

WebStudio

Flash

网站建设技术精粹

王汝义 编著

近百个实战范例

贯穿始终的Flash整站案例

在线ws-forum论坛支持问答

范例网站<http://sample.webstudio.com.cn>



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

CD-ROM

WebStudio

Flash

网站建设技术精粹

王汝义 编著

人民邮电出版社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash 网站建设技术精粹 / 王汝义编著. —北京: 人民邮电出版社, 2007.2

ISBN 978-7-115-15587-0

I. F... II. 王... III. 动画—设计—图形软件, Flash IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 147810 号

内 容 提 要

本书并不是一本大而全的图书, 而是以 Flash 网站技术要点为主、注重实用性的一本图书。本书共分为 12 章, 包括 Flash 网站结构分析、精确预载、Flash 全屏技术、Flash 导航、XML、格式化外部文本、声音、视频以及 Flash 与数据库之间的动态数据处理等, 并以一个完整的“案例实作 Flash 网站”贯穿始终。

本书适合接触过 ActionScript 的初、中级用户阅读, 包括从事网站设计开发的设计师和工程师, 在校相关专业的大、中专学生, 多媒体行业和教育行业的在职人员等, 其中更适合于想要得到 Flash 网站互动设计师职位的求职者。

Flash 网站建设技术精粹

-
- ◆ 编 著 王汝义
责任编辑 董 静
 - ◆ 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>
北京广益印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 19.75
字数: 541 千字 2007 年 2 月第 1 版
印数: 1—6 000 册 2007 年 2 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-15587-0/TP · 5889

定价: 58.00 元 (附光盘)

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

读者意见交流卡

亲爱的读者：

衷心感谢您购买和阅读了我们的图书。如果您能填写一下这张读者交流卡，我们将万分感谢。您可以通过以下方式之一反馈给我们：①邮寄：北京市崇文区夕照寺街14号A座 人民邮电出版社计算机图书第一出版中心 董静 收（100061）；②传真：010-67132692；③电子信箱：dongjing@ptpress.com.cn。我们还将从中选出意见中肯的热心读者，赠与您另外一本相关图书。同时，我们将充分考虑您的建议，并尽可能给您满意的答复。谢谢！

Flash 网站建设技术精粹

读者资料

姓名：_____ 性别： ☐男 ☐女 年龄：_____

职业：_____ 文化程度：_____ 电子信箱：_____

通信地址：_____ 电话：_____

市场情况调查

您是如何得知本书的：

- ☐ 别人推荐 ☐ 书店 ☐ 出版社图书目录
- ☐ 杂志、报纸等的介绍（请注明）_____
- ☐ 网站上的推荐（请注明）_____
- ☐ 关注作者，所得到的出版信息
- ☐ 其他（请注明）_____

影响您购买本书的因素重要性排序：

- (1)封面封底 (2)版式装帧 (3)价格
- (4)前言及目录 (5)出版社声誉 (6)作者声誉
- (7)内容的权威性 (8)内容针对性 (9)实用性
- (10)书评广告 (11)讲解的可操作性

