



“九五”国家重点电子出版物规划项目·希望计算机知识普及系列  
新世纪急需人才计算机技术培训丛书(8)

掌握操作技能

希望金北方 总策划  
计算机技术培训丛书编写委员会 编写

# Flash 5.0 网页制作 实用基础教程



本盘配套书特点：  
从零开始  
通俗易懂  
内容新精  
简洁实用  
讲练结合



本光盘内容包括  
本版书中的实例素材  
和动画演示



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
www.bhp.com.cn



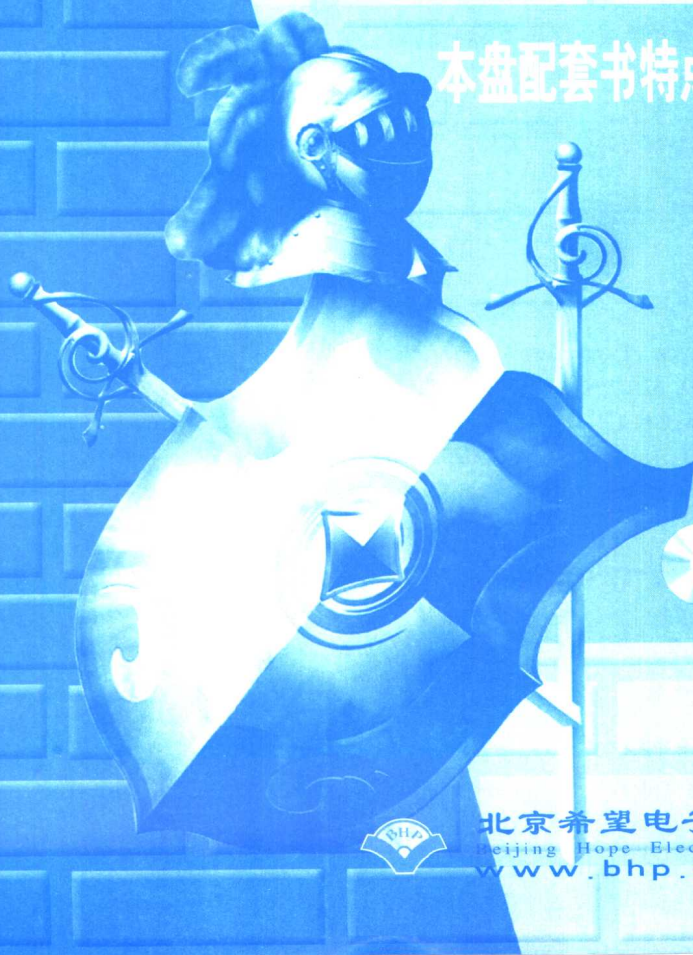


“九五”国家重点电子出版物规划项目·希望计算机知识普及系列  
新世纪急需人才计算机技术培训丛书(8)

掌握操作技能

希望金北方 总策划  
计算机技术培训丛书编写委员会 编写

# Flash 5.0 网页制作 实用基础教程



本盘配套书特点：  
从零开始  
通俗易懂  
内容新精  
简洁实用  
讲练结合



本光盘内容包括  
本本书中的实例素材  
和动画演示



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
[www.bhp.com.cn](http://www.bhp.com.cn)

## 内 容 简 介

本光盘配套书全面讨论了网页制作软件 Flash 5.0 的实际应用与操作,详细讲解了 Flash 5.0 的功能及其实现,并配以实例对各种功能进行有针对性的实际演练。

全书由四篇(十四章和一个附录)组成。第一篇“扎马步:学好 Flash 基本功”(从第一章到第三章),主要内容包括:Flash5 简介、Flash 动画制作基础、绘图工具的使用等。第二篇“三招两式:练好 Flash 的特色功能”(从第四章到第十章),主要内容包括:翻跟头的 genius、动感葛莱美、旋转的 3D 地球、风吹字体效果、跳动的小球、群星璀璨、密码验证下载页的制作等。该篇中每章都以一个实例制作的演练开始,然后逐步对所需工具及功能进行讲解,益于提高读者的学习兴趣。第三篇“切磋切磋:综合使用 Flash 的各项功能(从第十一章到第十二章)”,主要内容包括:添加声音、发布带 Flash 的网页等。第四篇“行走江湖:发布你的 Flash 作品”(从第十三章到第十四章),主要内容包括:滚动导航栏的制作、动感文字的制作等。最后在附录中添加了 Flash 中用到的各种快捷键。

