

Flash 8 中文版从入门到精通

孔 焯 严建华 黄炳强 高元文 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash 8 中文版从入门到精通 / 孔焯, 黄炳强, 高元文编著.

—北京: 人民邮电出版社, 2006.7

ISBN 7-115-14702-7

I. F... II. ①孔...②黄...③高... III. 动画—设计—

图形软件, Flash 8 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 032294 号

内 容 提 要

本书全面、详实地介绍了 Flash 8 的基础知识、使用方法和开发技巧, 其中不仅包括动画制作的基本流程, 绘图工具的使用, 色彩的运用, 文本工具的使用, 元件与库的基本操作等, 还包括各种图层动画的制作, 音、视频特效的导入/导出, ActionScript 的基本语句和各种函数的应用等 Flash 动画制作的高级技术。

全书共分为 4 篇 21 章, 以“基础篇→进阶篇→ActionScript 篇→综合案例篇”为线索具体展开, 涵盖了 Flash 动画制作的方方面面。书中还涉及大量的实例, 难度由低到高, 循序渐进, 并注重技巧的归纳和总结, 以“提示”的形式穿插于基础知识的讲解中。

本书附带一张视频教学光盘, 包括了书中所有的实例的源文件, 以及实例制作过程的视频演示录像。

本书语言简洁, 内容丰富, 适合 Flash 初、中级读者阅读, 也可作为相关 Flash 培训的辅导用书。

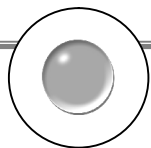
Flash 8 中文版从入门到精通

-
- ◆ 编 著 孔 焯 黄炳强 高元文
责任编辑 汤 倩
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京 印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 27.75 彩插: 2
字数: 677 千字 2006 年 5 月第 1 版
印数: 1—5 000 册 2006 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-14702-7/TP · 5368

定价: 00.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223



前 言

即使是一个初学者，也能成为 Flash 的高手。





Flash 是目前流行的二维动画制作软件，它与 Dreamweaver、Firework 合称为“网页三剑客”。平时在网站上看到的许多网页广告、片头动画等都是由 Flash 制作的。

由于操作简单，容易上手，Flash 受到无数动画爱好者的青睐。随着不断发展，Flash 的应用领域也在扩大，除了能够制作动画短片，还能制作互动游戏、MTV、课件等，甚至还出现了完全用 Flash 制作的网页。

目前，Flash 的最新版本是 8，本书正是基于此版本写作的。书中全面、详实地介绍了 Flash 8 的基础知识、使用方法和开发技巧，并穿插了大量实例。

通过本书，初学者可以轻松地掌握 Flash 的基本操作和高级技巧，由浅入深、一步步地揭开动画制作的神秘面纱。

本书的特点如下：

- ✓ 语言简洁、图文并茂、以精心设计的 66 个“实例”来代替枯燥的说教；
- ✓ “实例”涉及面广，难度由低到高，循序渐进，力求让读者通过不同的实例掌握不同的知识点；
- ✓ 注重技巧的归纳和总结，以“提示”的形式穿插于基础知识的讲解中；
- ✓ 附带一张“视频教学光盘”，包括了书中所有 66 个实例的源文件，并有长达 200 分钟的视频演示录像对实例的具体制作方法进行详细讲解。

全书共分为 4 篇 21 章。

“基础篇”共有 7 章，主要讲解了 Flash 8 的基本操作，包括动画制作的基本流程、绘图工具的使用、色彩的运用、文本工具的使用、元件与库的基本操作等。

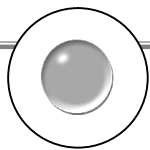
“进阶篇”共有 4 章，介绍了各种图层动画的制作方法，以及音、视频特效的导入/导出方法等。

“ActionScript 篇”共有 3 章，循序渐进地介绍了 ActionScript 的基础知识，包括 ActionScript 的基本语句、ActionScript 中各种函数的应用等，并在最后给出了高级互动动画的制作实例。

“综合案例篇”共有 7 章，主要通过各种丰富的实例，使读者融会贯通 Flash 的各种动画制作方法与技巧。

本书主要由孔焯、严建华编写，参与写作的人员还有黄炳强、高元文、师丽红和鲁秋萍等。在编写过程中，我们力求精益求精，但难免存在一些不足之处；读者使用本书时遇到问题，可以发 E-mail 到 tangqian@ptpress.cn 和我们联系。

