



计算机基础与实训教材系列

中文版

# After Effects CC 2018影视特效

岳 媛 王战红 主 编  
班廷廷 李颖辉 副主编

## 实用教程



- (理论→实例→上机→习题)4阶段教学模式
- 任务驱动的讲解方式，方便学习和教学
- 众多典型的实例操作，注重培养动手能力
- PPT电子教案及素材免费下载，专业的网上技术支持

计算机基础与实训教材系列

中文版

# After Effects CC 2018 影视特效

实用教程

岳 媛 王战红 主 编  
班廷廷 李颖辉 副主编

清华大学出版社  
北京



## 内 容 简 介

本书由浅入深、循序渐进地介绍 Adobe 公司最新推出的影视后期制作软件——中文版 After Effects CC 2018 的操作方法和使用技巧。全书共分 13 章，分别介绍影视后期合成的概念以及 After Effects 的应用领域和相关概念，After Effects CC 2018 的基础操作，图层的相关概念和操作方法，关键帧动画，文本与文本动画，蒙版与蒙版动画，三维空间动画，特效的基本操作方法，颜色校正与抠像特效，视频与音频特效，扭曲与透视特效、其他特效以及渲染输出等内容。每一章的最后都安排相关实例，用于提高和拓宽读者对 After Effects CC 2018 操作的掌握与应用。

本书内容丰富、结构清晰、语言简练、图文并茂，具有很强的实用性和可操作性，是一本适合于高等院校的优秀教材，也是广大初、中级计算机用户的优秀自学参考书。

本书对应的电子课件、实例源文件和习题答案可以到 <http://www.tupwk.com.cn/edu> 网站下载，也可以通过前言中的二维码下载。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

中文版 After Effects CC 2018 影视特效实用教程 / 岳媛，王战红 主编. —北京：清华大学出版社，2019  
(计算机基础与实训教材系列)

ISBN 978-7-302-52758-9

I. ①中… II. ①岳… ②王… III. ①图像处理软件—教材 IV. ①TP391.413

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 071012 号

责任编辑：胡辰浩

装帧设计：孔祥峰

责任校对：牛艳敏

责任印制：李红英

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈：010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者：清华大学印刷厂

经 销：全国新华书店

开 本：190mm×260mm 印 张：21.25 字 数：557 千字

版 次：2019 年 6 月第 1 版 印 次：2019 年 6 月第 1 次印刷

印 数：1~3000

定 价：68.00 元

---

产品编号：056474-01

# 编审委员会

计算机基础与实训教材系列

主任：闪四清 北京航空航天大学

委员：(以下编委顺序不分先后)

- 王永生 青海师范大学  
王相林 杭州电子科技大学  
卢 锋 南京邮电学院  
申浩如 昆明学院计算机系  
白中英 北京邮电大学计算机学院  
石 磊 郑州大学信息工程学院  
伍俊良 重庆大学  
刘 悅 济南大学信息科学与工程学院  
刘晓华 武汉工程大学  
刘晓悦 河北理工大学计控学院  
孙一林 北京师范大学信息科学与技术学院计算机系  
朱居正 河南财经学院成功学院  
何宗键 同济大学软件学院  
吴裕功 天津大学  
吴 磊 北方工业大学信息工程学院  
宋海声 西北师范大学  
张凤琴 空军工程大学  
罗怡桂 同济大学  
范训礼 西北大学信息科学与技术学院  
胡景凡 北京信息科技大学  
赵文静 西安建筑科技大学信息与控制工程学院  
赵素华 辽宁大学  
郝 平 浙江工业大学信息工程学院  
崔洪斌 河北科技大学  
崔晓利 湖南工学院  
韩良智 北京科技大学管理学院  
薛向阳 复旦大学计算机科学与工程系  
瞿有甜 浙江师范大学

# 从 书 序

计算机基础与实训教材系列

计算机已经广泛应用于现代社会的各个领域，熟练使用计算机已经成为人们必备的技能之一。因此，如何快速地掌握计算机知识和使用技术，并应用于现实生活和实际工作中，已成为新世纪人才迫切需要解决的问题。

