

- 全面、深入地阐述了使用Flash CS4设计与制作动画的方法和技巧
- 丰富的实例让您快速掌握Flash的各种应用开发，如制作MTV、手机屏保和彩信等
- 详实的讲解与阶梯式的结构，以及理论与实践相结合的方式突显本书的完美表现
- 提供本书所有的素材文件、源文件和最终效果文件外，还配有长约4小时的多媒体教程，让学习更直观快捷



中文版

Flash CS4 标准教程

王智强 张桂敏 编著



本书实例源文件

长达4小时**多媒体教程**

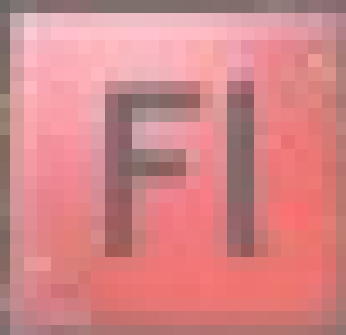


中国电力出版社

www.cepp.com.cn

1. 在“影片剪辑”时间轴中，单击帧 1 中的元件实例，以选中元件实例。
2. 单击帧 1 中的元件实例，以选中元件实例。
3. 单击帧 1 中的元件实例，以选中元件实例。

4. 单击帧 1 中的元件实例，以选中元件实例。



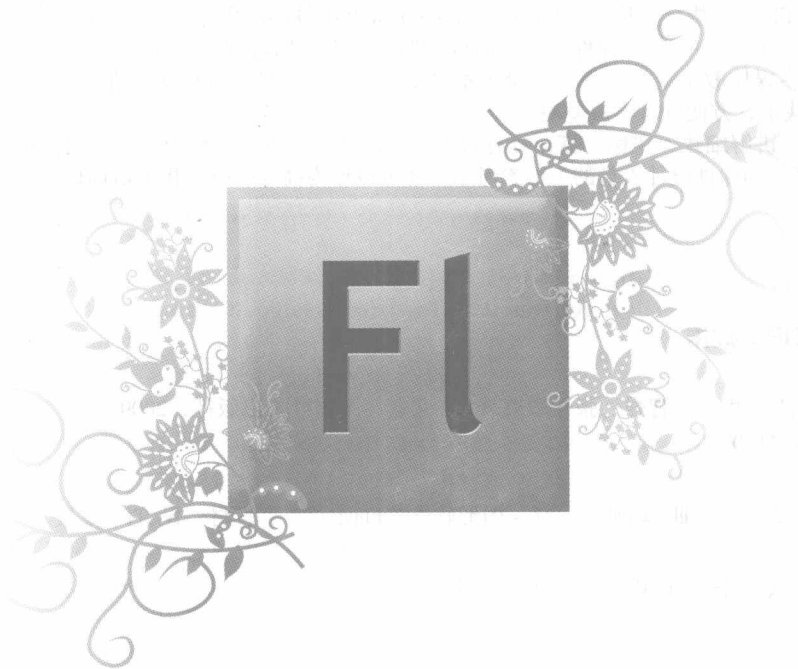
第 2 章

Flash 标准教程

（第 2 版）



清华大学出版社



中文版

Flash CS4 标准教程

王智强 张桂敏 编著



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本书是一本以实例带动理论知识讲解的基础教程,从实用的角度出发,对 Flash CS4 进行详细讲解,并结合大量不同层次的精彩实例,对 Flash CS4 应用技巧进行介绍。在理论知识讲解方面,注重 Flash CS4 基本知识及使用技巧的传授,在实例制作方面,则注重实战,贴近实际。

全书共分 12 章,内容由浅到深,包括 Flash CS4 软件的基本知识与基本操作、图形的绘制与编辑、Flash 动画的创建、Flash 多媒体的应用、Flash ActionScript 和组件的应用等。所用实例涉及范围比较广,涵盖了广告动画、Flash Banner、教学课件、Flash 游戏、Flash 贺卡、Flash 网站、Flash 手机应用等诸多领域。

本书赠送 1 张多媒体教学光盘,除了收录了本书所用的素材文件、制作源文件和最终效果文件外,还配有多媒体动态演示,方便读者学习使用。

本书结构清晰、讲解细致、实例丰富,具有很强的实用性,特别适合初级读者使用,也可以作为广大 Flash 爱好者、网站和课件设计人员的工作参考书,还可以作为高等学校和相关培训班教材。

图书在版编目(CIP)数据

中文版 Flash CS4 标准教程 / 王智强, 张桂敏编著. —北京: 中国电力出版社, 2009
ISBN 978-7-5083-8672-0

I. 中… II. ①王…②张… III. 动画-设计-图形软件, Flash CS4-教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 049998 号

责任编辑: 孙 芳
责任校对: 崔燕菊
责任印制: 郭华清

书 名: 中文版 Flash CS4 标准教程

编 著: 王智强 张桂敏

出版发行: 中国电力出版社

地址: 北京市三里河路 6 号 邮政编码: 100044

电话: (010) 68362602 传真: (010) 68316497

印 刷: 北京市同江印刷厂

开本尺寸: 185mm × 260mm 印 张: 22.25 彩 页: 8 字 数: 558 千字

书 号: ISBN 978-7-5083-8672-0

版 次: 2009 年 7 月北京第 1 版

印 次: 2009 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 0001—3000 册

定 价: 36.00 元(含 1CD)