编 者



目 录

第一部分 基础篇

第 1 章 Flash 与动画制作	3
1.1 初识 Flash	3
1.2 安装 Flash 8	4
1.3 Flash 8 的新增特性	6
1.4 Flash 中的常见术语	8
第 2 章 Flash 8 快速上手	12
2.1 熟悉 Flash 8 的工作环境	12
2.1.1 菜单栏	13
2.1.2 绘图工具栏	14
2.1.3 时间轴	14
2.1.4 舞台	19
2.1.5 面板	19
2.2 设置个性化的工作界面	27
2.2.1 自定义面板	27
2.2.2 自定义快捷键	29
第 3 章 制作自己的第一个 Flash 动画	32
3.1 动画制作的基本流程	32
3.2 Flash 中的基本动画方式	33
3.2.1 逐帧方式	33
3.2.2 补间方式	33
3.3 制作第一个 Flash 作品	34



第 4 章 使用绘图工具	43
4.1 绘图工具	43
4.1.1 图形绘制工具	43
4.1.2 图形编辑工具	50
4.1.3 其他工具	59
4.2 精确绘图的技巧	60
4.2.1 使用网格	60
4.2.2 使用标尺与辅助线	60
4.2.3 “对齐”面板	62
4.2.4 “变形”面板	64
第 5 章 炫目的色彩	67
5.1 色彩的基础知识	67
5.1.1 颜色的表示方法	67
5.1.2 定制调色板	67
5.1.3 使用混色器	69
5.2 使用墨水瓶工具	72
5.3 使用滴管工具	74
5.4 使用填充变形工具	77
5.5 使用滤镜	79
第 6 章 修饰文本	84
6.1 文本工具	84
6.1.1 使用方法	84
6.1.2 静态文本、动态文本和输入文本	85
6.2 编辑文本对象	86
6.2.1 移动文本对象	86
6.2.2 复制文本对象	87
6.2.3 删除文本对象	88
6.3 设置文本样式	89
6.3.1 设置字体特性	89
6.3.2 设置段落	94
6.4 对文本进行拼写检查	95
6.5 分离文本	96
6.6 创建链接	98
6.7 文字效果实例	100
第 7 章 元件与库	103
7.1 元件简介	103

7.1.1 元件的作用	103
7.1.2 元件的类型	103
7.2 创建元件	104
7.2.1 创建图形元件	104
7.2.2 创建按钮元件	105
7.2.3 创建影片剪辑元件	108
7.3 库的操作	110
7.3.1 元件夹	110
7.3.2 设置元件属性	111
7.3.3 删除元件	112
7.3.4 复制元件	112
7.3.5 编辑元件	112
7.4 使用“元件属性”面板	112
7.4.1 设置颜色和透明度	112
7.4.2 改变实例类型	116
7.4.3 分离实例	117
7.5 利用内建的库资源	117

第二部分 进阶篇

第 8 章 简单的图层动画	121
8.1 创建图层	121
8.2 编辑图层	122
8.2.1 选择图层	122
8.2.2 移动图层	123
8.2.3 隐藏/锁定图层	123
8.2.4 显示轮廓线	124
8.3 使用引导层	126
8.4 使用遮罩层	127
第 9 章 复杂的图层动画	129
9.1 逐帧动画	129
9.2 形变补间动画	129
9.3 运动补间动画	131
9.3.1 移动补间动画	131
9.3.2 旋转补间动画	133
9.3.3 缩放/倾斜补间动画	134
9.3.4 色彩变化补间动画	136



