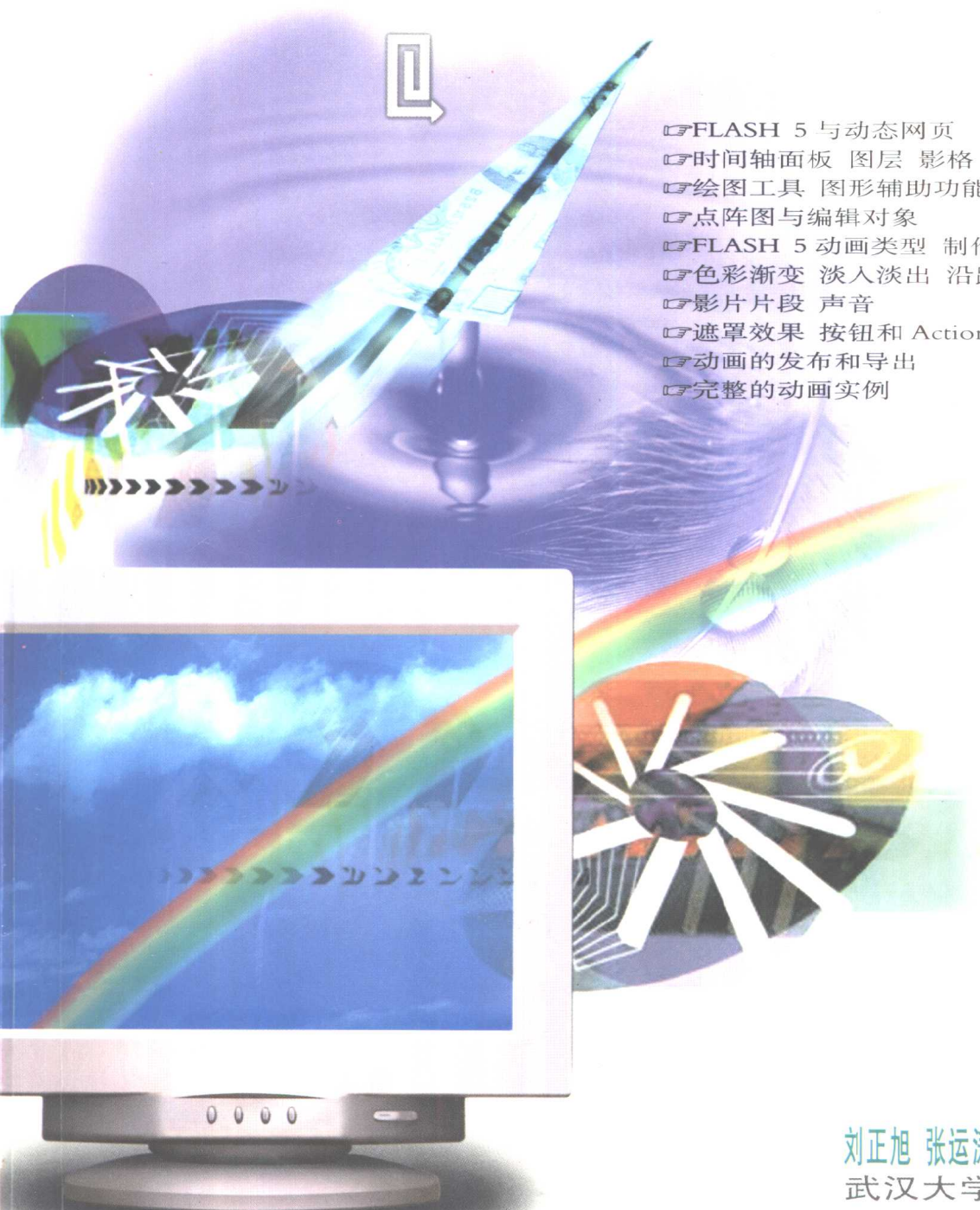


用 FLASH 5

制作网页动画

- 
- FLASH 5 与动态网页
 - 时间轴面板 图层 影格 Symbol
 - 绘图工具 图形辅助功能
 - 点阵图与编辑对象
 - FLASH 5 动画类型 制作流程
 - 色彩渐变 淡入淡出 沿路径动画
 - 影片片段 声音
 - 遮罩效果 按钮和 Actions 的使用
 - 动画的发布和导出
 - 完整的动画实例