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

Preface 前言

Flash 是一款交互式矢量图形编辑与动画制作软件，能够将矢量图、位图、音频、动画、视频和交互动作有机地、灵活地结合在一起，从而制作出美观、新奇、交互性很强的动画效果。由于 Flash 生成的动画文件具有短小精悍的特点，并采用了跨媒体技术，同时具有很强的交互功能，所以使用 Flash 制作的动画文件在各种媒体环境中被广泛应用。

Adobe 公司于 2008 年 9 月推出了最新版本 Flash CS4，版本的升级和改进给用户带来的惊喜不断，相比 Flash CS3 有了革命性的变化，不仅仅是界面的修改和绘画工具以及 ActionScript 3.0 的完善，而且对动画的形式进行了彻底改变，Flash CS4 新增加的动画补间不仅仅是作用于属性关键帧，而是可以作用于动画元件本身，并加入了骨骼工具与 3D 功能等，这些改变使得 Flash 成为一款非常强大的专业动画制作软件。

本书内容与结构

《中文版 Flash CS4 标准教程》是一本零基础自学标准教程，以“知识要点”+“实例指导”+“综合应用实例”的写作模式深入浅出地对 Flash CS4 进行详细讲解，全书共分 12 章，始终贯穿“学以致用”的宗旨，不仅可以带领读者学习 Flash CS4 软件，而且还对软件在不同领域的具体应用进行了介绍。

本书具体内容及结构编排如下：

热身篇：

讲述 Flash CS4 的一些最基础的软件知识，读者通过学习可以掌握 Flash CS4 的基本常识、工作界面、基本操作等知识，本部分有一章的内容。

- ◎ 第 1 章：初识 Flash CS4。本章主要讲解了 Flash CS4 的发展历史、技术与特点、应用范围、新增功能、工作界面与基本操作等，并通过实例讲解了如何创建 Flash 动画文件、如何设计自己的工作布局，整体地对 Flash 软件进行初步认识。

起跑篇：

讲述 Flash CS4 进行动画制作的相关知识，读者通过学习不仅可以掌握 Flash CS4 对象的绘制与编辑、图层与帧、元件、实例与库等动画制作的基础知识，还可以掌握 Flash CS4 各种动画的创建方法与技巧，本部分有六章的内容。

- ◎ 第 2 章：绘制图形。本章主要讲解 Flash 图形基础知识、【工具】面板中各绘制工具和文本工具的使用方法与技巧，同时配合实例“房子图案”、“苹果图形”、“气球”和“情人节贺卡”对所学工具知识进行巩固，最后再通过一个“明月”图形的绘制实例对本章所学的知识进行综合应用练习。
- ◎ 第 3 章：编辑图形。本章主要讲解了 Flash 选择对象、变形对象、移动对象、改变对象形状、合并对象、排列组合对象、剪切复制对象等知识，同时配合实例“花朵

图形”和“Logo 标志”对所学编辑图形知识进行巩固，最后再通过一个“新年台历”的绘制实例对本章所学的知识进行综合应用练习。

- ◎ 第4章：图层与帧的应用。本章主要讲解了【时间轴】面板中图层与帧的具体操作知识，同时配合实例“旅行”、“蝴蝶广告”对所学操作知识进行巩固。
- ◎ 第5章：元件、实例与库。本章主要讲解了 Flash 动画的三大元素——元件、实例与库的含义、三者间的关系以及它们的基本操作等知识，同时配合实例“滑冰”和“音乐晚会”个性按钮对所学知识进行巩固，最后再通过一个“房地产 Banner 动画背景图”的制作实例对本章所学的知识进行综合应用练习。
- ◎ 第6章：基本动画制作。本章主要讲解了 Flash CS4 基本动画的相关知识，包括逐帧动画、传统补间动画、补间形状动画、Flash CS4 新增的补间动画以及动画预设等，同时配合实例“摇摆小鱼”、“倒计时”、“走路”、“送福”、“形状控制动画”、“浪漫餐厅”、“冲浪”和“南瓜”动画对所学知识进行巩固，最后再通过一个“家居广告动画”制作实例对本章所学知识进行综合应用练习。
- ◎ 第7章：高级动画制作。本章主要讲解了 Flash 软件提供的多个高级动画，包括运动引导层动画、遮罩动画以及 Flash CS4 新增的骨骼动画等，同时配合实例“小蜜蜂飞舞”、“饮食片头”、“化妆美女”和“武者”动画对所学知识进行巩固，最后再通过一个“森林乐园动画”制作实例对本章所学知识进行综合应用练习。

加速篇：

讲述 Flash CS4 软件中声音和视频的导入与编辑、ActionScript 和组件的应用，以及文件优化、导出与发布等知识，如果可以将这些内容加以掌握，则可以在 Flash 世界中尽情驰骋，本部分有四章的内容。

