

网络技术全息丛书



Flash 5

创意与实例

宋侃达 王 辉 等编著

范例引导读者快速入门

ActionScript 新功能的具体使用与技巧



从 Logo、游戏、MTV 到 Flash 网站制作全方位的展示

Digital Design



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
URL: <http://www.phei.com.cn>



00115330

TP393.092

网络技术全息丛书



Flash 5 创意与实例

宋侃达 王 辉 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

Flash 5 是 Macromedia 公司于 2000 年 9 月推出的基于 Windows 平台的矢量动画软件。这一版本对 ActionScript 进行了强化,并增加了矢量绘图工具(贝赛尔工具)等功能,使该软件的内容更加丰富,功能更加强大。

本书主要面向具有一定 Flash 基础的读者,因此在对 Flash 基本功能进行介绍后,我们较详细地阐述了 ActionScript 的具体使用和技巧,并结合其他工具营造大量丰富的效果。相信经过对本书的学习,读者的 Flash 技巧会提高到一个比较高的层次。这是读者的愿望,也是我们出版此书的目的。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

Flash 5 创意与实例/宋侃达,王辉等编著. - 北京:电子工业出版社,2001.1

(网络技术全息丛书)

ISBN 7-5053-6441-3

I .F... II .①宋... ②王... III . 动画-设计-图形软件 Flash 5 IV .TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 84379 号

丛 书 名: 网络技术全息丛书

书 名: Flash 5 创意与实例

编 著: 宋侃达 王 辉 等

责任编辑: 黄志瑜

特约编辑: 李金堂

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者: 北京市朝阳隆华印刷厂

装 订 者: 三河市新伟装订厂

出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×980 1/16 印张: 23 字数: 510 千字 附光盘: 1 张

版 次: 2001 年 1 月第 1 版 2001 年 3 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-6441-3
TP·3510

印 数: 4 000 册 定价: 38.00 元 (含光盘)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换;

若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

出版说明

互联网技术的飞速发展对大众是福音，而对网络领域的技术人员来说，既是幸事又是不幸：幸在能以一种时代宠儿的姿态被社会承认和尊重；不幸是永远处在一种“追”的状态：不停地追赶新技术的步伐，需要以最快速度掌握新知识、新技能。

在这种“追”的状态下接受新知识，最理想的学习效果就是“多、快、好、省”：多，最全面的了解；快，第一时间得到最新技术的信息；好，学得扎实、有成效；省，最大程度节约时间，最好能够即学即用。为满足广大读者学习网络技术的热切需求，作为 IT 专业出版社，我们专门组织资深网络技术专家和相关学科大学教师，以“多、快、好、省”为导向，编写了这套《网络技术全息丛书》。

多：本丛书首期推出 10 个分册，从基础的网页制作、个人网站制作，到专业的网络搭建，涵盖了网站建设技术的各个层面。随后还要分期推出诸如网站管理、网站安全等后续专题，全面覆盖网络技术各个方面。这可谓“多”。

快：各分册内容都基于当今应用最广泛或者最具发展前景的开发工具、编程语言和硬件环境，全方位介绍最新网络技术。并且我们追踪、展望新技术的动向，将为读者奉献最具时效性、实用性的新书，这可谓“快”。

好：丛书编写时特别注重对思路和方法的讲解，丛书从内容安排上实现了互联网络技术高、中、低端的全方位搭配，根据自身学用的需要，读者完全可以各取所需。这可谓“好”。

省：各分册严格以实例为导向，面向实际应用；个性化版式设计，通过几类不同样式的段落将需要引起读者注意的内容与正文加以区分，更通过大量的图表直观地说明问题，节约您的宝贵时间，这可谓“省”。

由于细致的前期选题策划工作和高水平作者队伍，确保了丛书紧扣主题，深入浅出，语言流畅，易学易用。全部实例由作者亲身设计完成，并付诸实用，极具说服力。

“全息”——反映物体在空间存在时的整个情况的全部信息。我们为这套书起名叫“全息丛书”，就是希望它能够为读者提供最新的、全方位的网络技术。在丛书推出的过程中，技术还在不断地进步着，这也促

