

100%

内容丰富、权威

创建杰出的交互式Flash动画和应用程序

构建面向对象的Flash应用程序

学习ActionScript的基础知识，并用它进行编程

宝典丛书

100万

00:01:45 ACTION >>> PLAY HEAD



Flash 8 ActionScript Bible

Flash 8 ActionScript 宝典

[美] Joey Lott 著
Robert Reinhardt

路川 胡欣杰 等译

可以从本书网站

(www.rightaction-script.com/asb) 下载

书中的示例代码及所用的文件



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>

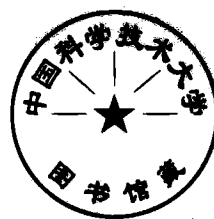
宝 典 丛 书

Flash 8 ActionScript 宝典

Flash 8 ActionScript Bible

[美] Joey Lott 著
Robert Reinhardt

路 川 胡欣杰 等译



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

本书从数据类型、运算符、表达式、函数、对象等基本概念开始,详细介绍了ActionScript脚本的语法、控制结构、程序调试方法等面向对象的编程技术,并逐一探讨了各个组件,然后告诉读者如何自定义组件,如何进行通信,如何利用Web服务,如何上传和下载文件,如何编写可访问的和独立的Flash影片。另外,在每章中,对于重点内容,都用练习的形式给出了具体的例子。

本书内容丰富、讲解深入、实例典型,既适合那些有一定Flash使用经验的ActionScript初学者,也适用于希望更新自身知识的中级和高级ActionScript开发人员。



WILEY

Copyright© 2006 by Publishing House of Electronics Industry. Original English language edition copyright© 2006 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form. This translation published by John Wiley & Sons, Inc. 本书中文简体本专有翻译出版权由美国 John Wiley & Sons, Inc. 授予电子工业出版社及其所属华信卓越公司。未经许可,不得以任何手段和形式复制或抄袭本书内容。该专有出版权受法律保护,侵权必究。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2006-1686

图书在版编目(CIP)数据

Flash 8 ActionScript 宝典 / (美)洛特(Lott, J.), 瑞哈特(Reinhardt, R.) 著; 路川, 胡欣杰等译.
北京: 电子工业出版社, 2006.9

(宝典丛书)

书名原文: Flash 8 ActionScript Bible

ISBN 7-121-03134-5

I.F... II.①洛...②瑞...③路...④胡... 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 102200 号

责任编辑: 牛晓丽

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

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: 45.75 字数: 1303 千字

印 次: 2006 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 79.00 元

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, 联系电话: (010) 68279077; 邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396；(010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

前言

Flash是个成熟的产品，ActionScript是个成熟的语言，这就是机会和挑战。作为一个成熟的语言，ActionScript提供了广博的特性和功能。可能性是无限的：有大量使用Flash和ActionScript来创建新颖的、有用的、有趣的应用程序的机会。但是，伴随着机会的就是学习如何有效地使用ActionScript的挑战。如果想更好地表达思想和感觉，就需要用恰当的语言来表述它们。同样地，伴随ActionScript的挑战就是学习这个语言——从概念到代码表现形式。

如何更好地使用本书

可以按许多方式阅读和利用本书。对于初级程序员和想从复习基本编程中受益的人，我们都鼓励先阅读第1部分。第2部分和第3部分对想使用ActionScript的几乎所有人来说都是非常有用的。无论刚开始编程的人还是刚开始编ActionScript程序的人，都需要阅读这些章节。接下来，可以阅读自己最感兴趣的章节。因为ActionScript是一个巨大的主题，所以很可能一次只能掌握其中的一部分。

中级和高级ActionScript开发者也可以从本书中受益。可以翻到任何一章进行参考。对于一个高级的ActionScript开发者来说，甚至也可能不知道一个特殊话题的所有细节，或不知道Flash的最新版本中做了哪些改变。所以，如果希望更新知识，了解一个话题的更多信息，那么就请阅读相应的章节。

本书的约定

在本书各处，当提到应用程序菜单时，菜单名称及其嵌入的菜单项目是用箭头图标来隔开的。例如，为了在Flash 8中打开一个新的Flash文档，可以从File菜单中选择New命令，这在本书中表示为“选择File ⇨ New 菜单命令”。

