



Fireworks 3

网页图像设计

周明涛 编著



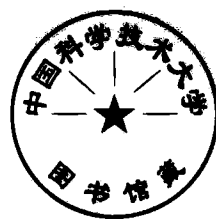
机械工业出版社
China Machine Press

网络实用技术丛书

Fireworks 3

网页图像设计

周明涛 编著



机械工业出版社
China Machine Press

本书详细介绍了Macromedia Fireworks 3网页图像处理程序的使用方法。全书共分23章,从常规的图像处理操作到生成真正可用于Web页面中的多种风格的Web图像,基本上涵盖了Fireworks 3中所有需要了解和掌握的功能和操作。

本书从Fireworks 3最基本的概念入手,既介绍了基本的图像处理知识,又对Fireworks的Web特性进行了讲解。本书不仅适用于那些没有图像处理经验或是没有接触过Fireworks的人,对那些具有图像处理经验或是熟悉以前版本Fireworks的人们也同样极具参考价值。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Fireworks 3 网页图像设计 / 周明涛编著. — 北京:机械工业出版社, 2000.7
(网络实用技术丛书)

ISBN 7-111-08107-2

I. F… II. 周… III. 网页-设计-应用软件, Fireworks 3 IV. TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第30595号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑:瞿静华

北京第二外国语学院印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000年7月第1版·2000年8月第2次印刷

787mm×1092mm 1/16·28.5印张

印数:7 001-12 000册

定价:45.00元

凡购本书,如有倒页、脱页、缺页,由本社发行部调换

前言

Internet的发展已经越来越趋向于各种媒体的全方位扩展,每天成千上万的网站诞生在Internet的大海中,如何做到最大程度地吸引用户,增大网络访问流量,这是每个网站经营者迫切需要掌握的事情。毫无疑问,Web中的图像在提高网页质量方面起着越来越重要的作用。在页面上合理充分地应用各种丰富多彩的图像,不仅可以充分体现网页要表述的内容,激发用户的阅览兴趣,也有助于提高网站整体形象。

在传统的Web图像设计流程中,一般需要经过如下几个步骤:

首先,需要利用矢量图像制作工具,如Macromedia Freehand或Adobe Illustrator等,对Web图像进行基本设计,例如可以勾绘出图像的轮廓结构或对图像进行布局等。

第二步,将绘制好的矢量图像导入到另一些专业的图像处理程序,如Adobe Photoshop中,进行进一步的处理。在处理完毕,生成真正的图像时,原先的矢量图像被转换为位图图像而保存,同时其中的文字也最终变为像素。

第三步,对图像进行优化,在不过多损失图像质量的情况下,尽量减少文件大小,以便可以在网页中更快地被下载。不幸的是,传统的大多数图像处理程序主要针对出版业,对他们来说,重要的是图像质量,而不是图像文件大小,因此,要对图像进行优化,不得不使用另一些图像处理程序。

最后一步,将生成的Web图像放置到网页中,再利用网页设计工具嵌入图像,必要时,还需要进一步对图像进行设置,以构建轮替图像、设置图像映像或设置超级链接等网页效果。

这些工作是非常烦琐的,特别让用户反感的是,如果需要对图像进行修改,则不得不重复上面的每一个流程,在这些众多的图像处理程序之间来回返工。这不仅耽误时间,而且很难提高工作效率,同时由于图像设计者需要学习多种应用程序的操作,也增大了培训成本。另外,为了保证Web图像能够真正融入网页,Web图像设计者还必须熟悉HTML的相关知识,这更增大了Web图像设计的难度。

为了解决这些问题,Macromedia公司推出了世界上第一种专门针对Web图形设计而开发的图像处理程序——Fireworks,它可以有效地避免传统Web图像处理流程中的多种弊端。其特点主要表现在以下几点:

首先,Fireworks是一个矢量图像处理和位图图像处理合二为一的应用程序,因此可以直接在位图图像状态和矢量图像状态之间进行切换,避免了图像在多个应用程序之间的来回迁移。特别令人称道的是,在Fireworks中的大多数工具,都可以在位图图像状态下和矢量图像状态下直接使用,在位图状态下它就成为位图工具,而在矢量状态下就成为矢量工具,这种功能的切换完全是动态的,一切由Fireworks自行管理,用户甚至不会觉察到这种改变;利用Fireworks,还可以在矢量图像上轻松应用那些以往只有在位图图像上才能应用的各种技术和效果,同样,在位图图像上,也可以充分体现矢量特性的编辑优势。

其次,Fireworks是专门针对Web而设计的,换句话说,利用Fireworks设计和处理的图像,可以获得最好的屏幕显示效果,而不是获得最好的打印效果。这是它同其他传统图像处理应

用程序最大的区别，毕竟网页是用来在计算机上看的，而不是用于出版海报的。当然，利用Fireworks所生成的图像，其色彩也完全符合Web标准，在设计时是什么颜色，在网页中显示时就是什么颜色，不会产生失真。其独特的Gamma校正特性甚至可以保证生成的图像在基于Windows的PC机和Macintosh计算机上显示成相同的效果。

第三，由于网络带宽的限制，要求所有用于网页中的图像在不过多损失质量的前提下，尽可能地减小文件大小，在这方面，Fireworks可以说是做到了尽善尽美。利用Fireworks强大的优化特性和导出功能，可以实现对生成的图像最大程度上的优化，您甚至可以直接给出图像最终的大小限制，而让Fireworks自行对图像进行优化处理。不仅如此，Fireworks还允许您同时设置多种优化方案，并显示多个预览结果以供比较，以便您选择满意的方案，生成最终需要的结果。

最后，Fireworks不仅仅是一个普通的图像处理程序，而且是一个全功能的Web设计工具，这是Fireworks最具革命性的特色。利用Fireworks，不仅可以生成普通静态的图像，还可以直接生成捆绑HTML和JavaScript代码的，可以在网页中动态显示的图像。利用Fireworks甚至可以编辑整幅的网页，在某种程度上替代传统的可视化HTML编辑器。例如，可以在Fireworks中直接生成各种风格的动态按钮或轮替（rollover）图像，或是生成图像映像热区（hotspot）和切片（slice）。在将图像导出并应用到网页中时，会自动将相应的HTML和JavaScript代码放置到网页中正确的位置上，从而实现丰富多彩的网页动态效果，避免了用户学习HTML和JavaScript的麻烦。

本书全面介绍了Fireworks 3的各项操作和功能特性，不仅包含传统的图像处理技术，也对Fireworks在Web创作方面的特性进行了详尽的解释，以帮助读者全面细致地掌握Fireworks的操作理念。作为Macromedia公司梦幻组合（Dreamweaver、Fireworks和Flash）的成员之一，Fireworks是一个真正的革命性的开创之作，相信读者在阅读了本书之后，对这一点会有很深的体会。值得一提的是，Fireworks同Dreamweaver高度集成，将这两种程序结合使用，可以在网页设计上得到最大的方便。

本书系个人独立撰写，限于水平，书中的错误和纰漏在所难免，希望广大读者予以批评指正。我的email是mtzhou@263.net，如果您对本书有什么问题或建议，可以用email发送给我，我必将尽力进行答复。