为适应这种需求，各类高等院校、高职高专、中职中专、培训学校都开设了计算机专业的课程，同时也将非计算机专业学生的计算机知识和技能教育纳入教学计划，并陆续出台了相应的教学大纲。基于以上因素，清华大学出版社组织一线教学精英编写了这套“计算机基础与实训教材系列”丛书，以满足大中专院校、职业院校及各类社会培训学校的教学需要。

## 一、丛书书目

本套教材涵盖了计算机各个应用领域，包括计算机硬件知识、操作系统、数据库、编程语言、文字录入和排版、办公软件、计算机网络、图形图像、三维动画、网页制作以及多媒体制作等。众多的图书品种可以满足各类院校相关课程设置的需要。

### ◎ 已出版的图书书目

《计算机基础实用教程（第三版）》	《Excel 财务会计实战应用（第三版）》
《计算机基础实用教程(Windows 7+Office 2010 版)》	《Excel 财务会计实战应用（第四版）》
《新编计算机基础教程（Windows 7+Office 2010）》	《Word+Excel+PowerPoint 2010 实用教程》
《电脑入门实用教程（第三版）》	《中文版 Word 2010 文档处理实用教程》
《电脑办公自动化实用教程（第三版）》	《中文版 Excel 2010 电子表格实用教程》
《计算机组装与维护实用教程（第三版）》	《中文版 PowerPoint 2010 幻灯片制作实用教程》
《网页设计与制作(Dreamweaver+Flash+Photoshop)》	《Access 2010 数据库应用基础教程》
《ASP.NET 4.0 动态网站开发实用教程》	《中文版 Access 2010 数据库应用实用教程》
《ASP.NET 4.5 动态网站开发实用教程》	《中文版 Project 2010 实用教程》
《多媒体技术及应用》	《中文版 Office 2010 实用教程》
《中文版 PowerPoint 2013 幻灯片制作实用教程》	《Office 2013 办公软件实用教程》
《Access 2013 数据库应用基础教程》	《中文版 Word 2013 文档处理实用教程》
《中文版 Access 2013 数据库应用实用教程》	《中文版 Excel 2013 电子表格实用教程》
《中文版 Office 2013 实用教程》	《中文版 Photoshop CC 图像处理实用教程》
《AutoCAD 2014 中文版基础教程》	《中文版 Flash CC 动画制作实用教程》
《中文版 AutoCAD 2014 实用教程》	《中文版 Dreamweaver CC 网页制作实用教程》

(续表)

《AutoCAD 2015 中文版基础教程》	《中文版 InDesign CC 实用教程》
《中文版 AutoCAD 2015 实用教程》	《中文版 Illustrator CC 平面设计实用教程》
《AutoCAD 2016 中文版基础教程》	《中文版 CorelDRAW X7 平面设计实用教程》
《中文版 AutoCAD 2016 实用教程》	《中文版 Photoshop CC 2015 图像处理实用教程》
《中文版 Photoshop CS6 图像处理实用教程》	《中文版 Flash CC 2015 动画制作实用教程》
《中文版 Dreamweaver CS6 网页制作实用教程》	《中文版 Dreamweaver CC 2015 网页制作实用教程》
《中文版 Flash CS6 动画制作实用教程》	《Photoshop CC 2015 基础教程》
《中文版 Illustrator CS6 平面设计实用教程》	《中文版 3ds Max 2012 三维动画创作实用教程》
《中文版 InDesign CS6 实用教程》	《Mastercam X6 实用教程》
《中文版 Premiere Pro CS6 多媒体制作实用教程》	《Windows 8 实用教程》
《中文版 Premiere Pro CC 视频编辑实例教程》	《计算机网络技术实用教程》
《中文版 Illustrator CC 2015 平面设计实用教程》	《Oracle Database 11g 实用教程》
《AutoCAD 2017 中文版基础教程》	《中文版 AutoCAD 2017 实用教程》
《中文版 CorelDRAW X8 平面设计实用教程》	《中文版 InDesign CC 2015 实用教程》
《Oracle Database 12c 实用教程》	《Access 2016 数据库应用基础教程》
《中文版 Office 2016 实用教程》	《中文版 Word 2016 文档处理实用教程》
《中文版 Access 2016 数据库应用实用教程》	《中文版 Excel 2016 电子表格实用教程》
《中文版 PowerPoint 2016 幻灯片制作实用教程》	《中文版 Project 2016 项目管理实用教程》
《Office 2010 办公软件实用教程》	《AutoCAD 2018 中文版基础教程》