- ◎ 第8章：多媒体应用。本章主要讲解了 Flash 软件在多媒体方面体现的两个元素——声音和视频的相关知识，包括导入声音、编辑声音、压缩声音、Adobe Media Encoder 编码器、导入 Flash 视频和编辑 Flash 视频等，同时配合实例“放鞭炮”动画、“空中飞翔.avi”、“城市街道.f4v”和“美食.flv”视频文件对所学知识进行巩固，最后再通过一个“电视机播放动画”实例对本章所学的知识进行综合应用练习。
- ◎ 第9章：ActionScript 应用。本章主要讲解了 ActionScript 的发展历程、ActionScript 3.0 的新特性、ActionScript 语言及其语法、对象、动作面板以及比较常用的一些基本 ActionScript 动作命令，同时配合实例“动感街舞”动画、“图像浏览”动画、“网站跳转”动画和“电视屏幕”动画对所学知识进行巩固，最后再通过一个“财神到”动画实例对本章所学的知识进行综合应用练习。
- ◎ 第10章：组件的应用。本章主要讲解了 ActionScript 3.0 组件的使用优点、类型、体系结构、【组件】面板、【组件检查器】面板以及一些比较常用的组件，同时配合实例“视频播放”动画对所学知识进行巩固，最后再通过一个“留言板”动画实例对本章所学的知识进行综合应用练习。
- ◎ 第11章：文件优化、导出与发布。本章主要讲解了动画文件制作完成后的优化、导出与发布等操作知识，同时配合实例“火箭升空”、“演唱会”和“越野自驾游”动画对所学知识进行巩固。

冲刺篇：

讲解了 Flash 应用范围的诸多精彩实例，包括 Flash 贺卡、Flash 课件、Flash 游戏、手机屏保以及 Flash 网站等，通过这一部分，可以学习不同类型动画的制作构思与整体的流程，本部分有一章的内容。

- ◎ 第 12 章：Flash 动画综合应用实例。通过五个实例学习使用 Flash 制作贺卡、课件、游戏、手机屏保以及网站的方法以及操作思路。

全书图文并茂、通俗易懂，不仅有详细的知识讲解而且还有丰富的实例操作，并且所有实例都有详细明确的操作步骤，读者只要跟着书中的提示一步一步地操作，就可以掌握书中所讲的内容，制作出具有一定水平的动画作品。

光盘使用说明

为了方便广大读者学习，本书附有 1 张多媒体教学光盘，收录了多媒体教学视频、范例源文件、素材文件与最终效果文件，以便读者随时调用。

本书配套多媒体教学光盘运行环境为 Windows XP/Vista，在使用之前请将计算机的屏幕分辨率设置为 1024×768 像素，否则将不能完全显示操作界面，另外，用于演示的计算机必须配有声卡和音箱，同时建议将光盘中的所有文件拷贝到计算机本地硬盘中，以便更加流畅地观看教学录像。

观看多媒体教学

1. 将光盘放入光驱。
2. 双击桌面上的“我的电脑”图标，再双击光盘图标，打开光盘窗口。
3. 双击光盘中“多媒体教程”文件夹中的“start.exe”文件，启动多媒体教学。
4. 选择要学习的章节，然后选择具体知识点，即可以开始播放相应的多媒体教程。

作者感言

本书由王智强、张桂敏执笔完成，感谢中国电力出版社编辑的大力支持，同时感谢您选择了本书，希望本书能为广大 Flash 爱好者、网站与课件设计制作人员等提供有力的帮助，另外，本书内容所提及的公司及个人名称、产品名称、优秀作品及其名称，均所属公司或者个人所有，本书引用仅为宣传之用，绝无侵权之意。限于作者水平，书中难免会有疏漏与不妥之处，敬请广大读者批评指正，不吝赐教。如果读者对本书有意见和建议，可以到作者网站 <http://www.51-site.com/bbs> 上交流，也可发送到作者邮箱：E-mail:btwzqjl@163.com 或 windflowerzgm@163.com，同时也可以加入 QQ 群“8983255”，在线进行图书学习指导！

