

扫一扫进入 **微课云课堂**



Flash CS6 动画制作 标准教程

微课版

互联网 + 数字艺术教育研究院 策划

祝红琴 刘庆 主编 赵微巍 谷红梅 副主编

- ◎ **互联网 + 教材：**以纸质图书 + 在线课程的方式呈现，全视频“微课云课堂”作支撑
- ◎ **教程特点：**按“课堂案例 + 功能解析 + 课堂练习 + 课后习题 + 综合案例”的方式安排图书内容
- ◎ **配套资源丰富：**提供“案例素材 + 效果文件 + PPT 课件 + 教学大纲”等优质的线下学习资料



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Flash CS6

动画制作

标准教程

微课版

互联网 + 数字艺术教育研究院 策划
祝红琴 刘庆 主编 赵微巍 谷红梅 副主编

人民邮电出版社
北京

图书在版编目（CIP）数据

Flash CS6动画制作标准教程：微课版 / 祝红琴，
刘庆主编。—北京：人民邮电出版社，2016.10
ISBN 978-7-115-43298-8

I. ①F... II. ①祝... ②刘... 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182688号

内 容 提 要

本书全面、系统地介绍了 Flash CS6 动画制作的基本操作方法和网页动画的制作技巧，包括 Flash CS6 基础入门、图形的绘制与编辑、对象的编辑与修饰、文本的编辑、外部素材的应用、元件和库、基本动画的制作、层与高级动画、声音素材的导入和编辑、动作脚本的应用、制作交互式动画、组件与行为、作品的测试、优化、输出和发布、商业案例实训等内容。

本书将案例融入软件功能的介绍过程中，不但介绍了基础知识和基本操作，而且还精心设计了课堂案例，力求通过课堂案例演练，使读者快速掌握软件的应用技巧；然后通过课堂练习和课后习题，拓展读者的实际应用能力。在本书的最后一章，精心安排了专业设计公司的 4 个精彩实例，力求通过这些实例的制作，提高读者网页动画的制作能力。

本书适合 Flash 初学者，也可作为高等院校相关专业的教材。

◆ 主 编	祝红琴 刘 庆
副 主 编	赵微巍 谷红梅
责任编辑	税梦玲
责任印制	沈 蓉 彭志环
◆ 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 3115@ptpress.com.cn
网址 http://www.ptpress.com.cn	
北京艺辉印刷有限公司印刷	
◆ 开本：787×1092 1/16	彩插：2
印张：20	2016 年 10 月第 1 版
字数：578 千字	2016 年 10 月北京第 1 次印刷

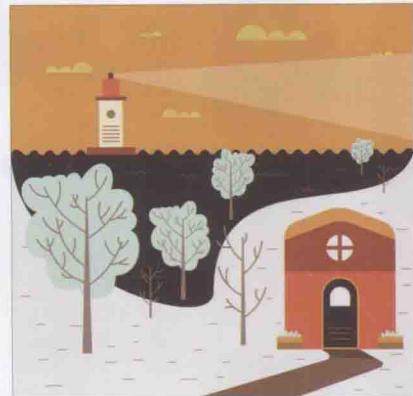
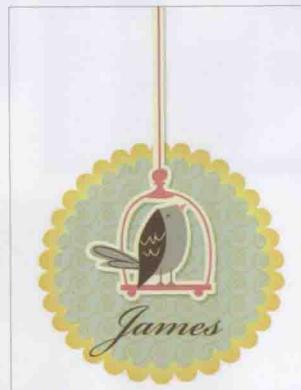
定价：45.00 元