## 二、丛书特色

### 1. 选题新颖，策划周全——为计算机教学量身打造

本套丛书注重理论知识与实践操作的紧密结合，同时突出上机操作环节。丛书作者均为各大院校的教学专家和业界精英，他们熟悉教学内容的编排，深谙学生的需求和接受能力，并将这种教学理念充分融入本套教材的编写中。

本套丛书全面贯彻“理论→实例→上机→习题”4阶段教学模式，在内容选择、结构安排上更加符合读者的认知习惯，从而达到老师易教、学生易学的目的。

## **2. 教学结构科学合理、循序渐进——完全掌握“教学”与“自学”两种模式**

本套丛书完全以大中专院校、职业院校及各类社会培训学校的教学需要为出发点，紧密结合学科的教学特点，由浅入深地安排章节内容，循序渐进地完成各种复杂知识的讲解，使学生能够一学就会、即学即用。

对教师而言，本套丛书根据实际教学情况安排好课时，提前组织好课前备课内容，使课堂教学过程更加条理化，同时方便学生学习，让学生在学习完后有例可学、有题可练；对自学者而言，可以按照本书的章节安排逐步学习。

## **3. 内容丰富，学习目标明确——全面提升“知识”与“能力”**

本套丛书内容丰富，信息量大，章节结构完全按照教学大纲的要求来安排，并细化了每一章内容，符合教学需要和计算机用户的学习习惯。在每章的开始，列出了学习目标和本章重点，便于教师和学生提纲挈领地掌握本章知识点，每章的最后还附带上机练习和习题两部分内容，教师可以参照上机练习，实时指导学生进行上机操作，使学生及时巩固所学的知识。自学者也可以按照上机练习内容进行自我训练，快速掌握相关知识。

## **4. 实例精彩实用，讲解细致透彻——全方位解决实际遇到的问题**

本套丛书精心安排了大量实例讲解，每个实例解决一个问题或是介绍一项技巧，以便读者在最短的时间内掌握计算机应用的操作方法，从而能够顺利解决实践工作中的问题。

范例讲解语言通俗易懂，通过添加大量的“提示”和“知识点”的方式突出重要知识点，以便加深读者对关键技术和理论知识的印象，使读者轻松领悟每一个范例的精髓所在，提高读者的思考能力和分析能力，同时也加强了读者的综合应用能力。

## **5. 版式简洁大方，排版紧凑，标注清晰明确——打造一个轻松阅读的环境**

本套丛书的版式简洁、大方，合理安排图与文字的占用空间，对于标题、正文、提示和知识点等都设计了醒目的字体符号，读者阅读起来会感到轻松愉快。

### **三、读者定位**

本丛书为所有从事计算机教学的老师和自学人员而编写，是一套适合于大中专院校、职业院校及各类社会培训学校的优秀教材，也可作为计算机初、中级用户和计算机爱好者学习计算机知识的自学参考书。

### **四、周到体贴的售后服务**

为了方便教学，本套丛书提供精心制作的 PowerPoint 教学课件(即电子教案)、素材、源文件、习题答案等相关内容，可在网站上免费下载，也可发送电子邮件至 [wkservice@vip.163.com](mailto:wkservice@vip.163.com) 索取。

此外，如果读者在使用本系列图书的过程中遇到疑惑或困难，可以在丛书支持网站 (<http://www.tupwk.com.cn/edu>) 的互动论坛上留言，本丛书的作者或技术编辑会及时提供相应的技术支持。咨询电话：010-62796045。