感谢机械工业出版社和在本书撰写过程中给予我帮助的其他人们，是他们的督促和帮助，才使得本书可以尽早呈现在广大读者面前。

周明涛
2000.05.25

目 录

前言

第1章 Fireworks 3 的工作环境1

1.1 概述1

1.1.1 什么是Fireworks1

1.1.2 系统需求2

1.1.3 Fireworks的特色3

1.1.4 Fireworks 3中的新特性8

1.2 认识Fireworks 3的工作环境11

1.2.1 启动Fireworks 311

1.2.2 Fireworks 3的窗口结构12

1.2.3 显示和选择工具条14

1.2.4 使用浮动面板16

1.2.5 使用上下文相关菜单21

1.3 设置工作参数21

1.3.1 设置常规参数22

1.3.2 设置编辑参数22

1.3.3 设置文件夹参数24

1.3.4 设置导入参数25

1.3.5 恢复Fireworks的默认设置26

1.4 使用帮助系统26

1.4.1 启动帮助系统27

1.4.2 查询帮助信息27

第2章 文档的基本操作29

2.1 概述29

2.2 创建新文档30

2.2.1 直接创建新文档30

2.2.2 从剪贴板中创建新文档32

2.3 打开现有文档33

2.3.1 打开单个文档33

2.3.2 打开多个文档34

2.3.3 打开其他格式的图像文件35

2.4 浏览和查看文档40

2.4.1 控制文档窗口40

2.4.2 改变显示比例41

2.4.3 控制文档的显示视图42

2.4.4 Macintosh Gamma43

2.5 保存文档43

2.5.1 保存PNG文档43

2.5.2 导出其他格式的文档44

2.6 打印文档45

2.6.1 设置页面45

2.6.2 打印操作46

2.7 改变文档的属性47

2.7.1 改变画布大小47

2.7.2 改变画布颜色48

2.7.3 旋转画布49

2.7.4 修剪画布49

2.7.5 改变图像大小50

2.8 操作的撤销与恢复52

2.8.1 撤销和恢复52

2.8.2 快速返回上次存盘状态52

2.8.3 重复操作53

2.8.4 使用历史面板53

第3章 绘制矢量对象57

3.1 概述57

3.2 对象模式与图像编辑模式58

3.3 在对象模式中进行绘制59

3.3.1 认识工具箱上的绘制和编辑

工具60

3.3.2 了解路径的开环和闭合61

3.3.3 绘制基本几何图形61

3.3.4 绘制自由路径64

3.3.5 绘制直线线段和曲线线段65

3.4 设置笔画颜色和填充颜色66

3.5 使用布局工具67

3.5.1 显示标尺68

3.5.2 显示网格68

3.5.3 使用准线69

3.5.4 使用信息面板	71	5.4.1 显示颜色混色器	111
第4章 修改矢量对象	73	5.4.2 选择颜色模型	111
4.1 选择对象	73	5.4.3 选择需要的颜色	113
4.1.1 选择对象的基本方法	73	第6章 设置笔画和填充效果	115
4.1.2 选中路径对象时显示路径和点	76	6.1 概述	115
4.1.3 隐藏对象的路径或边缘	76	6.2 设置笔画	115
4.2 组织和管理对象	77	6.2.1 认识笔画面板	116
4.2.1 移动对象	77	6.2.2 在路径上应用笔画	116
4.2.2 对齐对象	77	6.2.3 认识Fireworks的内置笔画	119
4.2.3 设置对象的重叠顺序	78	6.2.4 认识Fireworks的内置笔画 纹理	125
4.2.4 隐藏和显示对象	79	6.2.5 编辑笔画	126
4.2.5 对象的复制、剪切和粘贴	79	6.2.6 笔画的保存、重命名和删除	131
4.2.6 删除对象	81	6.3 编辑填充区域	132
4.2.7 组合对象	81	6.3.1 认识填充面板	132
4.3 整形路径	83	6.3.2 应用填充	133
4.3.1 通过编辑点整形路径	83	6.3.3 编辑梯度填充	136
4.3.2 直接整形路径	86	6.3.4 梯度方案的保存、重命名和 删除	137
4.3.3 路径的基本操作	90	6.3.5 转换和扭曲梯度和图案填充	138
4.4 变换对象	95	6.3.6 改变填充边缘	139
4.4.1 移动对象	96	6.3.7 为填充添加纹理	140
4.4.2 缩放对象	96	6.3.8 设置透明填充	140
4.4.3 旋转对象	97	第7章 使用文本	141
4.4.4 翻转对象	97	7.1 概述	141
4.4.5 倾斜对象	98	7.2 文本操作	143
4.4.6 扭曲对象	99	7.2.1 输入文本	143
4.4.7 数字变换	99	7.2.2 移动文本对象	144
第5章 使用颜色	101	7.2.3 自动设置文本对象大小	144
5.1 颜色的基本概念	101	7.2.4 了解文本对象和其他对象的 关系	145
5.1.1 什么是颜色	101	7.3 编辑文本	145
5.1.2 Web中的颜色特点	103	7.3.1 激活文本编辑器	145
5.2 选择颜色	104	7.3.2 设置字体预览特性	145
5.2.1 从颜色井中选择颜色	104	7.3.3 设置文字的基本格式	146
5.2.2 从样本面板上选择颜色	106	7.3.4 调整字距和行间距	148
5.2.3 利用滴管工具提取颜色	107	7.3.5 设置文字的自动紧缩特性	148
5.3 定制样本面板	107	7.3.6 设置水平缩放	149
5.3.1 定制颜色样本	107	7.3.7 设置基线移动	149
5.3.2 选择预设样本组合	109		
5.3.3 改变样本组合	110		
5.4 使用颜色混色器	111		

