder 对话框中输入 ~ /Library，然后单击 Go 按钮。

## 关于影片例子文件和项目文件

我们将在本书一些课程中创建和渲染一个或多个影片。Sample\_Movies 文件夹中的文件是影片例子，查看它可以了解每课练习最终生成的结果，并可以将它和你自己创建的效果相比较。

End\_Project\_File 文件夹中的文件是各课完成后的项目例子。如果你想将自己创作的作品与用于生成影片例子的项目文件做比较，则可以参考这些文件。

## 怎样使用本书

本书各课将一步步指导你怎样创建实际项目中的一个或多个特定元素。有些以前面的课程所构建的项目为基础。所有课程在概念和技巧上都是相互关联的，所以学习本书的最佳方式是按顺序阅读各课。本书中，有些技巧和方法仅在前几次操作过程中才会详细解释和描述。

After Effects 应用程序的许多功能可以由多种操作方法实现，如菜单命令、按钮、拖曳以及键盘快捷键等。而在本书中仅介绍其中的一两种实现方法，所以，即使执行前面已经执行过的任务，也可以学到不同的操作方法。

本书在编排上是面向设计，而不是面向功能。以图层和特效为例，这意味着我们会在好几课中的实际设计项目中使用图层和特效，而不只是在一课中使用。

# 资源与支持

本书由异步社区出品，社区（<https://www.epubit.com/>）为您提供相关资源和后续服务。

## 配套资源

本书提供如下资源：

- 完成本书课程所需的素材文件。

要获得以上配套资源，请在异步社区本书页面中点击 **配套资源**，跳转到下载界面，按提示进行操作即可。注意：为保证购书读者的权益，该操作会给出相关提示，要求输入提取码进行验证。

## 提交勘误

作者和编辑尽最大努力来确保书中内容的准确性，但难免会存在疏漏。欢迎您将发现的问题反馈给我们，帮助我们提升图书的质量。

当您发现错误时，请登录异步社区，按书名搜索，进入本书页面，点击“提交勘误”，输入勘误信息，点击“提交”按钮即可。本书的作者和编辑会对您提交的勘误进行审核，确认并接受后，您将获赠异步社区的 100 积分。积分可用于在异步社区兑换优惠券、样书或奖品。

The screenshot shows a web page with a light gray background and a green border around the main content area. At the top, there are three tabs: '详细信息' (Detailed Information), '写书评' (Write a Review), and '提交勘误' (Report Error), with '提交勘误' being the active tab. Below the tabs are three input fields: '页码:' followed by a red-bordered input box, '页内位置 (行数):' followed by another red-bordered input box, and '勘误印次:' followed by a third red-bordered input box. Underneath these fields is a large text area containing the error text, which is mostly illegible due to blurring. At the bottom right of the text area, there is a small '字数统计' (Character Count) link. In the bottom right corner of the entire form area, there is a red rectangular button with the word '提交' (Submit) in white.

## 扫码关注本书

扫描下方二维码，您将会在异步社区微信服务号中看到本书信息及相关的服务提示。



## 与我们联系

我们的联系邮箱是 [contact@epubit.com.cn](mailto:contact@epubit.com.cn)。

如果您对本书有任何疑问或建议，请您发邮件给我们，并请在邮件标题中注明本书书名，以便我们更高效地做出反馈。

如果您有兴趣出版图书、录制教学视频，或者参与图书翻译、技术审校等工作，可以发邮件给我们；有意出版图书的作者也可以到异步社区在线提交投稿（直接访问 [www.epubit.com/selfpublish/submit](http://www.epubit.com/selfpublish/submit) 即可）。

如果您是学校、培训机构或企业，想批量购买本书或异步社区出版的其他图书，也可以发邮件给我们。

如果您在网上发现有针对异步社区出品图书的各种形式的盗版行为，包括对图书全部或部分内容的非授权传播，请您将怀疑有侵权行为的链接发邮件给我们。您的这一举动是对作者权益的保护，也是我们持续为您提供有价值的内容的动力之源。

## 关于异步社区和异步图书

“异步社区”是人民邮电出版社旗下 IT 专业图书社区，致力于出版精品 IT 技术图书和相关学习产品，为译者提供优质出版服务。异步社区创办于 2015 年 8 月，提供大量精品 IT 技术图书和电子书，以及高品质技术文章和视频课程。更多详情请访问异步社区官网 <https://www.epubit.com>。