中文版 After Effects CC 2018 是 Adobe 公司最新推出的专业化影视特效制作软件，目前正广泛应用于动画设计、特效制作、视频编辑及视频制作等诸多领域。近年来，随着数字媒体的日益盛行，视频类的作品被应用于各个领域，方便地制作、处理动画和视频特效成为人们的迫切需求。为了适应数字化时代人们对视频特效处理软件的要求，新版本的 After Effects 在原有版本的基础上进行了诸多功能改进，如可以通过数据来编写动画效果，增加了沉浸式效果和图形文本等编辑功能，还增加了 VR 环境搭建及制作的相关功能，具备 Cinema 4D Lite R19 的增强型 3D 管道，性能增强，在 GPU 上渲染图层转换和运动模糊等。

本书从教学实际需求出发，合理安排知识结构，从零开始、由浅入深、循序渐进地讲解 After Effects CC 2018 的基本知识和使用方法，本书共分为 13 章，主要内容如下：

第 1 章介绍影视后期合成的概念以及 After Effects 的应用领域和相关概念。

第 2 章介绍 After Effects CC 2018 的基础操作。

第 3 章介绍图层的相关概念和操作方法。

第 4 章介绍关键帧动画。

第 5 章介绍文本与文本动画。

第 6 章介绍蒙版与蒙版动画。

第 7 章介绍三维空间动画。

第 8 章介绍特效的基本操作方法。

第 9 章介绍颜色校正与抠像特效。

第 10 章介绍视频与音频特效。

第 11 章介绍扭曲与透视特效。

第 12 章介绍其他一些特效。

第 13 章介绍渲染输出。

本书图文并茂、条理清晰、通俗易懂、内容丰富，在讲解每个知识点时都配有相应的实例，方便读者上机实践。同时在难以理解和掌握的部分内容上给出相关提示，让读者能够快速地提高操作技能。此外，本书配有大量综合实例和练习，让读者在不断的实际操作中更加牢固地掌握书中讲解的内容。

本书是集体智慧的结晶，参与本书编写的人员还有王秀玲、曹月萍、王紫源、曹素敏、赵艳丽、牛琳、梅坤、孙庆玲、邢文喜、孙红霞、王遂友、方玉萍、朱克军、高君等。由于作者水平有限，本书不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。我们的邮箱是 huchenhao@263.net，电话是 010-62796045。



本书对应的电子课件、实例源文件和习题答案可以到 <http://www.tupwk.com.cn/edu> 网站下载，也可通过扫描下面的二维码下载。



作 者  
2019 年 3 月



# 推荐课时安排

计算机基础与实训教材系列

章 名	重 点 掌 握 内 容	教 学 课 时
第 1 章 认识 After Effects	1. 影视后期合成概述 2. After Effects 应用领域 3. 影视制作的相关概念	1 学时
第 2 章 After Effects CC 2018 基础操作	1. After Effects CC 2018 的安装 2. After Effects CC 2018 新功能 3. After Effects CC 2018 的工作界面 4. 设置 After Effects CC 2018 的首选项 5. 基本工作流程 6. 项目详解 7. 合成详解 8. 导入与管理素材	3 学时
第 3 章 图层认识与操作	1. 认识图层 2. 创建图层 3. 编辑图层 4. 管理图层 5. 图层的属性 6. 图层的混合模式 7. 图层的样式 8. 图层的类型	6 学时
第 4 章 关键帧动画	1. 关键帧的概念 2. 创建关键帧动画 3. 图表编辑器 4. 编辑关键帧 5. 动画运动路径 6. 动画播放预览	8 学时
第 5 章 文本与文本动画	1. 创建与编辑文本 2. 设置文本格式 3. 设置文本属性 4. 范围控制器 5. 【绘画】面板和【画笔】面板	10 学时



(续表)

章 名	重 点 掌 握 内 容	教 学 课 时
第 6 章 蒙版与蒙版动画	1. 蒙版 2. 编辑蒙版 3. 蒙版的其他属性 4. 蒙版动画 5. Roto 笔刷工具	10 学时
第 7 章 三维空间动画	1. 认识 3D 图层 2. 3D 图层的应用 3. 灯光的运用 4. 摄像机的设置	10 学时
第 8 章 特效的基本操作	1. 添加特效 2. 设置特效 3. 编辑特效	1 学时
第 9 章 颜色校正与抠像特效	1. 颜色校正 2. 抠像特效 3. 遮罩特效	12 学时
第 10 章 视频与音频特效	1. 生成 2. 过渡 3. 音频	10 学时
第 11 章 扭曲与透视特效	1. 扭曲 2. 透视	8 学时
第 12 章 其他特效	1. 风格化 2. 模糊和锐化 3. 模拟 4. 杂色与颗粒 5. 文本 6. 过时 7. 路径文本 8. 时间	16 学时
第 13 章 渲染输出	1. 基本操作 2. 【渲染队列】面板 3. 渲染输出文件格式	1 学时