本盘配套书重在基础知识和操作技能相结合,是 Flash 5.0 的最佳基础学习指导书。读者掌握了本盘配套书的内容后,即可轻松地完善自己的网站,制作自己需要的各种动画。

本盘配套书内容丰富、全面,层次清晰,图文并茂,用精彩的范例介绍软件的使用方法和操作技巧,使读者易于上手,达到事半功倍的效果。本盘配套书面向 Flash 初学及中级用户,不但是广大网络动画设计人员,广告设计、封面设计、网页制作、图片处理等从业人员的学习指导书或工作参考书,同时也是大专院校相关专业师生自学、教学参考书和社会相关领域培训班的配套教材。

本光盘内容包括本版书中的实例素材和动画演示。

系 列 盘 书 : 新世纪急需人才计算机技术培训丛书(8)

盘 书 名 : Flash 5.0 网页制作实用基础教程

总 策 划 : 希望金北方

文 本 著 者 : 计算机技术培训丛书编写委员会 编写

C D 制 作 者 : 希望多媒体开发中心

C D 测 试 者 : 希望多媒体测试部

责 任 编 辑 : 马红华 苏 静

出 版 、 发 行 者 : 北京希望电子出版社

地 址 : 北京中关村大街 26 号, 100080

网址: www.bhp.com.cn E-mail: lwm@hope.com.cn

电话: 010-62562329, 62541992, 62637101, 62637102, 62633308, 62633309

(图书发行和技术支持)

010-62613322-215 (门市) 010-62531267 (编辑部)

经 销 : 各地新华书店、软件连锁店

排 版 : 希望图书输出中心

C D 生 产 者 : 北京中新联光盘有限责任公司

文 本 印 刷 者 : 北京双青印刷厂

开 本 / 规 格 : 787 毫米×1092 毫米 1/16 开本 17 印张 388 千字 (4 彩页)

版 次 / 印 次 : 2000 年 12 月第 1 版 2001 年 6 月第 3 次印刷

印 数 : 10 000-15 000 册

本 版 号 : ISBN 7-900056-22-X/TP·22

定 价 : 23.00 元(1CD, 含配套书)

说明: 凡我社光盘配套图书若有自然破损、缺页、倒页、脱页,本社负责调换。





# Flash



作

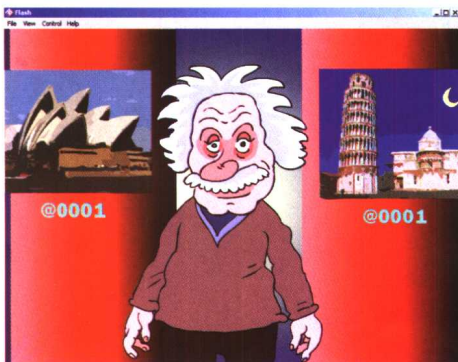
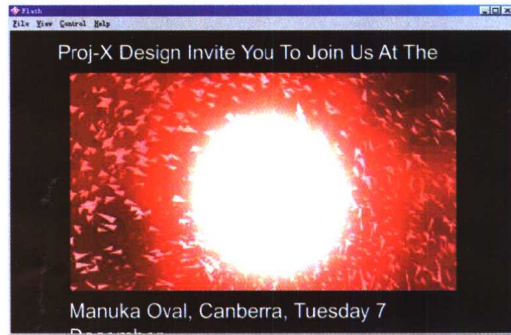
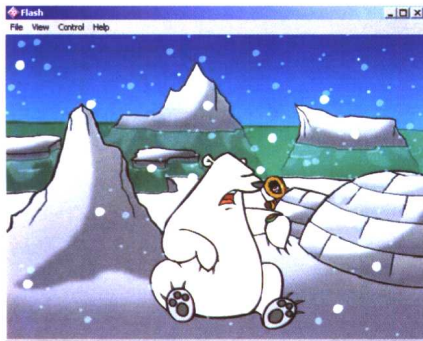
品