使我们要抓紧时间，不断为读者推出能够跟上技术发展步伐的新书，以不负“全息丛书”之名。

也许您只想建立自己的网上名片——个人网站，也许您正要寻找电子商务的完全解决方案，无论如何，真心希望您能够通过这套丛书学以致用，有所收获，这也是我们最大的满足。

您的满意是我们最大的心愿，您对我们的意见和建议是对我们最大的支持。您对本丛书如有任何想法，或有意为本丛书“添砖加瓦”，敬请垂询！我们的 E-mail: jsj@phei.com.cn。

电子工业出版社

计算机图书事业部

2001 年 1 月

前 言

我们翻阅了市面上大部分关于 Flash 的书籍，发现其主要优点是基础知识写得相当详细。但也有其通病：力度不够、深度不够、难度上不去；读者真正需要的东西少之又少，使人读后觉得不过瘾、不解渴。因而此类书籍无法满足广大读者的需要。

作为曾经在这条路上磕磕绊绊走过来、现在仍走着的人，我们可以深刻理解读者需要的是什么书。他们不需要那些只是将 Macromedia 的帮助文件翻译成中文的书，更不需要那些例子千篇一律、技巧早已过时的书；他们急切渴望一本有深度、有广度、范例精美新颖、技巧灵活多变的书。这种大家急切需要的东西。我们已经为他们悉心准备好了。

考虑到现在市面上已有的书以及读者的需要和水准，本书的阅读对象是那些有一定 Flash 基础的人士，但对于大部分基础知识我们仍会在前面几个范例中进行简单介绍。了解 Flash 的人都知道，它的基本操作只占其全部内容的 3%~5%（毫不夸张），因此本书的大部分篇幅将用在向大家阐述一些较“专业”的内容，如复杂的 Motion、Shape Tweening 及较完善的编程技巧；还有更“专业”的内容就是如何从无到有地建立一个网站，其中有 Flash 的独立使用，更有和 Dreamweaver/FrontPage 的综合使用。我们不会假大空地泛泛论道，我们说的都是自身平时工作的心得体会，其中好多也是我们碰了无数次钉子后才得到的经验教训的总结，真不可谓不珍贵。我们力求将亲身感受和切身体会写进去，使读者在学习和从事动画设计及网站制作时少走一些冤枉路，尽快提高 Flash 水平。

本书将第三部分、第四部分作为讲述重点，因为其中内容是 Flash 的精髓所在。

下面对本文的内容作简略介绍。

第一部分，“基础概述”，主要阐述制作 Flash 和发布 Flash 的基本知识。经过这一部分的学习，大家可以对 Flash 有一个大致的了解，以便为以后的学习打下基础。

第二部分，“初学乍练”，介绍了一些简单动画和按钮的制作和一些基本技巧，使大家能够轻松上手。

第三部分，“驾轻就熟”，经过前两篇的学习，我们开始进入更深入的学习。这里为大家准备了菜单制作、文字和视觉特效以及预载动画的制作方法，相信这一阶段的内容会使大家受益匪浅。

第四部分，“锦上添花”，这里介绍了鼠标跟随，还有一个有趣的小游戏和精彩的 MTV！当然这些不仅用于观赏，你需要学习它们的做法。有些例子确实很复杂，这就需要你的耐心和理解力了。

第五部分，“网站制作”，这里介绍一个网站从头至尾的制作过程。虽然篇幅不长，

但都是作者的经验之谈，相信大家看了会有所裨益。

最后就是附录部分，几十页的 Action 详解以及 Flash 5 新增函数和对象的介绍，大家看了一定会大呼过瘾。

光盘使用说明

系统要求：

- 操作系统——Windows 95/98/NT 4/2000 及以上版本操作系统；
- CPU——Pentium 166 以上；
- 内存——32MB 以上；
- 显示器——色彩数 256 色以上，分辨率 800×600；
- 光盘驱动器——8 倍速以上光驱；
- 浏览器 Microsoft Internet Explorer 4.0 或 Netscape Navigator 3.0 以上版本。

光盘内容介绍：

- 酷站链接：展示几个经典的 Flash 网站；
- 相关软件：推荐几个好用的 Flash 软件；
- 精品欣赏：推荐一批 Flash 精彩动画；
- 书中范例：包含了本书中介绍的所有例子的源文件。

