

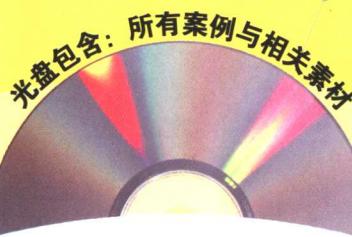
从基础到实践丛书

# Flash 8 中文版

## 动画制作

# 从基础到实践

李新峰 李云霞 朱晓华 编著



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

TP391.41/1790D

2008

从基础到实践丛书

# Flash 8 中文版 动画制作 从基础到实践

李新峰 李云霞 朱晓华 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书向读者展现了 Flash 强大的网页动画制作功能和动画制作方法。从了解 Flash 8 的工作界面入手，通过浅显易懂的语言及精彩生动的实例，详细全面地介绍了 Flash 8 动画制作的基本方法。

全书分为 3 部分，共 16 章。第 1 部分为基础知识篇，主要讲解 Flash 8 的使用方法；第 2 部分为基础实践篇，主要讲解使用 Flash 制作基本图形、简单动画和编写短小程序，用以提高巩固读者对基础知识的掌握能力；第 3 部分为综合实践篇，主要讲解 Flash 在实际创作中的应用，通过具体的综合实例，带领读者逐步地深入掌握动画制作的各种技巧。本书附带的光盘包含书中所有的实例，必要时可以参考光盘中的实例源文件，以达到更好的学习效果。

本书适合初、中和高级动画制作者和设计人员，可作为大专院校计算机专业的教材，也可作为 Flash 培训班的辅导教材。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

## 图书在版编目（CIP）数据

Flash 8 中文版动画制作从基础到实践 / 李新峰，李云霞，朱晓华编著. —北京：电子工业出版社，2008.3  
(从基础到实践丛书)

ISBN 978-7-121-05574-4

I. F… II. ①李… ②李… ③朱… 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（2007）第 191763 号

责任编辑：朱沐红

印 刷：北京天宇星印刷厂

装 订：三河市金马印装有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×1092 1/16 印张：34.75 字数：794 千字

印 次：2008 年 3 月第 1 次印刷

印 数：5000 册 定价：59.90 元（含光盘 1 张）

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，  
联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线：(010) 88258888。

## 写作背景

1997 年, Macromedia 从一家名为 FutureWave 的公司得到了一个小小的网络图像软件——FutureSplash。该软件出奇的小,但是却具有生成用于网络传播的紧凑、矢量化图形和动画的功能。于是, Macromedia 就将“FutureSplash”改名为“Flash”,作为自己的主打产品向外推出,从而 Flash 蓬勃发展起来。如今, Flash 已无处不在, Flash Player 插件也已经与主要的操作系统和浏览器打包在一起,网络上到处都有 Flash 的身影, Flash 的使用者也在以惊人的速度增加。

2005 年,为适应网络冲浪者和开发团体对 Flash 不断增长的需求, Macromedia 推出了 Studio 8 套件,该套件对各种各样的多媒体产品提供了广泛的支持。在保留以前版本产品无缝、优化的工作流程等优点之外,新版本程序整合程度更高,同时更易于发挥程序的功能。Flash 8 是 Macromedia Studio 8 产品之一,目前正广泛应用于美术设计、网页制作、多媒体软件及教学光盘等诸多领域。

