

动态网站与网页设计教学与实践丛书

DONGTAI WANGZHANYUWANGYESHEJI JIAOXUEYUSHI JIANCONGSHU

学习交流QQ群：512809405

登录QQ群提供本书软件安装下载地址

学习咨询网站：www.sjzswsw.com

2017

Animate CC

中文版

入门与提高实例教程

三维书屋工作室

刘莹 杨雪静 胡仁喜 等编著

本书光盘包含书中所有实例源文件和操作过程动画演示。可以帮助读者更加形象直观、轻松自在的学习本书。

长达 260 分钟

录音讲解 AVI 文件

55

实例源文件
结果文件



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



Animate CC 2017 中文版 入门与提高实例教程

刘莹 杨雪静 等编著



机械工业出版社

本书介绍网页动画创作软件——Animate CC 2017 的基本使用方法与技巧。全书用丰富的实例，大量的图示，详细地介绍了 Animate CC 2017 的基本功能与技巧。本书从快速入门、技能提高和实战演练 3 个方面介绍了动画制作的完整过程。作者从概念入手，引导读者快速入门，达到灵活应用的目的。本书内容包括 Animate CC 2017 的特点与功能，操作环境的基础知识，基本图形与文本的操作，图层、帧、元件、实例和库的使用方法，基础动画、交互动画的制作与创建多媒体动画的方法以及如何将制作好的作品导出与发布，最后提供了 6 个当今最流行、也是最经典的综合实例的制作方法。

本书内容翔实，提供了读者多年的网页制作经验，既适合初级用户入门学习，也适合中、高级用户作为参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

Animate CC 2017 中文版入门与提高实例教程/刘莹等编著. —北京: 机械工业出版社, 2017.7

ISBN 978-7-111-57898-7

I. ①A… II. ①刘… III. ①超文本标记语言—程序设计—教材
IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 214894 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 曲彩云 责任印制: 孙 炜

北京中兴印刷有限公司印刷

2017 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·21.75 印张·521 千字

0001—3000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-57898-7

ISBN 978-7-89386-138-3 (光盘)

定价: 59.00 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

网络服务

服务咨询热线: 010-88361066

机工官网: www.cmpbook.com

读者购书热线: 010-68326294

机工官博: weibo.com/cmp1952

010-88379203

金书网: www.golden-book.com

封面无防伪标均为盗版

教育服务网: www.cmpedu.com

前 言

Adobe Animate CC 2017 发行版（以下简称 Animate CC 2017）是著名影像处理软件公司 Adobe 最新推出的网页动画制作工具，其前身是 Flash Professional CC。Animate CC 2017 不仅继续支持创作 Flash 内容，而且已转型为制作 HTML5、SVG 和 WebGL 等更安全的视频和动画的全功能型动画工具。

本书旨在使用户快速掌握 Animate CC 2017，并尽可能多地提供一些实例，算是抛砖引玉。

本书是一本全面介绍使用 Animate CC 2017 制作动画的书籍，本书从快速入门、技巧提高和实战演练 3 个方面介绍了动画制作的完整过程。

全书共分 19 章。前 7 章是 Animate CC 2017 的入门训练，分别介绍了 Animate CC 2017 的有关概念，基本的操作方法。内容包括 Animate CC 2017 的特点与功能、基本操作环境等基础知识与基本图形绘制、使用颜色与填充、使用图层与帧、使用元件实例和库等动画制作中常用到的基本操作技巧。第 8~13 章是 Animate CC 2017 的技巧提高部分，第 8 章介绍了 Animate CC 2017 的滤镜和混合模式；第 9 章详细介绍了 Animate 基础动画的创作过程，内容包括运动动画、形变动画、色彩动画、遮罩动画、路径引导动画、补间动画及反向运动等基础动画的创作；第 10、11 章主要介绍交互动画的制作以及 Animate 自带的脚本语言的相关知识；第 12 章介绍了如何创建多媒体动画，如何通过添加声音、视频以及组件美化和修饰创作的作品，使得创作的作品更生动、更活泼；第 13 章介绍了如何将制作好的作品导出与发布；第 14~19 章提供了 6 个当今最流行也是最经典的综合实例，带领读者一起创作动画作品。