读者服务热线：(010) 81055256 印装质量热线：(010) 81055316
反盗版热线：(010) 81055315

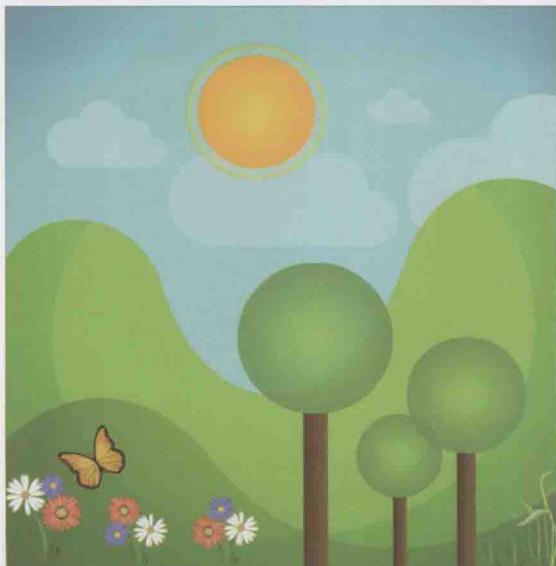


1	2	3
4	5	
6		

8 | 7



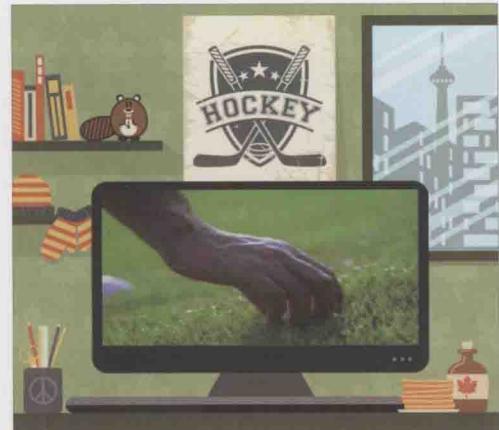
1. 绘制折扣吊签
2. 绘制圣诞夜插画
3. 绘制卡通小丑
4. 绘制吊牌
5. 绘制海港景色
6. 制作变色文字
7. 制作心情日记
8. 绘制环保插画

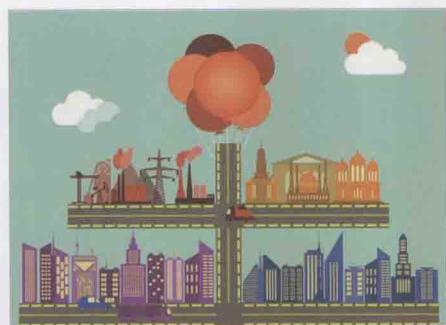




1	2
3	4
5	

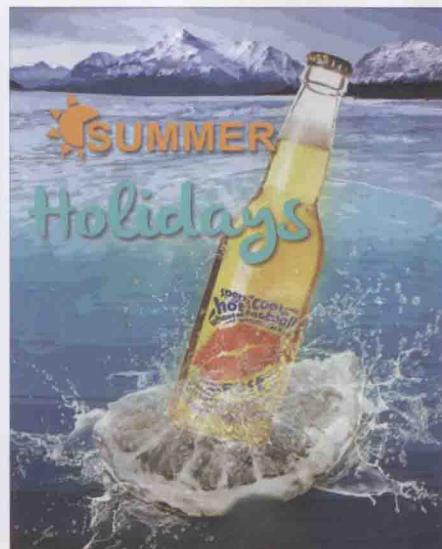
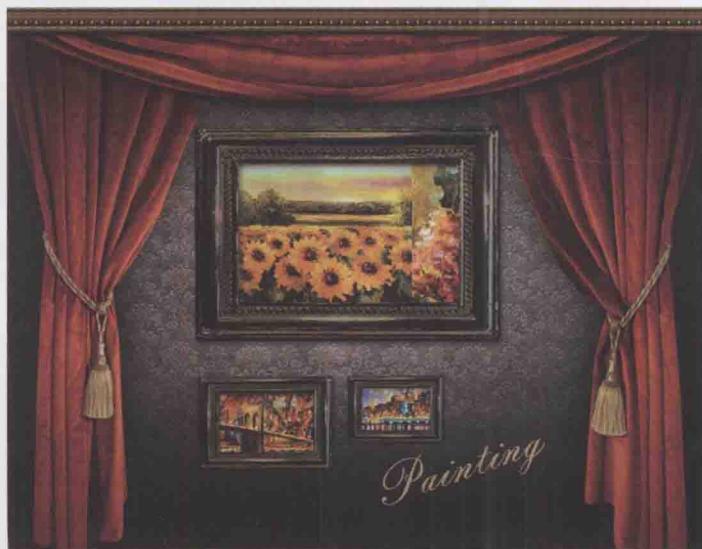
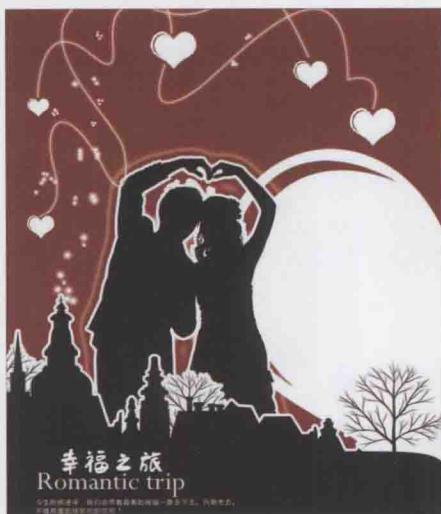
1. 制作青花瓷鉴赏
2. 制作家电促销广告
3. 制作高尔夫广告
4. 制作旅游广告
5. 制作小松鼠动画