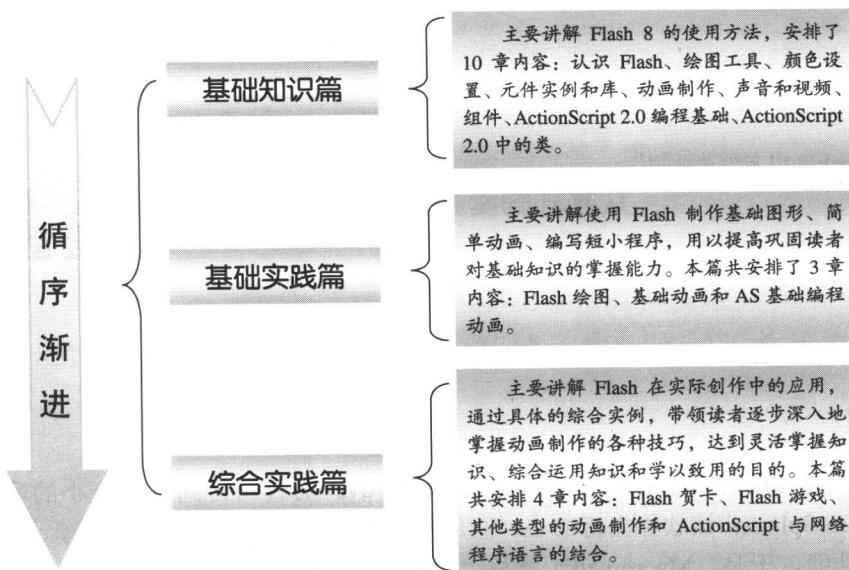
## 写作目的

近年来,随着 Internet 的日益盛行,越来越多的公司、单位及个人开始拥有自己的网站,学习制作和处理网页图像及动画成为人们的迫切需要。如今, Flash 8 已不仅是一个单一的工具,可以将它看作一个能完成多种任务的应用软件。它是一个图像演示程序、一个图像/声音/视频编辑器、一部动画制造机及一个脚本引擎等。在本书中,我们将介绍 Flash 的这些功能,并且将解释这些功能共同作用的机理,同时给出具体的实践实例,让读者能够身临其境地体会它的功能。

新版本的 Flash 8 为了适应网络时代人们对网页动画处理软件的要求,在原有版本的基础上进行了诸多功能改进,如增加了“滤镜”面板、脚本助手,以及增强了 Flash 视频与编码技术等。这些在本书中也将进行介绍。

## 本书内容

本书采用先基础知识、后基本实践、再综合实践的顺序由浅入深、逐步深入地讲解 Flash 8 的使用方法及实际应用, 内容结构安排如下图所示:



## 本书读者

本书面向 Flash 8 的初、中和高级用户，采用由浅入深、循序渐进的讲述方法，内容丰富，结构安排合理，特别适合于初学者。此外，本书包含了大量的实例，实例包含在随书附赠的光盘中，读者在学习时可以结合实例进行学习，以便更好地理解书中的内容。

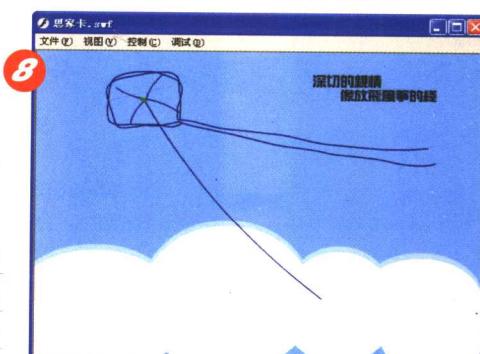
## 致谢

本书由李新锋、李云霞和朱晓华等人编写，其中李新锋编写了第 1 章~第 10 章，李云霞编写了第 13 章~第 15 章，朱晓华编写了其他部分。参加本书编写和制作的人员还有付志涛、温才燚等人。由于作者水平有限，加之创作时间仓促，本书不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