重要性从高至低依次为：_____

对本书的总体评价

在您选购本书的时候哪一点打动了您，使您购买了这本书而非同类其他书？

阅读本书之后，您对本书的总体满意度：

☐ 5分 ☐ 4分 ☐ 3分 ☐ 2分 ☐ 1分

本书令您最满意和最不满意的地方是：

关于本书的形式方面

您对本书的印刷、封面及装帧设计的满意度：

☐ 5分 ☐ 4分 ☐ 3分 ☐ 2分 ☐ 1分

您对本书正文版式的满意度：

☐ 5分 ☐ 4分 ☐ 3分 ☐ 2分 ☐ 1分

您的建议：_____

关于本书的内容方面

您对本书的整体结构的满意度：

☐ 5分 ☐ 4分 ☐ 3分 ☐ 2分 ☐ 1分

您对本书的文字水平和讲解方式的满意度：

☐ 5分 ☐ 4分 ☐ 3分 ☐ 2分 ☐ 1分

您认为本书哪几章内容更令您满意？

本书的语言风格您适应吗？

☐ 适应 ☐ 不适应 ☐ 无所谓

读者阅读习惯的调查

您喜欢阅读 Flash 方面的图书类型：

- ☐ 动画设计类 ☐ 编程类 ☐ 软件技术类
- ☐ 理论加实行技巧类
- ☐ 没有特殊的喜好，只要是好书就可以

您觉得设计类的书，文字与配图的比例是多少为佳？

☐ 1:1 ☐ 1:2 ☐ 2:1 ☐ 1:3 ☐ 1:5 ☐ 1:8

您在阅读本书之前，认为自己对 Flash 的掌握程度如何？

读者意见调查

您在学习和使用 Flash 的过程中最希望得到哪些帮助？

阅读市面上 Flash 的书，对您有多少帮助？

- ☐ 有一些作用，我学会了 Flash。
- ☐ 很难说，我觉得还是不得其要领。
- ☐ 进步是一点点的，我的思路已经开始转变了。
- ☐ 不够，总觉得实际操作的时候还是有很多具体问题无法解决，我渴望得到更深入的高专业书籍。

您最想看关于 Flash 的哪方面书籍？

- ☐ 系统全面完全手册性质的图书。
- ☐ 结合行业的专项类图书（如 Flash 网站建设）。
- ☐ 针对 Flash 具体功能的图书。
- ☐ Flash 编程类图书。
- ☐ 大量实例类的图书（如 300 例）。

其他，关于 Flash 的书，您现在最想买而买不到的是什么书？

针对您的学习实际，您认为一本理想的 Flash 教程应该关注哪些内容？篇章结构如何？

把本书作为教程

如果您是学校或者培训班教师，选用了本书作为教材，请在这里注明您对本书作为教材的评价，我们会尽力为您提供更多方便教学的材料，谢谢！

序言

FORWARD

本书是我写作的第一本书，也是 webstudio.com.cn 自 2004 年底成立以来的第一个产品。从 2006 年 8 月份正式开始全面投入写作，到结稿历时近 3 个月。对于写书我是个新手，我只是按照自己对 Flash 网站建设的感悟，将这几年从业过程中所积累的经验和学到的方法写了出来。它并不是一本大而全的 Flash 书，我更希望它是一本小而精，而且是非常实用的书。任何一位读者都能将它作为案头书，在急需解决问题的时候，拿来翻看，并帮助您完成工作，这也是写作本书的目的所在。

本书共分为 12 章，以 Flash 网站技术为主，在书中以一个完整的“案例实作 Flash 网站”为主线，在每章中讲解相关的 Flash 技术知识点，包括 Flash 网站结构分析、精确预载、Flash 全屏技术、Flash 导航、XML、格式化外部文本、声音、视频以及 Flash 与数据库之间的动态数据处理。全书有近百个范例和一个完整的且功能可复用的 Flash 网站案例。

虽然此书面向的对象是初、中级用户群体，但它仍有一定的适用范围，它并不适合从未接触过 ActionScript 的读者。本书适合接触过 ActionScript 的初、中级用户，包括从事网站设计开发的设计师和工程师，在校相关专业的大、中专学生，多媒体行业和教育行业的在职人员等，其中更适合于想要得到 Flash 网站互动设计师职位的求职者。

在写作本书的过程中我有很多体会，从前我一直认为写书并不是一件难事，但实际在操作的两个多月中，可以说是非常痛苦。先不说任何一本书在市场上的价值如何，就每一位写书的作者来说，能认真真地将一本书从头到尾地坚持写下来，我认为他的劳动成果就是值得尊敬的。因为我曾不止一次地想在半途就放弃掉，幸运的是在朋友、同事、家人的帮助下，我终于坚持下来了，或者也可以说是战胜了自己。当您拿到这本书的时候，从客观角度出发，如果您想“扔砖头”、“扔鸡蛋”，那就扔吧，只要心底里有一点点对劳动成果的尊敬，我就会很高兴的。当然我希望的最佳效果是没有人扔砖头和鸡蛋，而是鲜花和掌声，尽管看上去有点不现实，但我还是期望达到这样的效果。

最后感谢黄存海、刘爽、唐贵鸿、马文静、唐俊茹、郑新泉、郭元庆、李得增、汤立红、闻晓丹、吴守江、秦诗富、袁健、赵军义、张文彬、李德英、李清芳、刘静文、李晓栋、李一博等朋友们为本书编写提供的帮助，感谢 webstudio forum 上的兄弟们的大力支持。