刘正旭 张运涛 等 编著
武汉大学出版社

用 FLASH 5 制作网页动画

刘正旭 张运涛等 编著

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

用 FLASH 5 制作网页动画/刘正旭,张运涛编著. —武汉: 武汉大学出版社, 2001. 3

ISBN 7-307-03147-7

I. 用… II. ①刘… ②张… 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 59617 号

责任编辑: 任仕元

责任校对: 杜 强

版式设计: 支 笛

出版: 武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: wdp4@whu.edu.cn 网址: www.wdp.whu.edu.cn)

发行: 新华书店湖北发行所

印刷: 湖北省黄冈日报社印刷厂

开本: 787×1092 1/16 印张: 16 字数: 299 千字

版次: 2001 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 7-307-03147-7/TP·97 定价: 22.50 元

版权所有, 不得翻印; 凡购买我社的图书, 如有缺页、倒页、脱页等质量问题者, 请与当地图书销售部门联系调换。

内 容 简 介

网页动画制作软件 FLASH 5 是 Macromedia 公司最新推出的高质量动画软件，它的优点是制作出的动画占用空间小、播放速度快，非常适合在网络上使用。不仅如此，用 FLASH 5 甚至可以制作广播级的矢量动画，在电影、电视中播放时不会因为分辨率不足而产生锯齿效果。

本书系统介绍了该软件的使用方法，指出了用 FLASH 制作动画的流程，对 FLASH 动画类型作了分类，并通过实例详细、完整地示范了色彩渐变动画、淡入淡出动画、灯光效果、影片片段、按钮、声音等的制作和应用，还举例说明了 Alpha 和图层、图像的平面旋转、动画的发布和导出等内容。最后两章着重通过综合实例来让读者消化前面所学的内容。

本书非常适合希望系统学习 Flash 5 的读者使用，同时还可作为社会相关领域及培训班的教材。

前 言

网络正逐渐成为人们生活中最重要的信息来源之一。网页可以呈现文字与图像,并由四通八达的网络串连,犹如一座宝库等待着我们获取所需要的信息。由于网页具有图、文、影、音和交互的特性,因此比其他网络信息 BBS、NEWS 等更容易吸引人。可能每天都会有数百万乃至数千万的人在浏览网页,因此可以这么说,网页已然成为一个大众传播媒体。

与其他传播媒体相同的是,网页必须留住浏览者的目光才能创造商业效益。所以,目前网页制作者使出了各种招数,例如在网页中插入音效、影片、GIF 动画,或是运用 Java 语言开发 Java Applet,从而产生动态效果。虽然这样做让网页活泼了不少,但背后却有一个大隐患,那就是——网络传输速率下降。网页中过多的文件会让浏览者失去等待的耐心,最终导致的结果是——直接按下 Stop 按钮。

速率与内容,对网页制作者来说,简直就是鱼与熊掌难于取舍!

背负着制作出绝佳动态与交互效果网页的使命,又要考虑文件大小,身为网页制作者的您,从此可以不必徘徊在这样的十字路口了。利用 Macromedia FLASH,不需要编写程序就可以制作出独特的网页动态效果,例如影音动画、动态标题、动态按钮、功能表按钮等等。

那么,最令人关心的下载速度问题呢?这就更要赞叹 FLASH 了!

