



附
赠

ActionScript 3.0 视频学习手册
典型案例制作细节详尽教学视频

FLASH

ACTIONSCRIPT 3.0

全站互动设计

刘欢 编著

ActionScript 3.0 关键编程技术解析

所有网站元素模块化拆分讲解

典型 Flash 网站完整设计过程全面展示



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



Flash

ACTIONSCRIPT 3.0

全站互动设计

刘欢 编著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Flash ActionScript 3.0 全站互动设计 / 刘欢编著

— 北京 : 人民邮电出版社, 2012.10

ISBN 978-7-115-28795-3

I. ①F… II. ①刘… III. ①动画制作软件 IV.
①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第142148号

内 容 提 要

本书从 ActionScript 3.0 的基础语法入手, 以当下 Flash 网站常见功能模块和互动元素为重点, 讲解 ActionScript 3.0 在互动网站中的应用, 包括音乐播放器、视频播放器、下拉菜单、滚动条、图片轮动、网页相册、浮动导航、XML 折叠菜单、数据筛选器、新闻显示器、RSS 阅读器和 3D 旋转 Logo 等, 并精选两个完整网站, 剖析全站互动设计细节, 让读者从新手成为网站互动设计高手。

本书配套光盘收录 ActionScript 3.0 完全实用视频手册, 弥补本书篇幅所限, 全面讲解了 ActionScript 3.0 应用的方法与技巧, 更收录了本书所有案例的制作过程教学视频, 帮助读者更好地理解 and 掌握关键技术。

Flash ActionScript 3.0 全站互动设计

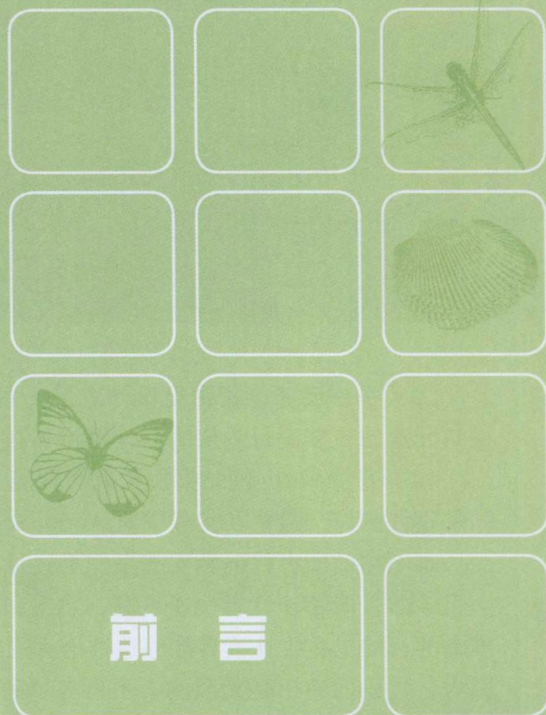
- ◆ 编 著 刘 欢
责任编辑 杨 璐
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京新华印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 30.5
字数: 760 千字 2012 年 10 月第 1 版
印数: 1-3 500 册 2012 年 10 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-28795-3

定价: 69.80 元 (附光盘)

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

反盗版热线: (010) 67171154



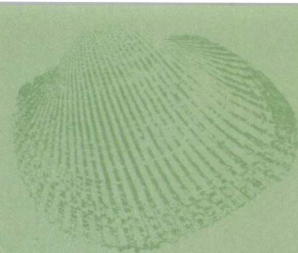
目前,Flash已被广泛地应用于动画设计、网站建设、商业演示、互动游戏及RIA应用程序开发中。特别是在当前的互动网站设计领域,Flash以其独有的动画与编程相结合的方式,成为了互动设计师最主要的开发工具之一。而在Flash网站制作中,或多或少都需要使用到ActionScript。对ActionScript的掌握已经成为了考验互动设计师能力的一种标准。

ActionScript 3.0是Adobe公司的Flash软件推出的新一代编程语言。相比过去的ActionScript 1.0和2.0而言,ActionScript 3.0实现了完全面向对象,功能强大,性能更加优化。对于初学者而言,跳过ActionScript 2.0等过去的版本,直接学习ActionScript 3.0是不错的选择;而对于一些传统的ActionScript 2.0设计师而言,也需要学习新的ActionScript 3.0来适应发展的潮流。从ActionScript 2.0到ActionScript 3.0,其间发生了一些根本的转变,因此我们需要系统地学习和了解ActionScript 3.0的编程基础,并通过实践创作来巩固新的知识。

