

新世纪电脑丛书

Flash 5 梦幻网页

李军 阳阳 优利尔 等编著

李游工作室审校

Flash 5 快闪全接触

Flash 5 动画基础

Flash 5 高级实例

Flash 5 技巧荟萃

附赠精彩多媒体学习光盘

前 言

Flash: 一道永远的闪光。

Flash: 一个闪亮的梦想。

Flash: 给你无限的力量。

这就是《Flash 5 梦幻网页》，网络天下闪光特效的地方。

欢迎进入这如梦幻般的 Flash 5 闪亮课堂，让我们一起在 Flash 的世界翱翔。

一、序幕

Flash 一经面世，就以其矢量性、文件小、流式播放的特点迅速打开市场，将网页设计带上了一个全新的高度。如今 Flash 插件在全球拥有 80% 以上的普及量，这使 Flash 在事实上几乎成为网络动画的标准。随着国内互联网带宽的迅速扩容，Macromedia 的 Add life to the Web（将生活融入网络）的想法已经实现。在不久的将来，以 Flash 为代表的交互性矢量动画电影将统一网络多媒体市场。

要确保在互联网这个大世界中的一席之地，就必须把握网络脉搏，不断采用新技术，为你添上从网络起飞的翅膀。现在，是你出发的时候了，抓住这网来之风，掌握 Flash 技术，并以闪亮之光提升网页至无限梦幻。

二、认识 Flash

简单地说，Flash 是基于矢量图形技术和流技术的多媒体动画制作工具，就像一个简单的 Director 版本。但是，使用 Flash 要简单得多，它提供了大量的适合于网页特点的新技术和开发工具，使网页动画和交互电影能够在最短的时间内设计、制作完成。Flash 动画电影能够在现有互联网带宽限制的情况下，给用户较为满意的下载浏览速度。

Flash 采用矢量图形技术，其制作的动画文件很小。采用 Flash 制作出的网页，整个页面就像一部多变的电影，页面中的文字、图片、按钮、菜单都随鼠标与键盘信息而变化，显得格外美观。更为突出的是，使用 Flash，也可以轻松地在任意两帧图形之间制作变形动画。Flash 5 还支持 WAV 和 MP3 声音文件的播放，所以 Flash 能够制作真正的网上电影。Flash 生成的文件是带保护的，这就能够确保制作者的利益。

从制作的角度说，Flash 上手也很容易，凡是用过类似图像处理软件，使用过如 Photoshop、Freehand 等软件的用户，都可以很轻松地掌握 Flash，并制作出非凡效果的 Flash 动画。当然，向你推荐本书，因为它确实是一个不错的 Flash 5 高级教程。

从浏览者的角度看，Flash 的播放运用了流技术，因此 Flash 动画是边下载边演示，几乎感觉不到文件的下载过程。但是 Flash 动画也有美中不足，浏览器必须要下载和安装一个 Shockwave flash 的插件才能正常浏览包含有 Flash 电影动画的网页。现在安装 IE 5.5 以上的浏览器时就可以安装这个插件。下载一个 300 KB 的小插件程序，就能够浏览富有丰富动感效果的网页，何乐而不为呢？

三、关于学习 Flash 5

Flash 与 FrontPage、Homesite 等网页制作软件不完全一样，它是一种交互动画编辑软件。它产生的 .SWF 动画，可插入 HTML 页面里，也可单独成页，甚至也可架设全 Flash 网站。由于 Flash 具有非凡的交互性，采用 Flash 制作的网页效果远远超出了 DHTML、Java、ActiveX 制作的效果。Flash、Fireworks 和 Dreamweaver 三剑客已经成为网页制作的新宠，学会 Flash 为您的网页设计迷人的闪光效果，现在是时候了。

那么到底如何学习 Flash 5 呢？答案当然是分三步，第一步：入门与上手，会制作一般动画电影；第二步：掌握交互技术等高级知识，学会制作带 Actions 的交互动画电影；第三步：会制作各种 Flash 闪光特效，掌握大量 Flash 相关技巧。

《Flash 5 梦幻网页》正是按这样顺序组织的一本高级教材。学习第一篇“Flash 5 网页动画基础”，你会轻松掌握 Flash 5 基本操作，进入 Flash 动画设计世界。第二篇“Flash 5 网页动画交互技术”，深入介绍了以 Actions 为核心的动画交互技术，并通过大量实例，讲述如何设计具有良好交互性的 Flash 梦幻网页，使你成为 Flash 中级选手。学习第三篇“Flash 网页动画实例与技巧”，你将掌握大量技巧，能制作各种 Flash 梦幻网页，成为 Flash 顶级高手。

四、本书的特色

本书是在参考大量闪光动画特效的基础上，由具有丰富 Flash 网页制作经验的专家，面向 Flash 初级、中级和高级用户精心创作的。其特点是针对性强、容易上手、图文并茂、深入浅出、实例讲解、技巧分析。我们的目标是使你通过本书三篇内容的学习，尤其是通过对本书大量实例的演练，在两周到一个月的时间内成为真正的 Flash 梦幻网页动画设计高手。