# 录

# CONTENTS

计算机基础与实训教材系列

<b>第1章 认识 After Effects</b>	1
1.1 影视后期合成概述	1
1.2 After Effects 应用领域	2
1.2.1 影视动画	2
1.2.2 电影特效	2
1.2.3 企业宣传片	3
1.2.4 电视包装	4
1.3 影视制作的相关概念	5
1.3.1 专业术语	5
1.3.2 常见的视频文件格式	6
1.3.3 常见的音频文件格式	7
1.4 习题	7
<b>第2章 After Effects CC 2018 基础操作</b>	9
2.1 After Effects CC 2018 的安装	9
2.1.1 系统要求	9
2.1.2 安装步骤	10
2.2 After Effects CC 2018 新功能	12
2.3 After Effects CC 2018 的工作界面	13
2.3.1 启动与欢迎界面	14
2.3.2 工作区	14
2.3.3 自定义工作界面	16
2.4 设置 After Effects CC 2018 首选项	19
2.5 基本工作流程	22
2.5.1 导入和管理素材	22
2.5.2 在合成中创建动画效果	22
2.5.3 图层概念	22
2.5.4 渲染输出	22
2.6 项目详解	23
2.6.1 创建与打开项目	23
2.6.2 项目设置	24
2.6.3 保存项目	24
2.7 合成详解	25
2.7.1 新建合成	25

2.7.2 合成设置	26
2.7.3 合成的嵌套	27
2.7.4 【时间轴】面板	27
2.8 导入与管理素材	28
2.8.1 素材类型与格式详解	28
2.8.2 导入不同类型素材的方法	29
2.8.3 管理素材的方法	32
2.9 上机练习	34
2.10 习题	38
<b>第3章 图层认识与操作</b>	39
3.1 认识图层	39
3.2 创建图层	39
3.3 编辑图层	40
3.3.1 选择图层	40
3.3.2 复制与粘贴图层	41
3.3.3 合并与拆分图层	42
3.3.4 删除图层	43
3.4 管理图层	43
3.4.1 图层的排列	44
3.4.2 图层的标记	44
3.4.3 图层的注释与命名	45
3.4.4 编辑图层的出入点	45
3.4.5 提升与抽出图层	46
3.5 图层的属性	46
3.5.1 锚点	47
3.5.2 位置	47
3.5.3 缩放	47
3.5.4 旋转	49
3.5.5 不透明度	50
3.6 图层的混合模式	51
3.6.1 正常模式	51
3.6.2 变暗与变亮模式	52
3.6.3 叠加与差值模式	53
3.6.4 颜色与模板 Alpha 模式	54
3.7 图层样式	54