本书内容与特色

(1)对ActionScript 3.0的讲解系统、透彻。本书讲述了ActionScript 3.0的编程基础,详细讲解了组件制作、ActionScript 3.0动画制作、XML处理和数据交互等在互动网站建设中需要使用到的知识,并展示了Flash与其他软件的结合应用。

(2)涵盖常见网页元素的设计与制作。在学习ActionScript 3.0的基础上,本书通过对音乐播放器、视频播放器、下拉菜单、滚动条、图片轮动、网页相册、浮动导航、XML折叠菜单、数据筛选器、新闻轮换器和RSS阅读器等常见网页元素的制作,深化和巩固对ActionScript 3.0的理解。



(3) 举一反三丰富常见设计效果。书中部分章节设置了举一反三的内容,补充了相应网页元素的更多流行效果的设计思路和制作方法。

(4) 完整 Flash 网站案例强化综合能力。书中通过时尚网站和产品网站这两个 Flash 网站的整体制作,强化在实战中对 ActionScript 3.0 的运用,提高综合应用能力。

本书中的所有代码和实战案例都经过精心设计和挑选,力求在讲解中做到详细、清晰、一目了然,能够让读者快速掌握、熟悉和理解 ActionScript 3.0 的编程基础和用法。此外,本书的目的更在于让读者能够透过语言的实际运用,发现代码后面的编程思维和设计思路。因为,代码的使用是无限的、不可穷尽的,而代码制作最根本的精髓则在于其背后的驱动力——互动设计师的 ActionScript 设计思想。

本书分 3 部分,共 20 章。为了使读者在正式开始学习之前,对全书的内容有一个总体的把握,这里分别将各个部分学习的内容作一介绍。

第一部分 ActionScript 编程篇(第 1 章~第 6 章)

这部分先通过 ActionScript 3.0 的入门、进阶和面向对象编程,循序渐进地讲解了 ActionScript 3.0 的工作环境、编程基础、显示控制、事件响应和面向对象编程等知识。然后深入介绍了 ActionScript 3.0 动画的创建方法,并阐述了 ActionScript 3.0 与 XML 的结合应用,以及与 Photoshop、Maya 和 AfterEffects 等软件的结合应用。

第二部分 互动元素设计篇(第 7 章~第 18 章)

这部分通过大量案例详细讲解了 Flash 网站常见的网页元素的设计思路和制作方法,包括音乐播放器、视频播放器、下拉菜单、滚动条、图片轮动、网页相册、浮动导航、XML 折叠菜单、数据筛选器、新闻显示器、RSS 阅读器和 3D 旋转 Logo。读者在制作自己的网站时可自由选用所需的页面元素。

第三部分 Flash 全站设计篇(第 19 章~第 20 章)

通过时尚网站和产品网站这两个完整 Flash 网站的设计开发,详细讲解了 ActionScript 3.0 在色彩控制和动画控制中的实际使用方法,展示了基于 ActionScript 3.0 开发含有较复杂栏目的 Flash 网站的全过程。

附录

讲解了开发 Flash 网站时容易被忽略的优化和测试问题,并总结了作者多年来的实战经验。

我是一个新手,能够通过本书学会 ActionScript 吗?

对于 ActionScript 3.0 而言,不管是传统的 ActionScript 2.0 设计师,还是初次接触 Flash 或 ActionScript 的新手,他们都站在同一条起跑线上。对于新手而言,他们甚至有一些无可比拟的优势!



(1) ActionScript 2.0 程序员因为习惯了过去粗放式的代码编写方式, ActionScript 2.0 宽大的语法让他们变得“娇生惯养”, 而一旦来到更加严格的 ActionScript 3.0, 他们往往“水土不服”, 痛苦异常。他们需要先推倒旧的知识体系, 再重构新的 ActionScript 思维。而 ActionScript 新手则从一开始就建立了全新的编程思路, 直接跳过了痛苦的嬗变过程。

(2) ActionScript 2.0 在语法上与 ActionScript 3.0 有许多不同, ActionScript 2.0 程序员在编写 ActionScript 3.0 代码时很容易将两种语法混淆, 从而降低了工作效率。而对 ActionScript 新手而言, 则不存在这种两种版本语言混淆的可能性。

ActionScript 是一种简单易懂的语法, 在学习时不需要高深的编程基础, 读者不必心存恐惧。本书在设计和编排上考虑到了新手对 ActionScript 的学习、理解和运用过程, 通过基础知识、元素案例和网站制作的逐步推进, 使初学者能够循序渐进地掌握和理解 ActionScript。

我是一个 ActionScript 2.0 高手, 本书对我有用吗?