7.3.8 设置方向和方位	150	8.5.4 围绕现有选取框选择一个区域	177
7.3.9 设置对齐方式	151	8.5.5 平滑选取框边角	178
7.3.10 平滑文本边缘	152	8.6 绘制和编辑像素	178
7.4 在文本上应用笔画、填充、特效和样式	153	8.6.1 绘制像素	178
7.4.1 应用笔画	153	8.6.2 克隆图像的局部区域	182
7.4.2 应用填充	153	8.6.3 羽化图像边界	183
7.4.3 应用特效	154	8.6.4 擦除像素	184
7.4.4 应用样式	154	8.6.5 裁剪图像	184
7.5 往路径上附加文本	155	第9章 使用滤镜	186
7.5.1 将文本附加到路径上	155	9.1 概述	186
7.5.2 改变文本的起始位置	157	9.2 滤镜的基本使用方法	186
7.5.3 从路径上剥离文本	157	9.3 使用Fireworks的内置滤镜	187
7.6 变换文本	158	9.3.1 调整亮度和对比度	187
7.7 导入文本	158	9.3.2 调整色调或饱和度	189
7.7.1 导入ASCII码文本	158	9.3.3 调整色阶	191
7.7.2 导入RTF文件	159	9.3.4 使用曲线图调整色阶	193
7.7.3 从Photoshop导入文本	159	9.3.5 使用滴管调整色阶	195
7.7.4 处理丢失的字体	160	9.3.6 自动调整色阶	195
第8章 操作位图图像	161	9.3.7 反转图像的颜色值	196
8.1 概述	161	9.3.8 模糊图像	196
8.2 图像编辑模式	163	9.3.9 锐化图像	198
8.2.1 进入图像编辑模式	163	9.3.10 转换到Alpha	199
8.2.2 隐藏图像编辑模式下的斜纹边框	164	9.3.11 提取对象边界	200
8.2.3 退出图像编辑模式	165	9.4 使用Eye Candy滤镜	201
8.3 创建位图对象	166	9.5 安装Photoshop滤镜	202
8.3.1 插入图像	166	第10章 在图像上应用特效	204
8.3.2 利用选取框和套索等工具创建位图对象	166	10.1 概述	204
8.3.3 将对象转换为位图对象	166	10.2 应用活动特效	205
8.4 选择像素	167	10.2.1 认识特效面板	205
8.4.1 选取矩形和椭圆的像素区域	168	10.2.2 应用特效	205
8.4.2 选取不规则的像素区域	170	10.2.3 编辑单个活动特效	207
8.4.3 取消对像素区域的选择	173	10.2.4 处理活动特效的重绘	208
8.5 调整选择区域	173	10.2.5 从特效列表中删除活动特效	208
8.5.1 反转选择区域	173	10.3 自定义的特效和特效组合	209
8.5.2 对选中的像素区域进行增删	174	10.3.1 保存自定义特效	209
8.5.3 扩展或缩小选取框	175	10.3.2 重命名自定义特效	209
		10.3.3 删除活动特效	210
		10.3.4 使用默认的活动特效设置	210
		10.4 认识标准的活动特效	210