Contents 目 录

前 言

第1篇 热身篇

第1章 初识 Flash CS4.....3

1.1 初识 Flash CS4.....4

1.1.1 Flash 的发展历史.....4

1.1.2 Flash 技术与特点.....5

1.1.3 Flash 的应用范围.....5

1.1.4 Flash CS4 新增功能.....8

1.2 Flash CS4 工作界面.....11

1.2.1 菜单栏.....12

1.2.2 标题栏.....13

1.2.3 编辑栏.....13

1.2.4 工作区域和舞台.....14

1.2.5 【时间轴】面板.....14

1.2.6 【工具】面板.....14

1.2.7 【属性】面板.....14

1.2.8 其他面板.....14

1.3 Flash CS4 基本操作.....15

1.3.1 Flash CS4 文档管理.....15

1.3.2 Flash 面板操作.....18

1.3.3 定义工作布局.....20

1.3.4 设置影片属性.....20

1.4 实例指导：创建一个 Flash 动画文件.....21

1.5 实例指导：设计自己的工作布局.....22

第2篇 起跑篇

第2章 绘制图形.....27

2.1 Flash 图形基础知识.....28

2.1.1 矢量图与位图.....28

2.1.2 导入外部图像.....29

2.1.3 导入 psd 文件.....29

2.1.4 导入 Illustrator 文件.....30

2.2 认识【工具】面板.....31

2.3 绘制图形工具.....32

2.3.1 线条工具.....32

2.3.2 铅笔工具.....35

2.3.3 矩形工具与椭圆工具.....36

2.3.4 基本矩形工具与基本椭圆工具.....39

2.3.5 多角星形工具.....39

2.3.6 刷子工具.....39

2.3.7 喷涂刷工具.....41

2.4 实例指导：绘制房子图案.....43

2.5 路径工具.....45

2.5.1 关于路径.....45

2.5.2 使用钢笔工具绘制图形.....46

2.5.3 锚点工具.....47

2.5.4 调整路径.....48

2.6 实例指导：绘制苹果图形.....49

2.7 颜色填充.....51

2.7.1 墨水瓶工具与颜料桶工具.....51

2.7.2 滴管工具.....52

2.7.3 橡皮擦工具.....53

2.7.4 颜色面板.....54

2.7.5 渐变变形工具.....57

2.8 实例指导：绘制气球.....59

2.9 Deco 工具.....61

2.9.1 使用 Deco 工具填充图形.....61

2.9.2 Deco 工具的属性设置.....62

2.10 辅助绘图工具.....63

2.10.1 手形工具.....63

2.10.2 缩放工具.....64

2.11 文本工具.....64

2.11.1 创建文本.....64

2.11.2 文本的类型.....65

2.11.3 文本的字符属性.....66

2.11.4 文本的段落属性.....67

2.12 实例指导：制作情人节贺卡.....68

2.13 综合应用实例：绘制“明月”图形.....70

第3章 编辑图形.....75

3.1 选择对象.....76

3.1.1 选择工具.....76

3.1.2	套索工具	77
3.2	变形对象	79
3.2.1	使用任意变形工具变形对象	79
3.2.2	任意变形工具的选项设置	80
3.2.3	使用变形面板精确变形对象	81
3.3	实例指导：绘制花朵图形	82
3.4	控制对象位置与大小	84
3.4.1	使用【属性】面板设置对象位置与大小	85
3.4.2	使用【信息】面板设置对象位置与大小	85
3.5	3D 图形	86
3.5.1	3D 旋转工具	86
3.5.2	3D 平移工具	89
3.6	调整图形形状	90
3.6.1	转换位图为矢量图	90
3.6.2	平滑与伸直图形	91
3.6.3	优化图形	92
3.6.4	修改图形	92
3.7	合并对象	94
3.8	实例指导：制作 Logo 标志	95
3.9	编辑对象	97
3.9.1	组合对象	97
3.9.2	分离对象	97
3.9.3	排列对象	98
3.9.4	锁定对象	98
3.9.5	对齐对象	99
3.9.6	复制对象	100
3.10	综合应用实例：绘制“新年台历”	101
第 4 章	图层与帧的应用	107
4.1	【时间轴】面板简介	108
4.2	图层操作	108
4.2.1	创建图层与图层文件夹	108
4.2.2	重命名图层或图层文件夹名称	109
4.2.3	选择图层与图层文件夹	110
4.2.4	调整图层与图层文件夹顺序	110
4.2.5	显示与隐藏图层与图层文件夹	111
4.2.6	锁定与解除锁定图层与图层文件夹	112
4.2.7	图层与图层文件夹对象的轮廓显示	112
4.2.8	删除图层与图层文件夹	113
4.2.9	图层属性的设置	113

4.3	实例指导：管理 Flash 动画图层	115
4.4	帧操作	118
4.4.1	创建帧、关键帧与空白关键帧	118
4.4.2	选择帧	118
4.4.3	剪切帧、复制帧和粘贴帧	119
4.4.4	移动帧	120
4.4.5	删除帧	120
4.4.6	翻转帧	121
4.5	实例指导：制作“蝴蝶广告”动画	121

第 5 章 元件、实例与库 125

5.1	【库】面板	126
5.2	元件的类型	127
5.2.1	影片剪辑元件	127
5.2.2	图形元件	127
5.2.3	按钮元件	127
5.3	创建元件	128
5.3.1	直接创建新元件	128
5.3.2	转换对象为元件	129
5.4	实例指导：制作个性按钮	130
5.5	实例的创建与编辑	133
5.5.1	实例的编辑方式	133
5.5.2	“影片剪辑”实例的属性设置	134
5.5.3	“按钮”实例的属性设置	140
5.5.4	“图形”实例的属性设置	140
5.6	综合应用实例：制作房地产 Banner 动画背景图	141

