

学习交流QQ群: 379090620

登录QQ群提供本书安装下载地址

学习咨询网站: www.sjzswsw.com

Flash CC

入门与提高实例教程

三维书屋工作室

杨雪静 胡仁喜 等编著

本书光盘包含书中所有实例部分网页文件的源代码和操作过程动画和效果演示。可以帮助读者更加形象直观、轻松自在的学习本书。

长达 **115** 分钟
录音讲解AVI文件
34 个实例源文件
结果文件

Flash CC 中文版入门与提高实例教程

杨雪静 胡仁喜 等编著



机械工业出版社

本书介绍网页动画创作软件——Flash CC 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 Flash CC 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 Flash CC 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 个当今流行的、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、高级用户参考。

图书在版编目（CIP）数据

Flash CC 中文版入门与提高实例教程/杨雪静等编著. —北京：机械工业出版社，2016.6

ISBN 978-7-111-54407-4

I. ①F… II. ①杨… III. ①动画制作软件—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 174588 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：常天培

北京中兴印刷有限公司印刷

2016 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·19.75 印张·466 千字

0001—3000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-54407-4

ISBN 978-7-89386-019-5（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

编辑热线：010-88379782

教育服务网：www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

前言

Flash CC 是著名影像处理软件公司 Adobe 新推出的网页动画制作工具。由于 Flash 所创作的网页矢量动画具有图像质量好、下载速度快和兼容性好等优点,因此它现在已被业界普遍接受,其文件格式已成为网页矢量动画文件的格式标准。与过去的版本相比,Flash CC 更加确定了 Flash 的多功能网络媒体开发工具的地位。

本书旨在使用户快速掌握 Flash CC,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 Flash CC 制作 Flash 动画的书籍,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 Flash CC 的入门训练,分别介绍了 Flash CC 的有关概念和基本的操作方法,内容包括 Flash CC 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 Flash CC 的技巧提高部分,第 8 章介绍了 Flash CC 的滤镜和混合模式;第 9 章详细介绍了 Flash 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、遮罩动画以及关键帧动画等基础动画的创作;第 10 和 11 章主要介绍交互动画的制作以及 Flash 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,如何通过向 Flash 动画中添加声音、视频及组件以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 个当今流行的、经典的综合实例,带领读者一起去创作 Flash 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练、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和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 Flash 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 Flash CC 的各项功能,学会使用 Flash CC 的各种创作工具,掌握 Flash CC 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 Flash CC 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、实例结果文件和素材文件,以及与 Flash 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。我们还为授课老师的教学准备了 PowerPoint 多媒体电子教案,需要时可以联系作者索取。

本书由三维书屋工作室策划,杨雪静和胡仁喜主要编写。参加本书编写的还有王敏、康士廷、张俊生、王玮、孟培、王艳池、阳平华、袁涛、闫聪聪、王培合、王义发、王玉

秋、刘昌丽、张日晶、卢园、王渊峰、王兵学、孙立明、甘勤涛、李兵、徐声杰、张琪、李亚莉等。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。

书中主要内容来自编者几年来使用 Flash 的经验总结，也有部分内容取自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。欢迎登录 www.sjzswsw.com 进行讨论。

编 者

目 录

前言

第 1 篇 Flash CC 快速入门

第 1 章 Flash CC 概述	1
1.1 Flash 的特色	2
1.2 Flash CC 新特性与新功能	2
1.3 Flash CC 的应用	4
1.4 思考题	4
第 2 章 Flash CC 基础	5
2.1 Flash CC 的工作环境	6
2.1.1 标题栏	6
2.1.2 菜单栏	6
2.1.3 绘图工具箱	13
2.1.4 时间轴	14
2.1.5 动画舞台	15
2.1.6 工作区域	15
2.1.7 组件库	15
2.2 Flash CC 环境设置	16
2.2.1 时间轴的设置	16
2.2.2 工具栏、工具面板的设置	17
2.2.3 工作参数设置	18
2.2.4 设置快捷键	19
2.2.5 设置动画属性	20
2.2.6 设置工作区网格	21
2.3 思考题	22
第 3 章 绘制图形	23
3.1 使用线条绘制工具	24
3.1.1 使用线条工具	24
3.1.2 使用铅笔工具	26
3.1.3 使用钢笔工具	27
3.2 使用填充图形绘制工具	28
3.2.1 使用椭圆工具	29
3.2.2 使用矩形工具	30
3.2.3 使用刷子工具	31
3.3 使用填充工具	33
3.3.1 墨水瓶工具	34
3.3.2 颜料桶工具	34