“异步图书”是由异步社区编辑团队策划出版的精品 IT 专业图书的品牌，依托于人民邮电出版社近 30 年的计算机图书出版积累和专业编辑团队，相关图书在封面上印有异步图书的 LOGO。异步图书的出版领域包括软件开发、大数据、AI、测试、前端、网络技术等。



异步社区



微信服务号

# 第1课 工作流程

## 课程概述

本课介绍的内容包括：

- 创建项目和导入素材；
- 创建合成图像和排列各图层；
- 在 Adobe After Effects 界面内导航；
- 使用 Project（项目）、Composition（合成图像）和 Timeline（时间轴）面板；
- 转换图层属性；
- 应用基本特效；
- 创建关键帧；
- 预览作品；
- 自定义工作区；
- 调整与用户界面相关的参数；
- 查找使用 After Effects 的其他资源。



本课大约要用 1 小时完成。启动 After Effects 之前，请先将本书的课程资源下载到本地硬盘中，并进行解压。在学习本课时，将覆盖相应的课程文件。建议先做好原始课程文件的备份工作，以免后期用到这些原始文件时，还需重新下载。

# 目 录

<b>第 1 课 工作流程</b>	0
	
1.1 开始	3
1.2 创建项目并导入素材	3
1.3 创建合成图像和组织图层	7
1.4 添加特效、修改图层属性	10
1.5 对合成图像作动画处理	14
1.6 预览你的作品	22
1.7 After Effects 性能优化	24
1.8 渲染和导出合成图像	25
1.9 自定义工作区	25
1.10 控制用户界面的亮度	26
1.11 寻找 After Effects 使用方面的资源	27
1.12 复习题	28
1.13 复习题答案	28
<b>第 2 课 用特效和预设创建基本动画</b>	30
	
2.1 开始	32
2.2 使用 Adobe Bridge 导入素材	32
2.3 创建新合成图像	34
2.4 处理导入的 Illustrator 图层	37
2.5 对图层应用特效	39
2.6 应用动画预设	41
2.7 预览特效	43
2.8 添加透明特效	44
2.9 渲染合成图像	45
2.10 复习题	48
2.11 复习题答案	48

## 第3课 文本动画 ..... 50



3.1 开始 .....	52
3.2 文本图层 .....	54
3.3 使用 Typekit 安装字体 .....	54
3.4 创建并格式化点阵文本 .....	57
3.5 使用文本动画预设 .....	60
3.6 通过缩放关键帧制作动画 .....	63
3.7 应用父辈关系进行动画处理 .....	64
3.8 为导入的 Photoshop 文本制作动画 .....	66
3.9 制作文本追踪动画 .....	70
3.10 对文本不透明度做动画处理 .....	71
3.11 使用文本动画组 .....	72
3.12 对图层的位置进行动画处理 .....	75
3.13 对图层动画进行定时 .....	76
3.14 添加运动模糊 .....	78
3.15 复习题 .....	79
3.16 复习题答案 .....	79

## 第4课 处理形状图层 ..... 80



4.1 开始 .....	82
4.2 创建合成图像 .....	82
4.3 添加形状图层 .....	83
4.4 创建能自己进行动画处理的形状 .....	85
4.5 复制形状 .....	87
4.6 创建自定义形状 .....	89
4.7 使用捕获来布置图层 .....	91
4.8 对形状进行动画处理 .....	93
4.9 从路径创建空对象 .....	97
4.10 预览合成图像 .....	102
4.11 复习题 .....	105
4.12 复习题答案 .....	105

## 第5课 多媒体演示动画 ..... 106



5.1 开始 .....	108
5.2 调整锚点 .....	111
5.3 对图层进行父辈处理 .....	113

5.4 预合成图层 .....	114
5.5 在运动路径中添加关键帧 .....	117
5.6 对其他元素进行动画处理 .....	121
5.7 应用特效 .....	125
5.8 对预合成图层进行动画处理 .....	128
5.9 对背景进行动画处理 .....	131
5.10 添加音轨 .....	132
5.11 复习题 .....	134
5.12 复习题答案 .....	134
<b>第 6 课 对图层进行动画处理 .....</b>	<b>136</b>
	
6.1 开始 .....	138
6.2 模拟光照变化 .....	141
6.3 用关联器复制动画 .....	144
6.4 对场景中的移动进行动画处理 .....	145
6.5 调整图层并创建轨道蒙版 .....	149
6.6 对投影进行动画处理 .....	153
6.7 添加镜头眩光特效 .....	155
6.8 添加一个视频动画 .....	157
6.9 渲染动画 .....	157
6.10 对合成图像进行时间变换处理 .....	159
6.11 复习题 .....	165
6.12 复习题答案 .....	165
<b>第 7 课 蒙版的使用 .....</b>	<b>166</b>
	