FLASH 使用了“矢量”制作网页动画,兼具高画质、体积小的双重优点,所以效果非常好。目前,Windows 98/2000 与 Internet Explorer、Netscape 浏览器都支持 FLASH 制作的网页动画。

在实际的应用当中,您将会感觉到,Flash 既是一个介于矢量绘图软件和图片处理软件之间的复合软件,也是一个交互式多媒体制作软件。除此之外,它还是一个杰出的动画创作软件,可以制作各种类型的动画效果。

Flash 主体上是基于矢量的绘图软件,具有与 Freehand 和 Illustrator 相似的功能。

Flash 另外一个与众不同的特征是矢量动画组件。读者在日常的应用中就会发现,Flash 虽然可以处理位图,但其最擅长的文件格式则是基于矢量的。因此它和其他的动画与媒体软件不同,它是利用简练的矢量信息来进行转换的。

可以说 Flash 是一种多媒体创作软件或多媒体创作环境。它提供了制作影片,包括多种媒体的声音、图形以及动画的功能。

它兼具许多软件的强大功能,并加以融合以形成其独特的创作功能。因此 Flash

被认为是目前最为有效的 Web 创作软件。

本书共 21 章，前 18 章从最基础方面着手，包括 Flash 5 菜单栏、时间轴面板、图层和影格、绘图工具、图形辅助功能、点阵图与编辑对象、认识 Symbol、动画类型、动画制作流程、色彩渐变动画、淡入淡出动画、图像的平面旋转、制作影片片段、绘制路径动画、制作遮罩效果、制作按钮和 Actions 的使用、使用声音、发布和导出等知识，系统地介绍了该软件的使用方法。后 3 章通过两个精美实例的制作过程，来帮助读者进一步提高制作 Flash 动画的能力。

除封面署名作者外，贾希诚、谭敏、王方、黄克权、王力萍、杨化云、吴迪、裴红义、向文兵、李鸣欢、刘德与、朱志强、李敏、李梅、吴菁、周铁柱、王福成、杨阳、王剑、刘海兰等也参与了本书的编写工作，在此，对他们一并表示感谢。

编 者

2000. 9

目 录

第一章	FLASH 和动态网页	1
1.1	FLASH 与动态网页	1
1.2	观赏前的准备	1
1.3	浏览 FLASH 网页	2
1.4	FLASH 5 的特色	3
1.5	安装 FLASH 5	10
1.6	认识 FLASH 5 窗口	14
第二章	Flash 5 菜单栏	17
2.1	File (文件) 菜单	17
2.2	Edit (编辑) 菜单	18
2.3	View (查看) 菜单	19
2.4	Insert (插入) 菜单	20
2.5	Modify (修改) 菜单	21
2.6	Text (文本) 菜单	22
2.7	Control (控制) 菜单	22
2.8	Window (窗口) 菜单	23
2.9	Help (帮助) 菜单	24
第三章	时间轴面板、图层和影格	25
3.1	时间轴面板	25
3.2	认识图层与影格	25
3.2.1	图层	26
3.2.2	影格	27
3.3	图层	27
3.3.1	新增图层	28
3.3.2	将图层重新命名	28
3.4	改变图层顺序	29
3.5	图层状态	30

3.5.1	绘图状态	30
3.5.2	显示 / 隐藏图层	31
3.5.3	锁定 / 解锁图层	31
3.5.4	外框模式显示图层	31
3.6	影格	32
3.7	修改影格播放速率	33
3.8	时间轴刻度与影格检视模式	33
3.9	编辑影格	34
3.9.1	新增影格	35
3.9.2	删除影格	36
3.10	影格类型	36
3.10.1	关键影格	36
3.10.2	空白关键影格	36
3.10.3	关键影格或空白关键影格区段之中的空白影格	36
3.10.4	关键影格区段之中的 Tweening 影格	36
3.10.5	加入声音的影格	37
3.10.6	设定关键影格	37
3.10.7	设定空白关键影格	37
3.10.8	清除关键影格	37
3.11	描图纸控制	38
3.11.1	描图纸按钮	38
3.11.2	描图纸外框按钮	39
3.11.3	编辑多个影格按钮	39
3.11.4	变更描图纸标记按钮	40