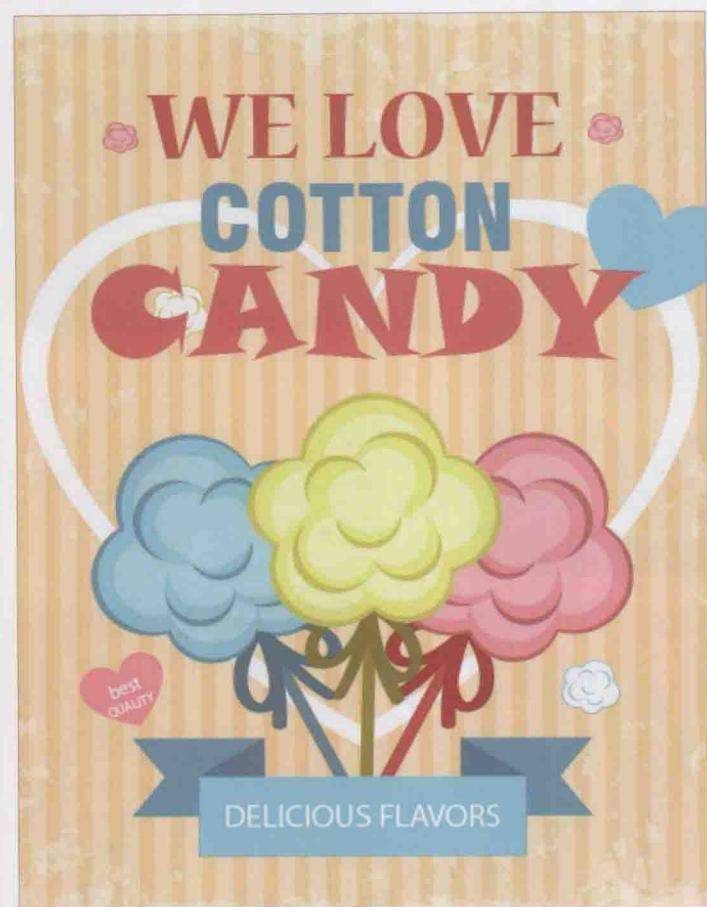




1	2
3	4
5	6

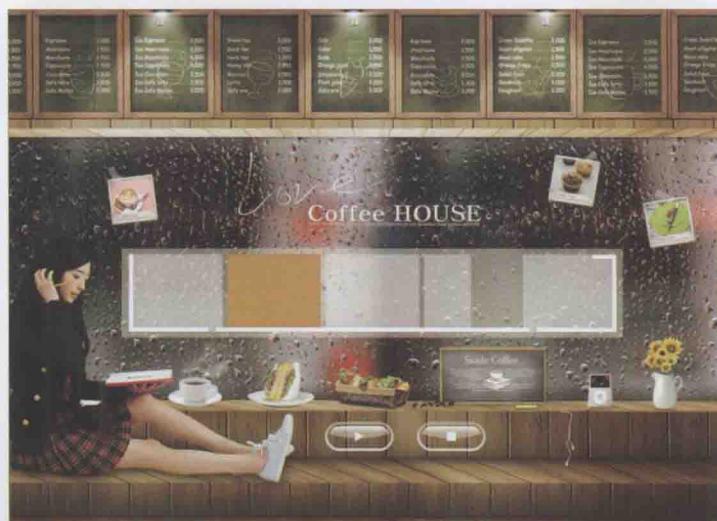
1. 制作爱心巴士广告
2. 制作创意城市动画
3. 制作幸福之旅
4. 制作招贴广告
5. 制作油画展示
6. 制作冰啤广告





1. 制作音乐贺卡
2. 制作儿童电子相册
3. 制作滑雪网站广告
4. 制作精品购物网页
5. 制作珍馐美味相册
6. 制作飘落的梅花

1	2
3	
4	
5	6



编写目的

Flash 功能强大、易学易用，深受网页制作爱好者和动画设计人员的喜爱。为了让读者能够快速且牢固地掌握 Flash 软件，人民邮电出版社充分发挥在线教育方面的技术优势、内容优势、人才优势，潜心研究，为读者提供一种“纸质图书+在线课程”相配套，全方位学习 Flash 软件的解决方案。读者可根据个人需求，利用图书和“微课云课堂”平台上的在线课程进行碎片化、移动化的学习，以便快速全面地掌握 Flash 软件以及与之相关联的其他软件。

平台支撑

“微课云课堂”目前包含近 50000 个微课视频，在资源展现上分为“微课云”“云课堂”这两种形式。“微课云”是该平台中所有微课的集中展示区，用户可随需选择；“云课堂”是在现有微课云的基础上，为用户组建的推荐课程群，用户可以在“云课堂”中按推荐的课程进行系统化学习，或者将“微课云”中的内容进行自由组合，定制符合自己需求的课程。