本书力求内容丰富、结构清晰、实例典型、讲解详尽、富于启发性；在风格上力求文字精炼、脉络清晰。另外，在文章内容中包括了大量的“注意”与“技巧”，它们能够提醒读者注意可能出现的问题、容易犯下的错误以及如何避免，还提供了操作上的一些捷径，使读者在学习时能够事半功倍，技高一筹。在每一章的末尾，我们还精心设计了一些“动手练一练”，读者可以通过这些操作熟悉、掌握本章的操作技巧和方法。

本书面向初中级用户、各类网页设计人员，也可作为大专院校相关专业师生或社会培训班的教材。

对于初次接触 Animate 的读者，本书是一本很好的启蒙教材和实用的工具书。通过书中一个个生动的实际范例，读者可以一步一步地了解 Animate CC 2017 的各项功能，学会使用 Animate CC 2017 的各种创作工具，掌握 Animate CC 2017 的创作技巧。对于已经使用过 Flash 早期版本的网页创作高手来说，本书将为他们尽快掌握 Animate CC 2017 的各项新功能助一臂之力。

为了配合各学校师生利用此书进行教学的需要，随书配赠多媒体光盘，包含全书实例操作过程配音讲解录屏 AVI 文件和实例结果文件和素材文件，以及与 Animate 相关的另两个著名软件 Dreamweaver 与 Fireworks 的相关操作实例的源文件和操作过程配音讲解录屏 AVI

文件，总时长达 200 多分钟。光盘内容丰富，是读者配合本书学习提高的最方便的帮手。

读者可以登录三维书屋图书学习交流群 QQ: 512809405，作者随时在线提供本书学习指导以及诸如软件下载、软件安装、授课 PPT 下载等一系列的后续服务，让读者无障碍地快速学习本书。

本书由中国电子科技集团公司第五十二研究所的刘莹和石家庄三维书屋文化传播有限公司的杨雪静主要编写。参与本书编写的还有胡仁喜、刘昌丽、康士廷、张日晶、孟培、甘勤涛、闫聪聪、卢园、孙立明、张俊生、李瑞、董伟、王玉秋、王敏、王玮、王义发、王培合、辛文彤、路纯红、周冰、王艳池、李兵等。本书的编写和出版得到了很多朋友的大力支持，值此图书出版发行之际，向他们表示衷心的感谢。同时，也深深感谢支持和关心本书出版的所有朋友。

书中主要内容来自于作者几年来使用 Flash 的经验总结，也有部分内容取自于国内外有关文献资料。虽然笔者几易其稿，但由于时间仓促，加之水平有限，书中纰漏与失误在所难免，恳请广大读者联系 win760520@126.com 提出宝贵的批评意见。也欢迎登录 www.sjzswsw.com 进行讨论。

作 者

目 录

前言	
第 1 篇 Animate CC 2017 快速入门	1
第 1 章 Animate CC 2017 概述	1
1.1 Animate 的特色	2
1.2 Animate CC 2017 新特性与新功能	2
1.3 Animate 应用	2
1.4 思考题	4
第 2 章 Animate CC 2017 基础	5
2.1 工作环境	6
2.1.1 标题栏	6
2.1.2 菜单栏	6
2.1.3 绘图工具箱	14
2.1.4 时间轴	14
2.1.5 动画舞台	16
2.1.6 工作区域	16
2.1.7 元件库	16
2.2 环境设置	17
2.2.1 设置时间轴	17
2.2.2 设置工具栏和浮动面板	17
2.2.3 设置首选参数	19
2.2.4 设置快捷键	20
2.2.5 设置动画属性	21
2.2.6 设置工作区网格	22
2.3 思考题	23
第 3 章 绘制图形	24
3.1 线条绘制工具	25
3.1.1 线条工具	25
3.1.2 铅笔工具	27
3.1.3 钢笔工具	28
3.1.4 宽度工具	30
3.1.5 矢量画笔工具	31
3.2 填充图形绘制工具	33
3.2.1 椭圆工具	33
3.2.2 矩形工具	35
3.2.3 画笔工具	36
3.3 填充工具	39