第一次写书难免会有不足之处，如果您发现问题，请访问以下网址或发 E-mail 给我。

<http://www.webstudio.com.cn>

<http://blog.webstudio.com.cn>

email: ry_wang@163.com

演示网站: <http://sample.webstudio.com.cn>

同时我也非常希望能倾听到读者对本书的看法，以使我在后续的工作中，做得更好、更精彩。非常感谢！

Egoldy

王汝义

2006/12

目录

CONTENTS

第1章	Flash 网站的发展	1
1.1	Flash 的发展简史	1
1.2	HTML 页面与 Flash	5
1.3	Flash 网站的未来	6
第2章	Flash 网站规划	7
2.1	Flash 网站的结构规划	7
2.1.1	Flash 网站的结构	7
2.1.2	Flash 的层次结构	9
2.2	Flash 网站的设计规划	11
2.3	Flash 网站的内容规划	13
2.3.1	内容规划形式	13
2.3.2	内容规划过程	14
2.4	Flash 网站规划完成后的实施	14
第3章	Flash 网站常用 ActionScript	21
3.1	常用 ActionScript	21
3.1.1	getBytesLoaded()和 getBytesTotal()	21
3.1.2	getURL()	22
3.1.3	LoadMovie()和 unLoadMovie()	23
3.1.4	attachMovie 和 removeMovieClip	27
3.1.5	路径	30
3.1.6	Array 数组	31
3.2	Flash 中的循环	41
3.2.1	帧循环	41
3.2.2	for 循环	43
3.2.3	OnEnterFrame 循环	44
3.2.4	SetInterval 循环	44
3.3	缓动的应用	47
3.3.1	静态缓动	47
3.3.2	自定义缓动	48
3.3.3	动态缓动	49
3.3.4	使用外部类设置缓动 (tween 类和 easing 类)	51
3.3.5	可扩展的缓动函数	54
3.3.6	onMotionFinished	55

目录

CONTENTS

第4章	Flash 与 JavaScript 的结合应用	59
4.1	使用 JavaScript 弹出居中窗体	59
4.1.1	静态链接弹出居中窗体	61
4.1.2	在 Flash 中弹出居中窗体	62
4.1.3	重复利用 JavaScript 函数——JS 文件	63
4.2	全屏技术的应用	64
4.2.1	JavaScript 全屏浏览器窗口	65
4.2.2	Flash 全屏	67
	案例实作	77
第5章	在 Flash 中创建有效的预载	81
5.1	Preloader 的基本类型	81
5.2	简单的预载结束 Preloader	81
5.2.1	进度指示预载	83
5.2.2	复杂预载	85
5.3	载入外部内容预载	90
5.4	预载过程中的切换	95
	案例实作	102
第6章	XML 在 Flash 中的应用	109
6.1	XML 基础	109
6.1.1	XML 基本结构	109
6.1.2	元素和节点	110
6.1.3	文本节点	111
6.1.4	属性	112
6.1.5	CDATA	113
6.1.6	附加内容	113
6.2	XML 与 Flash 相关联	114
6.2.1	XML 与值对	114
6.2.2	载入 XML 至 Flash	115
6.2.3	预载 XML 文档	117
6.2.4	White Space 空格	119
6.3	理解 XML 对象的应用	120
6.3.1	Parsing 解析 XML	120
6.3.2	载入文本	126
6.3.3	信息内容展示	129
6.3.4	XML 作品展示	136