注意事项：

(1) 请您在浏览之前先设置好浏览器。如果您用的是 IE5，请选择“工具”菜单中的“选项”命令，在弹出的对话框中选择“高级”选项卡。在“设置”中的“多媒体”下选中“播放动画”、“播放声音”、“播放视频”和“显示图片”四个选项。

(2) 本光盘中 IE，Netscape 的 Flash 插件需下载后安装。

本书由中科辅龙计算机技术有限公司抖斗书屋策划，主要由宋侃达、王辉编写。另外参加编写的有：郭美山、杨桂莲、徐平、石利文、郑红、魏红、王艳燕、刘小华等同志。

由于时间仓促、作者水平有限，本书错漏之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

对本书内容有疑问的读者，可向抖斗书屋读者服务部提出咨询。

咨询电话：010-62346896 转 315

E-mail: replybook @ 126.com 网址: www.doudou.com.cn

作 者

2000 年 9 月于中科院计算所

目 录

第一部分 基础概述

第 1 章	Flash 视窗介绍	3
1.1	菜单栏	3
1.2	标准工具栏	4
1.3	绘图工具栏	4
1.3.1	Arrow 工具	5
1.3.2	Line 工具	5
1.3.3	Pen 工具	5
1.3.4	Oval 工具	5
1.3.5	Pencil 工具	6
1.3.6	Ink Bottle 工具	6
1.3.7	Eyedropper 工具	6
1.3.8	Subselection 工具	6
1.3.9	Lasso 工具	7
1.3.10	Text 工具	8
1.3.11	Rectangle 工具	8
1.3.12	Brush 工具	9
1.3.13	Paint Bucket 工具	11
1.3.14	Eraser 工具	13
1.3.15	Hand 工具	14
1.3.16	Zoom 工具	14
1.3.17	Stroke Color 工具	15
1.3.18	Fill Color 工具	16
1.4	时间轴面板	19
1.4.1	图层的介绍	20
1.4.2	影帧的介绍	22
1.5	编辑区	27
1.5.1	舞台	27
1.5.2	工作区	28

1.6	快捷工具栏	28
第 2 章	动画制作概论	29
2.1	Scene —— Movie 的场景	29
2.2	Movie 动画的构成	30
2.2.1	图形物体	30
2.2.2	文字物体	30
2.2.3	群组物体	30
2.2.4	声音物体	31
2.2.5	Symbol 物体	32
2.3	Movie 的动画类型	34
2.3.1	Frame By Frame	35
2.3.2	Tweening 动画类型	36
2.4	Graphic Symbol 与 Movie Clip Symbol 的区别	40
2.5	Movie 的制作流程	45

第二部分 初学乍练

第 3 章	简单动画	49
3.1	简单的 Motion 动画	49
3.1.1	制作基本的 Symbol	49
3.1.2	主场景的编辑	51
3.1.3	设置小球的运动路线	52
3.1.4	Motion 的设定	53
3.2	Shape 动画	56
3.2.1	Import 图片	57
3.2.2	设置 Shape Tweening	57
3.3	Frame By Frame 动画	58
3.3.1	建立基本 Symbol	59
3.3.2	做出裂纹效果	59
3.3.3	制作小球抖动效果	60
第 4 章	按钮制作	63
4.1	简单按钮制作	63
4.1.1	编辑第 1 帧	63
4.1.2	编辑第 2 帧	64

4.1.3	编辑第 3 帧	65
4.1.4	编辑第 4 帧	65
4.1.5	定义 Action	66
4.2	简单动态按钮制作	68
4.2.1	制作按钮	69
4.2.2	制作飞翔的小蜜蜂	69
4.2.3	测试	70
4.3	3D 按钮	70
4.3.1	新建一个 Flash 文件	71
4.3.2	制作一个隐形按钮	72
4.3.3	给按钮加入 Action	74
4.4	动态旋转仿 3D 按钮	75
4.4.1	制作圆形的文字	75
4.4.2	制作旋转的文字	76
4.4.3	做旋转文字的变形	77
4.4.4	再制作一个 Graphic Symbol	77
4.4.5	制作正式的 Button	77
4.4.6	编辑 SHADE 图层	79
4.5	利用隐形按钮制作简单的鼠标跟随	80
4.5.1	制作一个隐形按钮	80
4.5.2	制作一个发光的小球	81
4.5.3	合成隐形按钮和发光小球	81
4.5.4	编辑主场景	83
第 5 章	MASK (遮照) 动画	84
5.1	探照灯效果	85
5.1.1	编辑主场景	85
5.1.2	编辑 hide 图层	85
5.1.3	编辑 light 图层	86
5.1.4	定义 MASK 图层	87
5.2	水波文字	88
5.2.1	建立图层	88
5.2.2	制作 Graphic Symbol: fla	88
5.2.3	编辑 2flash 图层和 maskflash 图层	89
5.2.4	做移动的波纹	90