10.4.1 斜面边特效	211	13.2 应用样式	249
10.4.2 浮雕特效	214	13.3 编辑样式	251
10.4.3 阴影特效	216	13.3.1 新建样式	251
10.4.4 发光特效	219	13.3.2 改变样式中包含的属性	253
10.5 将Fireworks附件和滤镜作为活动特效使用	220	13.3.3 删除样式	253
10.6 将Photoshop插件作为特效使用	221	13.3.4 恢复预设样式	254
第11章 合成和蒙板	223	13.3.5 改变样式按钮的显示方式	254
11.1 合成	223	13.4 导入和导出样式	255
11.1.1 改变不透明度	223	13.4.1 导入样式	255
11.1.2 控制混合模式	224	13.4.2 导出样式	256
11.2 蒙板	231	第14章 符号和实例	257
11.2.1 什么是 α 蒙板	231	14.1 概述	257
11.2.2 创建蒙板	231	14.2 创建符号	259
11.2.3 编辑蒙板组	233	14.2.1 新建符号	260
第12章 图层	237	14.2.2 根据现有对象创建符号	261
12.1 认识图层	237	14.3 修改符号	262
12.2 认识图层面板	238	14.4 在文档中放置实例	262
12.3 图层的基本操作	239	14.5 创建插帧实例	263
12.3.1 选中图层	239	14.6 管理符号和实例	265
12.3.2 新建空白图层	239	14.6.1 复制符号	265
12.3.3 复制现有图层	240	14.6.2 删除符号	265
12.3.4 重命名图层	240	14.6.3 查看未使用的符号	265
12.3.5 改变图层的重叠顺序	241	14.6.4 断开符号同实例的联系	265
12.3.6 删除图层	242	14.6.5 符号的导入和导出	266
12.4 在图层中编辑对象	242	14.6.6 更新从其他文档中导入的符号	270
12.4.1 在某个图层中绘制对象	242	第15章 优化图像	272
12.4.2 单层编辑模式和多层编辑模式	242	15.1 概述	272
12.4.3 在图层中复制或移动对象	243	15.2 基本的优化操作	273
12.5 控制图层属性	244	15.2.1 认识优化面板	274
12.5.1 图层的显示和隐藏	244	15.2.2 基本的优化过程	274
12.5.2 图层的锁定和解锁	245	15.2.3 存储和重用优化方案	275
12.6 在所有帧中共享图层	245	15.2.4 预览图像和比较优化结果	276
12.6.1 新建共享图层	246	15.3 选择适当的文件格式	280
12.6.2 将现有图层改变为共享图层	246	15.3.1 文件格式概述	280
12.6.3 取消图层的共享	246	15.3.2 GIF格式	280
第13章 样式	248	15.3.3 JPEG格式	281
13.1 认识样式	248	15.3.4 PNG格式	281
		15.3.5 其他格式	282

15.4 针对GIF和PNG选择优化设置	283
15.4.1 减少颜色数目	283
15.4.2 设置抖动方式	284
15.4.3 设置损失量和减小文件大小	285
15.4.4 定义透明区域	286
15.4.5 删除未使用颜色	291
15.4.6 设置交错下载效果	291
15.5 针对JPEG选择优化设置	292
15.5.1 改变图像质量	293
15.5.2 模糊图像边缘	293
15.5.3 锐化颜色边缘	294
15.5.4 设置不平滑颜色	294
15.5.5 设置渐进下载效果	294
15.5.6 使用预设优化方案	295
15.6 优化调色板	295
15.6.1 选择合适的调色板	296
15.6.2 设置调色板中的颜色数目	297
15.6.3 操作颜色表面板	298
15.6.4 在调色板中编辑颜色	300
15.6.5 在调色板中锁定颜色	302
15.6.6 设置Web安全色	303
15.6.7 恢复原先的颜色样本属性	303
15.6.8 调色板的载入和保存	304
15.6.9 选择预设的GIF优化方案	304
15.6.10 优化面板菜单中的其他选项	305
第16章 导出	306
16.1 概述	306
16.2 导出的基本操作	307
16.3 导出预览	308
16.3.1 导出对话框的预览区域	309
16.3.2 导出缩放和导出裁切	310
16.3.3 设置优化选项	313
16.3.4 设置动画选项	314
16.4 导出向导	315
16.5 导出图层或图帧	316
16.6 导出矢量路径	322
第17章 动画	325
17.1 概述	325
17.2 规划动画	325