第 6 章 基本动画制作 147

6.1	逐帧动画	148
6.1.1	外部导入方式创建逐帧动画	148
6.1.2	在 Flash 中制作逐帧动画	149
6.1.3	使用绘图纸工具编辑动画帧	151
6.2	实例指导：制作“卡通走路”动画	153
6.3	传统补间动画	156
6.3.1	创建传统补间动画	156
6.3.2	传统补间动画属性设置	157
6.4	实例指导：制作“送福”动画	159
6.5	补间形状动画	161
6.5.1	创建补间形状动画	161
6.5.2	补间形状动画属性设置	162
6.5.3	使用形状提示控制形状变化	162
6.6	实例指导：制作浪漫餐厅动画	165

6.7	补间动画	168
6.7.1	补间动画与传统补间动画的区别	168
6.7.2	创建补间动画	169
6.7.3	在舞台中编辑属性关键帧	170
6.7.4	使用动画编辑器调整补间动画	172
6.7.5	在【属性】面板中编辑属性关键帧	177
6.8	动画预设	178
6.8.1	应用动画预设	178
6.8.2	将补间另存为自定义动画预设	179
6.8.3	创建自定义预设的预览	179
6.9	综合应用实例：制作“家居广告”动画	180
第7章	高级动画制作	189
7.1	运动引导层动画	190
7.2	实例指导：制作小蜜蜂飞舞动画	191
7.3	遮罩动画	195
7.4	实例指导：制作饮食片头动画	197
7.5	骨骼动画	200
7.5.1	创建基于元件的骨骼动画	200
7.5.2	创建基于图形的骨骼动画	203
7.5.3	骨骼的属性	204
7.5.4	编辑骨骼对象	205
7.5.5	绑定骨骼	206
7.6	综合应用实例：制作“森林乐园”动画	207

第3篇 加速篇

第8章	多媒体应用	217
8.1	导入声音	218
8.2	编辑声音	218
8.2.1	删除或切换声音	219
8.2.2	套用声音效果	219
8.2.3	声音同步效果	220
8.3	压缩 Flash 声音	221
8.3.1	ADPCM 压缩格式	222
8.3.2	MP3 压缩格式	222
8.3.3	原始和语音压缩格式	223
8.4	实例指导：为“放鞭炮”动画添加声音	223
8.5	Flash 视频控制	226

8.5.1	Adobe Media Encoder 编码器	226
8.5.2	导入 Flash 视频	229
8.5.3	编辑 Flash 视频	234
8.6	综合应用实例：制作电视机播放动画	234

第9章 ActionScript 应用

9.1	ActionScript 简介	240
9.1.1	ActionScript 的发展历程	240
9.1.2	ActionScript 3.0 的新特性	240
9.2	ActionScript 语言及其语法	242
9.2.1	数据类型	242
9.2.2	变量	243
9.2.3	运算符与表达式	244
9.2.4	ActionScript 脚本的语法	247
9.2.5	函数	249
9.3	对象	250
9.3.1	属性	250
9.3.2	方法	250
9.3.3	事件	250
9.4	动作面板	251
9.5	基本 ActionScript 动作命令	252
9.5.1	控制影片回放	253
9.5.2	实例指导：制作动感街舞动画	254
9.5.3	实例指导：制作图像浏览动画	255
9.5.4	网站链接	257
9.5.5	实例指导：制作网站跳转动画	258
9.5.6	载入外部图像与动画	259
9.5.7	实例指导：制作电视屏幕动画	259
9.5.8	fscommand 命令应用	262
9.6	综合应用实例：制作“财神到”动画	263

第10章 组件的应用

10.1	关于 ActionScript 3.0 组件	268
10.1.1	使用组件的优点	268
10.1.2	组件的类型	269
10.1.3	组件的体系结构	269
10.2	使用组件	270
10.2.1	使用 ActionScript 调用组件	270
10.2.2	组件参数设置	271
10.3	常用组件	271
10.3.1	Button 组件	271
10.3.2	CheckBox 组件	271