3.3.3 滴管工具	35
3.4 橡皮擦工具	36
3.4.1 橡皮擦模式	36
3.4.2 水龙头	37
3.4.3 橡皮擦形状	37
3.5 3D 转换工具	38
3.5.1 3D 平移工具	39
3.5.2 3D 旋转工具	40
3.6 辅助工具	41
3.6.1 手形工具	41
3.6.2 缩放工具	41
3.7 色彩选择	42
3.7.1 颜色选择面板	42
3.7.2 颜色面板的类型	43
3.7.3 创建新的渐变色	43
3.7.4 自定义颜色	44
3.8 思考题	45
3.9 动手练一练	45
第4章 文本处理	46
4.1 传统文本类型	47
4.1.1 静态文本	47
4.1.2 动态文本	48
4.1.3 输入文本	49
4.2 传统文本的属性设置	50
4.2.1 设置字体与字号	50
4.2.2 设置文本的颜色及样式	51
4.3 设置段落属性	52
4.3.1 设置段落的对齐方式	52
4.3.2 设置间距和边距	52
4.4 文本的输入	53
4.5 编辑文字	54
4.5.1 转换文本类型	54
4.5.2 分散文字	54
4.5.3 填充文字	55
4.6 思考题	56
4.7 动手练一练	56
第5章 对象操作	57
5.1 选择对象	58
5.1.1 黑色箭头工具	58

5.1.2	套索工具	59
5.1.3	魔术棒工具	59
5.1.4	多边形工具	60
5.2	移动、复制和删除对象	60
5.2.1	移动对象	60
5.2.2	复制并粘贴对象	61
5.2.3	删除对象	62
5.3	对象变形	62
5.3.1	翻转对象	62
5.3.2	旋转对象	62
5.3.3	倾斜对象	63
5.3.4	缩放对象	63
5.3.5	扭曲对象	64
5.3.6	自由变形对象	65
5.3.7	封套对象	65
5.3.8	使用“变形”面板调整对象	66
5.3.9	使用“信息”面板调整对象	67
5.4	排列对象	67
5.5	对象对齐	68
5.5.1	对象与对象对齐	69
5.5.2	对象与舞台对齐	70
5.6	组合对象	71
5.7	思考题	71
5.8	动手练一练	72
第6章	图层与帧	73
6.1	图层的基本概念	74
6.1.1	图层概述	74
6.1.2	图层的模式	74
6.2	图层的操作	75
6.2.1	层的创建	75
6.2.2	选取和删除图层	76
6.2.3	重命名层	76
6.2.4	复制层	77
6.2.5	改变图层顺序	78
6.2.6	修改图层的属性	79
6.2.7	标识不同层上的对象	80
6.2.8	对层进行快速编辑	81
6.3	引导图层	81
6.3.1	普通引导图层	81

6.3.2 运动引导图层	81
6.4 遮罩图层	83
6.4.1 遮罩层介绍	83
6.4.2 创建遮罩图层	83
6.4.3 编辑遮罩层	84
6.4.4 取消遮罩层	85
6.5 帧	85
6.5.1 帧的基础知识	85
6.5.2 帧的相关操作	86
6.5.3 帧属性的设置	88
6.6 思考题	90
6.7 动手练一练	90
第7章 元件、实例和库	92
7.1 元件和元件实例	93
7.1.1 元件与实例	93
7.1.2 元件的类型	93
7.2 创建元件	94
7.2.1 创建新元件	94
7.2.2 将选定元素转换为元件	95
7.2.3 特定元件的创建	96
7.2.4 调用其他影片的元件	98
7.3 编辑元件	98
7.3.1 复制元件	99
7.3.2 编辑元件	100
7.4 创建与编辑实例	102
7.4.1 将元件的实例添加至舞台	102
7.4.2 编辑实例	103
7.5 库	104
7.6 库管理	105
7.6.1 创建项目	106
7.6.2 删除项目	106
7.6.3 删除无用项目	107
7.6.4 重命名项	107
7.6.5 查看及重新组织项	107
7.6.6 更新已导入的元件	109
7.6.7 定义共享库	109
7.7 思考题	110
7.8 动手练一练	110