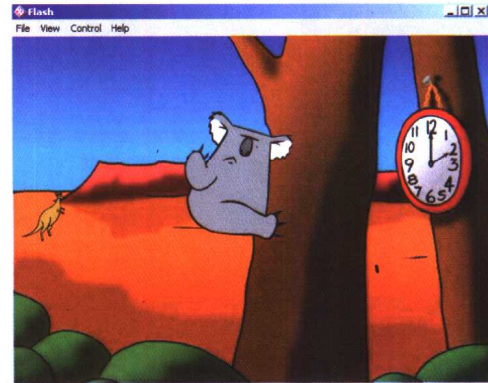
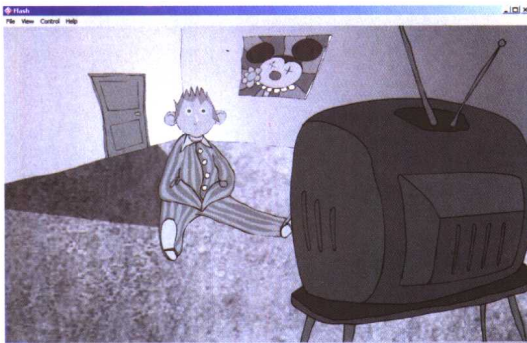
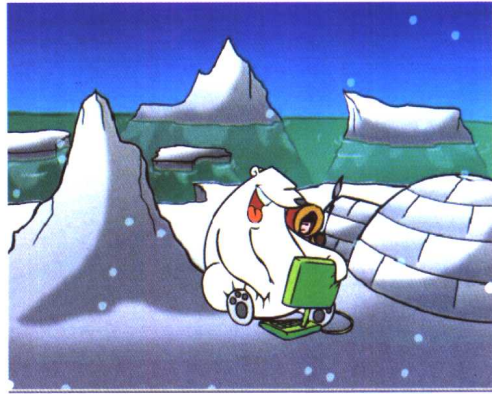
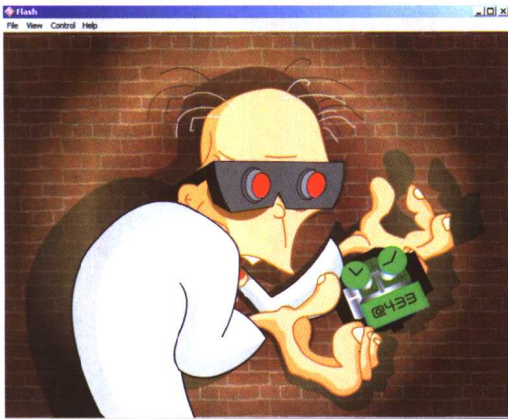
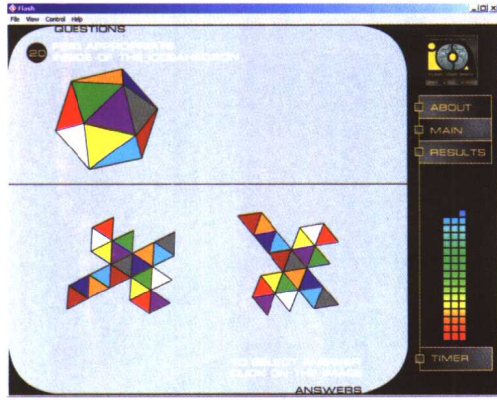
赏