本书配套光盘收集了大量 Flash 特效及其原文件，并精心制作成真人讲授的多媒体学习教程，即使从来没有用过 Flash 的新手也能够轻松入门，成为 Flash 网页动画设计能手。配套光盘中还附带了 Flash 5 评估版，它可免费试用 30 天，感谢 Macromedia 的支持。

五、作者与致谢

本书由具有丰富 Flash 使用经验的专家精心写作，得到了 Flash 高手的悉心审校，并从部分网站提取了 Flash 效果和素材，在此首先向这些素材的原创作者表示感谢。

本书由李军、阳阳、优利尔等编著，参与编写工作的还有张新勇、寇怀成、刘正华、徐波、黄晓路、张华明、孙新学、吴庆彬、马纪明、李海蓉、刘如雷等。本书配套光盘由李军、李霞、寇怀成、王君等制作，全书由李游工作室审校。

向给予支持的马军老师、付永领博士等表示感谢！

编 者

目 录

前言

第一篇 Flash 5 网页动画基础

第 1 章 初识 Flash 梦幻网页	3
1.1 为什么要使用 Flash	3
1.1.1 写在前面的话	3
1.1.2 Flash 到底是什么	3
1.1.3 怎样学习 Flash	4
1.2 浏览与认识 Flash 电影	4
1.2.1 精美闪光的网上电影	5
1.2.2 轻松幽默的快闪广告	5
1.2.3 寓教于乐的灵活课件	6
1.2.4 漂亮迷人的交互表单	6
1.2.5 时尚华丽的顶级影集	7
1.2.6 老少皆宜的智能游戏	7
1.2.7 非凡体验的特效展示	8
1.2.8 令人心动的电子教程	9
1.3 Flash 5 版本的新特点	9
1.3.1 方便灵活的 Macromedia 标准界面	9
1.3.2 更便利的操作方式	10
1.3.3 更强的交互功能	10
1.3.4 改进了动画和图层控制	11
1.3.5 丰富的素材库及素材库管理功能	12
1.3.6 更先进的网页色彩管理	12
1.3.7 方便强大的多媒体导入导出功能	12
1.3.8 其他新增特点	13
1.4 下载与安装 Flash 5	13
1.4.1 系统要求	13
1.4.2 下载 Flash 5	14
1.4.3 安装 Flash 5	14
1.5 制作第一个 Flash 动画	21
第 2 章 Flash 5 工作环境全接触	24
2.1 Flash 5 界面概述	24
2.2 Flash 5 界面全接触	25
2.2.1 菜单栏	25
2.2.2 标准工具栏	38
2.2.3 绘画工具栏	38

2.2.4 时间轴窗口	39
2.2.5 层概念及层操作	43
2.2.6 工作区与舞台	45
2.3 使用浮动面板	48
2.3.1 Info/Transform/Stroke/ Fill 面板组	48
2.3.2 Mixer/Swatches 面板组	49
2.3.3 Character/Paragraph/Text Options 面板组	50
2.3.4 Instance/Effect/Frame/Sound 面板组	50
2.3.5 Movie Explorer (电影浏览器)	52
2.3.6 Generator 窗口	54
2.3.7 使用输出窗口	55
2.4 使用素材库	56
2.4.1 Flash 素材库概述	56
2.4.2 使用库窗口里的文件夹	59
2.4.3 库窗口内的项目归类	59
2.4.4 库内项目操作	59
2.4.5 创建永久库并使用库项目	60
2.4.6 使用共享库	60
2.4.7 为库中添加符号元素	62
第3章 Flash 5 绘画与编辑基础	64
3.1 Flash 5 绘画基础	64
3.2 在 Flash 中绘画	65
3.2.1 使用铅笔工具	65
3.2.2 使用直线、椭圆和矩形工具	67
3.2.3 使用笔刷工具	68
3.2.4 使用吸管工具	69
3.2.5 使用颜色工具	70
3.2.6 使用墨水瓶工具	73
3.2.7 使用颜料桶工具	73
3.3 编辑 Flash 对象	75
3.3.1 使用箭头工具	75
3.3.2 使用套索工具	76
3.3.3 使用橡皮工具	77
3.3.4 使用手形工具	78
3.3.5 使用缩放工具	78
3.4 对象的排列	78
3.4.1 选取对象	78
3.4.2 移动、复制和删除对象	79