5.3	辨别真假 MASK	91
5.3.1	编辑主场景	91
5.3.2	制作 Movie Clip: round	92
5.3.3	编辑 Text 图层	92
5.3.4	编辑主场景	93
5.3.5	导入图片	93
5.3.6	编辑 drag 图层	94
5.3.7	制作 Movie Clip: shinning	95
5.3.8	编辑 DRAG	96
5.4	电光字	97
5.4.1	编辑主场景	97
5.4.2	制作 Movie Clip: light	98
5.4.3	编辑 Movie Clip: L	98
5.4.4	编辑剩下的 Movie Clip(O、V、E)	100
5.5	MASK 的其他运用	101
5.5.1	制作两头尖尖的光线	101
5.5.2	做闪烁的星星	102
5.5.3	做文字的渐入渐出	104

第三部分 驾轻就熟

第 6 章	菜单制作	109
6.1	收缩式菜单	109
6.1.1	制作 OPEN 和 CLOSE 按钮	109
6.1.2	制作 CHOICE 按钮	110
6.1.3	安排主场景	111
6.2	展开式菜单	116
6.2.1	制作按钮的底色	116
6.2.2	制作本例的按钮	117
6.2.3	安排场景与编辑影帧	118
6.2.4	给按钮定义 Action	120
6.3	下拉式菜单	122
6.3.1	绘制背景	122
6.3.2	制作本例的按钮	123

6.3.3	安排主场景	124
6.3.4	给按钮设定 Action	125
6.4	拖动式菜单	127
6.4.1	编辑场景	127
6.4.2	编辑 action 图层	129
6.4.3	制作 SELECT 按钮	129
6.4.4	设定 DRAG 按钮的 Action	130
6.4.5	设定选项按钮的 Action	131
第 7 章	文字特效和视觉特效	133
7.1	激光球的制作	133
7.1.1	制作球的旋转效果	134
7.1.2	制作颜色变幻效果	135
7.1.3	开始 Action Script	136
7.1.4	你的即兴发挥	138
7.2	SHAKE	139
7.2.1	制作颤抖效果	140
7.2.2	开始 Action Script	141
7.2.3	回顾	144
7.3	文字波	144
7.3.1	制作静止的 WELCOME	144
7.3.2	制作动态的 WELCOME	145
7.3.3	安排场景	146
7.4	光线散射文字特效	147
7.4.1	制作旋转的光线	147
7.4.2	制作亮度渐变的文字	150
7.4.3	安排场景	150
7.5	打字效果	153
7.5.1	编辑主场景	153
7.5.2	制作 Movie Clip: type	153
7.5.3	制作提交按钮	155
7.6	老影片的效果	156
第 8 章	预载动画	159
8.1	简单预载动画	159
8.1.1	增加图层	159

8.1.2	制作一个预载的 Movie Clip Symbol	160
8.1.3	编辑 load 场景	161
8.2	倒计时预载动画	162
8.2.1	增加图层	162
8.2.2	编辑 number 图层	163
8.2.3	编辑 action 图层	163
8.3	精确预载动画	166
8.3.1	准备工作	166
8.3.2	制作表示下载进度的 Movie Clip	167
8.3.3	编辑场景 Scene 1	168

第四部分 锦上添花

第 9 章	Flash 与音乐	175
9.1	简单的音效按钮	176
9.1.1	导入音效文件	176
9.1.2	制作一个简单的按钮	176
9.1.3	替按钮插入音效	177
9.2	编辑音效	178
9.3	音效控制器	179
9.3.1	制作滚动区和滚动条按钮	180
9.3.2	导入 MP3 歌曲	182
9.3.3	编辑 act 图层	183
9.3.4	制作控制音乐开关的按钮	183
9.3.5	调节音量	184
9.3.6	制作音量显示框	185
第 10 章	鼠标特效	187
10.1	鼠标跟随	187
10.1.1	编辑主场景	187
10.1.2	制作 Movie Clip: drag	188
10.1.3	编辑 action 图层	189
10.2	会记忆的鼠标	190
10.2.1	制作基本 Symbol	192
10.2.2	制作计数装置	193