3.7.1 投影与内阴影样式	55	5.1.5 改变文本方向	94
3.7.2 外发光与内发光样式	56	5.2 设置文本格式	94
3.7.3 斜面和浮雕样式	56	5.3 设置文本属性	95
3.7.4 颜色叠加与渐变叠加样式	57	5.3.1 基本文字属性	95
3.7.5 光泽与描边样式	58	5.3.2 路径文字属性	96
3.8 图层的类型	58	5.4 范围控制器	100
3.8.1 文本	59	5.4.1 范围选择器动画	102
3.8.2 纯色	59	5.4.2 不透明度动画	104
3.8.3 灯光	59	5.4.3 起始与结束属性动画	107
3.8.4 摄像机	60	5.5 【绘画】面板和【画笔】面板	108
3.8.5 空对象	61	5.5.1 【绘画】面板参数	108
3.8.6 形状图层	61	5.5.2 【画笔】面板参数	110
3.8.7 调整图层	62	5.6 上机练习	111
3.8.8 Adobe Photoshop 文件	62	5.7 习题	119
3.8.9 MAXON CINEMA 4D 文件	62		
3.9 上机练习	63		
3.10 习题	67		
<b>第4章 关键帧动画</b>	<b>69</b>	<b>第6章 蒙版与蒙版动画</b>	<b>121</b>
4.1 关键帧的概念	69	6.1 蒙版	121
4.2 创建关键帧动画	69	6.1.1 创建蒙版	121
4.2.1 图层位置关键帧动画	70	6.1.2 蒙版的基本设置	123
4.2.2 图层缩放关键帧动画	70	6.2 编辑蒙版	127
4.2.3 图层旋转关键帧动画	71	6.2.1 调整蒙版形状	127
4.2.4 不透明度关键帧动画	71	6.2.2 添加/删除顶点	127
4.3 图表编辑器	72	6.2.3 转换“顶点”工具	128
4.4 编辑关键帧	78	6.3 蒙版的其他属性	129
4.4.1 添加、选择关键帧	78	6.3.1 蒙版属性	129
4.4.2 复制、删除关键帧	78	6.3.2 蒙版和形状路径	130
4.4.3 修改关键帧	79	6.4 蒙版动画	131
4.5 动画运动路径	79	6.5 Roto 笔刷工具	133
4.6 动画播放预览	81	6.6 上机练习	136
4.7 上机练习	82	6.7 习题	145
4.8 习题	89		
<b>第5章 文本与文本动画</b>	<b>91</b>	<b>第7章 三维空间动画</b>	<b>147</b>
5.1 创建与编辑文本	91	7.1 认识 3D 图层	147
5.1.1 文本图层概述	91	7.2 3D 图层的应用	147
5.1.2 创建文本	91	7.2.1 创建 3D 图层	148
5.1.3 选择与编辑文本	92	7.2.2 3D 图层的基本操作	149
5.1.4 文本形式转换	92	7.3 灯光的运用	152



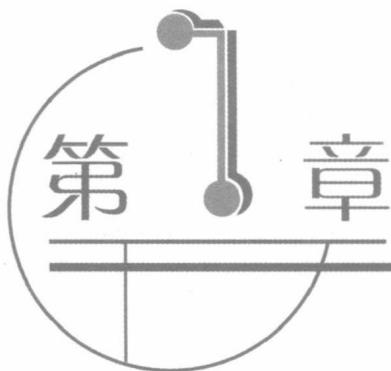
7.4 摄像机的设置	161	9.1.21 阴影/高光	195
7.5 上机练习	164	9.1.22 自动特效	196
7.6 习题	171	9.2 抠像特效	196
<b>第8章 特效的基本操作</b>	<b>173</b>	9.2.1 Keylight(1.2)	196
8.1 添加特效	173	9.2.2 差值遮罩	197
8.2 设置特效	174	9.2.3 内部/外部键	197
8.2.1 数值类的参数	175	9.2.4 提取	198
8.2.2 带颜色拾取器的参数	176	9.2.5 线性颜色键	199
8.2.3 带角度控制器的参数	176	9.2.6 颜色差值键	199
8.2.4 带坐标的参数	177	9.2.7 颜色范围	200
8.3 编辑特效	178	9.2.8 高级溢出抑制器和抠像 清除器	200
8.3.1 复制特效	178	9.3 遮罩特效	201
8.3.2 禁用和删除特效	179	9.3.1 mocha shape	201
8.3.3 添加特效动画	179	9.3.2 调整柔和遮罩和调整 实边遮罩	202
8.4 上机练习	180	9.3.3 简单阻塞工具和遮罩 阻塞工具	202
8.5 习题	182	9.4 上机练习	203
<b>第9章 颜色校正与抠像特效</b>	<b>183</b>	9.5 习题	207
9.1 颜色校正特效	183	<b>第10章 视频与音频特效</b>	<b>209</b>
9.1.1 CC Color Neutralizer 和 三色调	183	10.1 生成	209
9.1.2 CC Color Offset	184	10.1.1 CC Glue Gun	209
9.1.3 CC Toner	185	10.1.2 CC Light Burst 2.5	210
9.1.4 亮度和对比度	185	10.1.3 CC Light Rays	211
9.1.5 保留颜色	186	10.1.4 CC Light Sweep	212
9.1.6 可选颜色	186	10.1.5 CC Threads	212
9.1.7 广播颜色	186	10.1.6 写入	213
9.1.8 曝光度	187	10.1.7 单元格图案	214
9.1.9 曲线	187	10.1.8 高级闪电	214
9.1.10 更改颜色和更改为颜色	188	10.1.9 光束	215
9.1.11 灰度系数/基值/增益	189	10.1.10 镜头光晕	216
9.1.12 照片滤镜	190	10.1.11 描边	216
9.1.13 黑色和白色	190	10.1.12 涂写	217
9.1.14 色调和色调均化	190	10.1.13 四色渐变	218
9.1.15 色光	191	10.1.14 梯度渐变	219
9.1.16 色阶和色阶(单独控件)	192	10.1.15 吸管填充	219
9.1.17 色相/饱和度	192	10.1.16 填充	220
9.1.18 通道混合器	193	10.1.17 油漆桶	220
9.1.19 颜色链接	194	10.1.18 音频波形和音频频谱	221
9.1.20 颜色平衡和颜色平衡(HLS)	194		



