

你问我答系列丛书

Flash

应用技巧与常见问题



李明 等编著

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS





Flash应用技巧与常见问题你问我答

李 明 等编著



机械工业出版社

本书对 Macromedia Flash MX 的各项功能和使用中所涉及到的技巧和问题进行了详细的介绍和解答,是学习 Flash 动画制作和网页网站创建的必备用书。其内容包括 Flash 的基础操作、复杂动画、动作脚本编程、静态和动态网页设计以及 Flashcom 技术等。

本书采用问答形式,通过 Flash 实际创作过程中经常遇到的问题展开讲解,深入介绍如何使用 ActionScript 脚本语言和 Flash 与网络的亲密结合,快速增强读者的 Flash MX 实际创作能力;本书内容丰富详实,图文并茂,技术语言朴实,而且添加了大量技巧提示和注意事项;问题与实例的结合,使读者能快速领略到 Flash 的设计思想和创作意图。

本书适用于对 Flash 软件有一定了解的网页动画设计制作人员,以及希望成为闪客高手的广大 Flash 业余爱好者。

图书在版编目(CIP)数据

Flash 应用技巧与常见问题你问我答/李明等编著. —北京:机械工业出版社, 2003.5

(你问我答系列丛书)

ISBN 7-111-12050-7

I. F... II. 李... III. 动画—设计—图形软件, Flash—问答 IV. TP391.41-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 030268 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划: 胡毓坚

责任编辑: 时 静

责任印制: 付方敏

北京中加印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2003 年 5 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·15.75 印张·390 千字

0001—5000 册

定价: 24.00 元

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

出版说明

随着知识经济的发展、科技的不断进步,计算机已经应用到我们日常生活的各个领域,人们已经清醒地认识到掌握计算机对未来个人发展的重要性。

作为现代人,不懂计算机,就是现代生活的“文盲”,这种说法毫不夸张。社会存在,竞争就存在。在优胜劣汰的激烈竞争中,掌握了计算机这门工具,就等于在生存竞争中增加了一块重要的砝码。

许多读者在学习各种计算机知识的过程中经常会遇到各种问题。基于此,我们编写这套《你问我答系列丛书》,旨在帮助读者及时、迅速地解决所遇问题,并从中得到一些解决问题的技巧。

本套丛书分为基础类、图形图像类和编程类。基础类适用于初学者,包括操作系统、办公软件、五笔字型输入法、网络知识、注册表、电脑故障等。基础类基本涵盖了初学者在计算机学习和使用中所涉及的各方面知识,读者可根据我们对问题的分类有针对性地阅读;图形图像类和编程类适用于有一定基础知识的读者,包括 Photoshop、3DS MAX、Flash、AutoCAD、Visual Basic、Visual C++、Visual FoxPro、Delphi、PowerBuilder 等,在书中不介绍软件的使用,而是介绍一些在软件使用过程或作品制作过程中遇到的问题和应用技巧,是各种实践经验的荟萃。此丛书问题前带有★★★的是典型的问题或常用技巧,这类问题是学习相关内容时经常遇到的问题,是必须解决的;问题前带有★★☆的是比较典型的问题;问题前带有★☆☆的则是可以作一般性了解的问题或小技巧。

本套丛书内容均以问答形式讲述,读者可以有针对性地去查找,不必为了某一问题翻阅全书,只要了解一些基本的知识或操作方法,即可现用现查,从容解惑,由此也将为读者赢得时间。

总结众多经验,解决身边问题,愿我们的这套丛书能在计算机学习和使用中助您一臂之力。

机械工业出版社

前 言

Flash 是针对矢量图形编辑和动画创作的专业软件，正是因为它采用矢量图形进行编辑制作，使得 Flash 输出 swf 格式的电影动画具有文件小、图像细腻、对网络带宽要求低以及可无损放大、嵌入影音文件等诸多优点，深受广大电脑动画设计者和网页设计者的喜爱。Flash 已经由 1998 年开始风靡的 Flash 3.0 版本升级到现在的 Flash MX 版本（或者称为 Flash 6.01）。新的版本功能更加强大，它不但能帮助设计师们创作出更加绚丽多彩的 Flash 影片，而且更能和其他的 Macromedia Studio 系列软件有机结合起来，研发出新一代的多媒体网络产品。可以毫不夸张地讲，Flash 已经逐渐成为交互式矢量动画的标准设计软件，未来网页创作的主流！