编著者

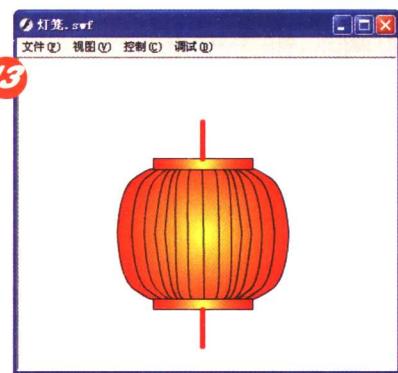
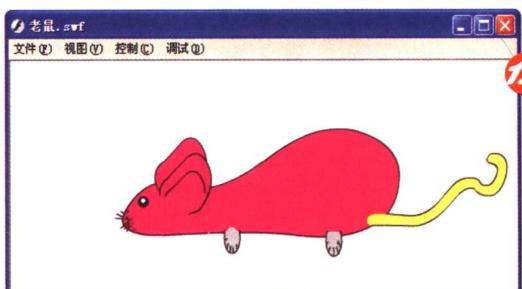
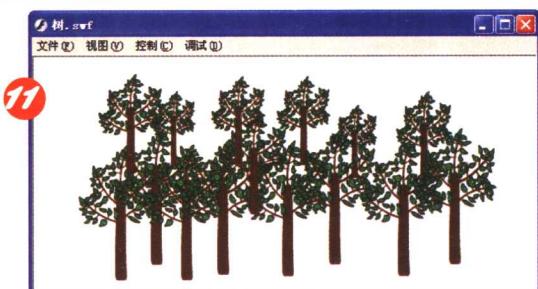
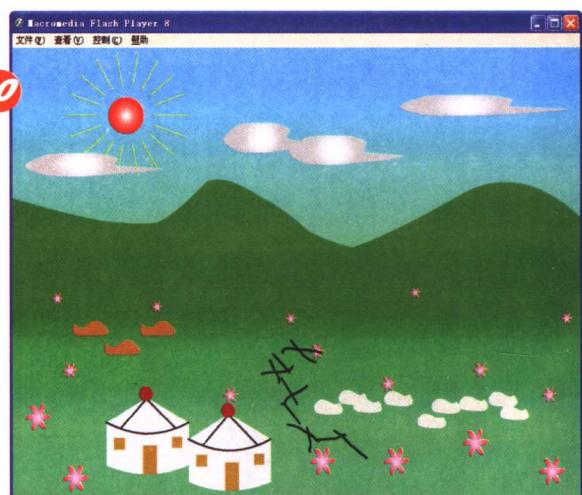
2007 年 5 月

# 【书中部分精彩作品欣赏】

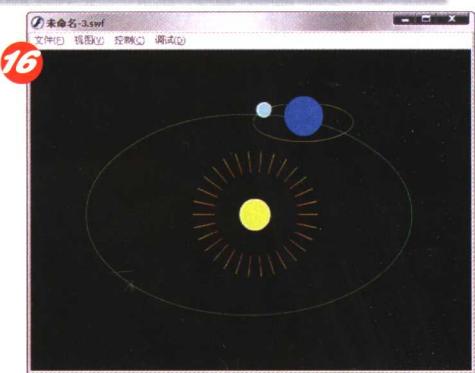


- 1-5 生日卡
- 6 中秋卡
- 7-8 思念卡

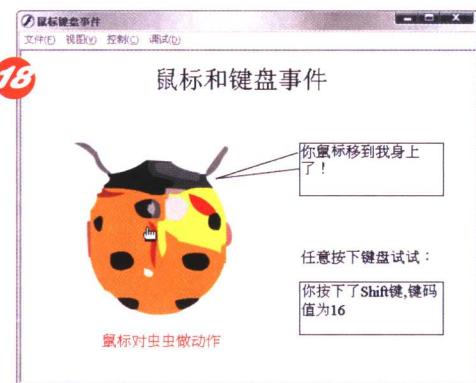
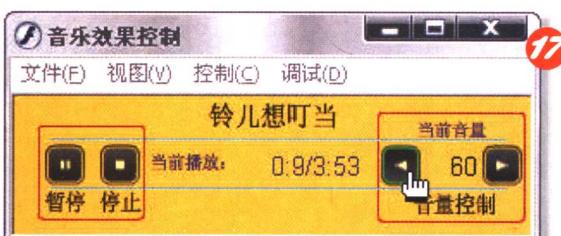
# [书中部分精彩作品欣赏]