本书中经常出现以下几个图标，它们分别表示不同的含义。



提供进一步解释一个给定话题或技术的额外信息，通常会对列出的过程提出另一个实现方式或工作领域。



对文本提供辅助的信息，揭示一些对素材的基本理解不是至关重要的背景过程或各式各样的选项。



如果想在另一章或节中查找一个给定话题的相关信息，就寻找交叉参考图标。



这个图标表示网上有关于当前话题的进一步信息或相关资源。



这个图标表示一个特定应用程序的新的特性。

本书代码示例中有些代码行太长了，不能放在一行之中，被分成了两行或多行。但是，在实际编程时，应该在 Actions 面板的同一行中连续地输入后续的代码行。例如，应该在 Actions 面板的同一行中输入下面全部代码行：

```
mPhoto._accProps.description = "Picture of attendees at the round table  
discussion";
```

因为 Flash 可用于 Windows 和 Mac OS X 两个操作系统，所以在适当的时候，我们会为这两者提供键盘快捷键。在许多情况下，Windows 环境中的 Ctrl 键类似于 Macintosh 环境中的 Command 键（用 **⌘** 符号来表示）。还会看到，当 Flash 需要同时按下几个键时，许多键盘快捷键是用 + 号来表示的。例如，“Shift+N”表示先按下并按住 Shift 键，然后再按 N 键。

本书的组织结构

我们按自认为最适于使用和最有帮助的方式来组织本书。本书共分为 8 个部分，下面分别进行描述。

第 1 部分 初识 Flash 8 ActionScript

做任何事情的第一步都是打好基础。这么做有助于确保以此作为坚实的创作基础。第 1 部分主要提供基本的信息和实际的练习，它们通常有助于获得对 ActionScript 及其编程的基本了解。在该部分中，会学习到有关 ActionScript 如何起作用，将它们放在何处，如何写代码、语法和结构等方面的知识。

第 2 部分 使用核心类

在第 2 部分会学习到 ActionScript 中的某些核心类。Flash 8 ActionScript 是基于 ECMA 规范的，尽管 ActionScript 引入了超出 ECMA 规范范围的特性，但它还是具体表现了核心的功能。因此，核心类就是那些属于 ECMA 规范的类，如 Array 类、Date 类、Number 类和 Math 类。几乎每个 ActionScript 项目中都会使用核心类。

第 3 部分 使用显示对象

Flash 有一个用于可视化表现数据的各个类的库。这些类定义了我们称之为显示对象的对象，如影片剪辑对象、按钮对象、文本字段对象等。在第 3 部分会学习到有关使用显示对象的知识，包括使用按钮、影片剪辑和文本域。还会了解更多高级的话题，如用程序进行绘图、滤镜效果、使用位图数据等。

第4部分 用脚本对播放器进行控制

第4部分介绍播放器级的类,学习用脚本控制鼠标和进行键盘检测,使用上下文菜单,决定在播放器中如何缩放内容,还会了解如何打印Flash内容,以及如何检测用户的Flash Player性能。

第5部分 使用多媒体

Flash 最受欢迎的特性之一就是使用多媒体,如音频和视频。在第5部分中,可以学习到通过Sound类来用程序使用声音的知识,还会了解到如何通过NetStream类和Video类来使用视频。

第6部分 使用组件

通过对功能进行封装,组件可以提供一个简单的拖放解决方案,否则就需要几百行甚至几千行代码。在第6部分中,可以了解关于包含在Flash中的用户接口组件以及如何创建自己的组件的知识。

第7部分 管理数据

第7部分讨论如何用ActionScript来管理数据。Flash Player有许多数据处理能力,在第7部分中就可以学到有关这些能力的知识,包括如何使用LocalConnection在Flash Player实例之间发送数据,如何使用SharedObject在本地永久地保存数据,如何使用URL编码的数据和XML数据,如何使用套接字连接、Web服务、Flash Remoting、文件上传和下载。

第8部分 在各种环境中使用Flash

可以在许多环境中使用Flash的内容。第8部分介绍如何在浏览器中使用Flash内容,如何使内容可访问,如何创建独立的Flash内容。

与我们联系

本书的官方网站是:

www.rightactionscript.com/asb

在这个网站上可找到代码示例、更新材料、注意事项等。

还可以在如下网站找到代码示例:

www.wiley.com/go/actionscriptbible

我们重视反馈意见。如果你觉得本书是有帮助的,请让我们知道。如果你对我们今后改进版本的方式有建议,也请让我们知道。Joey的E-mail联系方式是 joey@person13.com。