17.2.1 明确动画内容	326
17.2.2 规划帧	326
17.2.3 确定动画的播放速度	326
17.2.4 合理使用图层	327
17.3 管理帧	327
17.3.1 添加空白帧	328
17.3.2 复制现有帧	329
17.3.3 改变帧的播放顺序	329
17.3.4 删除帧	330
17.4 在帧中编辑对象	330
17.4.1 在帧之间复制或移动对象	331
17.4.2 在帧之间共享图层	332
17.4.3 分发到帧	333
17.4.4 将多个图像文件打开到不同 帧中	333
17.4.5 洋葱皮技术	334
17.5 控制动画	337
17.5.1 设置动画的循环播放次数	337
17.5.2 控制帧延迟时间	337
17.6 导出动画	338
17.6.1 优化动画GIF图像	338
17.6.2 控制帧是否被导出	338
17.6.3 自动裁切	338
17.6.4 自动差分	339
17.6.5 利用导出预览对话框优化 文档	339
17.6.6 预览动画	340
17.6.7 导出	341
第18章 图像映像和热区	342
18.1 概述	342
18.1.1 图像映像和热区概念	342
18.1.2 在Fireworks中创建图像映像 的基本方法	343
18.2 创建和编辑热区	344
18.2.1 创建热区	344
18.2.2 根据路径生成热区	345
18.2.3 编辑热区	346
18.2.4 改变热区颜色	348
18.2.5 显示或隐藏热区	348

18.3 为热区分派链接地址	350	21.1.1 行为的概念	395
18.3.1 链接的基本概念	350	21.1.2 Fireworks中的行为特性	396
18.3.2 了解链接路径	350	21.2 创建轮替效果	396
18.3.3 为热区分派链接	352	21.2.1 构建轮替的常规操作	397
18.3.4 使用URL面板管理链接	352	21.2.2 了解轮替状态和帧的关系	397
18.4 设置图像映像选项	355	21.2.3 定义轮替的活动区域	398
18.5 导出图像映像	356	21.2.4 认识行为面板	398
第19章 切片	359	21.2.5 为轮替指派链接	403
19.1 概述	359	21.2.6 将轮替转换为按钮	403
19.1.1 切片的优点	359	21.3 简单轮替行为	404
19.1.2 切片的限制	360	21.4 交互图像行为	405
19.2 创建切片	361	21.5 设置导航条图像行为	408
19.2.1 创建矩形切片	361	21.6 设置状态行文本行为	410
19.2.2 创建多边形切片	363	第22章 效率工具	412
19.3 编辑切片对象	364	22.1 概述	412
19.3.1 编辑切片对象的基本操作	364	22.2 查找和替换	413
19.3.2 控制切片对象的显示	366	22.2.1 基本操作方法	413
19.3.3 控制切片准线	367	22.2.2 设置替换选项	414
19.3.4 控制切片对象的覆盖方式	368	22.2.3 查找和替换文本	416
19.4 为切片分派URL	369	22.2.4 查找和替换字体	417
19.5 创建文本切片	370	22.2.5 查找和替换颜色	418
19.6 导出切片	371	22.2.6 查找和替换URL	419
19.6.1 命名切片对象	371	22.2.7 查找和替换非Web216色	420
19.6.2 设置切片选项	372	22.3 使用工程日志	421
19.6.3 导出	375	22.4 批处理	422
19.7 创建切片动画	377	22.4.1 批处理的基本操作方法	422
第20章 按钮和导航条	380	22.4.2 查找和替换	423
20.1 概述	380	22.4.3 导出	423
20.1.1 按钮的基本特征	380	22.4.4 备份批处理文件	426
20.1.2 Fireworks对按钮的支持	381	22.5 处理脚本	427
20.2 创建和导出按钮	382	22.5.1 从批处理中生成脚本	427
20.2.1 新建按钮	382	22.5.2 运行批处理脚本	428
20.2.2 编辑按钮	386	第23章 应用Fireworks生成的结果	429
20.2.3 设置按钮的活动区域	387	23.1 规划站点资源	429
20.2.4 为按钮添加URL链接	388	23.1.1 合理规划站点中的资源	429
20.2.5 导出按钮	389	23.1.2 合理控制导出结果的位置	430
20.3 绘制导航条	390	23.1.3 Fireworks的更新HTML特性	431
第21章 行为	395	23.2 复制和粘贴Fireworks生成的代码	432
21.1 概述	395	23.2.1 传统的复制和粘贴方法	433