析

# Flash 作品赏析

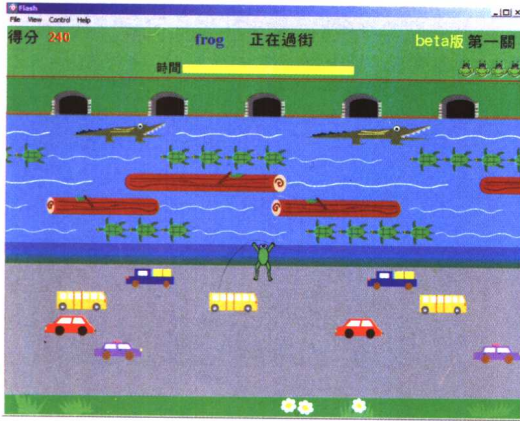




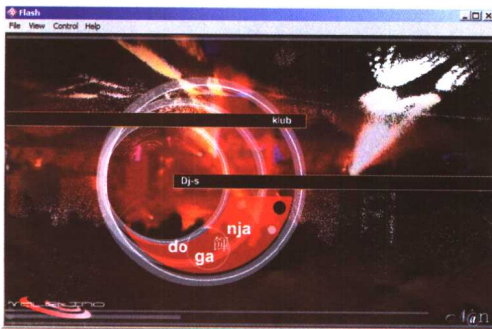
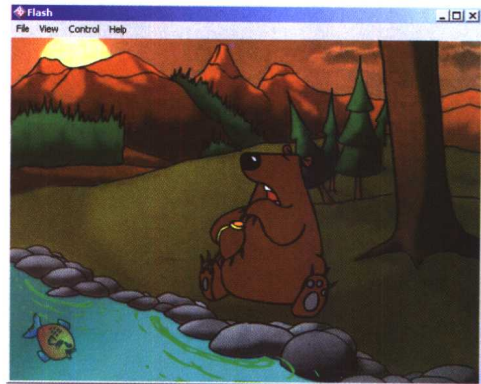
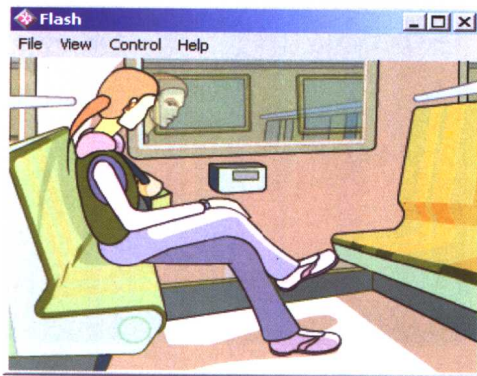




# Flash 作品赏析



4



# 计算机技术培训丛书编写委员会

## 名 单

主 编：周华民

副主编：刘晓融 王 伟 陆卫民 沈 鸿 陈 朝

委 员：徐建华 战晓雷 龙启铭 张永军 张更路

严 杰 陈河南 马红华 于 平 苏 静

郭淑珍 甘登岱

本盘配套书执笔人：蒙喜琨 王刚强



## 出版说明

新世纪人类生活的基本技能恐怕必须增加计算机操作技能一项了。试想一下，在今天网络的国际世界，电子信息化的商贸、通信、金融、办公、交通、娱乐、饭店……，计算机操作已是基本交流手段。如果 20 世纪末，我们还没有搭上网络、信息、计算机这班车跟上时代的节奏，新世纪的今天已不能再给自己借口不去学习计算机操作了。相信你已经感觉到，个人生活的圈子已悄然被计算机化所包围。

为满足社会各界非计算机专业从业人员在较短的时间范围内学会并掌握计算机某项专门知识和操作技能，我们特别根据人才市场对人员计算机能力的要求，组织计算机教学和应用两方面的专家共同策划、编写了本丛书。本丛书的宗旨是帮助广大在职、外企和谋职人员以及社会各阶层人员学习、掌握操作计算机的能力，并能够通过国家某一种计算机技能考试，获得从实际应用和资格认证两个方面的学习效果。为此，在图书内容组织方面，十分强调上机操作和课本讲授结合，以任务驱动，明确学习目的。全套书图文并茂，以实例引导，适合自学、教学。对没有整天时间进行学习的在职人员，本丛书可作为自学教材，或各种计算机培训班培训用教材。对于在校学员，本丛书可作为计算机基础课程选用教材。本丛书教材内容和组织结构都是经实践证明，倍受培训教学欢迎的，并符合当前大学、中学非计算机专业计算机基础教学方向的内容。全套书基于目前应用广泛的 Windows 98/2000 平台，组织了 Windows 操作平台应用、Office 97/2000 和 Internet 网络应用以及办公自动化应用、网页制作、图形图像处理等内容，形成较完整的计算机基本操作技能课程体系。读者和教师可根据自己的机器配置和所需，选用合适的教材。

全套书由北京希望公司和金北方发行公司共同策划。藉本丛书出版之际，特别感谢王伟先生，由于他的建议和支持推动了本丛书的及时面市；还要感谢本丛书编委会和全体作者，是他们的贡献和全力配合使本丛书臻于完善。

北京希望电子出版社

2000 年 9 月

## 前 言

网络时代，精彩纷呈。当你迷失于眼花缭乱的网上虚拟世界、当你惊诧于梦幻迷离的网页特效、当你留连于声情并茂的动画欣赏时，你是否曾感叹过网页设计师的精妙技巧和匠心独运？是否曾有很多美丽的幻想出现在你的脑海里面，你想要将它们实现，但却苦于制作工艺的复杂？你是否……？总之，你徘徊在渴望与失望的边缘。你盼望着奇迹的出现，能够早日实现你的梦想。