第2篇 Flash CC 技能提高

第8章 滤镜和混合模式	111
8.1 滤镜.....	112
8.1.1 概述	112
8.1.2 滤镜的基本操作.....	113
8.1.3 创建滤镜设置库.....	115
8.1.4 使用 Flash 中的滤镜.....	116
8.2 混合模式.....	122
8.3 导入滤镜和混合模式.....	124
8.4 思考题.....	124
8.5 动手练一练.....	125
第9章 制作基础动画	126
9.1 制作 Flash 动画前的准备工作	127
9.1.1 Flash 动画的原理.....	127
9.1.2 设置帧频和背景色.....	127
9.2 逐帧动画.....	128
9.3 传统补间动画.....	130
9.3.1 创建传统补间动画.....	130
9.3.2 传统补间动画的属性设置.....	134
9.3.3 传统补间动画的制作技巧.....	135
9.3.4 传统补间动画的制作限制.....	137
9.4 形状补间动画.....	138
9.4.1 形状补间动画的创建.....	138
9.4.2 形状补间动画的属性设置.....	140
9.4.3 形状补间动画的制作技巧.....	140
9.4.4 形状补间动画的制作限制.....	142
9.5 色彩动画.....	142
9.5.1 传统补间的色彩动画.....	143
9.5.2 形状补间的色彩动画.....	144
9.6 补间动画.....	145
9.6.1 使用属性面板编辑属性值.....	151
9.6.2 应用动画预设	152
9.7 遮罩动画.....	153
9.8 洋葱皮工具.....	158
9.9 场景的管理.....	159
9.9.1 场景的添加与切换.....	160
9.9.2 场景的命名	160
9.9.3 场景的删除及复制.....	160
9.10 思考题.....	161

9.11 动手练一练	161
第 10 章 制作交互动画	162
10.1 什么是交互动画	163
10.2 “动作”面板	163
10.2.1 使用“动作”面板	164
10.2.2 设置“动作”面板的参数	165
10.2.3 使用“代码片断”面板	166
10.3 为对象添加动作	168
10.3.1 为帧添加动作	168
10.3.2 为按钮添加动作	169
10.3.3 为影片剪辑添加动作	169
10.4 创建交互操作	170
10.4.1 跳到某一帧或场景	170
10.4.2 播放和停止影片	171
10.4.3 跳到不同的 URL	172
10.5 思考题	173
10.6 动手练一练	173
第 11 章 ActionScript 基础	174
11.1 交互的要素	175
11.1.1 事件	175
11.1.2 目标	176
11.1.3 动作	179
11.2 ActionScript 概述	179
11.2.1 ActionScript 3.0 主要特点	180
11.2.2 ActionScript 3.0 的编写环境	181
11.3 语法	181
11.3.1 点语法	181
11.3.2 分号	182
11.3.3 小括号	183
11.3.4 大括号	183
11.3.5 大写和小写	183
11.3.6 注释	184
11.3.7 保留字	184
11.3.8 常量	185
11.4 变量	186
11.4.1 声明变量	186
11.4.2 命名规则	186
11.4.3 变量的默认值	187
11.4.4 变量的作用域	187