10.2.3	制作文字提示·····	194
10.2.4	主场景的 Action Script 编制·····	195
10.2.5	空 MC 中 Action Script 的编写·····	196
10.2.6	设定按钮及其 Action·····	199
10.3	4D 鼠标·····	200
10.3.1	基本图形的制作·····	201
10.3.2	基本 Button 和 Movie Clip 的制作·····	202
10.4	指针·····	207
10.4.1	制作基本的 Symbol·····	208
10.4.2	空 MC 的制作·····	208
10.4.3	另外一个空 MC 的制作·····	210
10.4.4	必要的预备知识·····	211
10.4.5	重要的一句 Action·····	215
10.4.6	设定主场景的各个图层·····	216
第 11 章	其他效果·····	218
11.1	不可点击的按钮·····	218
11.1.1	编辑图层·····	218
11.1.2	制作 YES 按钮·····	220
11.1.3	制作 NO 按钮·····	220
11.1.4	编辑 action 图层·····	222
11.2	放大镜·····	223
11.2.1	相关内容介绍·····	223
11.2.2	开始实例制作·····	225
11.3	三维小球的制作·····	228
11.3.1	基本 Symbol 的制作·····	228
11.3.2	制作一个特殊的 Button·····	229
11.3.3	空 MC 的制作·····	230
11.4	急速喷射·····	231
11.4.1	制作基本的 Symbol·····	231
11.4.2	一些细节问题·····	232
11.4.3	主场景的制作·····	232
11.4.4	编写 Action Script·····	233
11.5	Mono 的飞行菜单·····	234
11.5.1	制作基本的 Symbol·····	235

11.5.2	制作 MC 放大的效果	235
11.5.3	制作飞行菜单的主体	235
11.5.4	设定按钮的 Action	236
11.5.5	空 MC 的编制	238
11.5.6	其余 Action 的编写	239
11.6	震动窗口——和 JavaScript 的结合	242
11.6.1	制作 SHAKE 按钮和 QUIT 按钮	242
11.6.2	网页的出版	243
11.6.3	插入 JavaScript 代码	244
11.6.4	加点音效	245
第 12 章	游戏和 MTV	247
12.1	填色游戏	247
12.1.1	编辑主场景	247
12.1.2	编辑 Movie Clip: face	249
12.1.3	制作颜色校验器	250
12.1.4	制作颜色按钮	251
12.1.5	制作一个铅笔鼠标	253
12.2	碰球游戏	254
12.2.1	单球碰撞	254
12.2.2	多球碰撞	261
12.3	猜数字	265
12.3.1	场景编辑	266
12.3.2	编辑 lost 图层和 win 图层	266
12.3.3	编辑 object 图层	267
12.3.4	编辑 action 图层	270
12.4	MTV——春天花会开	274

第五部分 网站制作

第 13 章	网站的制作	289
附录	函数和运算符介绍	296

第一部分

基 础 概 述

在本部分中，我们将向读者介绍一下 Flash 的一些基本内容，如果你是初学者就很有必要读一读该部分，这会有助于你理解本书后面所讲的内容，并可以对 Flash 有个初步的概括了解。如果你是 Flash 老手，不妨也读一读它，没准儿你会从中发现一些你一直忽略的问题。

本部分的内容主要有两章。第 1 章介绍 Flash 窗口中的各个组件，如工具栏、快捷栏等，使读者今后在使用 Flash 的过程中更方便，不用再费很多时间去找什么功能键。第 2 章向读者介绍 Flash 动画制作中的一些基本知识，这对初学者来说尤其重要，因为如果不知道这些知识，你就很难看懂后面我们所讲的实例了。这一章内容也涉及到 Flash 动画制作的基本理念和基本特点，对此，读者也应该了解和掌握。

本 部 分 内 容

- ◆ 第 1 章 Flash 视窗介绍
- ◆ 第 2 章 动画制作概论