第四章 FLASH 5 的绘图工具

4.1	箭头工具	41
4.1.1	选取对象	41
4.1.2	改变形状	42
4.1.3	缩放、旋转、翻转对象	43
4.1.4	缩放对象	43
4.1.5	旋转/倾斜对象	43
4.2	副选工具	44
4.2.1	编辑直线	44

4.2.2 编辑曲线	44
4.3 直线工具	45
4.3.1 线段颜色	45
4.3.2 线段粗细	45
4.3.3 线段样式	46
4.4 套索工具	46
4.5 钢笔工具	49
4.6 文字工具	49
4.7 圆形工具	51
4.8 矩形工具	52
4.9 铅笔工具	53
4.9.1 铅笔模式	53
4.9.2 线段颜色	54
4.9.3 线段粗细、样式	54
4.10 笔刷工具	55
4.11 墨水瓶工具	57
4.12 油漆桶工具	57
4.12.1 空隙大小	58
4.12.2 填色色彩	58
4.12.3 透明色彩	60
4.12.4 删除色彩	60
4.12.5 渐层色选项卡	61
4.12.6 新增渐层色	61
4.12.7 锁定渐层填色	62
4.12.8 修改渐层填色	62
4.13 滴管工具	63
4.14 橡皮擦工具	64
4.15 手掌工具	64
4.16 放大镜工具	65
 第五章 图形辅助功能	 66
5.1 设置标尺和格线	66
5.1.1 标尺	66
5.1.2 格线	66

5.2	Snap 对象捕捉	67
5.3	设置显示比例	68
5.4	切换显示模式	70
5.5	Shape 特效	71
5.6	查看对象信息	73
第六章	点阵图与编辑对象	74
6.1	使用点阵图	74
6.1.1	置入点阵图	74
6.1.2	将点阵图转成向量图	75
6.1.3	以点阵图作为填色内容	76
6.2	对象的群组	77
6.2.1	浮动层与背景层	77
6.2.2	建立群组对象	78
6.2.3	编辑群组对象	78
6.2.4	取消对象群组	79
6.2.5	打散	79
6.3	改变浮动层对象的顺序	79
6.4	排列对象	80
6.4.1	Align 对齐排列对象	81
6.4.2	Distribute 等距离分布对象	81
6.4.3	Match Size 缩放相同尺寸	82
6.4.4	Space 等距离排列对象	83
6.4.5	对齐舞台	83
6.5	复制贴上对象	83
6.5.1	剪下	83
6.5.2	复制	83
6.5.3	贴上	83
第七章	认识 Symbol	84
7.1	什么是 Symbol	84
7.2	建立 Symbol	86
7.2.1	利用已有对象建立 Symbol	86
7.2.2	在 Symbol 编辑模式制作	87

7.2.3	Symbol 类型的选择	88
7.3	编辑 Symbol	88
7.3.1	修改 Symbol 内容	88
7.3.2	更改 Symbol 名称及类型	88
7.3.3	复制 Symbol	89
7.3.4	删除 Symbol	89
7.3.5	Library 的使用	90
7.3.6	删除未使用的项目	91
7.4	什么是 Instance	91
7.4.1	变更 Instance 连接的 Symbol	91
7.4.2	变更 Instance 的 Behavior	92
第八章	FLASH 5 动画类型	93
8.1	影格连续动画	93
8.2	渐变动画	95
8.3	移动渐变动画	96
8.4	形状渐变动画	98
第九章	FLASH 5 动画制作流程	101
9.1	动画制作原理	101
9.2	动画制作流程	102
9.3	打开新文件	102
9.4	安排场景与设定背景尺寸	103
9.4.1	新增场景	103
9.4.2	设定场景名称	103
9.4.3	切换场景	104
9.4.4	删除场景	104
9.4.5	设定背景尺寸	105
9.5	插入动画元件	105
9.5.1	插入图形对象、群组对象、文字对象	106
9.5.2	插入点阵图、声音、向量图 — 输入文件	106
9.6	设定动画效果与测试动画	106
9.6.1	预览动画选项	107
9.6.2	测试动画	107