ActionScript 2.0 程序员可以把本书看做一本升级必备的工具书。如同之前所述, 从 ActionScript 2.0 到 ActionScript 3.0, 在根本上有了很大的改变, 并不是简单的一种升级。本书的作者也是一名传统的 ActionScript 2.0 设计师, 在升级到 ActionScript 3.0 的过程中有许多切身体会。在编写本书时, 这些经验体会也融会在了本书的体系当中, 这对有着相同经历的设计师而言, 或许有一定的价值和参考意义。此外, 本书中还包含了许多 ActionScript 3.0 实际开发中的宝贵经验。相信这些能够帮助 ActionScript 2.0 程序员尽快转移到 ActionScript 3.0 阵地上来。

Flash 版本

在本书编写时, 使用的 Flash 版本是 Flash CS6。Flash 的版本升级推进是很快的, 然而对于 ActionScript 3.0 而言, 它相对比较稳定, 能够在 Flash CS6 之后的数个版本中继续使用。因此, 本书适用于 Flash CS6 及其以后的升级版本中。

延伸学习

本书中涉及的所有范例文件可以在网站下载, 网址是 <http://www.ptpress.com.cn>。关于本书的更多信息, 包括本书的勘误和更新内容, 也可以在网站中找到。关于图书的其他问题, 读者请发送电子邮件至 luyang@ptpress.com.cn, 我们会及时回复。此外, 也可以访问作者主页 <http://www.liuhuan.com>, 了解更多关于 ActionScript 技巧、Flash 制作以及其他网站设计和开发相关的内容。

如果您有任何想法要和作者交流, 可以通过网站与我们联系, 我们十分希望获得您的意见和建议。

目 录 CONTENTS



第一部分 ActionScript 编程篇

1

第 1 章 Flash 网站建设概览 19

- 1.1 Flash 网站设计趋势 20
 - 1.1.1 挑战传统的 Flash 技术应用 20
 - 1.1.2 Flash 网站的优势和劣势 22
 - 1.1.3 技术更新带给设计师的更高要求 23
- 1.2 Flash 网站设计师的学习之路 24
 - 1.2.1 程序或动画：Flash 网站设计师的选择 24
 - 1.2.2 如何成为优秀的 Flash 网站设计师 24

2

第 2 章 ActionScript 3.0 编程基础 25

- 2.1 ActionScript 3.0 入门 26
 - 2.1.1 ActionScript 3.0 工作环境 26
 - 2.1.2 进入 ActionScript 3.0 的钥匙：trace 28
 - 2.1.3 添加代码注释 29
 - 2.1.4 定义不同类型的变量（Var） 30
 - 2.1.5 数据类型与运算符 32
 - 2.1.6 Flash 中的条件语句 34
 - 2.1.7 Flash 中的循环语句 37
 - 2.1.8 数组及其操作（Array） 39
 - 2.1.9 日期和时间（Date） 41
- 2.2 ActionScript 3.0 编程进阶 43
 - 2.2.1 MovieClip 的属性控制 43

2.2.2	ActionScript 3.0 的新生物: Sprite	46
2.2.3	动态添加对象 (addChild())	47
2.2.4	元件的深度控制 (addChildAt())	49
2.2.5	动态删除对象 (removeChild() 和 removeChildAt())	51
2.2.6	获取对象 (getChildAt() 和 getChildByName())	52
2.2.7	改变对象的显示容器	52
2.2.8	定义与调用函数 (function)	55
2.2.9	设置函数的参数及返回值	55
2.2.10	搞懂函数的变量作用域	58
2.2.11	添加和移除对象的响应事件 (addEventListener() 和 removeEventListener())	60
2.2.12	使用事件侦听器响应键盘事件	64
2.3	Flash ActionScript 3.0 面向对象编程	64
2.3.1	什么是面向对象编程	65
2.3.2	创建对象 (Class)	65
2.3.3	添加对象的属性和方法	68
2.3.4	访问和控制类中的属性和方法 (Static)	72
2.3.5	理解继承与导入	74
2.3.6	添加事件侦听	77
2.3.7	创建接口 (interface)	78
2.4	使用 ActionScript 3.0 组件	80
2.4.1	ActionScript 3.0 组件简介	80
2.4.2	使用 UI 组件	82
2.4.3	自定义 UI 组件外观	85
2.5	经验谈	86
2.5.1	不要惧怕代码	86
2.5.2	养成良好的代码书写习惯	86