目录

CONTENTS

6.3.5 嵌套循环	140
案例实作 1 XML 新闻列表	142
案例实作 2 XML 作品案例	147
第 7 章 网站导航	153
7.1 简单的网站导航	153
7.2 标准按钮与 MovieClip 按钮事件类型	160
7.2.1 按钮的事件类型	160
7.2.2 标准按钮事件	161
7.2.3 MovieClip 按钮事件	162
7.3 ActionScript 导航	164
7.3.1 ActionScript 导航	164
7.3.2 ActionScript 图形导航	166
7.4 XML 导航	170
案例实作 导航	175
第 8 章 处理 Flash 的外部内容	177
8.1 加载外部文本文件	177
8.1.1 LoadVars 方法	177
8.1.2 预载外部文本文件	180
8.2 格式化外部文本内容	182
8.2.1 TextFormat () 方法	182
8.2.2 格式化外部载入文本	185
8.2.3 用 HTML 标签格式化外部文本	186
8.2.4 载入外部 HTML 文本	188
8.3 层叠样式表的应用	189
8.3.1 TextField.StyleSheet 用法	190
8.3.2 将 CSS 层叠样式表应用于外部文本	193
8.3.3 在 XML 中应用样式表	195
8.3.4 使用 XML 中的 CDATA 格式化	197
8.4 嵌入字体	199
8.5 自定义滚动条	202
8.5.1 文本滚动	202
8.5.2 超级滚动公式自定义滚动条	205
8.5.3 为自定义滚动条加入缓动	209
案例实作 载入外部文本及自定义滚动条	211

第9章 声音在网站中的应用 217

- 9.1 导入声音 217
 - 9.1.1 将声音导入到舞台 218
 - 9.1.2 将声音导入到库 218
- 9.2 将声音加入到影片中 218
 - 9.2.1 从库中加入声音到影片 219
 - 9.2.2 从外部库中加入声音到影片 219
- 9.3 为按钮加入声音 220
- 9.4 使声音与影片同步 221
- 9.5 ActionScript Sound 223
 - 9.5.1 Sound Object 223
 - 9.5.2 加载声音 224
 - 9.5.3 声音的循环 226
 - 9.5.4 声音开关 227
 - 9.5.5 控制音量及左右声道 228
- 9.6 发布包含声音的文档 230
 - 案例实作 加入声音开关 232

第10章 视频在网站中的应用 235

- 10.1 Flash 支持的视频格式 235
 - 10.1.1 Flash 中可以支持的视频文件格式 235
 - 10.1.2 Flash 提供的多种集成和传送
视频内容的方法 236
- 10.2 用“视频导入”向导导入视频 237
 - 10.2.1 从标准 Web 服务器上选择
“渐进式下载” 238
 - 10.2.2 导入从 Flash Communication Server
或 FVSS 传送的视频流 239
 - 10.2.3 在 SWF 文件中嵌入视频 239
 - 10.2.4 导入链接的 QuickTime 视频文件 241
- 10.3 设置编码视频参数 242
 - 10.3.1 选择视频编码配置文件 242
 - 10.3.2 指定高级编码设置
(仅限 Flash Professional) 243
 - 10.3.3 裁切和修剪视频 245
- 10.4 在“视频导入”向导中编辑视频剪辑 246

目录

CONTENTS

10.4.1	编辑视频剪辑的方法	246
10.4.2	将 Flash 视频文件导入库中	247
10.5	更改视频剪辑属性	248
10.6	FLV 视频的创建	250
10.7	ActionScript 控制视频的回放	253
10.7.1	控制导入到 Flash 内部视频的回放	253
10.7.2	控制外部 FLV 视频的回放	255
10.8	利用媒体组件控制视频	259
10.8.1	媒体组件参数 (仅限 Flash Professional)	260
10.8.2	使用媒体组件控制 FLV 视频	261
10.9	创建自定义外观的 FLV 播放器	263
	案例实作 FLV 播放器	270
第 11 章	Flash 动态数据处理	275
11.1	loadVars	275
11.2	加载动态数据	277
11.2.1	加载数据的基本原理	277
11.2.2	从文本文件中加载数据	278
11.2.3	从 XML 中加载数据	281
11.2.4	从数据库中加载数据	281
11.3	保存动态数据到服务器	294
11.3.1	保存数据的一般方法	294
11.3.2	保存数据到文本文件	295
11.3.3	保存数据到数据库	299
	案例实作	302
第 12 章	网站的发布	303
12.1	发布的基本过程	303
12.2	修正 Flash 嵌入到 IE 中的问题	304

第 1 章 Flash 网站的发展

1.1 Flash 的发展简史

Flash，中文译过来为闪光，目前从事互联网相关工作的人应是很熟知 Flash 的。推出 Flash 的 Macromedia 公司统计过，目前全世界有 90% 以上的电脑装有 Flash 播放器。它的主要功能是面向互联网的网站、图形、动画、应用程序、RIA（Rich Internet App Lication）等。