与Macromedia保持联系

Macromedia希望不断地朝着有利于用户的方式改进Flash。了解用户如何使用Flash(或希望如何使用Flash)的惟一途径就是用户的反馈意见。用户提供的反馈越多,Flash就越能适应用户的需求。为了聆听用户的意见,Macromedia组建了一个系统,用户可以借此提交反馈意见:



www.macromedia.com/support/email/wishform/?6213=9

如果有什么特性特别适合你，请让 Macromedia 知道。如果有什么特性不能为你所用，请让 Macromedia 知道。如果 Flash 不能做你希望它做的事情，也请让 Macromedia 知道。

不管你身处何处，都可以访问全球的 Flash 社团以获得支持，并通过 Macromedia 的在线论坛获得最新的信息：

<http://webforums.macromedia.com/flash>

还可以访问 Macromedia 的新的设计者和开发者中心，查找 Macromedia 软件的最新新闻和指南：

www.macromedia.com/devnet

为了获得鼓舞和激励，可访问网站 www.macromedia.com/showcase，检查每日、每周特性和案例研究。



目 录

第 1 部分 初识 Flash 8 ActionScript	1
第 1 章 Flash 8 概述	2
1.1 了解 Flash 8 的功能	2
1.2 探讨 Flash 8 的新特性	3
1.3 从 Flash 8 ActionScript 开始	4
1.4 小结	5
第 2 章 学习 ActionScript 的基本知识	6
2.1 ActionScript 简介	6
2.1.1 用 ActionScript 能做什么	7
2.1.2 创建第一个 ActionScript 脚本	7
2.1.3 理解事件模式: ActionScript 如何工作	8
2.1.4 分配动作	9
2.2 了解 Actions 面板	11
2.2.1 打开 Actions 面板	12
2.2.2 使用 Actions 工具箱	13
2.2.3 使用脚本导航器	14
2.2.4 使用脚本窗格	15
2.2.5 管理脚本	16
2.2.6 设置 Actions 面板的首选参数	17
2.2.7 格式设置	18
2.2.8 使用代码提示	19
2.2.9 使用 Help 面板	21
2.3 小结	21
第 3 章 构造 ActionScript	22
3.1 了解数据类型	22
3.1.1 使用字符串数据	23
3.1.2 使用数字数据	24
3.1.3 使用布尔数据	24
3.1.4 理解 undefined 和 null 数据类型	24
3.1.5 转换数据	24
3.2 使用变量	25
3.2.1 声明变量	25
3.2.2 命名变量	26
3.2.3 使用表达式	29
3.3 使用运算符	29
3.3.1 使用算术运算符	30
3.3.2 使用赋值运算符	30
3.3.3 使用比较运算符	31
3.3.4 使用逻辑运算符	33
3.3.5 使用字符串运算符	34

3.3.6 使用其他运算符	34
3.3.7 考虑运算符的优先级	41
3.4 有效地使用注释	42
3.5 使用语句	43
3.5.1 理解语句语法	43
3.5.2 使用控制流程的语句——控制结构	44
3.6 小结	50
第4章 使用函数	51
4.1 理解用函数进行编程	51
4.2 定义自定义函数	51
4.3 调用函数	52
4.4 传递参数	53
4.4.1 给参数传递值和引用	54
4.4.2 使用 arguments 属性	55
4.5 从函数返回一个值	56
4.6 引用函数	58
4.7 创建匿名函数	58
4.8 理解作用域	59
4.8.1 变量的作用域	59
4.8.2 函数的作用域	60
4.9 创建递归	60
4.10 重载函数	61
4.11 为可重用而编写函数	61
4.12 使用内置函数	62
4.13 创建间隔函数	63
4.14 小结	64
第5章 对象入门	66
5.1 对象简介	66
5.1.1 理解对象的蓝图	66
5.1.2 创建对象	67
5.1.3 访问对象的属性	67
5.1.4 访问对象的方法	68
5.1.5 使用静态属性和静态方法	69
5.1.6 添加新的对象属性	69
5.1.7 添加新的对象方法	70
5.1.8 定义事件处理方法	70
5.1.9 告诉对象与自己交谈	71
5.2 用对象来显示时间	71
5.3 使用 MovieClip 对象	73
5.4 用影片剪辑来显示时间	74
5.5 创建间隔方法	75
5.6 理解 Object 类	76
5.6.1 创建对象文本	76
5.6.2 访问关联数组的关键字和值	77
5.6.3 循环遍历对象属性	78
5.7 创建自定义类	79
5.7.1 了解自定义类的目的	79