9.7 储存影片文件与输出动画	108
第十章 色彩渐变动画	110
10.1 范例 Symbol 介绍	110
10.2 制作 Symbol	110
10.2.1 制作 Symbol 的用意	111
10.2.2 描绘草图	111
10.2.3 制作广告牌上的文字	113
10.2.4 制作 Symbol 的诀窍	114
10.2.5 建立 Symbol	114
10.3 编辑 Movie	115
10.3.1 打开旧文件	115
10.3.2 设定动画长度	115
10.4 制作色彩渐变的形状渐变动画	117
10.4.1 变换图形色彩	117
10.4.2 设定形状渐变动画	119
第十一章 淡入淡出动画	120
11.1 制作 Symbol	120
11.1.1 设置影片属性	120
11.1.2 描绘草图	121
11.1.3 建立 Symbol	122
11.2 编辑 Movie	123
11.2.1 设定动画长度	123
11.2.2 设定关键影格	123
11.3 制作色彩渐变的移动渐变动画	124
11.3.1 改变 Symbol 的颜色效果	124
11.3.2 调整点阵图色彩	124
11.3.3 设定移动渐变动画	125
11.4 复制贴上影格	127
11.5 移动关键影格	128
第十二章 图像的平面旋转	129
12.1 本章范例 Symbol 介绍	129

12.2	编辑 Movie	130
12.3	制作旋转的移动渐变动画	131
第十三章	制作影片片段	132
13.1	制作 Symbol	132
13.2	编辑影片	136
13.3	加入 Action 指令	137
第十四章	绘制路径动画	139
14.1	制作 Symbol	139
14.1.1	设置影片属性	139
14.1.2	描绘草图	140
14.1.3	建立 Symbol	140
14.2	在 Guide 图层绘制路径	141
14.2.1	新增 Guide 图层	141
14.2.2	绘制路径	141
14.3	编辑 Movie	142
14.3.1	设定动画长度	142
14.3.2	调整路径上“飞机”Symbol 的位置	143
14.3	制作路径动画	143
第十五章	制作遮罩效果	145
15.1	遮罩效果	145
15.2	本章 Symbol 简介	145
15.3	制作探照灯效果	146
15.4	制作涟漪效果	149
第十六章	制作按钮和 Actions 的使用	152
16.1	制作 Symbol	152
16.2	制作按钮	153
16.3	制作 Movie Clip Symbol	154
16.4	加入 Movie Clip Symbol	157
16.5	Actions 设定	158

第十七章	使用声音	160
17.1	输入声音	160
17.2	给影片添加声音	161
17.3	声音编辑	163
17.4	在关键帧影格开始或停止播放声音	166
17.5	给按钮添加声音	167
17.6	输出有声音的影片	169
第十八章	发布和导出	170
18.1	发布前的准备	170
18.1.1	优化影片	170
18.1.2	测试影片下载表现	171
18.2	发布 Flash 影片	173
第十九章	SONY 的动画——变幻的 SONY	181
19.1	打开一个新文件	181
19.2	制作 SONY 字体的淡入效果	182
19.3	淡入后字体颜色的渐变	183
19.4	加上眼睛动画	184
19.5	制作画线效果	185
19.6	制作字体飞入效果	186
19.7	制作字体的擦光效果	187
19.8	制作激动人心的 Flash 动画	189
第二十章	SONY 的动画——跳跃的动态网页	190
20.1	制作蓝色背景字体的淡入效果	190
20.2	制作字体的淡出效果	192
20.3	制作 It's Sony 字体的动画	193
20.4	蓝色光晕效果	195
20.5	沿路径移动物体	197
20.6	制作光盘的发光效果	198
20.7	制作 Button 按钮	200
20.8	绘制主菜单的 Button	203
20.9	Actions 设定	205