3.3.1	墨水瓶工具	39
3.3.2	颜料桶工具	40
3.3.3	滴管工具	41
3.4	橡皮擦工具	42
3.4.1	橡皮擦模式	42
3.4.2	水龙头	43
3.4.3	橡皮擦形状	43
3.5	3D 转换工具	43
3.5.1	3D 平移工具	44
3.5.2	3D 旋转工具	46
3.6	辅助工具	47
3.6.1	手形工具	47
3.6.2	缩放工具	47
3.7	色彩选择	48
3.7.1	颜色选择面板	48
3.7.2	颜色面板的类型	49
3.7.3	创建新的渐变色	49
3.7.4	自定义颜色	50
3.8	思考题	51
3.9	动手练一练	51
第 4 章	文本处理	53
4.1	文本类型	54
4.1.1	静态文本	54
4.1.2	动态文本	55
4.1.3	输入文本	56
4.2	设置文本属性	58
4.2.1	设置字体与字号	58
4.2.2	设置文本的颜色及样式	59
4.3	设置段落属性	59
4.3.1	设置段落的对齐方式	59
4.3.2	设置间距和边距	60
4.4	文本的输入	60
4.5	编辑文字	61
4.5.1	转换文本类型	61
4.5.2	分散文字	62
4.5.3	填充文字	63
4.6	思考题	63
4.7	动手练一练	64

第5章 对象操作.....	65
5.1 选择对象.....	66
5.1.1 选择工具.....	66
5.1.2 套索工具.....	67
5.1.3 魔术棒工具.....	67
5.1.4 多边形工具.....	68
5.2 移动、复制和删除对象.....	68
5.2.1 移动对象.....	69
5.2.2 复制并粘贴对象.....	70
5.2.3 删除对象.....	70
5.3 对象变形.....	70
5.3.1 翻转对象.....	70
5.3.2 旋转对象.....	71
5.3.3 倾斜对象.....	72
5.3.4 缩放对象.....	72
5.3.5 扭曲对象.....	73
5.3.6 自由变形对象.....	74
5.3.7 封套对象.....	74
5.3.8 使用“变形”面板.....	75
5.3.9 使用“信息”面板.....	76
5.4 排列对象.....	76
5.5 对象对齐.....	77
5.5.1 对象与对象对齐.....	78
5.5.2 对象与舞台对齐.....	79
5.6 组合对象.....	80
5.7 思考题.....	81
5.8 动手练一练.....	81
第6章 图层与帧.....	82
6.1 图层的基本概念.....	83
6.1.1 图层概述.....	83
6.1.2 图层的模式.....	83
6.2 图层的操作.....	84
6.2.1 创建图层.....	84
6.2.2 选取和删除图层.....	85
6.2.3 重命名图层.....	85
6.2.4 复制图层.....	86
6.2.5 改变图层顺序.....	87
6.2.6 修改图层的属性.....	88