5.7.2	使用类路径	79
5.7.3	创建 AS 文件	81
5.7.4	创建一个简单的类	82
5.7.5	定义类的属性	82
5.7.6	定义类的方法	85
5.7.7	创建构造函数	85
5.7.8	给类添加静态属性	86
5.7.9	给类添加静态方法	87
5.8	创建第一个类	87
5.9	高级类话题	94
5.9.1	用包组织类	94
5.9.2	扩展类	96
5.9.3	创建接口	97
5.9.4	写一个接口	98
5.9.5	实现接口	99
5.9.6	使用接口	100
5.9.7	创建动态类	102
5.10	小结	103
第 6 章	调试和错误处理	104
6.1	分析 Flash 应用程序的故障	104
6.1.1	发现计算机系统的问题	105
6.1.2	遇到 Flash 中的错误	105
6.1.3	检测 Flash 文档中的错误	106
6.2	发现应用程序中的错误	106
6.2.1	检测命名冲突及其问题	107
6.2.2	发现帧动作中的冲突	108
6.2.3	导入图像、MP3 和视频	109
6.2.4	发布影片	109
6.2.5	包含隐藏图层	110
6.2.6	处理模糊文本	110
6.2.7	考虑外部问题	111
6.3	在 Flash 社团中寻求帮助	112
6.4	预防错误	113
6.4.1	开发之前进行规划	113
6.4.2	使用版本管理	113
6.4.3	测试影片	114
6.4.4	用服务器端脚本测试影片	114
6.4.5	放置 ActionScript 代码	115
6.4.6	使用兼容的动作	115
6.5	用程序来捕获错误	116
6.5.1	使用基本的 try/catch 语句	116
6.5.2	理解 Error 对象	118
6.5.3	抛出异常	119
6.6	调试 Flash 应用程序	119
6.6.1	使用 Output 面板	120
6.6.2	用 Debugger 窗口进行调试	123
6.6.3	一个调试练习	128
6.7	小结	130

第2部分 使用核心类	131
第7章 使用数组	132
7.1 创建有序的结构	132
7.2 创建数组	133
7.2.1 给数组添加值	134
7.2.2 从数组中删除元素	136
7.2.3 从数组中读数据	137
7.3 使用不同类型的数组	138
7.3.1 使用一维数组	138
7.3.2 使用并行数组	138
7.3.3 使用多维数组	140
7.3.4 使用对象数组	140
7.4 将数组转换成列表	141
7.5 从存在的数组创建新数组	141
7.5.1 连接数组	142
7.5.2 提取数组元素的子集	142
7.6 对数组进行排序	142
7.6.1 简单的排序	143
7.6.2 较复杂的排序	143
7.6.3 对关联数组的数组进行排序	147
7.7 小结	151
第8章 使用数字	152
8.1 理解数字类型	152
8.1.1 整数和浮点数	152
8.1.2 十进制数字	153
8.1.3 数字的其他基数	153
8.2 将字符串转换成数字	154
8.2.1 转换成数字	154
8.2.2 转换成有精度的数字	155
8.3 检测是否是数字	156
8.4 处理无限值	156
8.5 处理最小值和最大值	156
8.6 使用数字实例	157
8.7 小结	157
第9章 使用数学	158
9.1 执行 ActionScript 数学	158
9.1.1 学习 ActionScript 数学	158
9.1.2 使用数学常量	158
9.2 查找绝对值	159
9.3 舍入和截断数字	159
9.4 产生随机数	160
9.5 查找两个数字的较大值或较小值	161
9.6 使用指数和平方根	161
9.7 在 ActionScript 中使用三角函数	163
9.8 小结	166

第 10 章	使用日期和时间	167
10.1	使用计算机日期	167
10.1.1	UTC 是什么	167
10.1.2	计算机的时间	168
10.1.3	ActionScript 的时间	168
10.2	创建 Date 对象	169
10.2.1	获取当前日期和时间	169
10.2.2	基于历元毫秒数创建 Date 对象	169
10.2.3	基于年或月创建 Date 对象	170
10.3	使用 Date 对象	172
10.3.1	get 方法	173
10.3.2	set 方法	175
10.3.3	继承的方法	177
10.3.4	静态方法	177
10.4	处理高级的日期和时间问题	178
10.4.1	创建 DateTime 对象	184
10.4.2	使用 Date 方法	185
10.4.3	执行日期数学计算	185
10.4.4	显示日期	185
10.4.5	从 Date 对象创建 DateTime 对象	185
10.4.6	将日期字符串解析成为 DateTime 对象	185
10.4.7	检测闰年	186
10.5	小结	186
第 11 章	使用字符串	187
11.1	理解简单字符串类型和 String 对象	187
11.2	获取和设置简单值	188
11.3	连接字符串	188
11.3.1	转义字符	189
11.3.2	不可见字符	190
11.3.3	避免常见错误	190
11.3.4	使用字符代码	192
11.4	确定字符数	192
11.5	使用子字符串值	192
11.5.1	substr() 方法	192
11.5.2	substring() 方法	193
11.5.3	slice() 方法	193
11.5.4	charAt() 方法	193
11.6	查找子字符串	194
11.7	获取字符代码	195
11.8	使用字符代码来获取字符	195
11.9	将字符串转换成数组	195
11.10	改变字符串的大小写	196
11.11	在应用程序之间传递字符串值	197
11.12	小结	198
第 12 章	应用正则表达式	199
12.1	理解正则表达式	199
12.1.1	探讨正则表达式是如何工作的	200