话说简短，首先简单介绍一下 Flash 的发展简史，Flash 的前身名为 Future Splash，原创始人为乔纳森·盖伊。1993 年，乔纳森·盖伊成立了自己的公司 Future Wave，致力于图像的研究。1994 年 1 月，乔纳森·盖伊决定将绘图软件转移到矢量绘图上。1996 年夏季，Future Splash Animator 正式发行了，并在为两大客户 Microsoft 和 Desiny 服务的过程中，在互联网上引起了很大的反响，当时他的工作室里只有 6 个人。由于资金问题，1996 年 11 月 Macromedia 收购了 Future Wave 公司，将 Future Splash Animator 重新命名为 Macromedia Flash 1.0。

Macromedia 收购 Future Splash 原本是为了完善其看家产品 Director 的，但在互联网上推出 Flash（Flash 3.0）后，获得了空前的成功。于是将 Flash 和 Director 进行重新定位。Flash 正式被定位于互联网，日后的过程中也证明了这是很成功的定位。

下面简述一下 Flash 的历程。

1998 年 5 月 31 日，Macromedia 推出了 Flash 3.0。

Flash3.0 下载专区

最新版本：3.0
发布日期：98年5月10日
系统要求：[win95/98/NT 16MB内存](#)
公司主页：<http://www.macromedia.com/software/flash/>
软件说明：Flash是交互式矢量图和Web动画的标准。网页设计者使用Flash创建漂亮的、可改变尺寸的、以及极其紧密的导航界面、技术说明以及其他奇特的效果。

下载点有：

1. Flash的官方网站：

<http://download.macromedia.com/pub/flash/esd/flash3esd.exe>

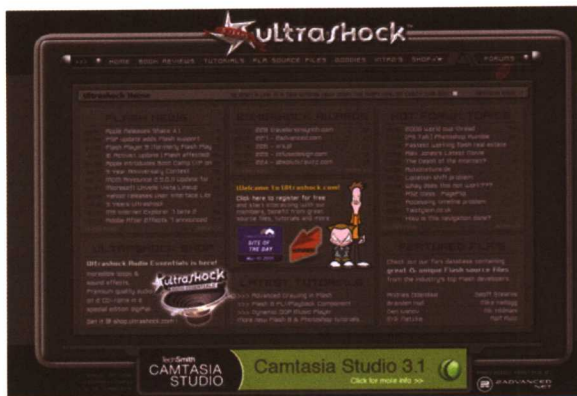
<http://download-asia.macromedia.com/pub/flash/esd/flash3esd.exe>

<http://download-euro.macromedia.com/pub/flash/esd/flash3esd.exe>

如果在网上搜索一下，会发现仍然可以找到 Flash 3.0 的下载，可以看一下它的系统要求和描述，在当时带宽不是很大的情况下，已经足以对互联网产生巨大的影响了。

1999 年 6 月 15 日, Macromedia 推出了 Flash 4.0。

Flash 4.0 中, 有了自己独立的播放器, 并可以进行简单的编程, 1999 年可以说是互联网非常火爆的一年, 也就是在那时诞生了许许多多的 Flash 英雄, 如俄罗斯的 Den Ivanov、WireFrame 工作室的 Andries Odendaal 等, 也许是他们把许多人带入了 Flash 的奇幻世界, 理解 Flash, 开发 Flash。这些英雄人物在之后的几年里便很少露面, 很多人包括我在内都很怀念当时那种新奇的氛围。在同期这种热潮还推动了两大国外网站的发展, 一个是 ultrashock (<http://www.ultrashock.com>), 另一个就是 flashkit (<http://www.flashkit.com>)。如果您还想找 Flash 4.0 时代的英雄, 可以在这两个网站上看到他们在那个时代的作品。



2000 年 6 月 24 日, Macromedia 推出了 Flash 5.0。

Flash 5.0 中的 ActionScript (也就是我们常说的 AS 1.0) 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为一种完整的面向对象的语言, 并且遵循 ECMAScript 的标准 (类似于 JavaScript), 这对于一个设计人员来说已经足够做任何想做的事情了, 但此时它的面向对象的编程能力还是很弱的。Flash 5.0 的发布对于 Flash 来说是一个重大的转折, 无论从设计角度还是从开发角度, 相对 Flash 4.0 来说都有质的飞跃。