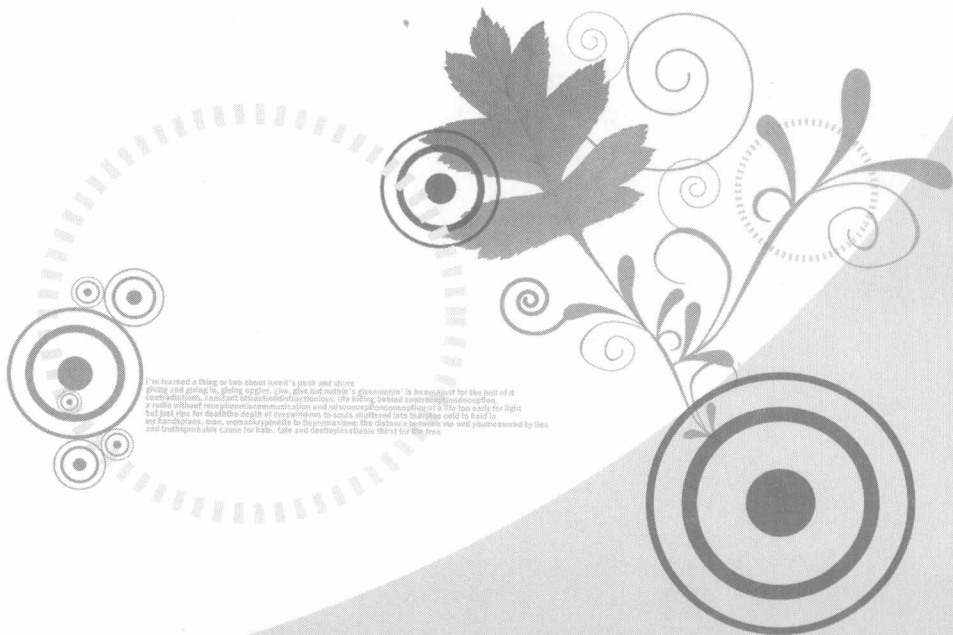
10.3.3	ColorPicker 组件	272	12.1.1	创意与构思	306
10.3.4	ComboBox 组件	272	12.1.2	开始画面动画的制作	306
10.3.5	List 组件	273	12.1.3	贺卡内容动画的制作	308
10.3.6	RadioButton 组件	273	12.1.4	添加 ActionScript 动作脚本	313
10.3.7	ScrollPane 组件	274	12.2	Flash 课件的制作	314
10.3.8	TextArea 组件	274	12.2.1	创意与构思	314
10.3.9	TextInput 组件	275	12.2.2	开始画面动画的制作	314
10.3.10	UIScrollBar 组件	275	12.2.3	课件内容动画的制作	316
10.3.11	FLV Playback 组件的应用	276	12.2.4	添加 ActionScript 动作脚本	319
10.4	实例指导:制作视频播放动画	277	12.3	Flash 游戏的制作	321
10.5	综合应用实例:制作“留言板”动画	279	12.3.1	创意与构思	321
第 11 章	文件优化、导出与发布	285	12.3.2	游戏界面的制作	321
11.1	Flash 影片的优化	286	12.3.3	游戏 ActionScript 动作脚本 的编写	322
11.1.1	优化对象	286	12.3.4	链接脚本文件与测试动画	328
11.1.2	影片测试	287	12.4	手机屏保的制作	328
11.2	导出动画作品	288	12.4.1	创意与构思	328
11.2.1	导出图像文件	288	12.4.2	创建手机应用程序	329
11.2.2	导出动画文件	289	12.4.3	制作 Flash 动画元素	330
11.3	实例指导:制作 exe 格式动画	291	12.4.4	创建动态显示的时间	332
11.4	影片发布	292	12.5	Flash 网站的制作	335
11.4.1	通过“发布设置”命令发布 动画	293	12.5.1	创意与构思	335
11.4.2	发布为 Flash 文件	294	12.5.2	网站界面的制作	336
11.4.3	发布为 HTML 文件	295	12.5.3	“关于我们”栏目内容的 制作	340
11.4.4	发布为 GIF 文件	297	12.5.4	“案例展示”栏目内容的 制作	341
11.4.5	发布为 JPEG 文件	298	12.5.5	“我的视频”栏目内容的 制作	342
11.4.6	发布为 PNG 文件	299	12.5.6	“给我留言”栏目内容的 制作	343
11.4.7	发布预览	300	12.5.7	整合网站栏目	344
11.5	实例指导:发布网页动画	301	12.5.8	网站的发布	346
第 4 篇 冲 刺 篇					
第 12 章	Flash 动画综合应用实例	305			
12.1	Flash 贺卡的制作	306			



第 1 篇

热身篇

▶ 第 1 章 初识 Flash CS4



I've learned a thing or two about how to work and share
give and give to, give up, give, give and give to
combustion, search for information, the best of it
a man without any of the other things, the best of it
but just give for the best of it, the best of it
my friends, man, what a wonderful world it is
and the best of it, the best of it, the best of it

第 1 章

初识 Flash CS4

内容介绍

在开始系统学习 Flash CS4 之前，首先需要了解 Flash 是什么样的软件，能够做什么，并对 Flash CS4 的一些基本操作进行掌握，从而为以后的学习奠定基础。

学习重点

- 初识 Flash CS4
- Flash CS4 工作界面
- Flash CS4 基本操作
- 实例指导：创建一个 Flash 动画文件
- 实例指导：设计自己的工作布局

1.1 初识 Flash CS4

Flash 是一款交互式矢量图形编辑与动画制作软件，是目前使用最为广泛的网页动画制作与网站建设编辑软件之一。由于 Flash 生成的动画文件体积小，并采用了跨媒体技术，同时具有很强的交互功能，所以使用 Flash 制作的动画文件在各种媒体环境中被广泛应用，例如使用 Flash 制作的网页动画、故事短片、Flash 站点以及在手机中应用的 Flash 短片、屏保、游戏等。Flash 软件以其简单易学、功能强大、适应范围广泛等特点，逐步奠定了在多媒体互动软件中的霸主地位。