6.2.7	标识不同图层上的对象.....	89
6.2.8	对图层进行快速编辑.....	90
6.3	引导图层.....	91
6.3.1	普通引导图层.....	91
6.3.2	运动引导图层.....	91
6.4	遮罩图层.....	92
6.4.1	遮罩图层简介.....	93
6.4.2	创建遮罩图层.....	93
6.4.3	编辑遮罩图层.....	94
6.4.4	取消遮罩图层.....	94
6.5	帧.....	95
6.5.1	帧的基础知识.....	95
6.5.2	帧的相关操作.....	96
6.5.3	设置帧属性.....	97
6.6	思考题.....	100
6.7	动手练一练.....	100
第7章	元件、实例和库.....	102
7.1	元件和实例.....	103
7.1.1	元件与实例的关系.....	103
7.1.2	元件的类型.....	103
7.2	创建元件.....	104
7.2.1	创建新元件.....	104
7.2.2	将选定元素转换为元件.....	105
7.2.3	特定元件的创建.....	106
7.2.4	调用其他影片的元件.....	108
7.3	编辑元件.....	108
7.3.1	复制元件.....	109
7.3.2	修改元件.....	110
7.4	创建与编辑实例.....	112
7.4.1	将实例添加至舞台.....	112
7.4.2	编辑实例.....	112
7.5	认识库面板.....	114
7.6	使用库管理元件.....	115
7.6.1	创建项目.....	115
7.6.2	删除项目.....	116
7.6.3	删除无用项目.....	116
7.6.4	重命名项.....	116
7.6.5	查看及重新组织项.....	117

7.6.6 更新已导入的元件.....	118
7.6.7 定义共享库.....	118
7.7 思考题.....	121
7.8 动手练一练.....	121
第2篇 Animate CC 2017 技能提高.....	123
第8章 滤镜和混合模式.....	123
8.1 滤镜.....	124
8.1.1 概述.....	124
8.1.2 滤镜的基本操作.....	125
8.1.3 创建滤镜设置库.....	127
8.1.4 使用 Flash 中的滤镜.....	128
8.2 混合模式.....	134
8.3 思考题.....	136
8.4 动手练一练.....	136
第9章 制作基础动画.....	138
9.1 制作动画前的准备工作.....	139
9.1.1 动画的原理.....	139
9.1.2 设置帧频和背景色.....	139
9.2 逐帧动画.....	140
9.3 传统补间动画.....	142
9.3.1 创建传统补间动画.....	142
9.3.2 设置传统补间动画的属性.....	146
9.3.3 传统补间动画的制作技巧.....	147
9.3.4 传统补间动画的制作限制.....	150
9.4 形状补间动画.....	151
9.4.1 创建形状补间动画.....	151
9.4.2 设置形状补间动画的属性.....	153
9.4.3 形状补间动画的制作技巧.....	153
9.4.4 形状补间动画的制作限制.....	154
9.5 色彩动画.....	155
9.5.1 传统补间的色彩动画.....	155
9.5.2 形状补间的色彩动画.....	157
9.6 补间动画.....	158
9.6.1 使用属性面板编辑属性值.....	164
9.6.2 应用动画预设.....	165
9.7 模拟摄像头动画.....	166
9.7.1 创建摄像头动画.....	166
9.7.2 设置摄像头属性.....	171

9.7.3 使用摄像头图层的限制.....	172
9.8 遮罩动画.....	172
9.9 反向运动.....	177
9.10 洋葱皮工具.....	181
9.11 管理场景.....	183
9.11.1 添加与切换场景.....	183
9.11.2 重命名场景.....	184
9.11.3 删除及复制场景.....	184
9.12 思考题.....	184
9.13 动手练一练.....	184
第 10 章 制作交互动画.....	186
10.1 什么是交互动画.....	187
10.2 “动作”面板.....	187
10.2.1 使用“动作”面板.....	188
10.2.2 设置“动作”面板的参数.....	188
10.2.3 使用“代码片断”面板.....	190
10.3 为对象添加动作.....	193
10.3.1 为帧添加动作.....	193
10.3.2 为按钮添加动作.....	194
10.3.3 为影片剪辑添加动作.....	194
10.4 创建交互操作.....	195
10.4.1 跳到某一帧或场景.....	195
10.4.2 播放和停止影片.....	196
10.4.3 跳到不同的 URL.....	197
10.5 思考题.....	198
10.6 动手练一练.....	198
第 11 章 ActionScript 基础.....	199
11.1 交互的要素.....	200
11.1.1 事件.....	200
11.1.2 目标.....	201
11.1.3 动作.....	203
11.2 ActionScript 概述.....	204
11.2.1 ActionScript 3.0 主要特点.....	205
11.2.2 ActionScript 3.0 的编写环境.....	205
11.3 语法.....	206
11.3.1 点.....	206
11.3.2 分号.....	207
11.3.3 小括号.....	207