12.1.2	区分大小写、全局模式匹配、多行匹配	200
12.1.3	创建更复杂的模式	201
12.2	使用 RegExp 类	204
12.2.1	JavaScript 和 ActionScript 中的正则表达式的区别	205
12.2.2	创建正则表达式对象	205
12.2.3	用正则表达式对象进行匹配	206
12.2.4	字符串方法和正则表达式	210
12.2.5	顶层的 RegExp 对象	211
12.3	小结	212
第 3 部分	使用显示对象	213
第 13 章	使用显示对象	214
13.1	在创作时创建显示对象	214
13.2	定位显示对象	215
13.2.1	瞄准被嵌入的实例	215
13.2.2	使用绝对定位	216
13.2.3	使用相对定位	217
13.2.4	用数组访问符号访问被嵌入的实例	218
13.3	处理事件	219
13.3.1	处理按钮事件	219
13.3.2	处理影片剪辑事件	219
13.3.3	焦点事件	220
13.4	像 Button 对象那样使用 MovieClip 对象	220
13.5	练习瞄准	221
13.6	使用外观属性	222
13.6.1	使用坐标	223
13.6.2	使用尺寸	224
13.7	使用自我描述属性	228
13.8	用程序来补间	228
13.8.1	开始新的补间	228
13.8.2	将缓动添加到程序式补间中	229
13.8.3	暂停和继续补间	230
13.8.4	Tween 对象的其他方法	231
13.8.5	给 Tween 对象添加侦听器	232
13.9	启用按钮式行为	233
13.10	Tab 键切换、焦点和菜单	233
13.10.1	MovieClip 特有的 Tab 键切换和与焦点相关的属性	234
13.10.2	像菜单那样跟踪对象	235
13.11	小结	235
第 14 章	使用影片剪辑	236
14.1	影响时间轴回放	236
14.2	用程序创建 MovieClip 对象	236
14.2.1	了解 Flash 影片中的堆叠顺序	237
14.2.2	创建 MovieClip 对象的副本	238
14.2.3	用程序从库中添加 MovieClip 对象	239
14.2.4	使用初始化对象	241
14.2.5	创建空的 MovieClip 对象	242

14.2.6	删除 MovieClip 对象	243
14.3	加载外部内容	243
14.3.1	加载 SWF 内容	244
14.3.2	加载图像内容	245
14.3.3	监视加载	245
14.3.4	卸载内容	246
14.4	打开 Web 页	247
14.5	创建可拖动的 MovieClip 对象	248
14.5.1	告诉 Flash 开始拖动 MovieClip 对象	248
14.5.2	告诉 Flash 停止拖动 MovieClip 对象	249
14.6	检测重叠	249
14.7	使用坐标空间	250
14.8	创建脚本化遮罩	251
14.9	练习附加和拖动 MovieClip 对象	251
14.10	练习检测重叠和加载内容	254
14.11	用缓存位图表面来优化回放	257
14.12	小结	259
第 15 章	用程序来绘图	261
15.1	Drawing API 简介	261
15.1.1	设置线条样式	261
15.1.2	移动笔但不绘图	264
15.1.3	绘制直线	265
15.1.4	绘制曲线	265
15.1.5	添加简单的单色填充	266
15.1.6	添加位图填充	267
15.1.7	使用渐变	269
15.1.8	删除以前绘制的图形	272
15.2	使用绘图工具类	272
15.2.1	DrawingUtilities 入门	272
15.2.2	绘制矩形	273
15.2.3	绘制圆形	274
15.2.4	绘制规则多边形	274
15.2.5	绘制填充	275
15.3	练习动态遮罩	277
15.4	练习响应对象	280
15.5	练习绘图	287
15.6	小结	292
第 16 章	转换颜色	293
16.1	矩阵转换	293
16.2	颜色转换	300
16.2.1	应用颜色转换	300
16.2.2	获取和设置颜色	300
16.2.3	设置 MovieClip 对象的色调	301
16.2.4	重新设置颜色	302
16.2.5	转换颜色	302
16.3	小结	304