◆ “微课云课堂”主要特点

微课资源海量，持续不断更新：“微课云课堂”充分利用了出版社在信息技术领域的优势，以人民邮电出版社 60 多年的发展积累为基础，将资源经过分类、整理、加工以及微课化之后提供给用户。

资源精心分类，方便自主学习：“微课云课堂”相当于一个庞大的微课视频资源库，按照门类进行一级和二级分类，以及难度等级分类，不同专业、不同层次的用户均可以在平台中搜索自己需要或者感兴趣的内容资源。

多终端自适应，碎片化移动化：绝大部分微课时长不超过 10 分钟，可以满足读者碎片化学习的需要；平台支持多终端自适应显示，除了在 PC 端使用外，用户还可以在移动端随心所欲地进行学习。

FOREWORD

◆ “微课云课堂”使用方法

扫描封面上的二维码或者直接登录“微课云课堂”(www.ryweike.com)→用手机号码注册→在用户中心输入本书激活码(52b98e00)，将本书包含的微课资源添加到个人账户，获取永久在线观看本课程微课视频的权限。

此外，购买本书的读者还将获得一年期价值168元的VIP会员资格，可免费学习50000微课视频。

内容特点

本书章节内容按照“课堂案例—软件功能解析—课堂练习—课后习题”这一思路进行编排，且在本书最后一章设置了专业设计公司的4个商业实例，以帮助读者综合应用所学知识。

课堂案例：通过精心挑选的课堂案例，读者能够快速熟悉软件的基本操作和设计基本思路。

软件功能解析：在对软件的基本操作有一定了解之后，再通过对软件具体功能的详细解析，读者可深入掌握该功能。

课堂练习和课后习题：为帮助读者巩固所学知识，本书设置了课堂练习这一环节；同时为了拓展读者的实际应用能力，设置了难度略为提升的课后习题。

资源下载

为方便读者线下学习及教学，本书提供书中所有案例的基本素材和效果文件，以及教学大纲、PPT课件、教学教案等资料，用户请登录微课云课堂网站并激活本课程，进入下图所示界面，点击“下载地址一”或“下载地址二”进行下载。



致 谢

本书由互联网+数字艺术教育研究院策划，由周建国编著，另外，相关专业制作公司的设计师为本书提供了很多精彩的商业案例，在此表示感谢。

编 者

2016年6月

目录

CONTENT

第1章 Flash CS6 基础入门	1		
1.1 Flash 的诞生与发展历程	2	1.5 Flash CS6 的文件操作	13
1.1.1 Flash 的诞生	2	1.5.1 新建文件	13
1.1.2 Flash 的发展历程	2	1.5.2 保存文件	13
1.2 Flash 的应用领域	3	1.5.3 打开文件	14
1.2.1 电子贺卡	4	1.6 Flash CS6 的系统配置	14
1.2.2 网络广告	4	1.6.1 “首选参数”面板	14
1.2.3 音乐宣传	4	1.6.2 设置浮动面板	18
1.2.4 游戏制作	5	1.6.3 “历史记录”面板	18
1.2.5 电视领域	5		
1.2.6 电影动画	5	第2章 图形的绘制与编辑	20
1.2.7 多媒体教学	6	2.1 基本线条的绘制	21
1.3 Flash CS6 新增和改进功能	6	2.1.1 课堂案例——绘制卡通小鸟	21
1.3.1 支持 Adobe AIR 3.4	6	2.1.2 线条工具	26
1.3.2 Toolkit for CreateJS 1.2	6	2.1.3 铅笔工具	27
1.3.3 针对 AIR 的移动内容模拟	6	2.1.4 刷子工具	28
1.3.4 为 AIR 远程调试选择网络接口	7	2.1.5 钢笔工具	29
1.3.5 Toolkit for CreateJS	7	2.2 图形的绘制与选择	30
1.3.6 导出 Sprite 表	7	2.2.1 课堂案例——绘制糕点图标	30
1.3.7 高效 SWF 压缩	7	2.2.2 矩形工具	33
1.3.8 直接模式发布	7	2.2.3 基本矩形工具	34
1.3.9 在 AIR 插件中支持直接渲染模式	7	2.2.4 椭圆工具	34
1.3.10 通过 Wi-Fi 调试 iOS	7	2.2.5 基本椭圆工具	34
1.3.11 支持 AIR 的运行时绑定	7	2.2.6 多角星形工具	34
1.3.12 用于 AIR 的本机扩展	7	2.2.7 选择工具	35
1.3.13 导出 PNG 序列文件	8	2.2.8 部分选取工具	36
1.4 Flash CS6 的操作界面	8	2.2.9 套索工具	38
1.4.1 菜单栏	8	2.3 图形的编辑	39
1.4.2 工具箱	9	2.3.1 课堂案例——绘制卡通小丑	39
1.4.3 时间轴	10	2.3.2 墨水瓶工具	45
1.4.4 场景和舞台	11	2.3.3 颜料桶工具	46
1.4.5 属性面板	12	2.3.4 滴管工具	47
1.4.6 浮动面板	12	2.3.5 橡皮擦工具	48
		2.3.6 任意变形工具和渐变变形工具	49
		2.3.7 手形工具和缩放工具	52