3.4.3 对齐对象	79
3.4.4 对象成组和打散	80
3.4.5 翻滚对象	80
3.4.6 修改对象	80
3.5 使用文字工具	81
第4章 Flash 5 网页动画基础	82
4.1 Flash 网页动画概述	82
4.2 Frame by Frame 逐帧动画	83
4.3 Motion Tweening 移动渐变动画	85
4.3.1 沿直线方向移动渐变	85
4.3.2 移动渐变中产生缩放效果	87
4.3.3 移动渐变中产生旋转效果	87
4.3.4 移动渐变中产生颜色渐变效果	88
4.3.5 沿曲线的移动渐变	88
4.3.6 多个对象沿同一路径产生移动渐变	90
4.4 Shape Tweening 形状渐变动画	91
4.4.1 文字形状渐变	91
4.4.2 图形的形状渐变	93
4.4.3 使用渐变提示	95
4.5 Layer Tweening 层过渡动画	96
第5章 Flash 5 素材导入与动画电影发布	99
5.1 Flash 素材的导入	99
5.1.1 Flash 素材导入概述	99
5.1.2 使用 Import (导入) 命令	100
5.1.3 拖移文件到素材库窗口	101
5.1.4 Open as Library (当作素材库打开)	101
5.1.5 Open as Shared Library (当作共享库打开)	102
5.1.6 插入对象	102
5.2 Flash 素材格式转换	104
5.2.1 将位图转换为矢量文件	105
5.2.2 导入 WAV 素材并转换为 MP3	106
5.3 Flash 动画电影的发布	108
5.3.1 动画电影发布概述	108
5.3.2 输出电影并将其嵌入 HTML	109
5.3.3 发布电影动画的格式设置	111
5.3.4 发布电影动画的预览	114
5.4 输出电影动画	115
5.4.1 输出 Flash Player 电影文件	115

5.4.2 输出 GIF 动画	116
5.4.3 输出 AVI 视频电影	116

第二篇 Flash 5 网页动画交互技术

第 6 章 Flash 5 动画交互技术	119
6.1 Flash 5 网页动画交互技术基础	119
6.2 创建与插入按钮	119
6.3 动态展开菜单	122
6.3.1 动态展开菜单分析	122
6.3.2 制作按钮符号	123
6.3.3 创建菜单表	124
6.3.4 为电影剪辑编写 ActionScript	126
6.3.5 合成动态菜单	127
6.4 Flash 交互表单	127
6.4.1 创建交互文本框	127
6.4.2 建立响应按钮	128
6.4.3 建立查询表单	128
6.5 声音交互技术	129
6.5.1 Flash 加入音效	129
6.5.2 制作音乐开关	130
第 7 章 Flash 交互技术 ActionScript 基础	132
7.1 ActionScript 术语	132
7.2 Flash 事件引擎	133
7.2.1 按钮事件	133
7.2.2 键盘事件	134
7.2.3 关键帧事件	135
7.3 Actions 应用基础	136
7.3.1 快速 Actions 编辑	136
7.3.2 Action 基本命令详解	137
7.3.3 Flash 5 支持的运算	146
7.3.4 Flash 5 预设功能函数和属性变量	147
7.4 其他 Actions 命令	148
7.4.1 Set Property 命令	148
7.4.2 Set Variable 命令	149
7.4.3 If 命令	150
7.4.4 Loop 命令	151
7.4.5 Duplicate/Remove Movie Clip 命令	151
7.4.6 Call 命令	152

第 8 章 Flash 5 网页交互动画(一)	153
8.1 把握交互动画的脉搏	153
8.2 交互网页动画要素分析	154
8.2.1 Actions 面板与脚本编写	154
8.2.2 设计事件引擎	157
8.2.3 目标间的跳转	159
8.2.4 编辑动作	159
8.2.5 动作的嵌套	160
8.2.6 Actions 的编辑	160
8.3 设置网页动画播放	162
8.3.1 观赏方式的设置	162
8.3.2 调整动画播放效果	163
8.4 电影剪辑操作	163
8.4.1 创建电影剪辑	164
8.4.2 复制和删除电影剪辑	165
8.4.3 改变电影剪辑的位置和外观	166
第 9 章 Flash 5 网页交互动画(二)	168
9.1 动态格式化文本	168
9.2 精确 Loading 动画	170
9.3 跟随鼠标效果	172
9.4 电影放大镜	174
9.4.1 建立基本符号	174
9.4.2 制作放大镜	176
9.4.3 建立放大效果	178
9.4.4 编写 Actions	179
第 10 章 Flash 动画与其他软件大结合	181
10.1 HTML 对 Flash 的支持	181
10.2 用 Dreamweaver 4 引入 Flash 动画	182
10.3 用 FrontPage 2000 引入 Flash 动画	186
10.4 在 Director 8 中调用 Flash 动画	191
10.5 在 Authorware 5.1 中调用 Flash 动画	193
10.6 在 PowerPoint 2000 中调用 Flash 动画	196