11.5 数据类型	188
11.5.1 布尔值	188
11.5.2 数值	188
11.5.3 字符串	189
11.5.4 数组	189
11.5.5 对象	190
11.5.6 影片剪辑	191
11.5.7 无类型说明符	192
11.6 运算符	192
11.6.1 算术运算符	192
11.6.2 赋值运算符	193
11.6.3 比较运算符	193
11.6.4 逻辑运算符	194
11.6.5 字符串运算符	195
11.6.6 特殊运算符	196
11.7 表达式	198
11.8 流程控制语句	199
11.8.1 条件判断语句	199
11.8.2 循环语句	202
11.9 函数	205
11.9.1 定义函数	206
11.9.2 调用函数	207
11.9.3 函数的返回值	209
11.9.4 函数的参数	209
11.10 思考题	211
11.11 动手练一练	212
第12章 多媒体的使用	213
12.1 使用声音	214
12.1.1 声音的类型	214
12.1.2 导入声音	215
12.1.3 添加声音	217
12.1.4 编辑声音	218
12.1.5 使用声音	222
12.1.6 声音的优化与输出	223
12.2 应用视频	226
12.2.1 导入视频文件	227
12.2.2 对视频对象的操作	233
12.3 使用组件	235
12.3.1 组件概述	235

12.3.2	如何添加组件.....	236
12.3.3	查看和修改组件的参数.....	236
12.3.4	设置组件的外观尺寸.....	237
12.3.5	预览组件.....	237
12.3.6	自定义组件外观.....	238
12.4	思考题.....	240
12.5	动手练一练.....	240
第 13 章	发布与输出.....	241
13.1	Flash 动画的优化.....	242
13.2	Flash 动画的发布.....	243
13.2.1	Flash 文件的发布设置.....	244
13.2.2	HTML 包装器的发布设置.....	246
13.2.3	GIF 文件的发布设置.....	250
13.2.4	JPEG 文件的发布设置.....	251
13.2.5	PNG 文件的发布设置.....	252
13.3	Flash 动画的输出.....	253
13.3.1	输出图形和动画.....	254
13.3.2	输出文件格式.....	254
13.4	打包动画.....	255
13.5	思考题.....	256
13.6	动手练一练.....	257
第 3 篇	Flash CC 实战演练.....	
第 14 章	彩图文字.....	258
14.1	创建彩图背景.....	259
14.2	文字的输入与柔化.....	260
14.3	图文合并.....	261
14.4	思考题.....	261
第 15 章	水波涟漪效果.....	262
15.1	制作水波波纹扩大的动画.....	263
15.2	制作水滴下落效果.....	265
15.3	制作溅起水珠的效果.....	267
15.4	思考题.....	270
第 16 章	运动的小球.....	271
16.1	创建小球元件.....	272
16.2	绘制阴影.....	272
16.3	制作下落效果.....	273
16.4	设置阴影的效果.....	274
16.5	制作弹起的效果.....	275
16.6	制作按钮.....	276

16.7	制作运动动画	276
16.8	思考题	278
第 17 章	飘舞的雪花	279
17.1	制作雪花元件	280
17.2	制作飘落动画	280
17.3	将元件组合成场景	281
17.4	制作分批下落的效果	282
17.5	思考题	282
第 18 章	翻动的书页	283
18.1	封面设计	284
18.2	页面设计	284
18.3	翻页动画制作	287
18.4	ActionScript 语句	289
18.5	思考题	292
第 19 章	课件制作	293
19.1	制作静态元件	294
19.2	制作按钮	296
19.3	制作实验的影片剪辑	296
19.4	将元件添加进场景	297
19.5	用 ActionScript 进行编程	298
19.6	思考题	300

第1篇 Flash CC 快速入门

第1章 Flash CC概述



本章导读

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

学 习 要 点

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

1.1 Flash 的特色

Flash 是制作网络交互动画的优秀工具，它支持动画、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。

针对目前网络传输速度的问题，Flash 通过使用矢量图形和流式播放技术克服了这一缺点。基于矢量图形的 Flash 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，而在播放中下载完剩余的动画。

Flash 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，给 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 Flash 更简单实用。同时，Flash 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。可以说，Flash 为制作适合网络传输的 Web 动画开辟了新的道路。

值得强调的是，由于 Flash 记录的只是关键帧和控制动作，所生成的编辑文件 (*.fla) 尤其是播放文件 (*.swf) 非常小巧，这些正是无数 Web 页设计者所孜孜以求的。而且 Flash 格式已经作为开放标准发布，并获得第三方软件的支持。此外，最新推出的 Flash CC 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，开发者们将可以更方便地在网页上展示他们的作品，Flash 动画必将获得更加广泛的应用。