9.4	运动引导层动画	137
9.5	遮罩动画	139
9.5.1	遮罩与运动补间动画相结合	139
9.5.2	遮罩与形状补间动画相结合	141
9.6	时间轴特效	143
9.6.1	添加时间轴特效	143
9.6.2	设置时间轴特效	144
9.6.3	编辑时间轴特效	152
9.6.4	删除时间轴特效	152
第 10 章	插入音频	153
10.1	导入外部声音	153
10.1.1	Flash 支持的声音文件	153
10.1.2	导入音频文件	154
10.2	添加声音	154
10.2.1	为按钮添加声音	154
10.2.2	为影片添加声音	157
10.3	编辑声音	158
10.3.1	设置声音的重复播放	158
10.3.2	设置声音的同步方式	158
10.3.3	设置声音的效果	159
10.4	压缩导出声音	159
第 11 章	插入视频	161
11.1	导入位图文件	161
11.1.1	导入位图到舞台	162
11.1.2	导入位图到库	163
11.2	导入矢量图文件	164
11.3	导入 SWF 文件	165
11.4	打开外部库	166
11.5	导入视频文件	167

第三部分 ActionScript 篇

第 12 章	ActionScript 基础	175
12.1	ActionScript 简介	175
12.2	插入 ActionScript 代码	178
12.2.1	在帧中插入 ActionScript	178

12.2.2	在按钮中插入 ActionScript	178
12.2.3	在影片剪辑中插入 ActionScript	179
12.3	ActionScript 编程基础	179
12.3.1	变量声明	179
12.3.2	常量	180
12.3.3	区分大小写	180
12.3.4	关键字	180
12.3.5	函数	180
12.4	ActionScript 中的运算符	182
12.4.1	数值运算符	182
12.4.2	关系运算符	182
12.4.3	赋值运算符	182
12.4.4	逻辑运算符	183
12.4.5	等于运算符	183
12.4.6	位运算符	183
12.5	ActionScript 的基本语法	184
12.5.1	点	184
12.5.2	斜杠	184
12.5.3	分号	184
12.5.4	冒号	185
12.5.5	大括号	185
12.5.6	小括号	185
12.5.7	注释	186
12.6	ActionScript 中的数据类型	186
12.7	ActionScript 中的基本语句	187
12.7.1	if 条件判断	187
12.7.2	特殊条件判断	187
12.7.3	for 循环	188
12.7.4	while 和 do while 循环	188
12.7.5	switch 语句	189
第 13 章	ActionScript 使用进阶	191
13.1	时间轴控制函数	191
13.1.1	gotoAndPlay 和 gotoAndStop 的使用	191
13.1.2	play、stop 和 stopAllSounds 的使用	192
13.2	浏览器/网络中的函数	193
13.3	影片剪辑控制函数	193
13.3.1	duplicateMovieClip 的使用	194
13.3.2	on 的使用	194



13.3.3	onClipEvent 的使用	196
13.3.4	removeMovieClip 的使用	197
13.3.5	getProperty 和 setProperty 的使用	197
13.3.6	startDrag 和 stopDrag 的使用	200
13.3.7	updateAfterEvent 的使用	202
13.4	ActionScript 函数综合应用实例	202
第 14 章	高阶互动动画制作	205
14.1	类	205
14.1.1	类的声明	205
14.1.2	类的继承	207
14.2	互动动画中常用的类	207
14.2.1	Array 类	208
14.2.2	Boolean 类	210
14.2.3	Date 类	211
14.2.4	Math 类	212
14.2.5	String 类	213
14.2.6	Button 类	215
14.2.7	MovieClip 类	215
14.2.8	Sound 类	221
14.2.9	TextFormat 类	222
14.2.10	TextField 类	222

第四部分 综合案例篇

第 15 章	按钮和菜单制作	235
15.1	仿真下拉菜单	235
15.2	旋转菜单	243
第 16 章	Flash 组件全解析	248
16.1	按钮 (Button 组件)	248
16.2	复选框 (CheckBox 组件)	249
16.3	下拉列表 (ComboBox 组件)	250
16.4	文本标签 (Label 组件)	251
16.5	列表 (List 组件)	251
16.6	加载 (Loader 组件)	252
16.7	数字输入框 (NumericStepper 组件)	253
16.8	加载进程 (ProgressBar 组件)	254