第三篇 Flash 5 网页动画实例与技巧

第 11 章 Flash 5 梦幻网页动画实例	203
11.1 滑动遮罩效果	203
11.2 雪花飘飞效果	204
11.3 旋转残影效果	205

11.4 图像爆炸效果	207
11.5 电影序幕效果	209
11.6 气泡从屏幕中冒出来	210
11.7 用 Flash 架设网站基础	212
11.7.1 起始页	213
11.7.2 Preloader 及 Flash 页	213
11.7.3 Flash 菜单	213
11.7.4 Flash 过渡到各部分	213
11.7.5 正文内容	213
11.8 简单鼠标拖放游戏	214
第 12 章 Flash 5 网页动画技巧	221
12.1 Flash 遮罩使用技巧	221
12.1.1 使用 Flash 遮罩的一般步骤	221
12.1.2 用遮罩实现文字被滑过效果	221
12.1.3 用遮罩产生文字霓虹灯闪烁效果	221
12.2 在 Flash 中引入 3D	221
12.3 更新 Flash 动画中的文字	222
12.4 应用 FS command 技巧	223
12.4.1 Flash FS Command 对 JavaScript 的调用	223
12.4.2 JavaScript 对 Flash 动画的控制	224
12.4.3 其他 Fs Command 控制	226
12.5 Flash 交互表单技巧	226
12.5.1 创建交互表单一般步骤	226
12.5.2 建立表单交互实例	227
12.6 Flash 动画中静止帧的应用	227
12.7 给 Flash 文字按钮加补丁	227
12.8 下载进度条的制作技巧	228
12.9 Flash 如何打开新窗口	229
12.10 不使用 JavaScript 检测 Flash 插件	229
12.11 Flash 动画变屏保	230
12.12 自定义 Flash 5 快捷键	231

附录 A Flash 5 Actions 速查表

1 Basic Actions (基本动作)	232
2 Actions (动作)	232
3 Operators (操作符)	233
3.1 布尔操作符	233
3.2 位操作符	234

3.3 符合操作符	234
3.4 字符串操作符	234
4 Functions (函数)	235
5 Objects (对象)	236
5.1 Array (数组)	236
5.2 Boolean (布尔数)	237
5.3 Color (颜色)	237
5.4 Date (日期和时间)	237
5.5 Key (键盘)	238
5.6 Math (数学函数)	239
5.7 MovieClip (电影剪辑)	239
5.8 Mouse (鼠标)	240
5.9 Number (数值)	240
6 Others (其他函数)	240
6.1 Object (对象) 函数	240
6.2 Selection (选区) 函数	240
6.3 Sound (声音) 函数	240
6.4 String (字符串) 函数	241
6.5 XML (可扩充性标记语言)	241
6.6 XMLSocket (XML 套接字) 函数	242

附录 B 键代码值

1 字母和数字键	243
2 小键盘上的键	243
3 功能键	244
4 其他键	244

附录 C Flash 5 的快捷键

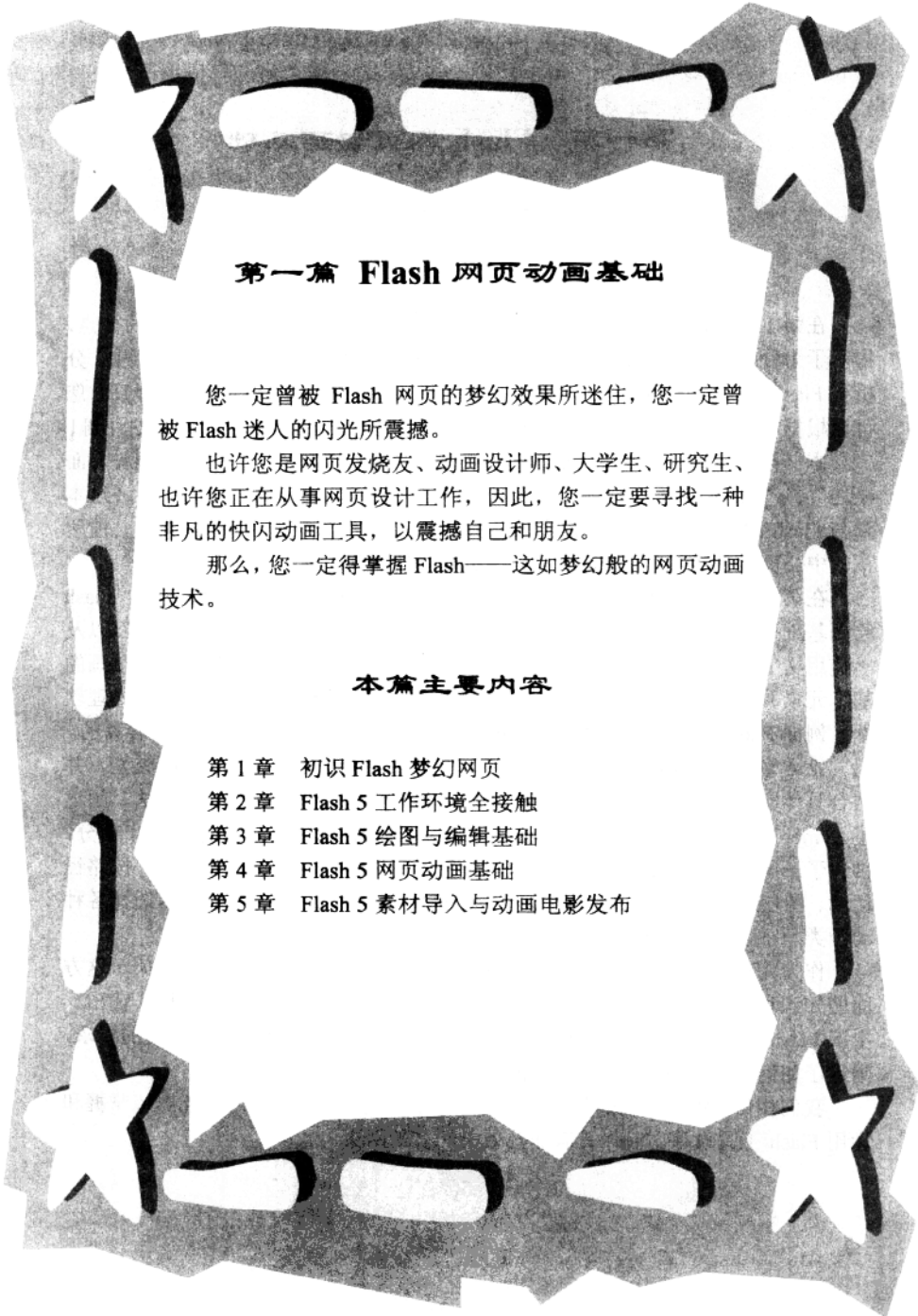
1 菜单栏	245
1.1 File 菜单	245
1.2 Edit 菜单	245
1.3 View 菜单	245
1.4 Insert 菜单	246
1.5 Modify 菜单	246
1.6 Text 菜单	246
1.7 Control 菜单	246
1.8 Window 菜单	247
1.9 Help 菜单	247