2002 年 3 月 15 日, Macromedia 推出了 Flash MX。

它实际上就是测试版中的 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 6.0 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), 并且还提供了对 HTML 文本的更精确的控制, 引入了 `SetInterval` 超频帧的概念, 同时也改进了 SWF 文件的压缩技术。Flash 6.0 从本质意义上讲并没有很大的改变, 只是在 Flash 5.0 上增强了一些功能, 可以提及的就是它改进了 SWF 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 的播放器被命名为 Flash Player 7。

Flash MX 2004 新增功能如下:

- 对移动设备如手机、Pocket PC 的支持 (像素字体的清晰显示);
- Flash Player 运行时性能提高了 2 至 5 倍;
- 对 HTML 文本中内嵌图像和 SWF (SWF 中的独立 SWF) 的支持;
- 对 FLV 外部视频的支持 (与 QuickTime 的集成);
- 对 Adobe PDF 及其他文档的支持;
- 基于屏幕的可视化开发环境;
- 可视化编程环境;
- 高级可控制外观组件支持;
- 数据绑定;
- Web 服务和 XML 的预建数据连接器;
- 项目管理功能;
- 源代码控制系统;
- 开放了 JSAPI (JavaScript API) 接口可以通过 JSFL (Java Script Flash) 对 Flash 进行更深入的扩展。

看到上面 Flash MX 2004 的新功能介绍, 应该让人感到很振奋, 但事情并不完全是这样的, Flash 开发人员总体上是认可 Macromedia 的做法的, 但仍有许多人对 Flash MX 2004 发布满怀意见, 相信这种感受 Mike Downey (原 Macromedia 公司的 Flash 产品经理) 最有体会。原因有二, 其一是因为 Macromedia 大刀阔斧地对 ActionScript 进行了改革, 从原来的 AS 1.0 改为了 AS 2.0, 这对许多开发人员来说是忌讳的。当然 Macromedia 的初衷是为了使 ActionScript 更符合规范, 更易于面向对象的编程。其二是因为 Flash MX 2004 的 ActionScript 的转型致使 Flash MX 2004 的 Bug 层出不穷, 以至于使 Macromedia 对 Flash MX 2004 进行了升级, 升级为 Flash 7.2, 修复了原有众多的 Bug。

2005 年 8 月 8 日, Macromedia 推出了 Flash 8。

8 月 26 日在北京举办了 Flash 8 的发布会, 这期间已经传出了 Adobe 以 37 亿美元收购 Macromedia 的消息, 因此在中国的这次发布会是最后一次以 Macromedia 的名义来发布 Flash。我有幸参加了这次发布会并与 Mike Downey 等合影留念。





右二为 Mike Downey，右一就是我了

Flash 8 的发布使许多人从 Flash 6.0 开始就怀有的想法和思路得以实现，此次 Flash 8 的发布相对于 Flash MX 2004 的发布效果是不同的，使更多的人对 Flash 的能力更加认可和喜爱。

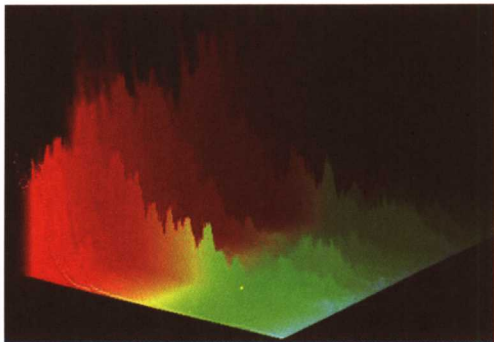
Flash 8 在图形处理和视频处理上要比 Flash MX 2004 有了很大一步的提高，相应地在 ActionScript 上也做了填充和功能的改善。

Flash 8 的主要新增功能如下：

- 图形的滤镜 Filter；
- 图形的混合模式 BlendMode；
- 位图缓冲 Cache as Bitmap；
- 改进的文本锯齿功能；
- 新的视频编码 on2V6；
- 视频支持 Alpha 通道等。