Macromedia Flash 只是一个软件，在使用的过程中，读者会自然而然地摸索出自己的一套学习经验，这里想要强调的是，在学习的过程中，千万不要为软件所束缚，哪个软件合适就用哪个。而且更重要的是，作为利用 Flash 来传达思维的设计师，应该充分吸取传统动画、卡通和视频等多种表现形式的经验和技巧，真正使作品精致流畅并且富于动感和亲和力。

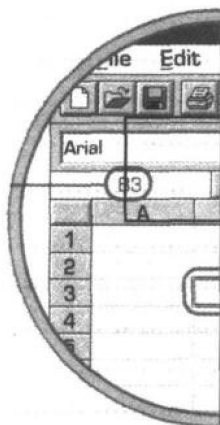
本书前四章的专题主要针对 Flash 的基本操作和应用技巧；后四章主要针对 Flash 与网络的结合过程中的应用。本书面向具有一定 Flash 动画基础的中高级用户，对 Flash 创作过程中出现的问题给予点拨和解答，提供大量 Flash 的使用技巧，使读者可以查寻并解决关心的问题，从而引导读者加入 Flash 专业创作者的行列，为 Flash 创作扫清技术方面的障碍。本书中的问题皆为 Flash 创作宝贵经验之精华，选自 Flash 各大网站和各项 Flash 大赛。各专题细致入微、涉及面广，经过作者的筛选改编、浓缩精华，将问题按章节划分专题，方便读者迅速查找。

在分析问题的过程中，本书结合了大量的实例，更加详尽地分析了诸如 ActionScript 的脚本分析及编程，内容涉及常见的针对 MovieClip、Button 等对象的事件动作，使读者的 Flash 脚本设计在短时间内有一个飞跃性的提高。另外本书的后半部分对于 Flash MX 和网站创建的整合提供了一个广阔的思路，像视频会议和电子商务网站等功能的实现，都在本书中给出了详细介绍。

本书的风格以准确明晰、通俗易懂为主，图文并茂，兼之有注意事项和技巧提示，使读者能够迅速解决所遇到的问题。

参加本书编写工作的有李明、杨常青、张扬、紫舒丹、陈香、杜吉祥、杨宇、孙丹程、王杰辉、程新海、张坤、陈海茹、赵洪波、张丽丽、王海、安杰、马龙、温鹏、周新海、李宏波等。由于作者水平有限，错漏之处在所难免，请广大读者批评指正。

编 者



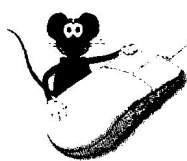
目 录

CONTENTS

出版说明

前言

第1章 Flash 基础知识	1
1.1 Flash 简介	2
☆☆☆为什么 Flash 如此风靡	2
☆☆☆Flash 究竟能做些什么	2
★★☆如何才能成为“闪客”	3
★★☆Flash 安装运行需要什么样的配置	5
☆☆☆学习 Flash 需要什么样的基础	6
1.2 舞台和工作区设置技巧	6
☆☆☆如何区别舞台、工作区和编辑区	6
★★☆为什么要使用网格、辅助线和标尺	7
★★☆如何设置辅助线	7
1.3 设置参数、属性和自定义键盘快捷键	8
★★☆如何设置 Flash 常规参数	8
★★☆设置警告参数有什么好处	9
★★☆Flash 打开影片时字体变形怎么办	9
★★☆如何设置自己满意的快捷键	10
★★☆属性检查器	11
★★☆想要使用的面板怎么找不到了	12
☆☆☆如何应用标准模式和专家模式	12
☆☆☆怎样设置时间轴中帧的显示模式	13
1.4 插图、动画、声音和交互式影片等对象的加载与导出	13
★★☆如何在 Flash 中引入插图和动画	13
★★☆怎样将声音对象导入到库中	14
★★★如何将 Flash 影片导出为其他格式的文件	14
1.5 影片的发布	15