1.1.1 Flash 的发展历史

Flash 是一款交互式矢量多媒体制作软件，它的产生到发展距今已有 12 年的历史，经过这些年软件功能与版本的不断更新，逐渐发展到如今的 Flash CS4 版本。在 Flash 软件发展历程中经历两次软件收购事件、多次重大功能的更新，经过多年的锤炼使 Flash 发展为网络动画制作方面的龙头软件。对于学习与使用 Flash 动画制作软件的用户来说，应该对 Flash 的发展历程有所了解。

1996 年一家名为 Future Wave 的软件公司发布了一个 FutureSplash 动态变化小程序，它的主要目的是为 Netscape 开发的全新网页动画浏览插件，这个软件就是 Flash 的前身。1996 年 11 月，Macromedia 正式收购了 Future Wave 公司，将 FutureSplash Animator 重新命名为 Macromedia Flash 1.0。Macromedia 收购 FutureSplash 原本是为了完善其看家产品 Director，但在互联网上推出 Flash 后，获得了空前的成功，于是将 Flash 和 Director 进行重新定位，Flash 被应用于互联网中，并在其中逐渐加入了 Director 的一些先进功能。

自 Flash 进入 4.0 版本以后，原本的 Shockwave 播放器就变成了仅供 Director 使用，而 Flash 4.0 开始有了自己专用的播放器，称为“Flash Player”，不过为了保持向下兼容性，Flash 制作出的动画则仍旧沿用原有的“.SWF”文件名。

2000 年 8 月 Macromedia 推出了 Flash 5.0，支持的播放器为 Flash Player 5，Flash 5.0 中的 ActionScript 已有了长足的进步，并且开始了对 XML 和 Smart Clip（智能影片剪辑）的支持。ActionScript 的语法已经开始定位为发展成一种完整的面向对象的语言，并且遵循 ECMAScript 的标准。

2002 年 3 月 Macromedia 推出了 Flash MX，也就是测试版中的 Flash 6.0，后来为了配合 MX 产品线，正式命名为 MX，支持的播放器为 Flash Player 6。Flash MX 开始了对外部 jpg 和 MP3 的调入支持，同时也增加了更多的内建对象（如直接的绘画控制），提供了对 HTML 文本的更精确控制、SetInterval 超频帧的概念，同时也改进了 swf 文件的压缩技术。

2003 年 8 月 25 日 Macromedia 推出了 Flash MX 2004，支持用 Flash MX 2004 创建的 SWF 播放器的版本被命名为 Flash Player 7，Flash MX 2004 增加了许多新的功能：对移动设备和手机、Pocket PC 的支持（以及像素字体的清晰显示）；Flash Player 运行时性能提高了 2~5 倍；对 HTML 文本中内嵌图像和 swf 的支持；FLV 外部视频的支持（与 QuickTime 的集成）；对 Adobe PDF 及其他文档的支持等，同时开始了对 Flash 本身制作软件的控制和插件开放 JSFL（Macromedia Flash JavaScript API）。

2005 年 4 月 Macromedia 公司被 Adobe 公司以 34 亿美元收购，两个巨头公司合并后，Flash

开发的脚步并没有停止,于当年 10 月发布了 Flash 的新版本 Flash 8.0,它是 Flash MX 2004 的升级版本,在此版本中加入了很多类似 Photoshop 软件中的元素,如滤镜与混合,并增强了文字、视频的编辑功能,为动画效果和编辑带来很大的便利,除此之外,手机方面应用的加强也可以看出 Adobe 公司进军手机市场的决心。

经过两年的调整,Adobe 公司对 Macromedia 公司的原有软件以及 Adobe 公司的软件进行整合,于 2007 年 4 月推出了 CS3 系列软件,其中就包括 Flash CS3。Flash CS3 无论在界面上还是在性能上都进行了重新调整,与 Adobe 其他产品紧密结合,将其与 Photoshop 和 Illustrator 进行整合,从而为 Flash 创作提供了极大的便利,并开发出全新的面向对象的语言 ActionScript 3.0,使得 Flash 的 ActionScript 不再是一个简简单单脚本语言,而摇身变成一种强大的高级程序语言。

Adobe 公司在推出 Flash CS3 之后,对于 Flash 软件开发的脚本并没有停歇,于 2008 年 9 月又推出了当前 Flash 的最新版本 Flash CS4,Flash CS4 相比 Flash CS3 有了革命性的变化,不仅仅是界面的修改和绘画工具以及 ActionScript 3.0 的完善,而且对动画的形式进行了彻底改变,Flash CS4 新增加的动画补间效果不仅仅是作用于关键帧,而是可以作用于动画元件本身,并加入了骨骼工具与 3D 功能,这些改变使得 Flash 不再是简单的网页动画工具,而是一款非常强大的专业动画制作软件。

1.1.2 Flash 技术与特点

Flash 是以流控制技术和矢量技术等为代表的动画软件,能够将矢量图、位图、音频、动画、视频和交互动作有机地、灵活地结合在一起,从而制作出美观、新奇、交互性很强的动画效果。它制作出来的动画具有短小精悍的特点,所以软件一经推出,就受到了广大网页设计者的青睐,被广泛应用于网页动画的设计,成为当今最流行的网页设计软件之一。