3

第 3 章

ActionScript 3.0 动画

88

3.1	创建 ActionScript 3.0 动画	89
3.1.1	使用帧循环创建动画	89
3.1.2	使用 EnterFrame 事件创建动画	91
3.1.3	使用 Timer 类创建动画	93
3.1.4	设置动画的加速、减速、缓动和弹性	94
3.1.5	设置动画的曲线运动	97
3.2	ActionScript 3.0 Tween 类动画	99

3.2.1	创建简单的 Tween 类动画	100
3.2.2	设置 Tween 类动画的缓动效果	102
3.2.3	控制 Tween 类动画的播放	103
3.2.4	ActionScript 3.0 特殊动画效果	105
3.3	ActionScript 3.0 XML 动画	106
3.3.1	使用 ActionScript 3.0 XML 动画	106
3.3.2	创建自定义动画类	111
3.4	优秀的第三方动画类	112
3.4.1	TweenLite : 轻量级的动画引擎	113
3.4.2	GoASAP : 经典的第三方动画插件	113

4

第 4 章

ActionScript 3.0 与 XML 的结合应用 ... 115

4.1	理解 XML	116
4.1.1	为什么要使用 XML	116
4.1.2	理解 XML 结构	116
4.2	在 Flash 中创建 XML	117
4.2.1	E4X : 新的 XML 处理方法	117
4.2.2	动态添加 XML 元素与属性	118
4.2.3	修改和删除 XML 中的元素	120
4.2.4	读取 XML 中的元素内容	120
4.3	加载外部 XML 数据	122
4.3.1	加载外部 XML 文件	122
4.3.2	使用 XMLList 类解析 XML 对象的内容	123
4.3.3	查询和匹配 XML 中的元素	124
4.3.4	遍历 XML 结构	125
4.3.5	使用命名空间避免冲突	126

5

第 5 章

Flash 文件加载与数据交互 127

5.1	Flash 加载外部文件	128
5.1.1	加载外部图片	128
5.1.2	在加载过程中添加事件侦听	129
5.1.3	跨域加载文件	131

5.2	ActionScript 3.0 数据交互	132
5.2.1	加载文本文件	132
5.2.2	加载服务器端脚本	134
5.2.3	向服务器端脚本发送数据	137
5.2.4	应用 Web Service	138
5.2.5	上传文件	139

6

第 6 章 Flash 与其他软件的结合 143

6.1	Flash 与 Photoshop 的结合应用	144
6.1.1	在 Photoshop 中为兼容性而考虑的设计细节	144
6.1.2	在 Flash 中导入 PSD 文件	147
6.1.3	PSD 文件中特殊元素的导入	150
6.2	Flash 与 AfterEffects 的结合应用	153
6.2.1	AfterEffects 介绍	153
6.2.2	制作 Flash 中常见的 AfterEffects 光芒效果	154
6.2.3	在 Flash 中导入 AfterEffects 动画	158
6.2.4	SWF 文件的优化	160
6.3	Flash 与 Maya 的结合应用	161
6.3.1	Maya 介绍	161
6.3.2	制作 Flash 中常见的 Maya 动态火焰效果	163
6.3.3	在 Flash 中导入 Maya 动画	166
6.4	其他相关软件	168
6.4.1	文字特效软件 SwishMax	168
6.4.2	媒体格式转换软件 Total Video Converter	169
6.4.3	Flash 加密工具 SWF Encrypt	169
6.4.4	Flash 破解工具 ActionScript Viewer	170

第二部分 互动元素设计篇

7

第 7 章 Flash 音乐播放器制作 173

7.1	制作思路	174
7.1.1	ActionScript 3.0 音乐播放	174

7.1.2 素材准备	174
7.2 制作过程	176
7.2.1 音乐的加载	176
7.2.2 音乐下载进度控制	178
7.2.3 MP3 文件的 ID3 属性的设置	181
7.2.4 音乐的播放和停止	182
7.2.5 音乐的播放进度	184
7.2.6 音乐播放结束事件	186
7.2.7 音乐进度跳转	187
7.2.8 音乐的上一首和下一首播放	188
7.2.9 音乐的音量控制	189
7.2.10 音乐的左右声道控制	193
7.2.11 音乐波形图的绘制	194