27557/03



★★☆怎样将 Flash 文件发布为网页影片	15
★★★没有播放器还能浏览 Flash 影片吗	15
★★★Flash 影片使用的是什么样的源代码	16
★★☆如何对 Flash 影片进行优化	16
第 2 章 Flash 使用操作	18
2.1 使用工具栏	19
☆☆☆箭头工具和选择工具的功能有什么区别	19
★★☆钢笔工具有什么用途	19
★★★如何使位图作为填充图案	20
☆☆☆怎样使画出的形状没有边线	20
★★☆如何取消对象的所有变形	21
★★☆静态文本与动态文本有什么区别	21
★★★封套功能键能做什么	22
2.2 关于时间轴与帧	23
★★☆如何快捷地对齐不同关键帧中的物件	23
☆☆☆如何调整影片每秒播放帧的速率	23
★★☆翻转帧的问题	24
2.3 使用图层的技巧	24
★★☆如何应用引导层	24
★★☆什么是遮罩层, 如何使用它	26
2.4 创建按钮的技巧	27
★★☆如何制作一个停止动画的按钮	27
★★☆如何为按钮加上声音	29
★★☆鼠标感应区域是怎么回事	30
★★★怎样设置按钮的拖放命令	31
★★★如何创建自定义的鼠标	32
2.5 使用场景的技巧	33
☆☆☆为什么要使用不同的场景	33
★★☆如何设置场景中的名称锚记	34
2.6 电影测试相关问题	34
☆☆☆如何在 Flash 编辑环境中测试 Flash 影片	34
★★☆如何进入电影测试环境	35
★★☆如何加速影片的播放	35
★★☆如何使用调试器	36
★★☆怎样模拟实际联机状况	36
★★★串流表有什么用途	37
★★★怎样使用输出窗口	37
2.7 关于元件与元件库	39

☆☆☆图形和电影剪辑两种类型有什么不同	39
★★☆如何对元件进行颜色调整	39
第3章 Flash 应用技巧	41
3.1 巧妙利用 Fsccommand 函数	42
☆☆☆如何实现全屏播放	42
★★☆怎样在 Flash 影片中添加关闭播放按钮	42
★★☆怎样在 Flash 影片中调用其他应用软件	43
★★☆Fsccommand 函数还有哪些功能	43
3.2 特效制作中的一些问题	44
☆☆☆如何制作风吹字效果	44
☆☆☆如何制作金属字效果	45
★★☆怎样实现文字镜像效果	48
★★★怎样制作水波效果	53
★★☆如何实现绚丽烟雾效果	58
★★☆如何实现繁星夜空效果	61
★★★怎样用 Flash 制作鬼火效果	63
☆☆☆如何实现相册的翻页效果	65
★★☆如何创建 4D 鼠标效果	66
★★☆怎样制作环形文字生成器	71
☆☆☆如何制作影片加载柱形图	73
☆☆☆如何调用系统时间	75
3.3 关于 Flash 的组件	79
☆☆☆怎样调用 Flash 的自带组件	79
★★☆如何更改组件实例的属性和参数	80
★★☆如何更改组件外观	81
★★☆如何恢复默认组件外观	83
★★★如何使用组件制作留言板	83
3.4 Flash 动画的安全性问题	87
★★☆怎样防止 SWF 被盗用	87
★★☆怎样防止 ASV 查看源代码	88
3.5 Flash 的周边软件介绍	88
☆☆☆ SWF Browser	88
☆☆☆ WOOF	89
☆☆☆ SWIFFPEG	90
☆☆☆ COOLEDIT PRO	91
☆☆☆ SWIFT 3D	92
☆☆☆ Vecta 3D	94
☆☆☆ SWISH	95



☆☆☆ FLAX	96
☆☆☆ FILX	96
☆☆☆ GIF2SWF	98
☆☆☆ Flash DEPROTECTOR	98
第 4 章 Flash 高级应用	99
4.1 高级动画技术	100
☆☆☆ 如何用 Flash 实现镜头效果	100
★★☆ 如何利用复制影片技术制作蛇形动画	106
★★☆ 怎样才能使运动渐变具有惯性	110
★★★ 如何用 Flash MX 来虚拟 3D 效果	115
4.2 Flash 组件高级应用	119
★★☆ 如何创建 Flash 组件	119
★★★ 组件在 Flash 游戏开发中的应用	126
4.3 制作 MTV	132
☆☆☆ 制作 MTV 需要准备哪些工具	132
★★☆ 如何来设计完整的 MTV 作品	133
☆☆☆ 如何来准备音乐文件	133
☆☆☆ 怎样使音乐与歌词同步	135
☆☆☆ 如何巧妙地设置歌曲与歌词	135
★★☆ 怎样设计歌曲的动画情节	136
☆☆☆ 如何塑造出满意的主角	137
4.4 制作互动游戏	138
★★☆ 游戏中如何实现主角移动	138
★★★ 如何来实现游戏中的交互性	142
★★★ 制作“弹力球”游戏技巧	145
第 5 章 Flash 网页设计	151
5.1 全 Flash 网站制作	152
☆☆☆ 什么样的网站叫做全 Flash 网站	152
☆☆☆ 全 Flash 网站和单个 Flash 作品制作有何区别	152
☆☆☆ 全 Flash 网站需要什么技术	152
★★☆ 如何进行 Flash 网站规划	155
☆☆☆ 发布 Flash 网站时如何进行设置	155
5.2 Flash 页面文字处理	156
☆☆☆ 标题 smartchip 处理技巧	156
☆☆☆ 大段文字如何处理	157
★★☆ 文字效果如何设置	159
☆☆☆ 设置滚动条技巧	160