CONTENT

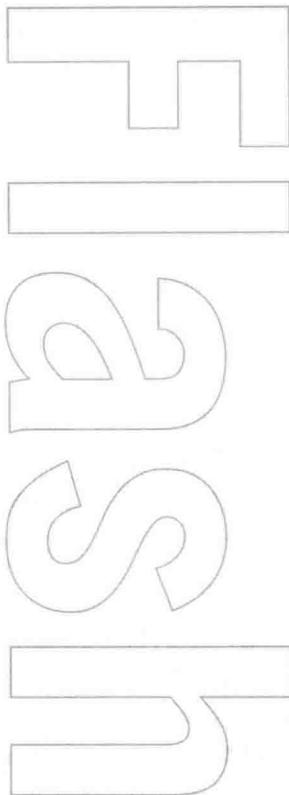
2.4 图形的色彩	53	4.1.3 文本属性	96
2.4.1 课堂案例——绘制卡通按钮	54	4.1.4 静态文本	100
2.4.2 纯色编辑面板	60	4.1.5 动态文本	100
2.4.3 颜色面板	61	4.1.6 输入文本	100
2.4.4 样本面板	62	4.1.7 拼写检查	100
2.5 课堂练习——绘制吊牌	64	4.1.8 嵌入字体	101
2.6 课后习题——绘制网页图标	64	4.2 文本的转换	102
第3章 对象的编辑与修饰	65	4.2.1 课堂案例——制作水果标牌	102
3.1 对象的变形与操作	66	4.2.2 变形文本	104
3.1.1 课堂案例——绘制环保插画	66	4.2.3 填充文本	105
3.1.2 扭曲对象	70	4.3 课堂练习——制作马戏团标志	105
3.1.3 封套对象	71	4.4 课后习题——制作变色文字	106
3.1.4 缩放对象	71	第5章 外部素材的应用	107
3.1.5 旋转与倾斜对象	71	5.1 图像素材的应用	108
3.1.6 翻转对象	72	5.1.1 课堂案例——制作冰啤广告	108
3.1.7 组合对象	72	5.1.2 图像素材的格式	109
3.1.8 分离对象	73	5.1.3 导入图像素材	110
3.1.9 叠放对象	73	5.1.4 设置导入位图属性	112
3.1.10 对齐对象	73	5.1.5 将位图转换为图形	114
3.2 对象的修饰	74	5.1.6 将位图转换为矢量图	116
3.2.1 课堂案例——绘制沙滩风景	74	5.2 视频素材的应用	117
3.2.2 优化曲线	77	5.2.1 课堂案例——制作高尔夫广告	117
3.2.3 将线条转换为填充	77	5.2.2 视频素材的格式	119
3.2.4 扩展填充	78	5.2.3 导入视频素材	119
3.2.5 柔化填充边缘	78	5.2.4 视频的属性	120
3.3 对齐面板与变形面板的使用	79	5.3 课堂练习——制作青花瓷鉴赏	121
3.3.1 课堂案例——绘制折扣吊签	79	5.4 课后习题——制作旅游广告	121
3.3.2 对齐面板	86	第6章 元件和库	122
3.3.3 变形面板	88	6.1 元件与库面板	123
3.4 课堂练习——绘制圣诞夜插画	90	6.1.1 课堂案例——制作城市动画	123
3.5 课后习题——绘制海港景色	90	6.1.2 元件的类型	128
第4章 文本的编辑	91	6.1.3 创建图形元件	129
4.1 文本的类型及使用	92	6.1.4 创建按钮元件	129
4.1.1 课堂案例——制作心情日记	92	6.1.5 创建影片剪辑元件	131
4.1.2 文本的类型	94	6.1.6 转换元件	133