10.1.19	勾画	222
10.1.20	棋盘	223
10.1.21	网格	224
10.1.22	其他生成特效	224
10.2	过渡	225
10.2.1	CC Glass Wipe	225
10.2.2	CC Grid Wipe	226
10.2.3	CC Image Wipe	226
10.2.4	CC Jaws	227
10.2.5	CC Light Wipe	228
10.2.6	CC Line Sweep	229
10.2.7	CC Radial ScaleWipe	229
10.2.8	CC Scale Wipe	229
10.2.9	CC Twister	230
10.2.10	CC WarpoMatic	230
10.2.11	擦除类过渡特效	231
10.3	音频	235
10.4	上机练习	235
10.5	习题	240
<b>第 11 章</b>	<b>扭曲与透视特效</b>	<b>241</b>
11.1	扭曲	241
11.1.1	CC Bend It	241
11.1.2	CC Bender	242
11.1.3	CC Blobbylize	243
11.1.4	CC Flo Motion	243
11.1.5	CC Griddler	244
11.1.6	CC Lens	244
11.1.7	CC Page Turn	245
11.1.8	CC Power Pin	246
11.1.9	CC Slant	246
11.1.10	CC Smear	247
11.1.11	CC Split	247
11.1.12	CC Split 2	247
11.1.13	CC Tiler	248
11.1.14	贝赛尔曲线变形	248
11.1.15	变换	249
11.1.16	变形	249
11.1.17	波纹	250
11.1.18	波形变形	250
11.1.19	放大	251
11.1.20	镜像	252
11.1.21	偏移	252
11.1.22	球面化	253
11.1.23	凸出	253
11.1.24	湍流置换	253
11.1.25	旋转扭曲	254
11.1.26	光学补偿	254
11.1.27	液化	255
11.1.28	置换图	256
11.1.29	网格变形	256
11.1.30	极坐标	257
<b>11.2</b>	<b>透视</b>	<b>257</b>
11.2.1	CC Cylinder	257
11.2.2	CC Sphere	258
11.2.3	CC Spotlight	259
11.2.4	3D 眼镜	260
11.2.5	边缘斜面	260
11.2.6	斜面 Alpha	260
11.2.7	径向阴影和投影	261
11.2.8	3D 摄像机跟踪器	262
11.3	上机练习	262
11.4	习题	267
<b>第 12 章</b>	<b>其他特效</b>	<b>269</b>
12.1	风格化	269
12.1.1	CC Block Load	269
12.1.2	CC Burn Film	270
12.1.3	CC Glass	270
12.1.4	CC HexTile	271
12.1.5	CC Kaleida	272
12.1.6	CC Mr. Smoothie	272
12.1.7	CC Plastic	273
12.1.8	CC Repe Tile	274
12.1.9	CC Threshold	274
12.1.10	CC Threshold RGB	275
12.1.11	CC Vignette	275
12.1.12	浮雕和彩色浮雕	276
12.1.13	查找边缘和画笔描边	276
12.1.14	动态拼贴	277
12.1.15	发光	277
12.1.16	卡通	278