23.2.2 在Fireworks的文档窗口中进行 复制和粘贴	434
23.2.3 定制HTML代码模版	435
23.3 与Dreamweaver的集成	437
23.3.1 在Dreamweaver中插入Fireworks 代码	437
23.3.2 在Dreamweaver中编辑Fireworks 导出的图像	439
23.3.3 在Dreamweaver中优化Fireworks 导出的图像	441

第1章 Fireworks 3 的工作环境

Fireworks 3是一个专业化的Web图像设计程序。它是第一个专门针对Web而开发的图像设计软件，目前在业界已经得到广泛的应用。

使用Fireworks既可以编辑Web图像，又可以编辑Web动画。Fireworks的一个很大的优势就在于它将位图处理和矢量处理合二为一，换句话说，它既是一个优秀的位图图像处理程序，又是一个矢量图像处理程序。这使它的应用范围更加广泛。

Fireworks同Macromedia公司的其他产品（如Dreamweaver和Flash）高度集成，使得用户在进行Web设计时更加得心应手。Macromedia公司的Dreamweaver主要用于制作Web页面，而Flash主要用于矢量动画的设计，目前这两个产品在市场上都占有举足轻重的地位，其市场占有率高速飞涨，已经逐步成为Web设计工具的事实标准。在Fireworks中可以很容易地导出附有HTML代码和JavaScript代码的图像，并将它们应用到Dreamweaver和Flash这类Web设计工具中，从而减小Web设计的返工量，提高工作效率。

本章将简要介绍Fireworks的基本特点，以及它的工作环境。

1.1 概述

Internet的发展已经越来越趋向于向各种媒体的全方位扩展，Web中的图也起着越来越重要的作用。每天都有成千上万的网站诞生在Internet的海洋中，如何做到最大程度地吸引用户，增大网络访问流量，这是每个网站经营者迫切需要掌握的事情。毫无疑问，独特的网页风格可以吸引用户，亮丽多姿的页面则更能体现网站的特色。在页面上合理地充分应用各种丰富多彩的图形，不仅可以吸引用户的注意力，而且有助于提高网站整体形象。特别是随着Internet访问速度的提高和技术的日趋成熟，越来越多的网站都采用图像对页面进行美化，目前要找到一个纯文本风格的主页已经变得相当的不容易。这时候，寻找一种专门针对Web图像的设计程序就变得非常迫切。针对市场上对Web图像处理程序的需求，Fireworks应运而生了。

1.1.1 什么是Fireworks

Fireworks是一种专门针对Web图像设计而开发的软件。在传统的Web图像设计流程中，一般是先利用一些矢量图像制作工具，例如Macromedia Freehand或Adobe Illustrator之类的应用程序。首先对Web图像进行基本设计，例如进行勾绘和布局等；在设计的第二步，则必须将这些矢量图像导入到一些专业的图像处理程序，例如Adobe Photoshop之类的应用程序中。进行进一步的效果应用处理，并将原先的矢量图像转换为位图图像并保存。在存储为位图图像后，所有的矢量图像被合并为一幅位图图像，同时其中的文字也将变为像素；完成了第二步后，理论上已经可以将生成的图像放置到Internet上，但实际上如果要提高网页质量，还需要对图像进行优化，使之在不过多损失图像质量的情况下，尽量减小文件大小，以便可以在网页中快速下载；有些时候，由于Web对图像色彩处理方式同图像处理软件的色彩处理方式

不同,使得所生成图像在网页中的显示同实际图像的色彩不一致,这时需要使用一些其他应用程序来重新设置图像色彩,使之符合Web的需要;最后一步,就是将生成的Web图像放置到网页中,再利用网页设计工具嵌入图像,必要时,还可以进一步对图像进行设置,以构建轮替图像、设置图像映像或设置超级链接等网页效果。