或者你抱怨你的网站不够靓丽，难以吸引足够的访问者；或者是虽然拥有赏心悦目的外表，但却总让访问者产生一种看穿花衣的蜗牛爬的感觉；或者你的网站虽然内容丰富，但却生硬教条，毫无活泼的气氛和交互性可言；或者……种种缺憾让你夜不能寐，你同样盼望着奇迹的出现，盼望一个完美的网站解决方案的出现。

奇迹产生了！Macromedia 的 Flash 给你带来了福音。她是如此的美妙而又功能强大。Flash 的美妙之处在于，矢量图的解决方案使她可以在拥有强大的交互性、可伸缩性的同时还保持文件的足够“苗条”，在低带宽的网络环境中游刃有余，让惜时如金的你备感舒畅。越来越多的人认为她将成为网络动画的标准解决方案。

从 Flash 4.0 在国内风靡起来后，Flash 网站便如雨后春笋般蓬勃发展，大有一发不可收拾之势。Flash 强大的动画制作功能足以让你梦想成真。Flash 还提供了广泛的平台支持，方便的编程模式（你甚至根本不用撰写一句代码就能制作一个精美的动画）。本书将就一些常见的动画制作技巧做详细介绍。虽然 Flash 是如此的博大精深，但只要你坚持投入、摸索、交流，你就是将来的高手。Flash 在流行的浏览器中都内建有 Shockwave Flash 外挂程序，使你方便地浏览网上 Flash 动画。卓越的性能、体贴的设计、优质的服务，动画制作非她莫属。

在 Flash 4.0 深入人心时，Macromedia 不失时机地推出了升级版本 Flash 5.0，Flash 4.0 的优秀品质她将一如既往地保留，并进行了更多的方便用户的设计和增强。本书第一章将作详细介绍。

本书先详细介绍 Flash 5.0 的基本操作，然后通过具体实例讲解动画制作的基本技巧（实例可以在光盘中对应章节目录里找到），最后是综合性的实例讲解，让你深入领会 Flash 5.0 的精髓。但请牢记：不断地追求创新才是立身之本。愿我们共勉。



# 目 录

## 第一篇 扎马步：学好 Flash 基本功

第一章 Flash 简介..... 3	
1.1 Macromedia 公司的 Dreamweaver, Fireworks 和 Flash.....3	
1.2 Flash 5 的新增功能.....4	
1.3 Flash 5 的安装.....7	
1.3.1 安装 Flash 5 的系统要求.....7	
1.3.2 下载 Flash 5 试用版.....8	
1.3.3 安装 Flash 5.....8	
1.3.4 启动 Flash.....13	
1.4 Flash 5 工作环境.....14	
1.4.1 舞台功能简介.....14	
1.4.2 时间线窗口功能简介.....15	
1.4.3 库窗口简介.....17	
1.4.4 工具栏简介.....17	
1.4.5 用 Flash 的帮助系统.....20	
第二章 Flash 动画制作基础..... 23	
2.1 基本概念.....23	
2.1.1 矢量画和位图.....23	
2.1.2 帧和关键帧.....24	
2.1.3 层的概念.....26	
2.2 制作第一个 Flash 动画.....27	
第三章 功能增强的绘图工具..... 41	
3.1 Flash 绘图工具箱介绍.....41	
3.1.1  箭头工具 (Arrow Tool) .....42	
3.1.2  次级选取工具 (Subselect Tool) 43	
3.1.3  线段工具 (Line Tool) ..... 43	
3.1.4  索套工具 (Lasso Tool) ..... 44	
3.1.5  钢笔 (Pen Tool) ..... 44	
3.1.6  文字工具 (Text Tool) ..... 45	
3.1.7  圆形工具 (Oval Tool) ..... 45	
3.1.8  矩形工具 (Rectangle Tool) ..... 46	
3.1.9  铅笔 (Pen Tool) ..... 46	
3.1.10  笔刷工具 (Brush Tool) ..... 47	
3.1.11  墨水瓶工具 (Ink Bottle Tool) 48	
3.1.12  画桶工具 (Paint Bucket Tool) 49	
3.1.13  滴管工具 (Dropper Tool) ..... 50	
3.1.14  橡皮擦工具 (Eraser Tool) ..... 51	
3.1.15  手工具 (Hand Tool) ..... 51	
3.1.16  放大镜工具 (Zoom Tool) ..... 52	
3.2 使用调色板 .....52	
3.2.1 调色板..... 52	
3.2.2 Mixer (混色器) 和 Swatches (样品色) 面板 ..... 54	
3.2.3 Fill (填充色) 设置面板 ..... 55	