11.3.4	大括号	208
11.3.5	大写和小写	208
11.3.6	注释	209
11.3.7	保留字	209
11.3.8	常量	210
11.4	变量	211
11.4.1	声明变量	211
11.4.2	命名规则	211
11.4.3	变量的默认值	212
11.4.4	变量的作用域	212
11.5	数据类型	213
11.5.1	布尔值	213
11.5.2	数值	213
11.5.3	字符串	214
11.5.4	数组	215
11.5.5	对象	215
11.5.6	影片剪辑	216
11.5.7	无类型说明符	217
11.6	运算符	217
11.6.1	算术运算符	217
11.6.2	赋值运算符	218
11.6.3	比较运算符	219
11.6.4	逻辑运算符	219
11.6.5	字符串运算符	220
11.6.6	特殊运算符	221
11.7	表达式	223
11.8	流程控制语句	224
11.8.1	条件判断语句	224
11.8.2	循环语句	227
11.9	函数	230
11.9.1	定义函数	230
11.9.2	调用函数	232
11.9.3	函数的参数	233
11.9.4	函数的返回值	235
11.10	思考题	236
11.11	动手练一练	236
第 12 章	多媒体的使用	237
12.1	使用声音	238

12.1.1	声音的类型	238
12.1.2	导入声音	239
12.1.3	添加声音	240
12.1.4	编辑声音	243
12.1.5	使用声音	246
12.1.6	声音的优化与输出	248
12.2	应用视频	251
12.2.1	导入视频文件	252
12.2.2	对视频对象的操作	258
12.3	使用组件	259
12.3.1	组件概述	259
12.3.2	添加组件	260
12.3.3	查看和修改组件的参数	260
12.3.4	设置组件的外观尺寸	261
12.3.5	预览组件	261
12.3.6	自定义组件外观	262
12.4	思考题	264
12.5	动手练一练	264
第 13 章	发布与输出	265
13.1	优化 Animate 动画	266
13.2	发布 ActionScript 3.0 文档	267
13.2.1	SWF 影片的发布设置	268
13.2.2	HTML 包装器的发布设置	271
13.2.3	GIF 图像的发布设置	274
13.2.4	JPEG 图像的发布设置	275
13.2.5	PNG 图像的发布设置	276
13.2.6	SVG 图像的发布设置	277
13.2.7	OAM 包的发布设置	279
13.2.8	SWF 归档文件的发布设置	280
13.2.9	SWC 和放映文件的发布设置	281
13.3	发布 HTML5 Canvas 文档	281
13.3.1	设置基本选项	282
13.3.2	设置高级选项	283
13.3.3	设置 Sprite 表选项	284
13.3.4	设置 Web 字体选项	285
13.4	导出动画	285
13.4.1	导出影片	286
13.4.2	导出图像和动画 GIF	286

13.4.3 导出视频	288
13.5 打包动画	289
13.6 思考题	290
13.7 动手练一练	290
第 3 篇 Animate CC 2017 实战演练	291
第 14 章 彩图文字	291
14.1 创建彩图背景	292
14.2 文字的输入与柔化	293
14.3 图文合并	294
14.4 思考题	294
第 15 章 水波涟漪效果	295
15.1 制作波纹扩大的动画	296
15.2 制作水滴下落效果	298
15.3 制作溅起水珠的效果	300
15.4 思考题	303
第 16 章 运动的小球	304
16.1 创建小球元件	305
16.2 绘制阴影	305
16.3 制作下落效果	306
16.4 设置阴影的效果	307
16.5 制作弹起的效果	307
16.6 制作按钮	308
16.7 制作运动动画	309
16.8 思考题	312
第 17 章 飘舞的雪花	313
17.1 制作雪花元件	314
17.2 制作飘落动画	314
17.3 将元件组合成场景	315
17.4 制作分批下落的效果	316
17.5 思考题	316
第 18 章 翻动的书页	317
18.1 封面设计	318
18.2 页面设计	318
18.3 制作翻页动画	321
18.4 使用 ActionScript 控制翻页	323
18.5 思考题	326
第 19 章 课件制作	327
19.1 制作静态元件	328