16.9	单选按钮 (RadioButton 组件)	254
16.10	滚动窗格 (ScrollPane 组件)	255
16.11	文本域 (TextArea 组件)	256
16.12	输入文本框 (TextInput 组件)	257
16.13	窗口 (Window 组件)	258
16.14	组件综合应用实例	259
第 17 章	制作自己的组件	263
第 18 章	预载画面、滑块及滚动条	283
18.1	以精确的百分比显示预载画面	283
18.2	使用水平滑块控制影片	286
18.3	文本滚动条	289
第 19 章	各种特效制作	299
19.1	放大镜特效	299
19.2	海水特效	307
19.3	打字特效	310
19.4	MP3 播放器	313
19.4.1	Flash 中的声音处理函数	313
19.4.2	声音函数应用实例	314
19.4.3	Video 类、Camera 类和 Microphone 类	317
19.5	视频捕捉	319
19.6	制作 MTV	320
第 20 章	AS 综合案例	322
20.1	制作弹出式对话框	322
20.2	动画文件的载入	328
20.3	用 Flash 制作考试系统	330
20.4	在 Flash 中使用 Cookie	337
20.5	综合网站的制作实例	345
20.5.1	搜集以及处理素材	345
20.5.2	制作部件	346
20.5.3	制作声音控制部分	348
20.5.4	制作主文件	357
第 21 章	RAC 平台游戏开发	376
21.1	赛车游戏的功能模块划分	377
21.2	玩家赛车的制作	377



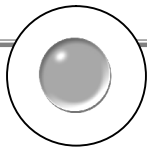
21.2.1	控件主体的制作	377
21.2.2	外部类编写	378
21.2.3	玩家赛车的组件	400
21.2.4	玩家赛车的其他文档	407
21.3	竞争赛车的制作	410
21.4	竞争赛车的组件	413
21.5	完成最终的游戏效果	414
附录 A	Flash 作品的发布与输出	415
A.1	作品的优化	415
A.1.1	图像文件的优化	415
A.1.2	视频文件的优化	416
A.1.3	声音文件的优化	416
A.1.4	矢量图形的优化	417
A.1.5	优化的注意事项	418
A.2	输出前的格式设置	419
A.2.1	Flash 输出的设置	419
A.2.2	HTML 输出的设置	420
A.2.3	GIF 输出的设置	423
A.2.4	JPEG 输出的设置	424
A.2.5	PNG 输出的设置	425
A.2.6	QuickTime 输出的设置	425
A.3	发布作品	426
附录 B	Flash 8 快捷键一览表	427
B.1	工具栏	427
B.2	菜单命令	427



macromedia
FLASH Professional 8

第一部分 基础篇

- 第 1 章 ■
Flash 与动画制作
- 第 2 章 ■
Flash 8 快速上手
- 第 3 章 ■
制作自己的第一个 Falsh 动画
- 第 4 章 ■
使用绘图工具
- 第 5 章 ■
炫目的色彩
- 第 6 章 ■
修饰文本
- 第 7 章 ■
元件与库



1.1 初识 Flash

如今在网站上可以看到越来越多的 Flash 作品，制作十分精美。在欣赏动感十足的 Flash 作品时，我们不禁惊叹 Flash 神奇的动画效果，同时也羡慕把 Flash 运用自如的设计者们能够把自己的一分体会、一点创意用 Flash 表现出来，在无限的网络世界里展示自己的才华。

欣赏了美妙的 Flash 作品，你是不是有一种跃跃欲试的冲动呢？想制作一个精美的 Flash 作品，可不是件轻松的事情，首先要掌握 Flash 的基本操作方法，还要有一点点的编程知识，另外就是要有足够的创意。

Flash 是 Macromedia 公司推出的矢量图形编辑和动画制作软件，它是一种交互式动画设计工具，用它可以将音乐、声效、动画以及富有新意的界面融合在一起，以制作出高品质的网页动态效果。

使用 Flash 制作动画有如下的优点。

(1) Flash 中采用了矢量图形和流式播放技术。与位图图形不同的是，矢量图形只用少量的数据就可以描述一个复杂的对象，从而大大减少了动画文件的大小。而且矢量图像还有一个优点，缩放尺寸不会影响图形的质量，真正做到了放大和缩小无失真。流式播放技术使得动画可以边下载边播放，不用等整个动画下载完，就可以开始播放。

(2) 使用关键帧使得所生成的动画文件非常小。几千字节的动画文件可以实现许多令人心动的动画效果，用在网页设计上不仅可以使网页更加生动，而且下载迅速，可以在打开网页很短的时间里就得以播放。