5.3 Flash 页面颜色和排版	162
★★☆如何设置 Flash 网页颜色	162
★★☆版面类型如何设置	165
☆☆☆如何设计符合视觉规律的版面	166
★★☆如何配置比例	167
☆☆☆重复的效果	167
☆☆☆组件在场景中排列的技巧	168
☆☆☆擅长利用对比和统一	169
★★☆如何用 Flash 设置点、线、面效果	169
★★☆场景中空白如何设置	169
5.4 网页动画技巧	170
☆☆☆如何用 Flash 设计网页动态背景	170
★★☆巧用复制技术生成动态背景	171
★★☆如何来实现动态鼠标跟随技术	172
★★☆动态菜单生成技巧	174
第 6 章 Flash 与动态网页	175
6.1 动态网页技术	176
☆☆☆什么是动态网页技术	176
☆☆☆如何配置 ASP 和 PHP 工作环境	177
★★☆Flash 是如何来实现动态网络技术的	178
☆☆☆什么是 XML	179
★★☆XML 在 Flash 中能做什么	180
6.2 Flash 影片与外界信息互传	181
☆☆☆Flash 影片中的信息式在用什么格式的	181
☆☆☆使用其他软件时还用设置 UTF-8 编码吗	182
★★☆如何用 Flash 影片载入外部数据	183
6.3 XML 技术在 Flash 中的应用	184
★★☆Flash 如何载入 XML 文件	184
★★☆Flash 如何显示 XML 文件	185
★★★如何用 XML 来制作简单的登录系统	185
6.4 Flash 影片调用数据库技巧	187
☆☆☆用 Flash 开发数据库步骤	187
☆☆☆Flash 结合 ASP 制做计数器技巧	188
☆☆☆Flash 和 Asp 数据库的结合应用	192
★★★如何开发在线图像浏览器	194
第 7 章 Flash 和编程软件	198
7.1 Flash 和编程软件的结合	199



☆☆☆如何在 VB 中使用 Flash 外挂程序	199
★★☆如何用编程软件控制 Flash 影片	200
★★★如何从 Flash 影片传递信息给 VB	201
☆☆☆如何在 Delphi 里播放 Flash 动画	202
7.2 Flash 中 XMLSocket 的应用	203
☆☆☆为什么要使用 XMLSocket 对象	203
★★☆如何用 XMLSocket 对象实现实时连接	204
★★☆XMLSocket 对象的使用技巧	205
★★★如何用 VB 制作 Flash 聊天室	206
★★★用 Flash 能实现实时监控吗	210
第 8 章 FlashCOM 简介	216
8.1 Flash Communication Server 技术	217
☆☆☆什么是 Macromedia Flash Communication Server MX	217
☆☆☆Macromedia Flash Communication Server MX 的主要功能是什么	218
☆☆☆Macromedia Flash Communication Server MX 的系统需求	220
8.2 Flash Communication Server 技术	220
☆☆☆如何建立 Flash Communication Server 环境	220
☆☆☆FlashCom 在服务器上的文件夹是如何分布的	223
☆☆☆FlashCom 管理面板使用技巧	225
★★☆如何把摄像头接到 Flash 上	226
☆☆☆如何从服务器接受视频音频资料	227
★★★如何看到 Internet 网络摄影机的内容	228
★★★视频会议应用程序如何建立	229
8.3 FLV 影片	231
☆☆☆什么是 FLV 影片	231
☆☆☆如何把其他各式的影片输出成 FLV 格式	231
★★☆控制 FLV 影片技巧	232
8.4 共享对象	233
☆☆☆建立共享对象有什么作用	233
★★☆如何设置用户资料到客户端	234
★★☆如何判断信息是否存储成功	235
★★★如何录制影片到服务器	235
★★☆如何设置远程摄影机和麦克风	236
8.5 Flash 服务器端脚本	237
★★☆什么是服务器端 ActionScript	237
★★★如何在客户端调用服务器端函数	237
★★★多人聊天室技术实现	238