2 绘画工具栏.....	247
3 Test Movie 窗口.....	247
3.1 File 菜单.....	247
3.2 Edit 菜单.....	248
3.3 View 菜单.....	248
3.4 Insert 菜单.....	248
3.5 Modify 菜单.....	248
3.6 Text 菜单.....	248

附录 D 优秀 Flash 学习站点

附录 E 配套光盘的内容与使用

1 配套光盘的内容.....	250
1.1 软件工具类.....	250
1.2 范例源文件.....	250
1.3 世界 Flash 大赛作品欣赏.....	250
1.4 附录内容索引.....	250
1.5 多媒体学习教程.....	250
2 配套光盘使用概述.....	251
2.1 需要的基本配置.....	251
2.2 运行方法.....	251
2.3 操作方法.....	251
2.4 关于多媒体学习教程.....	251
3 配套学习光盘的使用.....	251



第一篇 Flash 网页动画基础

您一定曾被 Flash 网页的梦幻效果所迷住，您一定曾被 Flash 迷人的闪光所震撼。

也许您是网页发烧友、动画设计师、大学生、研究生、也许您正在从事网页设计工作，因此，您一定要寻找一种非凡的快闪动画工具，以震撼自己和朋友。

那么，您一定得掌握 Flash——这如梦幻般的网页动画技术。

本篇主要内容

- 第 1 章 初识 Flash 梦幻网页
- 第 2 章 Flash 5 工作环境全接触
- 第 3 章 Flash 5 绘图与编辑基础
- 第 4 章 Flash 5 网页动画基础
- 第 5 章 Flash 5 素材导入与动画电影发布

第一篇 Flash 网页动画基础

本篇内容介绍

在第 1 章中，首先介绍了几个经典的 Flash 动画，接着展示了 Flash 的要点，揭示了为什么要使用 Flash。在此基础上，简要回顾了 Flash 迅猛发展的历史，分析了 Flash 5 版本的新特点，向大家介绍了几个闪亮登场的 Flash 工具。最后，您可以根据本书的介绍下载与安装 Flash，别忘了去 Macromedia 公司的网站注册！

本书第 2 章是一个与 Flash 工作环境全接触的初级教程。包括“Flash 界面概述”、“Flash 界面全接触”、“使用浮动面板”、“使用素材库”。通过本章与 Flash 的全情接触，您一定会熟悉 Flash 5 的界面和动画的制作。总之，前两章的中心就是初步认识了 Flash 及其网页动画的制作方法。

在第 3 章中介绍了如何在 Flash 5 中进行绘画与基本的编辑操作。包括“Flash 绘画基础”、“在 Flash 中绘画”、“编辑 Flash 对象”、“对象的排列”以及“使用文字工具”等，其核心是如何充分而高效地运用 Flash 工具，制作动画的基本元素并对它们进行合理的编排。当然，如果您以前熟悉任何一种图像处理软件，例如 Photoshop、CorelDraw、Painter 等，那么要掌握这些技能是很容易的。