12.1.17	马赛克	279	12.4.1	蒙尘与划痕	295
12.1.18	毛边	279	12.4.2	移除颗粒	296
12.1.19	散布	280	12.4.3	杂色	296
12.1.20	闪光灯	280	12.4.4	杂色 HLS	296
12.1.21	纹理化	280	12.5	文本	297
<b>12.2</b>	<b>模糊和锐化</b>	<b>281</b>	12.5.1	时间码	297
12.2.1	CC Cross Blur	281	12.5.2	编号	298
12.2.2	CC Radial Blur	281	12.6	过时	299
12.2.3	CC Vector Blur	282	12.7	路径文本	299
12.2.4	复合模糊	282	12.8	时间	301
12.2.5	径向模糊	283	12.8.1	CC Force Motion Blur	301
12.2.6	通道模糊	283	12.8.2	CC Wind Time	301
12.2.7	锐化	284	12.8.3	残影	301
<b>12.3</b>	<b>模拟</b>	<b>284</b>	12.8.4	时差	302
12.3.1	CC Ball Action	284	12.8.5	时间扭曲	302
12.3.2	CC Bubbles	285	12.8.6	时间置换	303
12.3.3	CC Drizzle	286	12.8.7	像素运动模糊	303
12.3.4	CC Hair	287	12.9	上机练习	304
12.3.5	CC Mr. Mercury	287	12.10	习题	314
12.3.6	CC Particle Systems II	288	<b>第 13 章</b>	<b>渲染输出</b>	<b>315</b>
12.3.7	CC Particle World	289	13.1	基本操作	315
12.3.8	CC Pixel Polly	290	13.2	【渲染队列】面板	316
12.3.9	CC Rainfall	291	13.2.1	【渲染设置】对话框	316
12.3.10	CC Snowfall	291	13.2.2	输出模块	317
12.3.11	CC Scatterize	292	13.2.3	渲染输出	318
12.3.12	CC Star Burst	292	13.3	渲染输出文件格式	318
12.3.13	粒子运动场	293	13.4	习题	319
12.3.14	泡沫	294	<b>参考文献</b>		<b>320</b>
12.3.15	碎片	294			
<b>12.4</b>	<b>杂色与颗粒</b>	<b>295</b>			



# 认识 After Effects

## 学习目标

After Effects 简称 AE，作为 Adobe 公司的一款影视后期制作合成软件，有着专业性强且操作简便的功能。它是一个广阔的后期制作平台，有着非常高效的专业优势，在影视后期制作这个领域有着广泛的使用。本章从基础理论、应用领域以及后期制作的相关概念和知识来认识 AE，为后面的特效制作奠定良好的学习基础。

## 本章重点

- ◎ 概念认识
- ◎ 应用领域
- ◎ 相关知识

## 1.1 影视后期合成概述

影视后期合成是指前期先拍摄之后，然后根据脚本需要，把现实中无法拍摄的事物后期用 AE 制作合成，最后把虚拟的效果与拍摄的现实的场景相结合起来。简单来说，即要对拍摄之后的影片或软件所做的动画，做后期的效果处理，比如影片的剪辑、动画特效、文字包装等。而 AE 就是影视后期合成软件中的佼佼者。

随着影视后期合成制作的快速发展，给人们带来了一场视听盛宴，它是用一种从未使用过的表现方式，来更好地给观众带来视觉上的冲击和思维上的感观，从而直击观众的内心。在影视后期制作技术的促成下，传统的影视作品把非现实的未来场景和事物尽情地展现出来，来满足观众内心的享受。

影视后期合成制作给想要呈现出奇幻的影视作品的人们提供了有力的技术支持，如今的好莱坞影片中就大量地运用了这一后期制作合成技术，其最重要的是数字特效。正是因为现在有了这种后期技术与艺术感观的相互结合，使得一部又一部精彩的影片深入人心。如此，影视后