## 第二篇 三招两式：练好 Flash 的特色功能

第四章 翻筋斗的精灵怪..... 61	4.4 移动、复制和堆叠对象.....70
4.1 实例制作 .....61	4.4.1 移动对象..... 70
4.2 什么是对象 .....69	4.4.2 复制对象..... 70
4.3 选取对象 .....69	4.4.3 堆叠对象..... 72

4.5 放缩对象 .....	73	7.3.1 创建实例 .....	111
4.6 旋转对象 .....	74	7.3.2 识别舞台上的实例 .....	112
4.7 翻转对象 .....	75	7.3.3 改变实例效果属性 .....	112
4.8 倾斜对象 .....	75	7.3.4 改变实例类型 .....	114
4.9 排列对象 .....	76	7.3.5 使用其它符号替换实例 .....	114
4.10 对象的群组化 .....	76	7.3.6 给实例命名 .....	115
4.11 对象的分离 .....	77	7.3.7 设置动画图形实体的播放模式 .....	116
<b>第五章 动感葛莱美 .....</b>	<b>78</b>	7.3.8 打散实例 .....	116
5.1 实例制作 .....	78	7.4 创建按钮实例 .....	117
5.2 创建字体 .....	86	<b>第八章 Flash 3D 动画制作 .....</b>	<b>121</b>
5.3 创建文本区和可编辑文本区 .....	86	8.1 实例制作 .....	121
5.4 编辑文本 .....	87	8.2 创建 Keyframe (关键帧) .....	133
5.5 设置文本的字体属性 .....	88	8.3 区别不同的动画 .....	134
5.5.1 设定字体、大小和样式 .....	88	8.4 使用层创建动画 .....	134
5.5.2 设置页边距、缩进和行间距: .....	88	8.5 设置帧频率 .....	135
5.5.3 设置字间距和字符间距 .....	89	8.6 扩充静态图像 .....	135
5.5.4 设置字体颜色 .....	89	8.7 Frame-by-Frame animation (逐帧动画) .....	136
5.5.5 排列字体 .....	89	8.8 Motion Tweening (运动型内嵌) 动画 .....	138
5.5.6 字体变形和调整 .....	90	8.8.1 制作 Motion Tweening 动画 .....	139
<b>第六章 旋转的 3D 地球 .....</b>	<b>91</b>	8.8.2 同步图像实例 .....	141
6.1 实例制作 .....	91	8.8.3 定义 Motion 动画的路径 .....	141
6.2 图层的基本概念 .....	96	8.9 Shape Tweening (形状型内嵌) 动画 .....	143
6.3 创建和编辑图层 .....	97	8.9.1 制作 Shape Tweening 动画 .....	143
6.3.1 创建图层 .....	97	8.9.2 使用变形暗示点 (Shape Hints) ...	144
6.3.2 查看图层 .....	97	8.10 编辑动画 .....	146
6.3.3 编辑图层 .....	97	8.11 洋葱皮工具 .....	148
6.3.4 删除图层 .....	98	<b>第九章 群星璀璨 .....</b>	<b>150</b>
6.4 图层之间的关系 .....	98	9.1 实例制作 .....	150
6.5 使用向导层 .....	100	9.2 为按钮指定 Actions .....	155
6.6 使用遮罩层 .....	103	9.3 为帧指定 Actions .....	157
<b>第七章 风吹字体效果 .....</b>	<b>105</b>	9.4 基本 Actions 介绍 .....	158
7.1 实例制作 .....	105	9.5 扩展 Actions 介绍 .....	164
7.2 图形符号 .....	108	9.6 变量 .....	170
7.2.1 符号的类型及基本用途 .....	109	9.6.1 设置和区分变量 .....	170
7.2.2 创建符号 .....	109	9.6.2 变量的命名及类型 .....	170
7.2.3 复制符号 .....	110	9.6.3 给变量赋值 .....	171
7.2.4 编辑符号 .....	110		
7.2.5 使用其它影像中的符号 .....	111		
7.3 创建实例 .....	111		