第 4 章是 Flash 网页动画基础，在本章中，将全面分析 Flash 动画类型，并结合具体实例进行分析，讲述 Flash 动画的制作流程，针对各种动画方法，阐述了 Symbol（物件）的获取与 Instance（实例）动画的制作技巧。在本章后半部分，讲述了一些高级的 Flash 电影技巧，例如色彩变化动画、形状过渡动画、按路径运动、图层动画及 Alpha 遮罩动画等。通过本章的学习，您将能够灵活选择各种动画类型，以制作特殊的梦幻动画效果。

作为完整的用途，您一定要将 Flash 动画和站点进行出版与发布，关于这方面的知识和技巧，正是本书第 5 章的内容，它涉及 Flash 动画的不同格式输出、出版 Flash 梦幻网页、在各种软件中引入 Flash 动画，此外还针对发烧友的要求，阐述了如何架设与发布 Flash 站点的相关技巧。

我们相信，跟随本篇的学习，在至多一个星期的时间内，您就能熟练掌握和运用 Flash 工具设计、制作具有非凡效果的梦幻网页。

第1章 初识 Flash 梦幻网页

本章首先揭示了为什么要使用 Flash, 并介绍了几个经典的 Flash 动画, 接着展示了 Flash 的要点。在此基础上, 简要回顾了 Flash 迅猛发展的历史, 分析了 Flash 5 版本的新特点, 向大家介绍了几个闪亮登场的 Flash 工具, 最后, 您可以根据本书的介绍下载与安装 Flash。

1.1 为什么要使用 Flash

1.1.1 写在前面的话

几年前, 网页一直都是静态的文本或是简单的图像, 没有动画、没有声音、没有交互、更没有视频, 一个网站就像一本图书的复制品一样, 被定格在互联网这个浩瀚的海洋里, 每个页面都天然雷同, 毫无生气。到 1995 年, Sun 公司开发了 Java 程序设计语言, 利用它可以创建 Applet (应用小程序), 这些 Applet 能从服务器下载到浏览器上, 并在用户计算机上运行。最为关键的是, 使用 Java, 程序设计人员不仅可以进行高级的后台控制, 也可以创建调用图片和声音的多媒体应用小程序。因此, Java 一经推出, 立刻受到网页开发人员的宠爱, 在短时间内, Java 就风行全球。但是, 这种 Java 一统天下的局面, 被 JavaScript、Perl、PHP 以及别的具有丰富效果的网页设计工具打破了。

如果您是网上冲浪者, 那您一定曾发现过这样的网页, 它的动画效果不再是单纯的反复运动, 而是可以在画面里进行菜单选择和按钮操作以及播放声音文件, 您一定曾被这样的 Flash 网页的梦幻效果所迷住, 也一定曾被 Flash 迷人的闪光所震撼。

如果您是网页发烧友、动画设计师、大学生、研究生、也许您正在从事网页设计工作, 那么, 您一定会去寻找一种非凡的网页动画工具, 以震撼自己和朋友。因此, 您一定得掌握 Flash——这如梦幻般的网页动画技术。

1.1.2 Flash 到底是什么

今天, 网络早已成为大众话题, 随着国际互联网和网络技术的发展, 网上的内容更加丰富, 形式也向多样化发展。现在, 几乎看不到纯文本的网页, 图像、动画、声音乃至视频再也不是什么新鲜事了。由于互联网带宽和计算机运算速度的限制, 人们一直在开发新的数字视频图像格式, 比如 JPEG、GIF、RM 等。

以往, 互联网上的动画主要采用 GIF 格式, 其最大缺点是文件大, 很难想象具有大量 GIF 动画的页面会完整地出现在人们面前, 久而久之, 人们对这样的网站就失去了兴趣。于是, Flash 幸运而生了, 它凭借文件小、变化多、功能强等特点吸引了越来越多的支持者。

简单地说, Flash 是基于矢量图形技术和流技术的多媒体电影制作工具, 就像一个简单的 Director 版本, 但是使用 Flash 要简单得多。它提供了大量的适合于网页特点的新技术和开发工具, 使网页动画和交互电影能够在最短的时间内设计、制作完成, 并能够在现有互联网带宽限制的情况下, 给用户提供更满意的下载浏览速度。

Flash 采用矢量图形技术, 其制作的动画文件很小。例如一个采用 Flash 制作的包含动画和

声音的几十秒视频动画，往往只有几千字节大小。同时，采用 Flash 制作的网页，整个页面就像一部多变的电影。页面中的文字、图片、按钮、菜单都随鼠标与键盘信息而变化，显得格外美观。更为突出的是，使用 Flash，也可以轻松地在任意两帧图形之间制作变形动画。另外，Flash 还支持 WAV 和 AIFF 声音文件的播放，在 Flash 5 中还增加了对 MP3 的支持，所以 Flash 能够制作真正的网上电影。此外，Flash 生成的文件是带保护的。