Flash 基础知识

第 1 章

1.1 Flash 简介

1.2 舞台和工作区设置技巧

1.3 设置参数、属性和自定义键盘快捷键

1.4 插图、动画、声音和交互式影片等 对象的加载与导出

1.5 影片的发布





1.1 Flash 简介



为什么 Flash 如此风靡

以往的网页一直以来基本都是静态的，如同杂志的复印件一样，再怎么好看也是一幅被定格的风景——毫无生气。由于网络的带宽问题，使得连接传输速率很慢，要制作具有动画效果的 WEB 网站很困难。1995 年，Sun 公司开发了 Java 程序设计语言，它可以使网络程序设计人员能创建 Applet 类的应用小程序，这些 Applet 能从服务器下载到浏览器上，并可在用户端计算机上运行。Java 程序设计人员还可以创建生成能够调用图片和声音的多媒体应用小程序。因此，Java 一经推出，就倍受网络程序设计人员的宠爱。

不过，Java 也有其不足之处，Applet 应用小程序的编程要求程序员具有相当高的编程基础，这下使得 Java 并不能使每个 web 发烧友能够轻松掌握。就在这个时候，Macromedia Flash 诞生了。作为 Macromedia 公司推出的高度集成的网页动画设计制作利器，它具有易于和其他软件集成使用，尤其是与 Macromedia 公司推出的其他软件组合形成了现在最流行的网页设计软件集合。而且它使用简便，从前 Java 和 JavaScript 程序员的复杂劳动，如今用 Flash 可以轻松实现。而且从 Flash 输出的 SWF 格式文件体积很小，便于网络传播。作为网页动画制作软件，它的开发速度也非常快，基于它的种种优势，Flash 很快便风靡世界。

Flash 可以说是一个小的 Director，它可以帮读者实现在主页制作中的许多梦想。而且，用 Flash 做出来的动画是矢量的，不论把它放大多少倍，它依然清晰，不像一般的 Gif 和 Jpg 图片，当放大它们的时候，看到的是一个个紧密排列的方形色块。因此，可以把 Flash 的文件做的很小，而在 HTML 编辑环境中调用时再把它放大。再有，Flash 生成的文件是带保护的。Flash 上手很容易，只要有过一点点类似 Photoshop 的软件经验就可以轻松地掌握用 Flash 制作动画。以 Flash 生成的交互式动画体积很小，相同功能的菜单用 Java 实现要二十多 kb，而 Flash 只用不到 10kb 就可以实现。另外，Flash 的播放是流技术，动画是边下载边演示。

但 Flash 也有美中不足，浏览器必须要下载一个 Shockwave Flash Player 的 Plug-in 才能正常浏览由 Flash 制作的网页。



Flash 究竟能做些什么

近两年在众多的网页中出现了如水面倒影、雪花纷飞、彩虹字和滚动字幕等叫人爱不释手的 Java 应用小程序。但是，如果你是一个细心的浏览者，就会发现当进入某一个网页，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操作以及播放声音文件的时候，这时候你也许会问：“这究竟什么东西？”回答很简单，这就是让无数“闪客”们一头扎进去再也不想出来的 Flash！

随着网络技术的发展，多媒体技术在带宽问题被解决后有了它不可替代的一席之地。而 Macromedia 公司，这个多媒体制作的老大也在 1998 年的下半年打出了自己的一记重拳——Flash3.0。而在这同时，Macromedia 公司又推出了 Dreamwaver2.0 来制作动态网页。如果你

对 Flash 技术在网页制作方面的运用还不很了解,那么建议你先去看看如 Sony、奥迪汽车,三菱公司的主页,不论是商业网页还是个人网页,Flash 技术都会给你一个更大的展现机会。