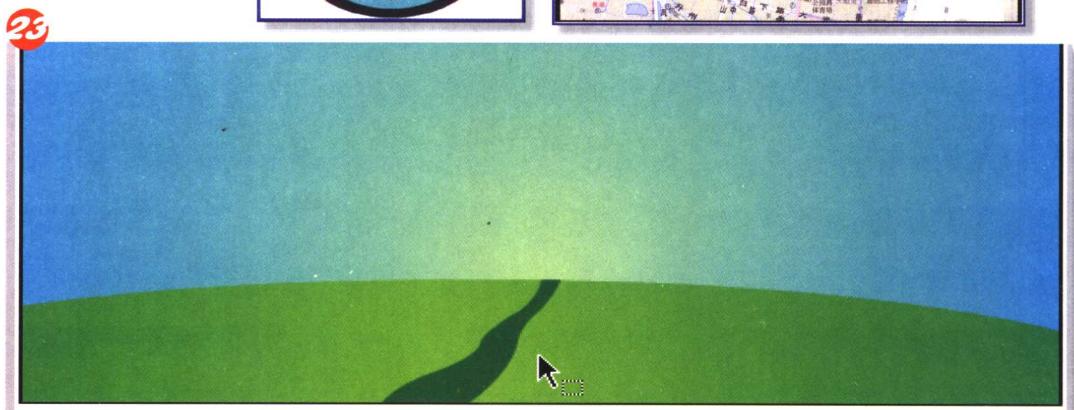
- 9 邮票
- 10 美丽的草原
- 11 树林
- 12 老鼠
- 13 灯笼
- 14 金鱼
- 15 小品故事
- 16 天体运行



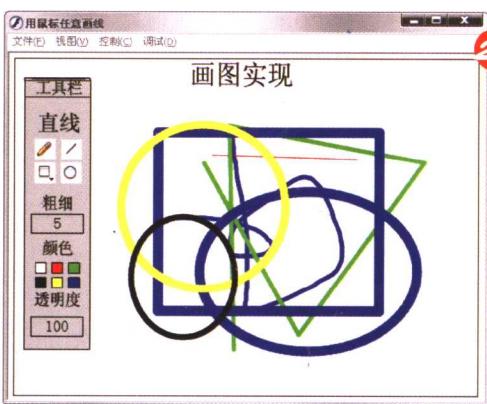
# [书中部分精彩作品欣赏]



- 17 sound类
- 18 鼠标键盘事件
- 19 滤镜
- 20 视频
- 21 时钟
- 22 地图放大镜
- 23 美丽的小河



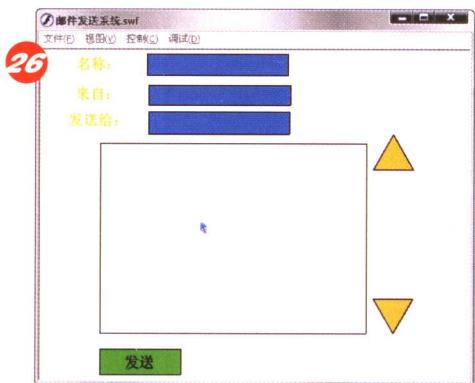
# [书中部分精彩作品欣赏]