从制作的角度来说，Flash 上手也很容易。几乎凡是用过类似图像处理软件，使用过如 Photoshop、Freehand 等软件的用户，都可轻松地掌握 Flash，并制作出非凡效果的 Flash 动画。

从浏览者的角度看，Flash 的播放运用了流技术，这就是说 Flash 动画是边下载边演示，因此，如果速度控制得好，几乎感觉不到文件的下载过程。但 Flash 动画也有美中不足，浏览器必须要下载和安装一个 Shock wave flash 的 Plug-in，才能正常浏览采用了 Flash 动画的网页。一个好消息是，现在安装 IE 5.5 以上的浏览器时就可以安装这个插件。如果您还在使用以前版本的浏览器，则只要下载一个 300KB 的小程序后，就能够浏览富有丰富动感效果的网页，何乐而不为呢？

Flash 与 FrontPage、Homesite 等网页制作软件不完全一样，它是一种电影编辑软件。它产生的.swf 动画，可以插入 HTML 页面里，也可以单独成页。由于 Flash 具有非凡的交互性，采用 Flash 制作的网页效果远远超出了 DHTML、Java、ActiveX 制作的效果。

现在，Macromedia 公司的 Flash、Fireworks 和 Dreamweaver 三剑客已经成为网页制作的新宠，学会 Flash，为您的网页增加迷人的闪光效果，现在是时候了。

1.1.3 怎样学习 Flash

一些朋友不仅要问，既然 Flash 这么强大，到底该怎样学习呢，应该主要掌握 Flash 中什么样的技术呢？对于这个问题，可以有不同的答案。

如果您仅仅想随便玩玩，作个 Flash 过客，那么一种投机取巧的方法是，直接从本书第二篇提供的实例中，选择几款您想要的效果进行模仿操作。例如可以制作一个 Flash 广告栏、制作一种美妙的鼠标跟踪效果，或是为您心爱的人制作一个 Flash 影集，对于这样的已知问题求解，您不必深入学习太多的 Flash 基础知识，照样模仿就八九不离十了。

如果您是一个网站的美术师、动画设计师，或者您想要制作一个颇具特色的 Flash 闪光网页，或想用 Flash 架设一个完全的梦幻网站，或者您要以 Flash 作为一种职业工具的话，那么，记住那句老话——磨刀不误砍柴功，踏踏实实地从基础入手。建议首先将本书的第一篇仔细、认真地学习一遍，然后通过本书第二篇的实例进行演练。祝您早日成为 Flash 专家。

再者，如果您一定要成为 Flash 大师，并要利用 Flash 众多的高级技巧进行站点规划、游戏开发或是独创几种非凡的 Flash 闪光特效，那么除了深刻掌握本书第一篇、第二篇的基础和实例操作外，还需要大量的技巧和深入的 Flash 技术支持。关于这些内容，参看本书第三篇的高级技术与技巧，可掌握更多丰富精彩的内容。

1.2 浏览与认识 Flash 电影

有人说，Flash 神通广大，这话一点不假。Flash 不仅可以制作精美闪光的网上电影、时尚华丽的顶级影集和轻松幽默的快闪广告，借助其内核的交互技术，也可以制作寓教于乐的灵活课件、漂亮迷人的交互表单、老少皆宜的智能游戏、非凡体验的角色演示以及令人心跳的极品

教程。

1.2.1 精美闪光的网上电影

用 Flash 制作精美闪光的网上电影，这正是 Flash 的专长。全球 Flash 超级大赛站点，评出了 10 大顶尖 Flash 作品。综观这些作品，几乎全部是效果非凡、精美闪光的网上电影。您一定要打开本书配套光盘看一看，笔者已经将这些作品收藏到了本书的配套光盘中，并作为经典推荐给大家。目的是希望您一开始就可以获得 Flash 美的享受，进而爱上这无所不能的 Flash。

“Captain Chewing goes to Infect” 为全球超级 Flash 大赛 TOP10 排位第一的 Flash 电影，它由 Benjamin Gievis 设计，SWF 文件仅 1.640MB，而电影长度为 2min 左右。图 1-1a、b 所示就是其中的两个画面，该片讲述了虚拟首都被病毒感染时的情景，效果非常逼真，并配有声音。