与其他动画软件制作出来的动画相比,Flash 动画具有以下特点:

(1) Flash 动画受网络资源的制约比较小,利用 Flash 制作的动画是矢量的,无论把它放大多少倍都不会失真。

(2) Flash 动画可以放在互联网上供人欣赏和下载,由于使用的是矢量图技术,具有文件小、传输速度快、播放采用流式技术的特点,因此动画是边下载边播放,如果速度控制得好的话,则根本感觉不到文件的下载过程,所以 Flash 动画在互联网上被广泛传播。

(3) Flash 动画制作的成本非常低。使用 Flash 制作的动画能够大大地减少人力、物力资源的消耗,同时在制作时间上也会大大减少。

(4) Flash 动画在制作完成后,可以把生成的文件设置成带保护的格式,这样维护了设计者的版权利益。

(5) Flash 的播放插件很小,很容易下载并安装,而且在浏览器中可以自动安装。

(6) 通用性好,在各种浏览器中都可以有统一的样式。

(7) 和互联网紧密接合,可以直接与 Web 页连接,适合制作 Flash 站点。

(8) 多媒体与互动性强。在 Flash 中可以整合图形、音乐、视频等多媒体元素,并且可以实现用户与动画的交互。

(9) 简单易学,普及性强。Flash 简单易学,不必掌握高深的动画知识,就可以制作出令人心跳的动画效果。

1.1.3 Flash 的应用范围

Flash 软件因其容量小、交互性强、速度快等特点,在互联网中得到广泛应用与推广。在

互联网中随处可见 Flash 制作的互动网站、各种类型的艺术影片、Flash 广告、导航工具、多媒体网站等，同时被广泛应用于手机领域，人们可以使用手机设置 Flash 屏保、观看 Flash 动画、玩 Flash 游戏，甚至使用 Flash 进行视频交流，Flash 已经成为了跨平台多媒体应用开发的一个重要分支。

1. 网站动画

在早期的网站中只有一些静态的图像与文字，页面显得十分呆板，后面又出现了一些 Gif 动画图像，但 Gif 动画制作既费时又费力，而且动画表现效果并不理想，Flash 的出现则改变了这种现象，使用 Flash 可以更好地表现出图像的动态效果，而且生成的文件体积很小，可以很快显示出来，所以在现在的网页中越来越多地使用 Flash 动画来装饰页面的效果，如 Flash 制作的网站 logo、Flash Banner 条等，如图 1-1 所示。

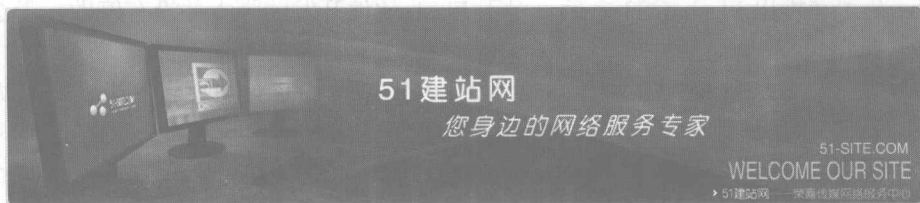


图 1-1 网站 Flash Banner 条

2. Flash 产品广告

Flash 广告是使用 Flash 动画的形式宣传产品的广告，主要用于在互联网上进行产品、服务或者企业形象的宣传。Flash 广告动画中一般会采用很多电视媒体制作的表演手法，而且其短小、精悍，适合网络传输，是互联网上非常好的广告表现形式，如图 1-2 所示。

3. Flash 游戏

Flash 是目前制作网络交互动画最优秀的工具，支持动画、声音以及视频，并且通过 Flash 的交互性可以制作出简单风趣、寓教于乐的 Flash 小游戏，如图 1-3 所示。



图 1-2 Flash 产品广告

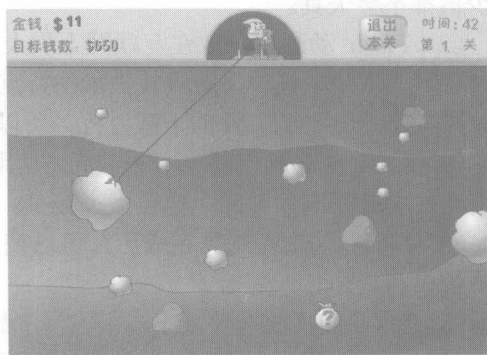


图 1-3 Flash 游戏

4. Flash 动漫与 MTV

由于采用矢量技术这一特点，Flash 非常适合制作漫画，再配上适当的音乐，比传统的动漫更具有吸引力，而且使用 Flash 制作的动画文件很小，更适合网络传播。此外，使用 Flash 制作的 MTV 已经逐渐走上了商业化的道路，很多唱片公司开始推出使用 Flash 技术制作的 MTV，开启了商业公司探索网络的又一途径，如图 1-4 所示。

5. Flash 贺卡

Flash 制作的贺卡与过去单一文字或图像的静态贺卡相比互动性强、表现形式多样、文件