CONTENT

6.1.7 库面板的组成	135	7.5 Deco 工具	186
6.1.8 库面板弹出式菜单	136	7.5.1 创建藤蔓	186
6.1.9 外部库的文件	137	7.5.2 藤蔓属性	187
6.2 实例的创建与应用	137	7.6 课堂练习——制作加载条动画	188
6.2.1 课堂案例——制作家电促销广告	137	7.7 课后习题——制作创意城市动画	189
6.2.2 建立实例	142		
6.2.3 转换实例的类型	144		
6.2.4 替换实例引用的元件	144		
6.2.5 改变实例的颜色和透明效果	145		
6.2.6 分离实例	148		
6.2.7 元件编辑模式	148		
6.3 课堂练习——制作动态菜单	148		
6.4 课后习题——制作按钮实例	149		
第 7 章 基本动画的制作	150	第 8 章 层与高级动画	190
7.1 帧与时间轴	151	8.1 层、引导层与运动引导层的动画	191
7.1.1 课堂案例——制作打字效果	151	8.1.1 课堂案例——制作神秘飞碟	191
7.1.2 动画中帧的概念	153	8.1.2 层的设置	195
7.1.3 帧的显示形式	154	8.1.3 图层文件夹	198
7.1.4 时间轴面板	155	8.1.4 普通引导层	199
7.1.5 绘图纸（洋葱皮）功能	156	8.1.5 运动引导层	201
7.1.6 在时间轴面板中设置帧	157	8.2 遮罩层与遮罩的动画制作	204
7.2 帧动画	158	8.2.1 课堂案例——制作招贴广告	204
7.2.1 课堂案例——制作小松鼠动画	158	8.2.2 遮罩层	209
7.2.2 帧动画	162	8.2.3 静态遮罩动画	209
7.2.3 逐帧动画	163	8.2.4 动态遮罩动画	210
7.3 形状补间动画	165	8.3 分散到图层	211
7.3.1 课堂案例——制作幸福之旅	165	8.4 场景动画	212
7.3.2 简单形状补间动画	168	8.4.1 创建场景	212
7.3.3 应用变形提示	169	8.4.2 选择当前场景	212
7.4 动作补间动画	171	8.4.3 调整场景动画的播放次序	212
7.4.1 课堂案例——制作爱心巴士广告	171	8.4.4 删除场景	213
7.4.2 动作补间动画	179	8.5 课堂练习——制作油画展示	213
7.4.3 色彩变化动画	183	8.6 课后习题——制作飘落的梅花	214
7.4.4 测试动画	185		
7.4.5 “影片浏览器”面板的功能	186		
		第 9 章 声音素材的导入和编辑	215
		9.1 音频的基本知识及声音素材的格式	216
		9.1.1 音频的基本知识	216
		9.1.2 声音素材的格式	216
		9.2 导入并编辑声音素材	217
		9.2.1 课堂案例——制作音乐贺卡	217
		9.2.2 添加声音	223
		9.2.3 属性面板	224
		9.3 课堂练习——制作茶品宣传单	226
		9.4 课后习题——制作儿童英语	226

CONTENT

第 10 章 动作脚本的应用	227	13.1 影片的测试与优化	276
10.1 动作脚本的使用	228	13.1.1 影片测试窗口	276
10.1.1 课堂案例——制作系统时钟	228	13.1.2 测试影片下载性能	277
10.1.2 数据类型	231	13.1.3 作品优化	278
10.1.3 语法规则	232	13.2 影片的输出与发布	278
10.1.4 变量	234	13.2.1 输出影片设置	279
10.1.5 函数	234	13.2.2 输出影片格式	279
10.1.6 表达式和运算符	235	13.2.3 发布影片设置	282
10.2 课堂练习——制作漫天飞雪	236	13.2.4 发布影片格式	283
10.3 课后习题——制作鼠标跟随效果	236	13.2.5 发布预览及打包文件	284
第 11 章 制作交互式动画	237	第 14 章 商业案例实训	286
11.1 播放和停止动画	238	14.1 制作元宵节贺卡	287
11.1.1 课堂案例——制作汽车展示	238	14.1.1 案例分析	287
11.1.2 播放和停止动画	244	14.1.2 案例设计	287
11.1.3 按钮事件	247	14.1.3 案例制作	287
11.1.4 制作交互按钮	248	14.2 制作豆浆机广告	294
11.1.5 添加控制命令	250	14.2.1 案例分析	294
11.2 课堂练习——制作珍馐美味相册	253	14.2.2 案例设计	295
11.3 课后习题——制作动态按钮	253	14.2.3 案例制作	295
第 12 章 组件与行为	254	14.3 制作时尚相册	301
12.1 组件	255	14.3.1 案例分析	301
12.1.1 设置组件	255	14.3.2 案例设计	302
12.1.2 组件分类与应用	256	14.3.3 案例制作	302
12.2 行为	265	14.4 制作房地产网页	307
12.2.1 课堂案例——制作脑筋急转弯问答	265	14.4.1 案例分析	307
12.2.2 “行为”面板	272	14.4.2 案例设计	307
12.3 课堂练习——制作美食知识问答	274	14.4.3 案例制作	307
12.4 课后习题——制作生活小常识问答	274	14.5 课堂练习 1——制作生日贺卡	311
第 13 章 作品的测试、优化、输出和发布	275	14.6 课堂练习 2——制作滑雪网站广告	311
		14.7 课后习题 1——制作精品购物网页	312
		14.8 课后习题 2——制作儿童电子相册	312