24



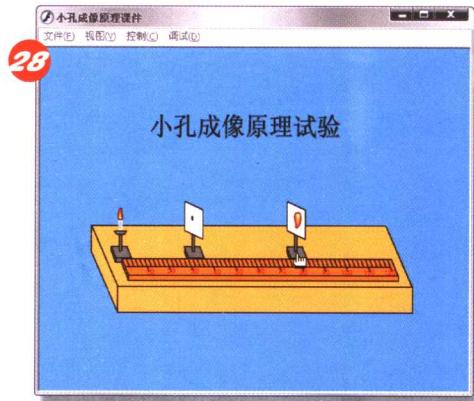
25



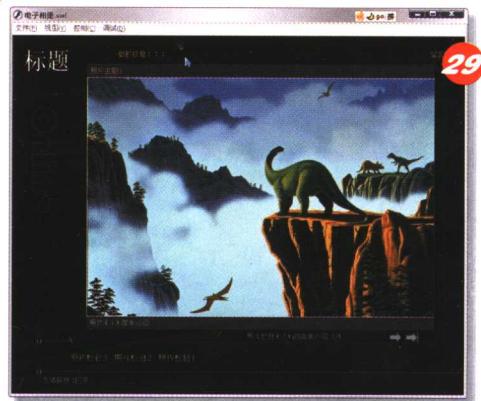
26



27



28



29



30

24 画图

25 MTV 2

26 邮件发送

27 教学课件

28 小黑投篮

29 电子相册

30 网页广告

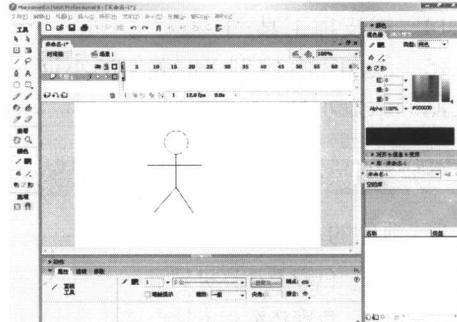
31 小品故事



## 第一篇 基础知识篇

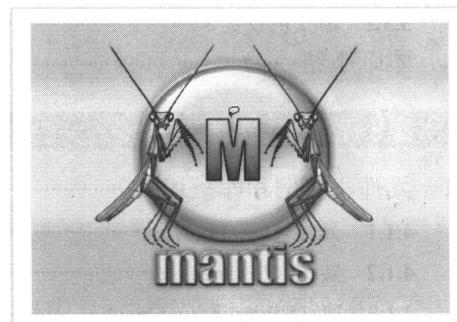
### 第1章 认识 Flash.....2

1.1 Flash 8 的特点和新增功能.....3
1.1.1 Flash 8 的特点 .....3
1.1.2 Flash 8 新增功能 .....5
1.2 Flash 8 的安装与卸载 .....9
1.3 运行 Flash 8 .....11
1.4 Flash 文件的创建 .....12
1.5 Flash 8 的基本操作界面.....14
1.5.1 工作界面总体概况 .....15
1.5.2 工作界面各部分介绍 .....15
1.6 一个简单动画的制作——跳动的皮球 .....24
1.7 本章小结 .....27

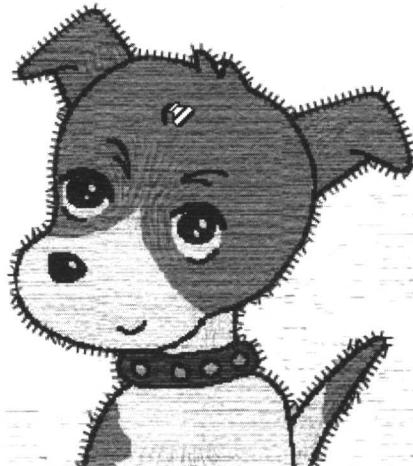


### 第2章 绘图工具.....28

2.1 工具箱简介 .....29
2.2 对象选择工具 .....30
2.2.1 选择工具 .....30
2.2.2 部分选取工具 .....30
2.2.3 套索工具 .....31
2.3 变形工具 .....33
2.3.1 任意变形工具 .....33
2.3.2 填充变形工具 .....36
2.4 线条工具 .....37
2.5 钢笔工具 .....38
2.6 文本工具 .....41
2.6.1 静态文本 .....41



2.6.2 动态文本	46
2.6.3 输入文本	47
2.7 椭圆工具	48
2.8 矩形工具	50
2.8.1 矩形工具	50
2.8.2 多角星形工具	51
2.9 铅笔工具	52
2.10 刷子工具	53
2.11 墨水瓶工具	56
2.12 颜料桶工具	57
2.13 滴管工具	58
2.13.1 拾取单纯色	58
2.13.2 拾取整个图形	59
2.14 橡皮擦工具	60
2.15 绘图工具实例——美丽的小河	63
2.16 本章小结	66



### 第3章 颜色设置 ..... 67

3.1 颜色的基础知识	68
3.1.1 色彩及计算机显示	68
3.1.2 色彩搭配基本知识	69
3.2 笔触颜色和填充色	70
3.2.1 笔触颜色和填充色的设置	70
3.2.2 使用其他工具设置笔触和填充颜色	72
3.3 【混色器】面板	73
3.3.1 【混色器】面板介绍	74
3.3.2 渐变色设置	75
3.4 本章小结	78