Flash 9 蓄势待发。

在写这本书时 Flash 9 还没有正式发布，但此前 Adobe 已经发布了 Flash Player 9 播放器。Flash 9 据称在 2007 年发布，但始终没有得到最可靠的日期，Flash 9 在 ActionScript 上继续遵循 ECMAScript 规范，并在 AS 2.0 的基础上做了较大的改动，命名为 ActionScript 3.0。这是继 AS 2.0 以来 Macromedia 对 ActionScript 脚本进行的第二次较大的调整，当然对于开发人员来说是不愿看到这样的情况的，有许多人正在使用 AS 2.0 或是刚刚开始使用 AS 2.0。据了解，在国内能很好地掌握 AS 2.0 的人也并不是很多，大多数人处在一个刚开始学习 AS 2.0 的阶段，AS 3.0 的出现让许多人不知所措。其实如果您是一名设计师，并且能够将 AS 1.0 使用得很熟练，就已经足够了，如果是开发人员能够熟练使用 AS 2.0 即可，如果有足够的精力可以再深入地学习 AS 3.0 或是 Adobe 主推的 FLEX 2.0。



上图是 Andre Michelle 使用 AS 3.0 类生成的动态 MP3 声音频谱，您可以访问 <http://blog.andre-michelle.com/upload/as3/compute.spectrum/> 看到真实的、很酷的效果（读者需要先安装 Flash 9 播放器）。

通过这个例子可以看出 AS 3.0 实现了 AS 2.0 不能实现的功能。目前能知道关于 Flash 9 的功能最主要的就是针对 AS 3.0 的描述。

AS 3.0 的基本语法结构如下。

```
package {  
    import flash.display.Sprite;  
    import flash.text.TextField;  
  
    public class HelloWorld extends Sprite {  
        public function HelloWorld() {  
            var display_txt:TextField = new TextField();  
            display_txt.width = 400;  
            display_txt.text = "Hello webstudio. I love webstudio.com.cn";  
            addChild(display_txt);  
        }  
    }  
}
```

如果您用过 AS 2.0，可以大致看出它们的不同，AS 3.0 中在类的前面增加了 `package{}`。如果要了解更详细的内容或是准备深入地去学习 AS 3.0，可以参看下面的链接资源。

<http://labs.adobe.com>（Adobe Labs）

<http://www.adobe.com/go/AS2toAS3>（AS 2.0 迁移到 AS 3.0）

<http://www.adobe.com/go/AS3LR>（AS 3.0 语言参考）

通过上面的介绍，您大致了解了 Flash 的发展过程。从之前的 Macromedia，到现在的 Adobe，它们从未停止过对 Flash 的研发，包括其相关产品，如用于移动领域的 Flash Lite 2.0，还有现在很火的用于 RIA 开发的 Flex Builder 2。自从 Adobe 收购了 Macromedia 后，在产品上进行了一些整合，特别是 Flash 与视频之间的整合，对设计师用户来讲，是件很酷的事情。

如果让我预测，我会说 Flash 会持续不断地发展下去，会更加趋向于一种交互式平台，而这个平台上最流行的元素就是视频。

1.2 HTML 页面与 Flash

早在 20 世纪八九十年代，凡是接触到网页的人员，在他们的印象中网站就是一些文字和图像的排版，文字和图片都可以被做上相应的链接，并且可以点击。对很大一部分人来说这种印象仍然持续到现在，不过随着互联网带宽的不断增加和 Flash 对互联网的影响力的不断增强，人们已经认可在 HTML 页面上加入一些 Flash 的元素会使页面更生动形象。从 2000 年以后，开始不断涌现全 Flash 网站，但人们对它的认识并不是很深，大部分人会认为 Flash 网站会影响访问的速度。在 Flash 发展初期和带宽不是很大的情况下确实存在这种现象，而恰恰在那时是 Flash 刚刚兴起的时候，那时您会发现基本上每个 Flash 网站或是 HTML 网站上都会有一个不小的片头，尽管可以在它的下面加上“skip intro”（跳过片头）的字样。到了 2005 年以后，在国外的用户网站上基本上已经见不到片头了，但国内好像刚刚进入每个网站都要做一个片头的阶段。从客观的角度讲，