1

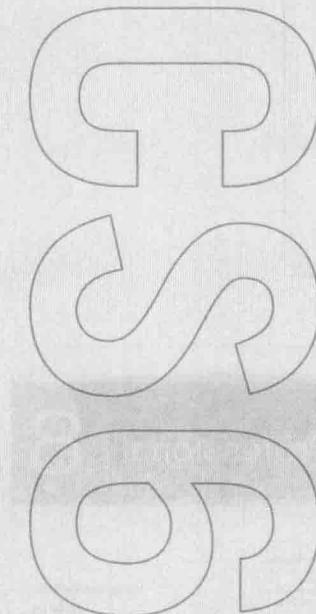
Chapter

第1章 Flash CS6 基础入门

本章将详细讲解 Flash CS6 的基础知识和基本操作。读者通过学习要对 Flash CS6 有初步的认识和了解，并能够掌握软件的基本操作方法和技巧，为以后的学习打下一个坚实的基础。

课堂学习目标

- 了解 Flash CS6 的操作界面
- 掌握文件操作的方法和技巧
- 了解 Flash CS6 的系统配置



1.1 Flash 的诞生与发展历程

Flash 是一种集动画创作与应用程序开发于一身的创作软件。在网络盛行的今天，Flash 已经成为一个新的专有名词，并成为交互式矢量动画的标准。

1.1.1 Flash 的诞生

Flash 的前身是 FutureSplash，当时最大的两个用户是 Microsoft 和 Disney。1996 年 11 月 Future-Splash 正式卖给 MM (Macromedia.com) 并改名为 Flash1.0。在发布 Flash 8.0 版本以后，Macromedia 又被 Adobe 公司收购，并把 Flash 的功能进一步强化，让 Flash 这种互动动画形式成为当今动画设计领域应用最广泛的动画形式之一。

1.1.2 Flash 的发展历程

Flash 从 Future Splash 转变而来，在 1996 年诞生了 Flash 1.0 版本。一年后，推出 Flash 2.0 版本，但是并没有引起人们的重视。直到 2000 年 Macromedia 推出了酝酿已久的具有里程碑意义的 Flash 5.0，首次引入了完整的脚本语言 ActionScript 1.0，迈出了面向对象的开发环境领域的第一步。

2004 年推出的 Flash MX 2004 是 Flash 作为面向对象开发环境的第二个里程碑。图 1-1 所示为 Flash MX 2004 的启动界面。Flash 8.0 是 Macromedia 于 2006 年推出的版本，提供了 Macromedia Flash Basic 8 和 Macromedia Flash Professional 8 两种版本。图 1-2 所示为 Flash 8.0 的启动界面。2006 年 Macromedia 公司被 Adobe 公司收购，Flash 8.0 也成为 Macromedia 公司推出的最后一个版本。



图 1-1

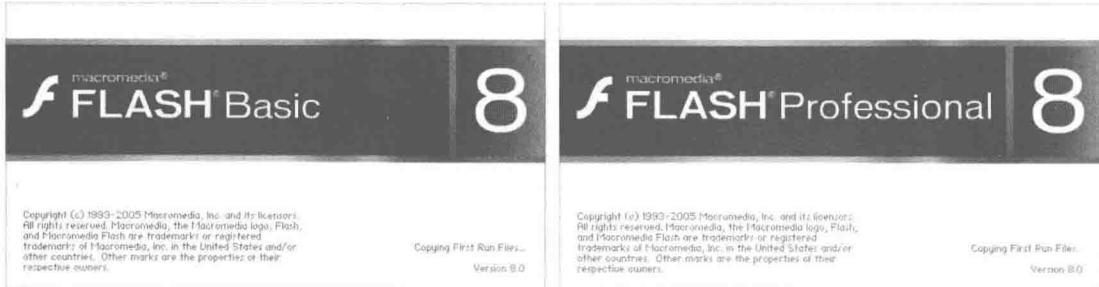


图 1-2

2007 年，Adobe 公司推出了全新的 Flash CS3，增加了全新的功能，包括对 Photoshop 和 Illustrator

文件的本地支持，以及复制、移动功能，并且整合了 ActionScript 3.0 脚本语言开发。图 1-3 所示为 Flash CS3 的启动界面。其后又依次推出 CS4 版本和 CS5 版本，启动界面分别如图 1-4、图 1-5 所示。