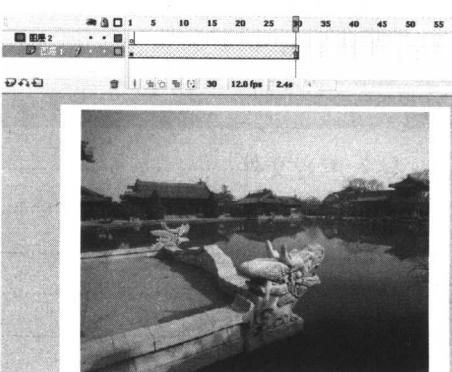
### 第4章 元件、实例和库 ..... 79

4.1 元件、实例和库概述	80
4.1.1 元件（Symbol）	80
4.1.2 实例（Instance）	81
4.1.3 库（Library）	82
4.2 外部文件的导入	83
4.2.1 文件的导入	83

4.2.2 导入文件的使用 .....	84
<b>4.3 创建元件 .....</b>	<b>88</b>
4.3.1 直接创建新元件 .....	88
4.3.2 将已经创建好的对象转换成元件 .....	89
4.3.3 元件的复制 .....	90
4.3.4 交换元件 .....	91
<b>4.4 元件的编辑 .....</b>	<b>92</b>
4.4.1 编辑图形元件 .....	92
4.4.2 编辑按钮元件 .....	93
4.4.3 编辑影片剪辑元件 .....	95
<b>4.5 库 .....</b>	<b>95</b>
4.5.1 【库】面板 .....	95
4.5.2 【库】面板操作 .....	96
<b>4.6 实例的创建与编辑 .....</b>	<b>98</b>
4.6.1 实例与元件的关系 .....	98
4.6.2 实例的属性 .....	98
4.6.3 实例的编辑 .....	101
4.6.4 使用滤镜 .....	101
<b>4.7 本章小结 .....</b>	<b>108</b>



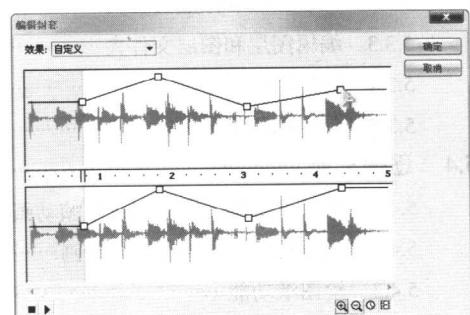
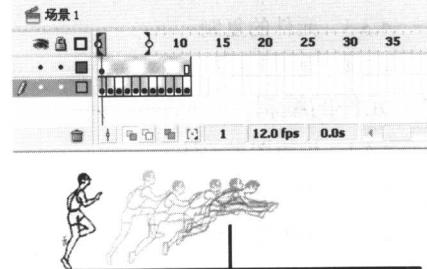
<b>第5章 动画制作 .....</b>	<b>109</b>
<b>5.1 动画原理 .....</b>	<b>110</b>
<b>5.2 时间轴与帧 .....</b>	<b>110</b>
5.2.1 时间轴 .....	111
5.2.2 帧 .....	112
<b>5.3 图层管理 .....</b>	<b>117</b>
5.3.1 创建图层和图层文件夹 .....	117
5.3.2 查看图层和图层文件夹 .....	118
5.3.3 编辑图层和图层文件夹 .....	119
5.3.4 使用引导层 .....	121
5.3.5 使用遮罩层 .....	123
<b>5.4 逐帧动画 .....</b>	<b>124</b>
5.4.1 通过外部导入方式创建逐帧动画 .....	124
5.4.2 通过绘图方式制作逐帧动画 .....	125
5.4.3 绘图纸功能 .....	126
<b>5.5 动作补间动画 .....</b>	<b>127</b>



5.5.1 创建动作补间动画的方法	127
5.5.2 动作补间动画的条件	129
5.5.3 动作补间动画的【属性】面板	129
<b>5.6 形状补间动画</b>	<b>130</b>
5.6.1 创建形状补间动画的方法	130
5.6.2 形状补间动画的【属性】面板	131
5.6.3 形状补间动画的条件	131
5.6.4 形状补间动画和动作补间动画的区别	132
5.6.5 帧形式与动画类型的对应关系	132
5.6.6 添加形状变化提示	132
<b>5.7 引导层动画</b>	<b>134</b>
5.7.1 运动引导层动画的制作	134
5.7.2 注意问题	137
<b>5.8 遮罩动画</b>	<b>137</b>
5.8.1 遮罩动画的制作	138
5.8.2 注意问题	140
<b>5.9 使用时间轴特效</b>	<b>140</b>
5.9.1 添加时间轴特效动画	140
5.9.2 时间轴特效动画的应用	142
5.9.3 特效的删除	147
<b>5.10 地图放大镜动画的制作</b>	<b>147</b>
5.10.1 动画设计	147
5.10.2 素材准备	147
5.10.3 制作步骤	148
<b>5.11 本章小结</b>	<b>152</b>