HTML 网站和 Flash 网站两者都会存在，不存在谁取代谁的问题。下面简单对两者做一下比较。

HTML 的优势 访问的速度快，便于更新，更适合有大量的后台功能与前台数据显示的门户网站，如 yahoo、google、网易、sohu 等。

Flash 的优势 以生动形象的动画和交互式操作，给每一位访问者带来一种切身的访问感受，使用者在浏览的过程中自然而然地融入到网站中；Flash 特别适合于产品展示型网站。同时 Flash 已具备了后端数据开发和数据显示的能力，完全可以胜任中小型网站的开发。最典型的（也是说到 Flash 网站时不能不提的）就是大家熟知的 <http://www.2advanced.com>，从经典的 V3 到新近改版的 V5，完完全全是对 Flash 能力的一个最好的诠释。



1.3 Flash 网站的未来

2005 年 Flash 已经发展到了 Flash 8 的版本，众所周知，网站代表着一个企业的形象，但现在的网站已经超越了这个主题，许许多多的大公司已经将自己的网站视为在互联网上的营销平台，它既具备广告宣传效应，让用户在交互操作中充分感受公司的产品；同时它又是一个平台，可以收集用户的反馈信息，通过对信息的分析来达到利润的最大化。成功运作的典型案例如 SAMSUNG、NIKE、adidas 等。

2006 年互联网对于 Flash 互动需求更是激增，各大猎头公司都在争相聘用 Flash 高级人才。在国内，需求非常突出的一种职位是 Flash 网站互动设计师，另一种就是 Flash RIA 开发人员。随着互联网上的广告影响力的增加，许多的公司在国外案例的影响下，已充分认识到了这一点，不单单把 Flash 网站看成是一个单纯的网站，而是更大意义上将 Flash 网站看成是一种更有力的广告宣传。因为 Flash 网站的宣传成本要远远小于其他媒体，而且一个好的 Flash 网站的传播速度和广度是会令人吃惊的。

面对上述需求，作为一个 Flash 互动设计或是 Flash 开发人员，要做哪些准备呢？最基本的就是在设计之外，还要充分掌握 Flash 网站的制作专业技术。结合设计的需求来更大限度地满足工作的需要，制作出更精美更专业的 Flash 网站。

总结

本章主要介绍了 Flash 发展历史，HTML 与 Flash 优势对比，以及网站的未来发展趋势，我们不可否认的是 HTML 静态页面网站不会被完全取代，但可以确认的是 Flash 网站正在形成一种趋势，当您遇到一个有做网站需求的客户时，您是否会对他有所建议呢？

在下一章我们会正式开始介绍 Flash 网站技术和 Flash 网站规划。

第 2 章

Flash 网站规划

简介

一个 Flash 网站的成功与否取决于创意、设计、交互这 3 个因素。这三者缺少任何一个因素，都会使 Flash 网站看上去不够完美。那么是不是这三者都很优秀就可以称为一个成功的 Flash 网站呢？我只能 80% 认可这个观点。从事 Web 行业的工作人员大多也都看过这种类型的网站，网站的每个页面设计得都非常精美，单独页面的动画做得也很细致。但当点击页面上的交互式按钮时就会重新打开一个新的窗口，重新载入动画，或是在访问过程中缺少流畅的感觉。从本质上讲 Flash 页面与 HTML 页面是没有什么大的区别的。如果单独从创意、设计、交互这 3 方面来说可能是很优秀的，但如果从整体上来看，这并不能算是一个成功的 Flash 网站。那它缺少什么呢？回答是它主要缺少前期的网站规划，这正是本章重点要介绍的，即 Flash 网站的规划。那么如何去规划 Flash 网站呢？

2.1 Flash 网站的结构规划

在概述中提到一个好的网站除了取决于 3 个重要的因素，即创意、设计、交互外，还取决于一个重要的不可缺少的因素，即网站规划。Flash 网站规划的基本思路是指根据已有的创意，有效地将设计与交互结合起来，设计与交互均为创意服务，同时三者又是相辅相承的，紧密统一的。

2.1.1 Flash 网站的结构

Flash 网站的结构和流程与 HTML 基本相似，但略有不同。相同的是都要有如 Logo、导航、内容等基本元素；不同点是可以通过一定的技术手段使 Flash 的结构变化万千，比如在表面上看到的 Flash 页面中可能只有一个 logo，也可能只有一个图形导航而已，但实际上通过鼠标的 mouseRollOver 和 mouseRollOut 交互，会将这些元素在变化中呈现出来。

那么下面来看一下 Flash 网站的标准流程结构图。