2012 年，Adobe 公司再次推出了 Flash CS6 版本。新版 Flash CS6 除了增加了如 HTML 的新支持、生成 Sprite 表单、高级绘制工具和新的文本引擎功能外，还对一些比较流行的软件提供了支持，使得 Flash 逐步走入人们的生活。图 1-6 所示为 Flash CS6 的启动界面。

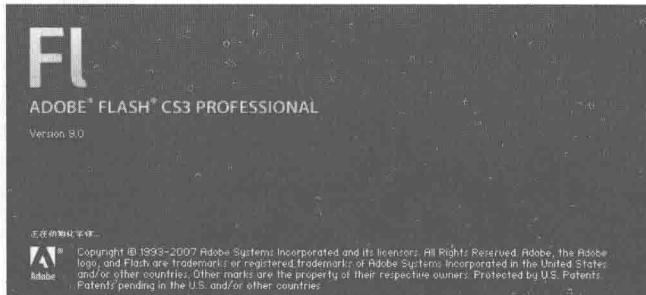


图 1-3

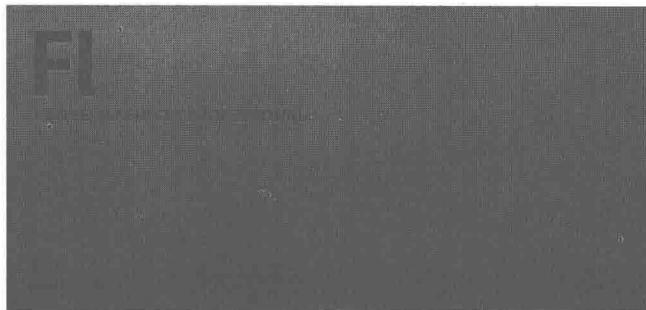


图 1-4



图 1-5

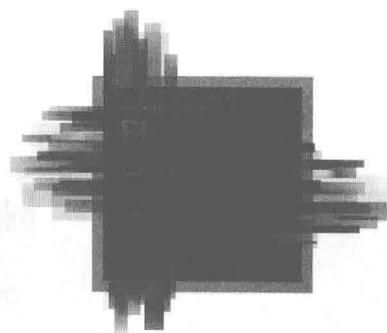


图 1-6

1.2 Flash 的应用领域

随着互联网和 Flash 的发展，Flash 动画技术的应用越来越广泛。如将其应用于制作电子贺卡、网络广告、音乐宣传、游戏、电视、电影动画、多媒体课件等，下面分别介绍 Flash 动画技术的主要应用。

1.2.1 电子贺卡

网络发展给网络贺卡带来了商机。当今，越来越多的人在亲人朋友重要日子的时候通过互联网发送贺卡，但传统的图片文字贺卡太过单调，这就使得具有丰富效果的 Flash 动画有了用武之地，Flash 动画形式的电子贺卡如图 1-7 所示。



图 1-7

1.2.2 网络广告

很多知名企业通过 Flash 动画广告宣传自己的品牌和产品，如图 1-8 所示，并且获得了理想的效果。

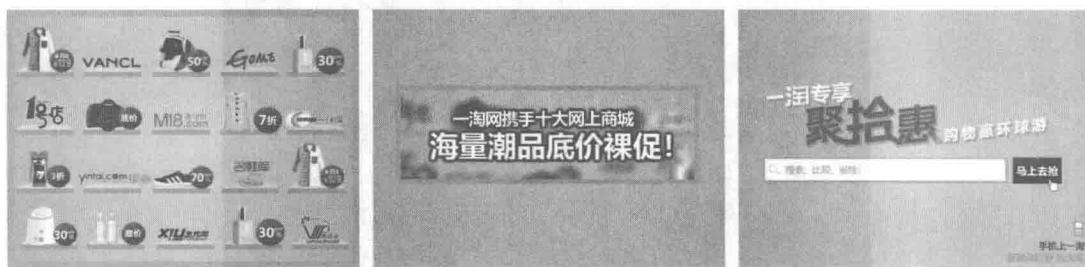


图 1-8

1.2.3 音乐宣传

Flash MV 提供了在唱片宣传上既保证质量又降低成本的有效途径，并且成功地把传统的唱片推广扩展到网络经营的更大空间。“中国闪客第一人”老蒋制作的“新长征路上的摇滚”是典型的 Flash MV，如图 1-9 所示。



图 1-9