用 Flash 可以生成动画,还可以在网页中加入声音,这样就能生成多媒体的图形和界面,而文件的体积仍可以很小。Flash 虽然不能像一门语言那样进行编程,但用其内置的语句并结合 JavaScript,也可以制作出互动性很强的主页。Flash 作为目前正大红大紫网页动画设计工具,越来越受到广大网友的喜爱,互联网上用 Flash 制作的站点也是越来越多。特别是其交互性设计,更令网页多了几分灵气。访问者可以通过键盘或鼠标操作从一个动画跳转到另一处,可以进行移动对象、输入信息或进行其他形式的交互操作。

设计交互式动画主要就是通过设置当某一事件发生时所应执行的 ActionScript——我们称之为动作代码。比如用户用鼠标按一个按钮或在键盘上按下一个键时,将激活一个对应的 Action 操作。



如何才能成为“闪客”

要想成为一名真正的闪客,至少需要明白下面四个问题。

(一) 何谓“闪”?

想必大家都知道,这里的“闪”字,代表的就是 Flash 的中文意义——闪烁。

Macromedia Flash 的前身原本是 FutureWave 公司的网络动画流软件 Future Splash Animator, Macromedia 公司在当时整个网络界尚没有完善的动画方案的时候,敏锐的发现了这个潜在的巨大市场,通过收购 FutureWave,将 Future Splash 加以完善,原本是为了完善其看家产品 Director 的。未曾想 Flash 一经面世,就以其体积小,流式播放的特点迅速打开市场,几乎将 WWW 上的站点页面设计推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。

(二) 为何“闪”?

为什么要“闪”?简单地说,就是为什么在站点上使用 Flash。这是每一个站点设计者在应用 Flash 之前都需要考虑的。任何技术的应用,目的都是为内容服务。脱离了这一点,任何技术的应用都是毫无意义的,Flash 也是如此。

先来看看 Flash 的优点:极端自由方便的排版方式,下载同时播放的数据流结构,小巧精致的矢量画面,强大的交互性能。从中可以看到,Flash 的生存更多地与网络紧密相连,其大量的特性是与网络相关的。没有与网络的结合,Flash 绝对不能取得现在的成功。作为动画或者多媒体设计软件,Flash 具有的是更为大众化的特点:反走样处理后的矢量画面美观大方,同时支持位图、声音,……非常简单易用的操作,加上较好的性能,是 Flash 脱离普通甚至更为强大的多媒体设计软件而独具魅力的根本原因。相比之下,同为 Macromedia 的看家产品 Director 在网络上的命运就更多的时候处于红而不紫的境地。作为任何一个多媒体专业设计人员,用 Director 能做的显然是比 Flash 更为优秀的产品。然而在网络中,我们不得不认识到“大众设计”的真正力量,这种力量的根本在于参与。如果一种设计工具能够为尽量广泛的群体所使用,并且尽量大的满足群体的表现欲,那么这种满足将带来了无限广阔的市场。



与网络的结合,使 Flash 获得了生命力,Flash 本身也确实根据网络发展了自己的优势。在 Flash 3.0 版本以后,Macromedia 显然不满足于仅仅 Active 一下 web 而已,Generator 和 4.0 版本中的脚本,使得 Flash 从技术层面上得以进入商用领域,一直发展到现在的 Flash MX。那么,Flash 凭借什么来代替原有的 HTML 世界呢?

(1) 极端自由方便的排版方式。有过 Web 设计经验的人都知道,HTML 元素的排版的繁琐程度远远超过了普通的图文混排(尽管 DHTML 有所改观)。基于表格的排版方式,不同浏览器的兼容等等都让人伤脑筋。Flash 就不同了,自由的排版方式,浏览器之间完全兼容,基于矢量的无级缩放等等。

(2) 强大的交互性能。仅仅能排版还不够,代替 HTML 还要有交互性能。事实上,鼠标+键盘事件和脚本的组合,使 Flash 的交互能力空前加强,某种程度上甚至超过了普通的 HTML 页面。

(3) 个性化、动态的站点设计。设计者的创作灵感获得更大的发挥空间,站点的表现力极大地加强了。不论何种情况下,动态美观的站点设计都是极其吸引人的。

但是,看到优点的同时不能忘了 Flash 的缺点。Flash 作为一个矢量多媒体软件与网络的衍生产物,自生起就具备了两方面的缺点。

(1) 作为多媒体动画软件,天生的不具备网络能力,即使可以连接,仍然不适应于网站的建设。这里网站的建设,指的是以内容为主的,较大型的,需要更新以及数据应用的站点的建设。