在 Flash 近几年的版本更新中，其前东家 Macromedia 和现在的东家 Adobe 也总是在不停地进行着功能方面的改进：比如 Flash 5 摆脱传统的菜单命令，开启 Action 程序时代；Action 程序能力的大幅提高；Flash MX 2004 的 RIA 概念以及 V2 组件的应运而生；Flash 8 开始的类似 OOP 编程概念的外部类程序；到 Flash CS3 时，ActionScript 3.0 完全标准的 OOP 程序设计；Flash CS4 加强的动画功能，以及到 Flex 的诞生，到 AIR 技术的全面推广。这些程序功能的加强无疑可以使 Flash 动画扩展到各个领域，比如手机游戏、网络游戏、桌面程序等。

1.2 Flash CC 新特性与新功能

在 Flash CS6 的基础上，Flash CC 在众多功能上都有了有效的改进，本节将介绍 Flash CC 的一些较为重要的新功能与特性。

在这里需要说明的是，Flash 版本有多个，如果不做特殊说明，本书提到的 Flash 或 Flash CC 均指 Flash Professional CC 简体中文版。

1. 动画引导

Flash Professional CC 中的动画引导功能可以为要实现动画的对象定义一个路径，从而增强所创建动画的效果。这对于动画遵循的路径不是直线时尤为有用。动画引导仅适用

于传统补间。

2. 自定义画笔

通过设置 Flash CC 中的画笔工具的笔刷形状和角度等参数可以自定义画笔,使得在项目中创建的作品可以更为自然。

3. WebGL 文档中的音频与脚本编写支持

1) 音频: Flash Professional 中的 WebGL 文档类型如今支持音频播放。用户可以在 WebGL 文档中导入和嵌入音频,通过同步设置控制播放(事件、开始及停止),以及在运行时播放时间轴音频。

2) 编写脚本:用户可以在“操作”面板中编写播放器进入帧后将要执行的 JavaScript 代码。此外,帧脚本可以访问在容器 HTML 文件中声明的 JavaScript 功能和变量。从 ActionScript 文档复制帧或图层粘贴到 WebGL 文档中时,系统将对脚本添加注释。

3) 代码提示:WebGL 文档类型附带代码提示支持,这样借助上下文代码建议可以简化 WebGL 代码编制过程。

4) 性能:WebGL 的优化发布过程使得发布速度更快。此外,WebGL 文档的性能增强,可帮助 WebGL 文档在设备上运行得更快。

4. 可用性增强

1) 在“转换”面板中添加了“水平翻转”和“垂直翻转”选项。

2) 转换、排列、对齐等选项增强了上下文菜单的功能。

5. 发布基于 Intel x86 的 Android 设备的应用程序

Flash CC 允许应用程序开发人员在捕获运行时及共享运行时模式下打包其基于 Intel x86 的 Android 设备的 AIR 应用程序。

6. 使用共享运行时发布 AIR 应用程序

在 Flash CC 中,应用程序开发人员在打包其 AIR 应用程序时可以使用共享运行时选项。与捆绑 AIR 的捕获运行时相比,共享运行时有助于减少应用程序的大小。如果发布期间选择“共享运行时”选项,则安装程序将在安装期间从指定位置下载运行时。

7. 导入 SWF 文件

如今您可以将 SWF 文件导入 Flash Professional。SWF 导入功能一直就是 Flash Professional 用户社区中呼声最高的功能之一。它可以将资源以其原本的形式引入 Flash Professional 以得到进一步修改。不过,由于 SWF 是渲染过的文件,因此诸如声音、补间、分层细节以及动画路径等多种类型的数据是无法重新导入 Flash 中的。

8. 改进 HTML 的发布

更新的 CreateJS 工具包增强了 HTML5 支持,包括按钮、热区和运动曲线的新功能,动画制作变得更有创意。

9. 强大的代码编辑器

Flash CC 内置开源的 Scintilla 库,使用新的代码编辑器可更有效地编写代码。使用新的“查找和替换”面板可在多个文件中搜索,以更快地更新代码。

总体来说,Flash CC 的改进还是十分令人兴奋的,它在动画制作功能上的改进,使得动画行业可以节省成本,提高制作效率。