第 17 章	应用滤镜	305
17.1	应用滤镜	305
17.1.1	添加斜角滤镜	306
17.1.2	添加模糊滤镜	308
17.1.3	添加投影滤镜	308
17.1.4	添加发光滤镜	309
17.1.5	添加渐变斜角滤镜	310
17.1.6	添加渐变发光滤镜	312
17.1.7	添加颜色矩阵滤镜	312
17.1.8	添加卷积滤镜	317
17.1.9	添加置换图滤镜	318
17.2	添加多个滤镜	318
17.3	用滤镜旋转对象	319
17.4	小结	320
第 18 章	使用位图 API	321
18.1	构造 BitmapData 对象	321
18.1.1	使用构造函数	321
18.1.2	加载库项目	322
18.1.3	显示 BitmapData 图像	322
18.1.4	像素对齐	323
18.1.5	图像平滑	323
18.2	使用 BitmapData 的属性	323
18.3	复制图像	324
18.3.1	从 MovieClip 对象中复制	324
18.3.2	加载 BitmapData 对象的图像	327
18.3.3	从 BitmapData 对象中复制	329
18.4	应用颜色转换	336
18.5	应用填充	337
18.5.1	应用矩形填充	337
18.5.2	应用倾倒填充	337
18.6	应用效果	338
18.6.1	用阈值替换颜色	338
18.6.2	使用像素溶解	340
18.6.3	重新映射颜色调色板	342
18.7	创建杂点	343
18.7.1	添加杂点	343
18.7.2	添加 Perlin 杂点	345
18.8	应用滤镜	347
18.9	小结	348
第 19 章	使用文本字段和选择范围	350
19.1	了解文本的类型	350
19.1.1	动态文本	350
19.1.2	输入文本	350
19.2	创建 TextField 对象	351
19.2.1	在创作时创建文本	351
19.2.2	创建运行时文本	353
19.3	使用 TextField 对象的基础知识	354

19.3.1	理解 TextField 的基本属性和方法	354
19.3.2	添加文本	355
19.3.3	管理多行文本	355
19.3.4	调整 TextField 对象的大小	356
19.3.5	使文本不可选	357
19.3.6	设置边框和背景	358
19.3.7	创建输入文本	358
19.3.8	管理输入	358
19.3.9	创建密码文本	359
19.3.10	改变文本的颜色	360
19.3.11	删除文本	361
19.4	创建一个简单的记事本应用程序	361
19.5	在 TextField 对象中使用 HTML	363
19.5.1	呈现文本中的 HTML	364
19.5.2	将特殊字符插入到 HTML 字段中	364
19.5.3	将超链接添加到文本中	365
19.5.4	添加邮件链接	367
19.5.5	调用 JavaScript 函数	368
19.5.6	从文本中调用 ActionScript 函数	368
19.5.7	在文本中嵌入内容	369
19.6	创建一个基于 HTML 的内容阅读器	370
19.7	滚动文本	371
19.7.1	垂直滚动文本	372
19.7.2	水平滚动文本	373
19.7.3	用滚动条滚动文本	374
19.7.4	按像素滚动	375
19.8	使用文本字段的事件	379
19.8.1	检测文本的改变	379
19.8.2	检测焦点的改变	379
19.8.3	检测滚动	380
19.9	给 TextField 对象添加侦听器	381
19.9.1	检测文本的改变	381
19.9.2	检测滚动	381
19.10	使用字体	382
19.10.1	嵌入字体	382
19.10.2	静态文本	382
19.10.3	创作时动态文本和输入文本	382
19.10.4	使用 Flash 的设备字体	386
19.10.5	将特殊的字符插入到可编辑文本字段中	387
19.11	使用高级的消除锯齿功能	388
19.11.1	设置消除锯齿类型	388
19.11.2	设置网格固定类型	389
19.12	创建一个随机的字母显示器	391
19.13	理解 Selection 类	393
19.13.1	使用焦点	394
19.13.2	决定焦点	394
19.13.3	设置焦点	394
19.13.4	侦听焦点的改变	394
19.13.5	使用选择范围	395