第二十一章 经典 PDA 广告	207
21.1 打开一个新文件	207
21.2 制作品牌标题的淡入效果	208
21.3 冲击飞入的 Symbol	211
21.4 过场动画	214
21.5 制作 Button	219
21.6 进入菜单	224
21.7 编辑场景及设置 Action	228
 附录 1 FLASH 5 Actions 命令一览表	 234
 附录 2 Flash 5 运算法编辑器	 238

第一章 FLASH 和动态网页

1.1 FLASH 与动态网页

因特网逐渐进入人们的生活,浏览网页已是很多人生活的一部分,也是获取信息的重要来源之一。的确,网页可以呈现出文字与影像信息,它由四通八达的网络串连,犹如一座宝库等待着我们去探取所需要的资源。由于网页具有图、文、影、音的特性,比起其他的网络资源(如BBS、NEWS等)更容易吸引人们借助这个渠道获取信息。每天都会有成百上千万的人在浏览网页,可以这么说,网页已经成为一种传播媒体,网络上的商业活动也非常活跃。

跟其他的传播媒体相同,网页必须留住浏览者的目光才能创造商业效益,所以设计者使出了各种招数,例如:在网页放上音效、影片、GIF动画,或是用Java语言开发Java Applet制作动态效果。这样做虽然让网页活泼了不少,但背后却有一个大隐患,那就是网络传输速率降低。网页中过多的文件会让浏览者失去等待的耐心而直接按下Stop按钮。这对网页制作者来说,简直就是在鱼与熊掌之间进行取舍的问题!

美国Macromedia公司推出的FLASH 5使网页制作者从此可以不必徘徊在这样的十字路口了。FLASH 5不需编写程序就可以制作出独特的网页动态效果,例如影音动画、动态标题、动态按钮、功能表按钮等等。FLASH 5使用了矢量技术来制作网页动画,兼具高画质、体积小的双重优点,而且互动效果敏捷。目前,IE、Netscape浏览器都支持FLASH制作的Shockwave FLASH网页动画。

FLASH 5是目前最高版本,刚刚出版就在欧美掀起热潮。由于常常可见到用FLASH制作的令人叫绝的网页,FLASH在我国的应用也日渐普及。

1.2 观赏前的准备

要浏览FLASH所制作的网页动画,必须要先为浏览器安装Shockwave FLASH Activex控件。Shockwave FLASH是一种网页上的多媒体播放程序,它可播放由FLASH、Director、Authorware所制作出来的Shockwave文件(FLASH、Director与Authorware都是非常有名的多媒体动画制作软件)。FLASH所制作的

动画若要应用在网页上,必须输出成 Shockwave FLASH 电影文件,而浏览器则需加挂 Shockwave FLASH Activex 控件才能播放 FLASH 输出的 Shockwave FLASH 电影文件。

若使用 Internet Explorer 浏览器,当浏览器读取到含有 Shockwave FLASH 电影文件的网页时,便会自动显示一对话框,询问是否要安装 Shockwave FLASH ActiveX 控件,安装后便可观赏 FLASH 输出的 Shockwave FLASH 电影文件了。

若使用 Netscape 浏览器,在 Netscape 5.0 版中已内含 Shockwave FLASH Plugins,所以就不用再另外安装该软件了。如果您的 Netscape 浏览器版本比较低的话,只要到 <http://www.macromedia.com/shockwave/download> 的网站下载 Shockwave & FLASH Player 文件,安装后就可顺利观赏 FLASH 动画了。

只要安装了 FLASH 5,这些 Shockwave FLASH 程序也会一并自动安装,如此一来不管用任何一种浏览器,都可以观赏 FLASH 输出的 Shockwave FLASH 电影文件。

1.3 浏览 FLASH 网页

确定浏览器可播放 Shockwave FLASH 电影文件后,请连接上因特网,开启浏览器连接到 <http://www.plusview.com/johnnywong> 的网址,我们会来到一个由 FLASH 构建出来的网站,如图 1-1 所示。



图 1-1 由 FLASH 构建出来的网站

将鼠标移动到手机上的不同按键,手机屏幕上呈现不同的提示内容,按下按