9.6.4 仿真数组.....	172	9.10.2 文本框的滚动属性.....	178
9.7 运算符 (Operators) .....	172	9.10.3 全程属性.....	179
9.8 函数 (Functions) .....	174	<b>第十章 密码验证下载页的制作.....</b>	<b>180</b>
9.9 表达式.....	175	10.1 实例制作.....	180
9.9.1 数字表达式.....	175	10.2 添加表单.....	182
9.9.2 串表达式及串运算符.....	175	10.3 创建对话框.....	183
9.9.3 比较运算符和逻辑表达式.....	176	10.4 在表单中使用变量.....	184
9.10 属性 (Properties) .....	176	10.5 有关密码和安全信息.....	185
9.10.1 影像片断的属性.....	177	10.6 创建弹出式菜单.....	185

### 第三篇 切磋切磋: 综合使用 Flash 的各项功能

<b>第十一章 添加声音.....</b>	<b>193</b>	11.7 声音开关的制作.....	213
11.1 引入声音.....	193	<b>第十二章 发布带 Flash 的网页.....</b>	<b>218</b>
11.2 给电影片段添加声音.....	194	12.1 优化影像片段.....	219
11.2.1 给电影片段配音.....	194	12.2 检测影像片段下载性能.....	219
11.2.2 替换和删除声音.....	196	12.3 发布 Flash 影像.....	221
11.3 编辑电影的声音.....	197	12.3.1 Flash5 文件发布设置.....	222
11.3.1 音量控制点和音量控制线.....	197	12.3.2 HTML 文件发布设置.....	224
11.3.2 时间轴的设定.....	198	12.3.3 GIF 文件发布设置.....	227
11.3.3 设置声音特效.....	198	12.3.4 JPEG 文件发布设置.....	229
11.3.4 声音同步类型.....	203	12.3.5 PNG 文件发布设置.....	230
11.3.5 循环播放.....	206	12.3.6 Quick Time 文件发布设置.....	232
11.4 开启停止关键帧的声音.....	206	12.3.7 创建可执行程序.....	234
11.5 给按钮添加声音.....	207	12.4 发布预览功能.....	234
11.6 声音的出版.....	209	12.5 独立的播放器.....	234
11.6.1 声音出版时的设置.....	209	12.6 输出影像.....	235
11.6.2 输出声音需要考虑的其他问题.....	212		

### 第四篇 行走江湖: 发布你的 Flash 作品

<b>第十三章 滚动导航栏的制作.....</b>	<b>239</b>	<b>第十四章 动感文字的制作.....</b>	<b>249</b>
<b>附录 Flash 5.0 菜单命令及缺省快捷键一览.....</b>	<b>257</b>		

# 第一篇 扎马步：

## 学好Flash基本功

第一章	Flash 简介	3
第二章	Flash 动画制作基础	23
第三章	绘图工具的使用	41





# 第一章 Flash 简介

学习要求:

- 了解 Flash 5 的功能和新特性
- 学会安装 Flash 5
- 认识 Flash 5 的工作环境
- 学会使用 Flash 5 的帮助系统

## 1.1 Macromedia 公司的 Dreamweaver, Fireworks 和 Flash

在以前的网页制作工具软件中比较常用的是 FrontPage 系列软件。使用 FrontPage 虽然能较简便地制作出常规的网页来,但是 FrontPage 的缺点,例如制作的网页体积庞大,乏动态效果等等却也是众所周知的。这一直令普通的网页制作者望而却步。

现在 Macromedia 公司为我们提供了出色的动态网页设计解决方案。这就是被网页设计者称为“网页制作三剑客”的 Dreamweaver, Flash 和 Fireworks。这三种软件现在已经成为国际流行的网页制作利器。而且更可贵的是它们不仅仅是为专业级的网页制作者提供的,作为一个普通的网页制作爱好者,通过短时间的学习也能制作出专业级或者更富有创意的网页。