8

第 8 章 Flash 视频播放器制作 197

8.1 制作思路	198
8.1.1 FLV 视频简介	198
8.1.2 ActionScript 3.0 视频播放	198
8.1.3 FLV 服务器配置	199
8.2 使用 FLVPlayback 组件制作视频播放器	200
8.2.1 FLVPlayback 组件介绍	200
8.2.2 FLVPlayback 组件代码控制	202
8.2.3 FLVPlayback 组件自定义皮肤	203
8.2.4 FLVPlaybackCaptionin 组件设置字幕	205
8.3 自制 FLV 视频播放器	207
8.3.1 视频的播放	207
8.3.2 为视频添加控制按钮	209
8.3.3 显示视频下载和播放进度	211

9

第 9 章 Flash 下拉菜单制作 216

9.1 制作思路	217
9.1.1 下拉菜单基本原理	217

9.1.2 素材准备	217
9.2 制作 Flash 下拉菜单	219
9.2.1 XML 数据的载入	219
9.2.2 下拉菜单选择框的制作	222
9.2.3 下拉菜单列表元件的制作	224
9.2.4 下拉菜单列表的生成	226
9.2.5 下拉菜单的鼠标事件响应	228
9.3 举一反三	234
9.3.1 使用 Flash UI 组件制作下拉菜单	234
9.3.2 经典效果 1：悬浮菜单	235
9.3.3 经典效果 2：旋转下拉菜单	239

10

第 10 章

Flash 滚动条制作 247

10.1 制作思路	248
10.1.1 Flash 滚动条基本原理	248
10.1.2 素材准备	249
10.2 制作 Flash 滚动条	250
10.2.1 滚动条元件的制作	250
10.2.2 滚动条的 XML 数据载入	257
10.2.3 滚动条的显示内容初始化	258
10.2.4 滚动条的鼠标事件响应	259
10.2.5 鼠标滚轮的鼠标事件响应	261
10.3 举一反三	264
10.3.1 经典效果 1：横向滚动条	264
10.3.2 经典效果 2：模糊缓动效果滚动条	268

11

第 11 章

Flash 图片轮动 273

11.1 制作思路	274
11.1.1 Flash 图片轮动基本原理	274
11.1.2 素材准备	274
11.2 制作 Flash 图片轮动	275

11.2.1	元件的制作	275
11.2.2	XML 数据载入	278
11.2.3	图片序列的生成	279
11.2.4	图片轮动的制作	280
11.3	举一反三	284
11.3.1	经典效果 1：立体空间图片轮动	284
11.3.2	经典效果 2：特殊切换效果图片轮动	288

12 第 12 章 Flash 网页相册 293

12.1	制作思路	294
12.1.1	Flash 网页相册基本原理	294
12.1.2	素材准备	295
12.2	制作 Flash 网页相册	296
12.2.1	元件的制作	296
12.2.2	XML 数据载入及缩略图列表的生成	299
12.2.3	原图的显示	301
12.2.4	缩略图的浏览与图片的切换	302
12.3	举一反三	306
12.3.1	经典效果 1：平铺式相册	306
12.3.2	经典效果 2：背景缩放相册	311

13 第 13 章 Flash 浮动导航 316

13.1	制作思路	317
13.1.1	Flash 浮动导航基本原理	317
13.1.2	素材准备	318
13.2	制作 Flash 浮动导航	319
13.2.1	元件的制作	319
13.2.2	缩略图列表的鼠标事件响应	322
13.2.3	浮动效果制作	324
13.3	举一反三	326

13.3.1	经典效果 1：图片纵向浮动浏览	326
13.3.2	经典效果 2：鼠标跟随标签	328

14

第 14 章

Flash XML 折叠菜单

332

14.1	制作思路	333
14.1.1	Flash XML 折叠菜单基本原理	333
14.1.2	素材准备	334
14.2	制作 Flash XML 折叠菜单	337
14.2.1	元件的制作	337
14.2.2	XML 数据载入	339
14.2.3	折叠菜单的生成	340
14.2.4	折叠效果的制作	341
14.3	举一反三	344
14.3.1	经典效果 1：动态折叠菜单	344
14.3.2	经典效果 2：三级折叠菜单	348