19.2	制作按钮.....	330
19.3	制作实验的影片剪辑.....	330
19.4	将元件添加进场景.....	331
19.5	用 ActionScript 控制影片播放.....	332
19.6	思考题.....	334

第1章 Animate CC 2017概述



本章导读

本章将向读者介绍 Animate 的基本情况，内容包括 Animate 的发展历史、软件特色、文件类型、Animate CC 2017 的新增功能与新特性以及 Animate 的应用范围等知识。

学 习 要 点

- ◎ Animate 软件的特色
- ◎ Animate 的文件格式
- ◎ Animate CC 2017 的新增功能与新特性
- ◎ Animate 的应用范围

1.1 Animate 的特色

Animate 的前身是 Adobe Flash Professional CC，它是知名图形设计软件公司 Adobe 推出的一款制作网络交互动画的优秀工具，支持动画、声音以及交互，具有强大的多媒体编辑功能，可以直接生成主页代码。

Animate 更名后，在维持原有 Flash 开发工具，继续支持 Flash SWF、AIR 格式的同时，还新增了 HTML 5 创作工具，支持 HTML5 Canvas、WebGL，并能通过可扩展架构支持包括 SVG 在内的几乎任何动画格式，为网页开发者提供更适和现有网页应用的音频、图片、视频和动画等创作支持。同时，Adobe 还推出了适用于桌面浏览器的 HTML 5 播放器插件，作为现有移动端 HTML 5 视频播放器的延续。

Animate 使用矢量图形和流式播放技术。基于矢量图形的 Animate 动画在尺寸上可以随意调整缩放，而不会影响图形文件的质量；流式技术允许用户在动画文件全部下载完之前播放已下载的部分，而在播放中下载剩余的动画。Animate 提供的透明技术和物体变形技术使创建复杂的动画更容易，为 Web 动画设计者的丰富想象提供了实现手段；交互设计可以让用户随心所欲控制动画，赋予用户更多主动权；优化界面设计和强大的工具使 Animate 更简单实用。同时，Animate 还具有导出独立运行程序的能力，其优化下载的配置功能更令人为之赞叹。

值得强调的是，最新推出的 Animate CC 2017 允许开发者将他们的新旧 Flash 作品直接转换成 HTML5 Canvas 格式并优化输出，这就使得那些支持 HTML5 格式的浏览器可以在不安装 Flash 插件的前提下直接播放 Flash 动画。目前各大顶级浏览器都增加了对 HTML5 Canvas 格式的支持，今后，开发者们将可以更加方便地在网页上展示他们的作品。可以说，纳入了 HTML5 Canvas 和 WebGL 支持的 Animate 为制作适合新的 Web 标准的 Web 动画开辟了新的道路。

1.2 Animate CC 2017 新特性与新功能

在 Animate CC (2015.2 版) 的基础上，Animate CC 2017 对众多功能都进行了有效的改进。本节将介绍 Animate CC 2017 一些较为重要的新功能与特性。

1. 支持摄像头功能

Animate CC 2017 新增了虚拟摄像头工具，使用该工具可随帧主题平移画面、放大对象或缩小帧模仿摄像头的摇移、修改画面焦点、旋转摄像头，以及使用色调或滤镜应用色彩效果。

2. 支持基于 HTML5 Canvas 的组件

Animate CC 2017 不仅继续支持与基于 Flash 的目标一起使用的 Flash 组件，还新增了对基于 HTML5 Canvas 的组件支持。

3. 使用 CC 库共享动画资源

在 Animate CC 2017 中，用户可以通过 CC 库共享元件或整个动画，实现多名动画制