## 第6章 声音和视频 ..... 153

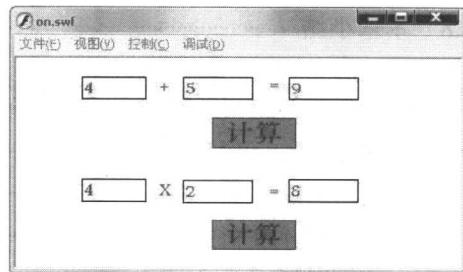
<b>6.1 导入声音文件</b>	<b>154</b>
6.1.1 声音文件的类型和使用	154
6.1.2 导入声音	154
<b>6.2 添加声音</b>	<b>155</b>
<b>6.3 声音属性的设置</b>	<b>156</b>
6.3.1 声音的【属性】面板	156
6.3.2 声音属性的设置	157
<b>6.4 声音的编辑</b>	<b>159</b>
<b>6.5 压缩声音</b>	<b>160</b>



6.6	声音使用的例子	163
6.6.1	为按钮元件添加声音	164
6.6.2	为动画添加背景音乐	165
6.7	使用视频	166
6.7.1	Flash 支持的视频文件格式	166
6.7.2	导入视频	167
6.7.3	使用视频	171
6.7.4	视频的编辑	171
6.8	本章小结	172

## 第 7 章 ActionScript 2.0 编程基础 173

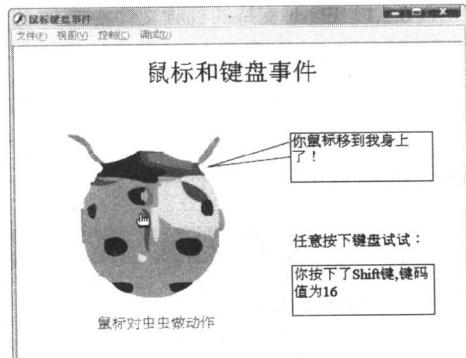
7.1	ActionScript 2.0 简介	174
7.2	【动作】面板的使用方法	175
7.2.1	【动作】面板的组成	175
7.2.2	管理动作脚本	176
7.3	ActionScript 2.0 语法基础	179
7.3.1	初识 AS 程序	180
7.3.2	常量和变量	181
7.3.3	数据类型	182
7.3.4	运算符	185
7.3.5	表达式	186
7.3.6	函数	187
7.3.7	程序流程结构	188
7.3.8	事件	191
7.3.9	常用命令	196
7.3.10	书写规范	200
7.4	本章小结	201



## 第 8 章 ActionScript 2.0 中的类 202

8.1	什么是类	203
8.2	TextField 类	204
8.2.1	TextField 类的函数	204
8.2.2	TextField 类的属性	206
8.2.3	应用实例	207
8.3	Color 类	209
8.3.1	Color 类的函数	210

8.3.2 应用实例	211
<b>8.4 Date 类</b>	<b>213</b>
8.4.1 Date 类的函数	213
8.4.2 应用实例	215
<b>8.5 Mouse/Key 类</b>	<b>217</b>
8.5.1 Mouse 类的函数	218
8.5.2 Key 类的函数和属性	221
8.5.3 应用实例	222
<b>8.6 Sound 类</b>	<b>224</b>
8.6.1 Sound 类的函数和属性	224
8.6.2 应用实例	227
<b>8.7 MovieClip 类</b>	<b>230</b>
8.7.1 MovieClip 类的函数	230
8.7.2 MovieClip 类的属性	232
8.7.3 应用实例	235
<b>8.8 本章小结</b>	<b>238</b>