举例而言,一旦一页修改需要涉及到整个 SWF 文件的修改,站点维护非常困难;所有数据封闭地位于不同的 SWF 里,Flash 动画之间难以数据或对象共享;针对数据库的动画动态生成需要昂贵的 Generator 服务器;多人设计时统一风格问题;多人维护时的同步问题;内容为主的站点(包括商业站点)目前大量应用 Flash 通常不会获得大的好处;这些看看从 Macromedia 出发点就可以看出,Flash 只是起导航的作用。

(2) 作为网络带宽的妥协产品,Flash 的多媒体能力其实是相对较弱的。矢量之外的元素会极大地膨胀动画的体积,而复杂的矢量效果又会对处理器造成不小的负荷。因此,Flash 本身不适于表现真实感的事物,不适于表现真实环境,不适于复杂的场景,在这方面,Flash 只是一个脆弱的动画产品。所以,不要指望 Flash 能成为 WebTV,甚至是 Web Movie。

(三)“闪”什么?

对于 Flash 应用享受到最多好处的,可能还是那些 Web Designer 和 Design Firm 们。网上所能看见的最耀眼、最出色的 Flash 无不出自他们的手笔。堂而皇之的技术炫耀,确实是令人感到心神陶醉的。

毕竟,以前的网页是多么的呆板啊。除此以外呢?多媒体第一次大摇大摆的进入到普通爱好者手里,通过网络,我们可以展现自己的梦想。以前复杂高深的多媒体变得亲近了。每个人都可以通过学习、交流、尝试得到提高;每个人都能更容易的通过这种交流和表达制造自己的梦想——真实的和生动的,并因此得到喜悦。

所以,根本不需要苛责那些一味“闪”而忘记了网络性能的站点设计者们。其实,Flash 就是他们的语言。Flash 带给我们最可贵的就是,我们能够更自由地说自己的话。

“闪”什么呢?回答就是:Anything!什么都行,只要是说自己的话,自己所要表达的

情感。

(四) 如何“闪”?

设计的原则应该是:用最少的代价换取最好的效果。这一点在网络设计中特别重要。怎么样应用 Flash, 完全是一个原则下的手段问题而已。Flash 设计的关键是“意为行先”, 也就是说, 用 Flash 之前, 先问问自己用来做什么。知道“闪”什么, 才能知道怎么“闪”。没有灵魂的设计就是死的, 没有生命的。因此设计之初, 应该问自己三个问题:

- (1) 用 Flash 能得到最好的效果吗?
- (2) 知道自己要表现的“意”了吗?
- (3) 知道用什么手段去表现吗?

如果回答都是“Yes”, 那就说明一个出色的 Flash 设计有了成型的可能。当然, 这是针对所谓 Web Designer 而言的, 并不包括以 Flash 为乐趣的人们。对于一个不很成功的站点设计者来说, 技术的掌握往往是滥用的开始。任何多余的技术应用, 只会败坏整个设计。换言之, 设计的整体感是非常重要的。

从分析 Flash 的优点来看, Flash 目前最好的位置还是 Animator, 仍需要 HTML 的辅助和补充。当然, 处于设计目的或者其他原因, 完全靠 Flash 来完成某一作品也是可以的。但是, 需要明白, Flash 作为一种插件技术, 也有其不完善的地方, 应该不吝惜使用更好的技术代替。

还要涉及到一个常常可以见到争论的问题: 设计与技术。其实, 作为 Flash 这样一个矛盾的组体, 是一点也不奇怪的。站在动画多媒体软件的立场上, 设计远远难于技术; 然而, 站在网络应用的立场上, 技术的重要性又是丝毫不能忽略的。技术和设计能力的双重要求, 其实是 Flash 当前地位的写照。

至于何者是首, 没有标准。如果做站点设计, 动画设计或者是自娱自乐的小玩艺, 那么设计创意能力更加重要一些; 相反, 如果做应用, 比如网络商业应用, 网络娱乐应用对技术的要求更高; 有一些对两者的要求都很高, 比如网络游戏设计。