(3) 把音乐、动画、声效等交互方式融合在一起。越来越多的人已经把 Flash 作为网页动画设计的首选工具，创作出了许多令人叹为观止的动画（电影）效果。而且早在 Flash 4 的版本中就可以支持 MP3 的音乐格式，这使得加入音乐的动画文件也能保持小巧的“身材”。

(4) Flash 动画与其他电影的一个基本区别就是具有交互性。Flash 交互是通过 ActionScript 实现的。ActionScript 是 Flash 的脚本语言，随着其版本的不断更新，日趋完美。使用 ActionScript 可以控制 Flash 动画中的对象、创建导航和交互元素。

(5) Flash 动画的制作程序简单，制作成本低廉，作品可以发布在网上，借助于网络很快传播开来。



Flash 的设计界面友好，操作方便，即使从未接触过的人，只要经过一段时间培训，就可以轻松地用 Flash 做出简单的动画；而闪客高手更可以发挥想象力，随心所欲地制作复杂的动画，创造出动感十足、交互性强、精美绝伦的意境，在作品中实现自己的梦想。

1.2 安装 Flash 8

Flash 8 支持两类操作系统，Windows 系列和 Macintosh 系列，由于后者在普通用户中使用较少，因此本书的介绍都是针对 Windows 用户的。

安装 Flash 8 的系统要求如下。

- (1) 600MHz Intel Pentium III 处理器或同等处理器。
- (2) 128MB 内存（建议 256MB）。
- (3) 190MB 可用磁盘空间。
- (4) Windows 98、Windows 2000、Windows 2003 或 Windows XP 操作系统。

下面以光盘安装为例，详细介绍 Flash 8 的安装过程。


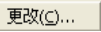

(1) 插入安装光盘，运行安装程序。为确保安装成功，在安装之前最好退出正在运行的其他程序。在经过“读取软件包内容”的步骤后，弹出“Macromedia Flash 8 安装程序”对话框，单击  按钮，如图 1-1 所示。



图 1-1 安装步骤 1

(2) 在弹出的“许可证协议”界面中，选中  单选框，单击  按钮，如图 1-2 所示。

(3) 安装程序进行到选择“目的地文件夹”阶段，如图 1-3 所示。可以单击  按钮，在弹出的“更改当前目的地文件夹”对话框的“搜索范围”中选择好安装路径。单击  按钮。

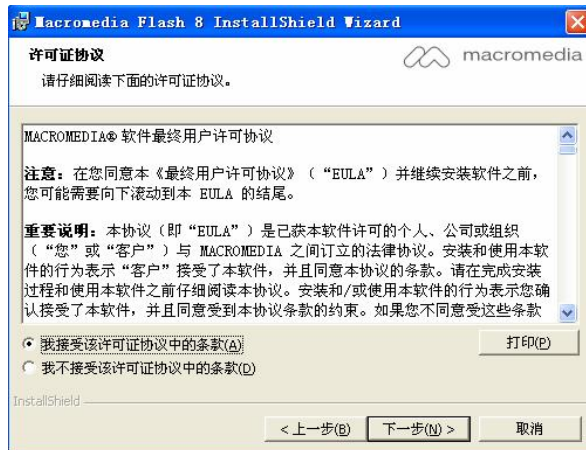


图 1-2 安装步骤 2



图 1-3 安装步骤 3

(4) 安装程序会提示安装 Macromedia Flash Player，如图 1-4 所示。单击 **下一步(N) >** 按钮。



图 1-4 安装步骤 4



(5) 安装程序会提示“已做好安装程序的准备”，如图 1-5 所示，单击 **安装(I)** 按钮，开始程序的安装。



图 1-5 安装步骤 5

(6) 耐心等待安装程序的运行，如果安装顺利，会弹出安装完成的对话框，如图 1-6 所示，单击 **完成(F)** 按钮，完成 Flash 8 的安装。



图 1-6 安装完成

1.3 Flash 8 的新增特性

与 Flash MX 2004 相比，Flash 8 的新增功能提高了工作效率，增强了丰富的媒体支持，并简化了发布流程。下面对其简单介绍。

Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 中的新增功能如下。

(1) 渐变增强。新的控件可以对舞台上的对象应用复杂的渐变。最多可以向渐变添加 16 种颜色，精确控制渐变焦点的位置，并对渐变应用其他参数。