## 第 9 章 组件 ..... 239

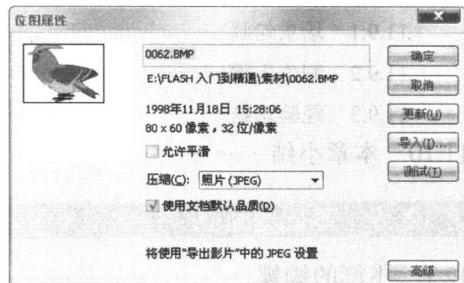
<b>9.1 认识组件与【组件】面板</b>	<b>240</b>
9.1.1 组件	240
9.1.2 【组件】面板	240
9.1.3 组件参数设置	241
<b>9.2 常用组件类型</b>	<b>241</b>
9.2.1 Button	241
9.2.2 CheckBox	243
9.2.3 RadioButton	245
9.2.4 List	247
9.2.5 ComboBox	250
9.2.6 Alert	252
9.2.7 FLVPlayback	253
<b>9.3 本章小结</b>	<b>255</b>



## 第 10 章 影片的优化和发布 ..... 256

<b>10.1 优化动画</b>	<b>257</b>
10.1.1 优化对象	257
10.1.2 影片测试	259

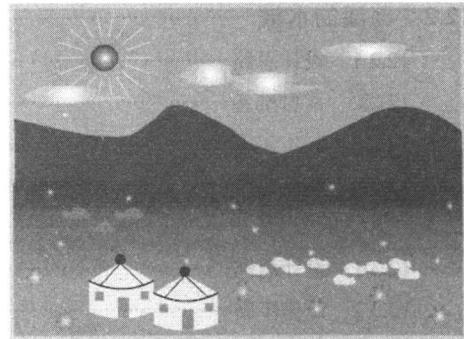
10.2	发布动画	260
10.2.1	快速导出影片文件	261
10.2.2	通过【发布设置】命令输出动画	263
10.3	把动画嵌入到网页中	264
10.3.1	直接发布为 HTML	265
10.3.2	将动画插入到 Dreamweaver 中	268
10.4	本章小结	269



## 第二篇 基础实践篇

### 第 11 章 Flash 绘画 ..... 272

11.1	绘制人头像	273
11.1.1	绘制步骤	273
11.1.2	技术要诀	276
11.2	绘制灯笼	276
11.2.1	制作步骤	276
11.2.2	技术要诀	279
11.3	制作明星邮票图像	279
11.3.1	制作步骤	279
11.3.2	技术要诀	281
11.4	绘制树叶	281
11.4.1	制作步骤	281
11.4.2	技术要诀	282
11.5	绘制树林	282
11.5.1	制作步骤	282
11.5.2	技术要诀	284
11.6	绘制草丛	284
11.6.1	制作步骤	284
11.6.2	技术要诀	285
11.7	绘制金鱼	285
11.7.1	制作步骤	285
11.7.2	技术要诀	289
11.8	绘制老鼠	289
11.8.1	制作步骤	289
11.8.2	技术要诀	292
11.9	综合场景——美丽的草原	292



11.9.1 场景勾画	292
11.9.2 制作步骤	292
11.9.3 经验总结	299
11.10 本章小结	299

## 第 12 章 基础动画 ..... 300

12.1 飞舞的蝴蝶	301
12.1.1 设计思路	301
12.1.2 素材准备	301
12.1.3 制作步骤	301
12.1.4 经验总结	304
12.2 荡漾的水波	305
12.2.1 设计思路	305
12.2.2 素材准备	305
12.2.3 制作步骤	305
12.2.4 经验总结	308
12.3 飘动的红旗	308
12.3.1 设计思路	308
12.3.2 制作步骤	309
12.3.3 经验总结	311
12.4 生长的花	311
12.4.1 设计思路	311
12.4.2 素材准备	311
12.4.3 制作步骤	311
12.4.4 经验总结	313
12.5 闪耀的太阳	313
12.5.1 设计思路	313
12.5.2 制作步骤	314
12.5.3 经验总结	318
12.6 飘扬的头发	318
12.6.1 设计思路	318
12.6.2 制作步骤	318
12.6.3 经验总结	320
12.7 天体运行	320
12.7.1 设计思路	320
12.7.2 制作步骤	321