所以说, 没有绝对的偏重, 但应该依照自己的兴趣和方向, 做一个主要发展。毕竟, 精力是有限的。对于技术的钻研, 最好能有编程的经验, 另外对于网络的其他技术知识最好都能有所涉猎。设计就没什么标准了, 许多没有学过设计的人也能有很好的设计能力, 靠的是一定的天赋和悟性。但是最主要的还是多阅读优秀作品, 多分析。



Flash 安装运行需要什么样的配置

对于 Microsoft Windows: Intel Pentium 200 MHz 或相当的处理器; 运行 Windows 98 SE、Windows ME、Windows NT 4.0、Windows 2000 或 Windows XP; 64 MB RAM (建议 128 MB); 85 MB 可用磁盘空间; 分辨率可达 1024×768 px 的 16 位彩色显示器; CD-ROM 驱动器。

对于 Macintosh: 运行 Mac OS 9.1 (或更高版本) 或 Mac OS X 10.1 (或更高版本) 的 Power Macintosh; 64 MB RAM 可用应用程序内存 (建议 128 MB), 加上 85 MB 的可用磁盘空间; 分辨率可达 1024×768 px 的 16 位 (可显示数千种颜色) 彩色显示器; CD-ROM 驱动器。



学习 Flash 需要什么样的基础

Flash 和 HTML 没有很大的联系, Flash 动画做好后, 就可以用其自带的软件把动画嵌入网页, Java 不再是称霸天下的武林盟主, 由于 Dreamwaver、Flash 和 Fireworks 同是 Macromedia 公司出品的, 它们之间的配合天衣无缝, 读者完全可以不必应用 Frontpage。

由于 Flash 做出来的动画是基于矢量格式的, 因此, 如果掌握了矢量图设计工具, 如 Adobe Illustrator、CorelDraw 等, 那就更好了; 如果没有学过也没关系, 前面也已提到, Flash 上手很容易, 凡是用过一点点类似 Photoshop 软件的人都可以很轻松地掌握 Flash 动画制作, 比学 Java、Asp 和 PHP 容易得多。

1.2 舞台和工作区设置技巧



如何区别舞台、工作区和编辑区

舞台和工作区同时处于每一个场景中。当启动 Flash 后, 首先看到整个界面的中间部分是场景 (Scene) 区域, 如图 1-1 所示。

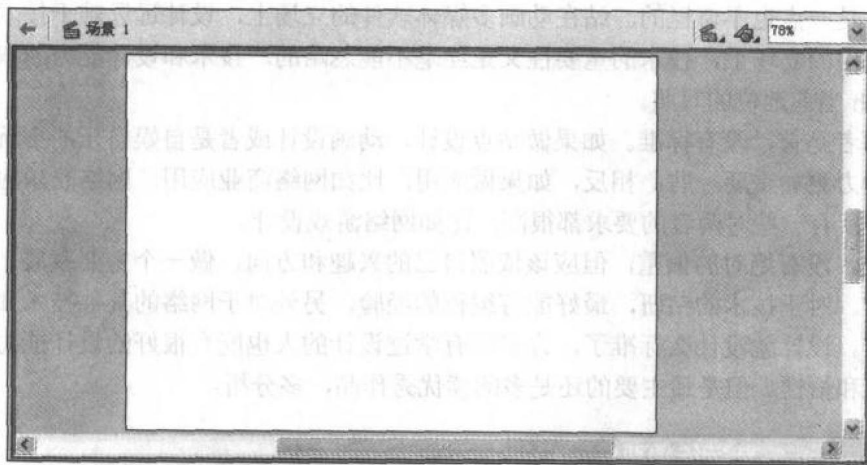


图 1-1 场景中的舞台和工作区

场景中的白色 (默认背景色为白色) 部分, 如同一面电影屏幕的部分, 叫做舞台。舞台和舞台周围的淡灰色区域加在一起叫做工作区。如果要使整个舞台部分充满场景, 则可以在查看菜单中将工作区 (Work Area) 的勾选取消, 这时工作区便不能全部显示。当然也可以通过设置放大百分率达到这项目的, 放大的舞台如果不能完全显示, 可使用手形工具进行不同方向的拖动。

使用工作区可以查看场景中部分或全部超出舞台的元素。例如, 要想表现飞碟从电影屏幕外部飞入舞台的动作, 可以先将飞碟置于工作区中舞台之外的位置, 置于舞台外工作区的