在“网页制作三剑客”中, Dreamweaver 是一个开发网页和管理网站的专业化、可视化的设计工具,现在的 Dreamweaver 已经发行到 3.0 版本。Dreamweaver 为网页制作提供了全面的支持,使用它能够非常轻松地开发设计出跨平台、跨浏览器工作的网页。Dreamweaver 会自动在所有比较流行的浏览器(Netscape, IE 等)上测试你设计的网页,帮助你检查发现其中的问题,保证你的工作成果对这些平台和浏览器的良好兼容性。而且 Macromedia 公司独创的 Roundtrip HTML 技术能够使你不用对原始代码做什么修改,就可以在 Dreamweaver 中导入 HTML 文档。可以说单独使用 Dreamweaver 你已经能够创建和管理专业化的网站了。

而 Fireworks 则为网络图像创建和处理提供了一系列的服务功能。有了 Fireworks 你就省去了使用矢量绘图软件绘图,然后导入位图编辑软件进行优化处理,最后导入网页编辑工具的裁剪创建超链的一系列活动。换句话说,使用 Fireworks 你就可以轻松完成从图像生成直到创建网页的全过程。

那么为什么还需要 Flash?

这个问题的最简单的回答是:因为网络需要动态和交互效果。

我们将在本书中详细讲解的 Flash 5.0 是专门用来制作网上矢量动画的。有了 Flash,你能很简便地将你的创意实现成为体积很小的矢量动画,其效果足以使每个访问者都拍案叫绝。具体的来说 Flash 有以下特点:

- 功能强大，不仅可以实现普通的网页动画，而且可以实现聊天室、留言本甚至网上游戏。
- 由于使用矢量动画，所以文件体积小（差不多是 GIF 文件的 1/5），下载速度快。
- 支持流式技术可以边下载边播放，给出下载指示，绝不在下载文件时冷落访问者。
- 支持与动画结合的声效，使你的网页在声音的配合下显得更加精彩。
- 对多种计算机平台和浏览器的兼容性使得你创作的网页能够获得使用各种计算机（pc 或是 Mac）和各种浏览器的访问者一致的欣赏。

**注意** 在观看 Flash 动画之前，必须先下载播放插件。你可以在 Macromedia 公司的主页上或是大多数带有 Flash 动画的站点上下载。这是一个很小的插件，相信大多数人都不会介意用下载一个小插件的代价来换取制作和欣赏动态网页的机会。

## 1.2 Flash 5 的新增功能

1. Macromedia 通用的用户界面——熟悉的用户界面使设计师能够顺利地使用 Macromedia 网络设计程序。

Macromedia Flash 5 为普通用户界面建立了一个跨越 Macromedia 网络发布产品的新标准。Flash 5 以人们熟悉的 Macromedia 产品和本行业的其它设计产品的特点为基础，创建了一种横跨 Macromedia 网络出版生产线的新的用户界面。

Macromedia 通用用户界面使网络设计师和开发者能够方便地综合地把 Macromedia 网络发布产品集成到他们现有的工作流程中去。

Macromedia 用户界面的主要特色包括：

- 自定义键盘快捷键——根据熟悉的设计工作流程改变键盘的快捷键，如图 1.1。
- 启动条——使用启动条可以在活动文档窗口快速访问常用的应用程序功能。
- 浮动面板——浮动的工具条和分组一致，使工具的选择无缝跨越各应用程序。
- 菜单结构——菜单和所包含的子菜单保持通用的结构。
- 面板管理——可以安排浮动面板的布局，以适应工作流程的需要，包括停泊、锁定，甚至可以保存和共享面板布局状况。
- 贝赛笔工具——许多通用工具像贝赛笔在 Flash, Freehand 和 Fireworks 里可以找到。而且功能和使用感觉是一致的。
- 颜色选择——颜色选择模块和界面相同，确保颜色应用和设计简单。

2. 导入 Macromedia Freehand 文件——导入 Macromedia Freehand 设计的作品来制作完全的跨媒体的发布程序。

Macromedia Freehand 是一种绘图工具，适用于印刷出版和网络出版，具有省时高效特性，可以与 Flash 5 紧密集成。在 Flash 5 中可以直接导入和处理 Freehand 7, 8, 9 的文件。可以用拖放、拷贝、粘贴方法导入，也可以使用导入对话框导入。

Freehand 文件在 Flash 5 中的导入优于其他程序的支持：

- 映射多页的 Freehand 文件到 Flash 场景中或单个关键帧中去。