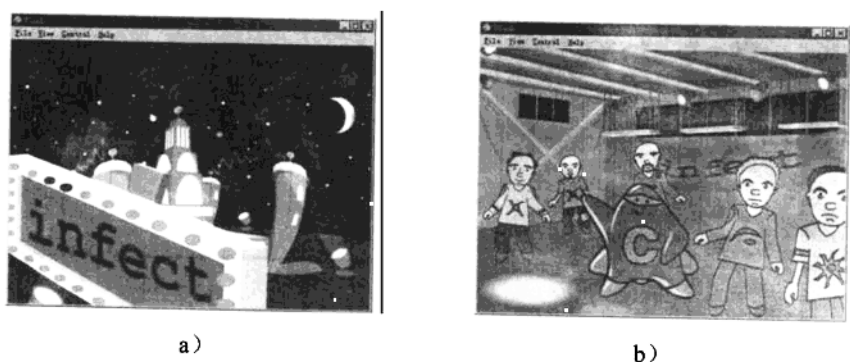


图 1-1 Flash 电影之“Captain Chewing goes to Infect”画面

1.2.2 轻松幽默的快闪广告

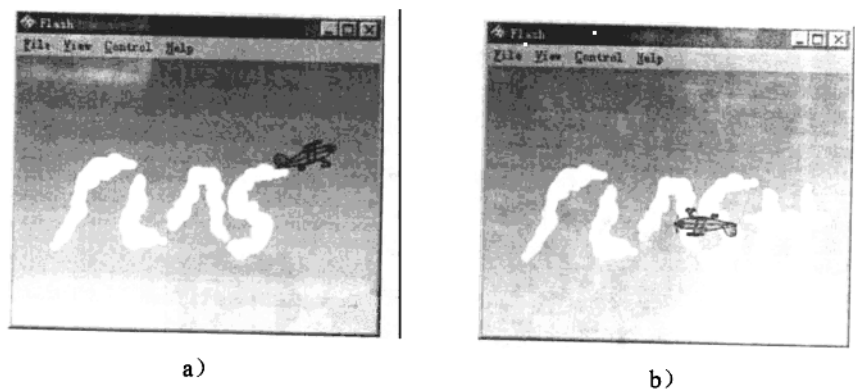


图 1-2 Flash 自己的快闪广告

Flash 之所以得以广泛流传，另一个重要的原因是，它被广泛地用于制作轻松幽默的快闪广告。一些大型 Web 站点的主要广告栏，现在通常提供的都是 Flash 广告栏。像 IBM、SONY、

Motorola、Cannon 这样的国际大公司，其网站的点睛之笔往往也使用的是 Flash 技术。图 1-2a、b 所示的是直接浏览 Macromedia 公司为 Flash 设计的快闪广告。该动画使用 Flash 技术，巧妙地将 Flash 几个字母使用老式飞机喷射出来，格外引人注目。

1.2.3 寓教于乐的灵活课件

由于 Flash 出色的性能，许多公司已经开始采用它设计寓教于乐的灵活课件，国内就有洪恩软件公司、中国园丁网、北京鸿达公司以及一些教师的个人主页，现在不仅提供 PowerPoint 教案，也提供了一些采用 Flash 技术制作的多媒体课件。如图 1-3a、b 所示是一个为儿童讲述数学问题的学习类课件。

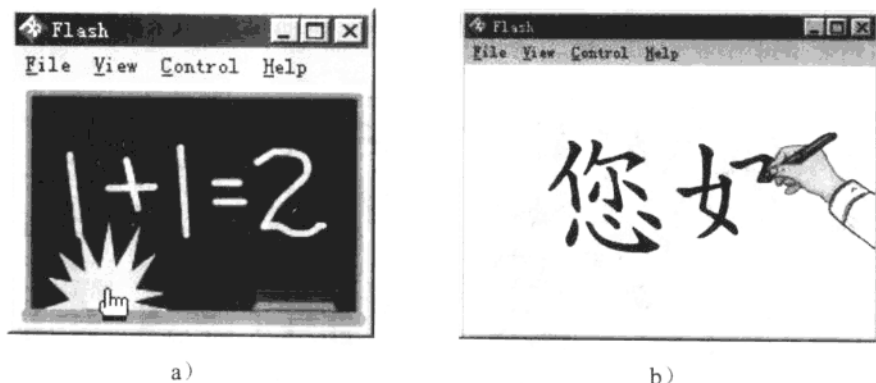


图 1-3 寓教于乐的学习课件

1.2.4 漂亮迷人的交互表单

Flash 不仅是一个动画图像制作软件，而且 Flash 与其他动画图像最大的区别却在于它的

PRODUCT NAME	QTY	PRICE
Hip-Hop Collection	1	10
Classical Collection	04	10
Wild West Collection	05	10
SUBTOTAL		24.00
TAX		5.00
TOTAL		29.00

BILLING INFO	
NAME	
ADDRESS	
CITY	
STATE	
ZIP	
EMAIL	
CARD #	
EXPIRATION	

图 1-4 个性化 Flash 表单

交互技术。通过 Flash 按钮、菜单和后台的 Actions 支持，可以容易地制作完全个性化的交互表单。例如可以使用 Flash 为一个计算机硬件报价站制作一个电脑 DIY 核算表单，也可以使用