7.1 关于蒙版 .....	168
7.2 开始 .....	168
7.3 用钢笔工具创建蒙版 .....	169
7.4 编辑蒙版 .....	170
7.5 羽化蒙版边缘 .....	175
7.6 替换蒙版的内容 .....	175
7.7 添加反射效果 .....	178
7.8 创建虚光效果 .....	181
7.9 调整时间 .....	183
7.10 调整工作区 .....	185
7.11 复习题 .....	186

7.12	复习题答案	186
------	-------	-----

## 第8课 用 Puppet 工具对对象进行变形处理..... 188

8.1	开始.....	190
8.2	关于 Puppet 工具.....	195
8.3	添加 Deform 手柄.....	196
8.4	设置刚性区域.....	198
8.5	对手柄位置进行动画处理.....	200
8.6	录制动画.....	201
8.7	复习题.....	205
8.8	复习题答案.....	205

## 第9课 使用 Roto Brush 工具..... 206

9.1	关于动态蒙版.....	208
9.2	开始.....	208
9.3	创建分割分界.....	209
9.4	调整 matte.....	215
9.5	冻结 Roto Brush 工具的处理结果.....	217
9.6	改变背景.....	218
9.7	添加动画文本.....	220
9.8	导出项目.....	222
9.9	复习题.....	225
9.10	复习题答案 .....	225

## 第10课 色彩校正 ..... 226

10.1	开始 .....	228
10.2	使用色阶调整色彩平衡 .....	231
10.3	使用 Color Finesse 3 调整色彩平衡 .....	233
10.4	替换背景 .....	237
10.5	使用 Auto Levels 进行色彩校正 .....	241
10.6	对云进行运动跟踪 .....	242
10.7	替换第二个视频剪辑中的天空 .....	243
10.8	色彩分级 .....	247
10.9	复习题 .....	254
10.10	复习题答案 .....	254



<b>第 11 课 创建运动图形模板</b>	<b>256</b>
	
11.1 开始	258
11.2 准备主合成图像	258
11.3 建立模板	262
11.4 创建图像滑块	263
11.5 淡入 / 淡出背景图像	266
11.6 将文本属性添加到基本图形面板	267
11.7 导出模板	272
11.8 复习题	275
11.9 复习题答案	275
<b>第 12 课 使用 3D 特性</b>	<b>276</b>
	
12.1 开始	278
12.2 创建 3D 文本	279
12.3 使用 3D 视图	281
12.4 导入背景	282
12.5 添加 3D 灯光	283
12.6 添加摄像机	286
12.7 在 After Effects 中挤压文本	289
12.8 使用 Cinema 4D Lite	290
12.9 在 After Effects 中集成 C4D 图层	297
12.10 结束项目	298
12.11 复习题	299
12.12 复习题答案	299
<b>第 13 课 使用 3D 摄像机跟踪</b>	<b>300</b>
	
13.1 关于 3D Camera Tracker 特效	302
13.2 开始	302
13.3 素材跟踪	304
13.4 创建平面、照相机和初始文本	306
13.5 创造真实的阴影	310
13.6 添加环境光	312
13.7 创建额外的文本元素	312
13.8 用空对象锁定图层	315
13.9 对文本做动画处理	317
13.10 调整摄像机的景深	319

13.11	渲染合成图像	320
13.12	复习题	321
13.13	复习题答案	321

## 第 14 课 高级编辑技术 ..... 322



14.1	开始	324
14.2	对图像进行稳定处理	324
14.3	使用单点运动跟踪	329
14.4	多点跟踪	335
14.5	创建粒子仿真效果	340
14.6	使用 Timewarp 特效调整播放速度	349
14.7	复习题	353
14.8	复习题答案	353

## 第 15 课 渲染和输出 ..... 354



15.1	开始	356
15.2	创建渲染队列的模板	357
15.3	采用渲染队列导出	362
15.4	使用 Adobe 媒体编码器渲染影片	364
15.5	复习题	371
15.6	复习题答案	371



on the move

PROJECT: TITLE SEQUENCE

无论你使用 After Effects 只是创作简单的 DVD 片头动画，还是创建复杂的特效，通常都要按照相同的基本工作流程进行操作。After Effects 界面可以使你的工作更加顺利，它适合于项目制作的各个阶段。