15

第 15 章

Flash 数据筛选器

353

15.1	制作思路	354
15.1.1	Flash 数据筛选器基本原理	354
15.1.2	素材准备	355
15.2	制作 Flash 数据筛选器	357
15.2.1	元件的制作	357
15.2.2	XML 数据载入	359
15.2.3	数据筛选器菜单的生成	361
15.2.4	数组的操作	362
15.2.5	筛选产品的显示	363
15.3	举一反三	367
15.3.1	从数组中删除重复的数据项	367
15.3.2	随机数组	368

16

第 16 章

Flash 新闻显示器 369

- 16.1 制作思路 370
 - 16.1.1 Flash 新闻显示器基本原理 370
 - 16.1.2 素材准备 371
- 16.2 制作 Flash 新闻显示器 372
 - 16.2.1 元件的制作 372
 - 16.2.2 XML 数据载入 375
 - 16.2.3 数字菜单导航的生成 376
 - 16.2.4 新闻的显示 377
- 16.3 举一反三 380
 - 16.3.1 经典效果 1：新闻显示的打字效果 380
 - 16.3.2 经典效果 2：文字爬行效果 381

17

第 17 章

Flash RSS 阅读器 383

- 17.1 制作思路 384
 - 17.1.1 了解 RSS 384
 - 17.1.2 RSS 阅读器制作思路与素材准备 386
- 17.2 制作 Flash RSS 阅读器 387
 - 17.2.1 元件的制作 387
 - 17.2.2 RSS 数据的载入和显示 388
- 17.3 举一反三 391
 - 17.3.1 经典效果 1：RSS 阅读选择器 391
 - 17.3.2 经典效果 2：Flickr RSS 照片展示 394

18

第 18 章

3D 旋转 Logo 制作 399

- 18.1 制作思路 400
 - 18.1.1 Flash 与三维 400

18.1.2	PV3D	401
18.2	制作 3D 旋转 Logo	402
18.2.1	PV3D 的下载	402
18.2.2	PV3D 文件的使用	403
18.2.3	元件的制作	404
18.2.4	PV3D 的使用	405
18.3	其他经典 3D 引擎	409
18.3.1	Flare3D	409
18.3.2	Alternativa3D	409
18.3.3	Away 3D	410
18.3.4	Sandy	411

第三部分 Flash 全站设计篇

19

第 19 章

Flash 时尚网站设计 415

19.1	制作思路.....	416
19.1.1	Flash 时尚网站展示	416
19.1.2	网站设计基本原理	421
19.1.3	素材准备	423
19.2	制作 Flash 时尚网站的 Loading	425
19.2.1	Shell 文件的制作	425
19.2.2	网站的包路径	426
19.2.3	Loading 的制作	426
19.3	网页元素的预排布.....	428
19.3.1	背景的制作	428
19.3.2	网站内容的排布	430
19.3.3	网站菜单的制作	432
19.3.4	网站内容的位置点的制作	434
19.3.5	网站菜单的位置点的制作	436
19.4	网站代码开发.....	438
19.4.1	Main 类的创建	438
19.4.2	背景颜色的切换	439
19.4.3	Slider 类的制作	443
19.4.4	网站的发布	446

20

第 20 章

Flash 产品网站设计 448

20.1	制作思路.....	449
20.1.1	Flash 产品网站展示	449
20.1.2	网站制作规划	452
20.2	网站的 Loading 制作	453
20.2.1	Shell 文件的制作	453
20.2.2	Loading 代码的制作	454
20.3	网站主体框架的制作.....	456
20.3.1	主文件的开场制作	456
20.3.2	菜单的制作	458
20.3.3	栏目内容的加载	463
20.4	网站新闻栏目的制作.....	469
20.4.1	网站新闻栏目文件创建	469
20.4.2	制作滚动条	470
20.4.3	制作 XML 读取	472
20.5	网站产品栏目的制作.....	474
20.5.1	产品栏目展示	474
20.5.2	产品栏目元件制作	475
20.5.3	产品栏目代码创建	478

FL

附录

Flash 网站制作小结 484

F1	Flash 优化和测试	485
F1.1	Flash 优化	485
F1.2	Flash 测试	486
F2	网站建设实战经验总结	487
F2.1	有用的资源	487
F2.2	经验总结	488