这些工作是非常烦琐的,而使用Fireworks则可以解决这些麻烦。首先,它是一个将矢量图像处理和位图图像处理合二为一的应用程序,因此可以直接在位图图像状态和矢量图像状态之间进行切换,避免了图像在多个应用程序之间的来回迁移。利用Fireworks,可以对矢量图像轻松应用那些只有在位图图像上才能应用的各种技术和效果,同样,在位图图像上,也可以充分利用矢量图像的编辑优势。

其次,在使用Fireworks时,应该牢记它是基于屏幕的图像处理软件,而不是基于出版印刷的图像处理软件,因此其中可编辑的图像分辨率远远低于印刷图像所需要的分辨率。Fireworks的工作目的是使图像在计算机屏幕上显示时的效果最好,而不是在它打印成书后显示得最好,这是它同其他一些图像处理应用程序最大的区别,毕竟网页是用来在计算机上观看的,而不是用于出版海报的。

再者,Fireworks是专门针对Web而设计的,因此它会对图像进行充分的优化。当然,利用Fireworks所生成的图像,其色彩也完全符合Web标准,在设计时是什么颜色,在网页中显示图像时就是什么颜色。

最后,还应该了解:Fireworks不仅仅是一个普通的图像处理程序,而且是一个全功能的Web设计工具。利用Fireworks,不仅可以生成静态的图像,还可以直接生成包含HTML和JavaScript代码的动态图像,甚至可以编辑整幅的网页。例如,可以在Fireworks中直接生成各种风格的动态按钮或轮替(rollover)图像,或是生成图像映像热区(hotspot)和切片(slice)。在将图像导出到网页中时,Fireworks会自动将相应的HTML和JavaScript代码放置到网页中的正确位置上,从而实现丰富多彩的网页动态效果,避免了用户学习HTML和JavaScript的麻烦。

1.1.2 系统需求

如同大多数应用程序一样,在计算机上使用Fireworks 3,要求计算机的配置达到一定的级别。Fireworks具有Windows和Macintosh两个版本,因此它的工作平台更加广泛。

要在Windows下运行Fireworks 3,需要如下一些基本软硬件设置:

1. 硬件设置

Intel Pentium 120或更高的处理器(建议采用Pentium III)

64 MB内存

60 MB空闲磁盘空间(建议100MB)

彩色显示器(建议具有1024×768的分辨率,24位真彩色或更高的颜色)

鼠标等输入设备

CD-ROM光驱

2. 软件设置

运行Windows 95、Windows 98或Windows NT 4.0(带有Service Pack 3或更高)或更高版本的Windows操作系统。

上述的系统配置只是一个参考,实际上,笔者在一台仅仅配备48MB内存的计算机上,仍然可以流畅地运行Fireworks,可见它对系统的要求并不是这么严格。

1.1.3 Fireworks的特色

我们叙述了Fireworks这么多的好处,到底它在Web图像处理中有什么特色呢?这一节将简单介绍一些。

1. 丰富的图像效果

利用Fireworks,可以构建专业风格的图像效果,例如,您可以设置图像的投影、发光和浮雕效果,或是设置文字的纹理材质和三维效果等。

图1-1显示了利用Fireworks 3所设计的一幅图像,其中的文字都是叠加在背景图像之上的,并且可以被重新编辑或进行艺术效果的修改。



图1-1 丰富的图像效果

2. 矢量处理和位图处理的有机结合

Fireworks是一个将矢量处理和位图处理有机结合的应用程序,因此它可以在处理图像的同时,保持图像元素本身的独立性和可编辑性,所有的效果都是附着在元素身上的,可以被任意替换。

图1-2显示了这种矢量编辑和位图编辑相结合的特性。在画布上首先绘制一个长方形,这种图形是基于矢量图形的;然后在其上应用某种样式,就可以形成木制边框和阴影等效果。通过对矩形的整形(将之分别改变为多边形或三角形),可以看到,矢量图形的形状非常容易改变,应用到其上的位图效果也会自动跟随图形形状的变化而变化。

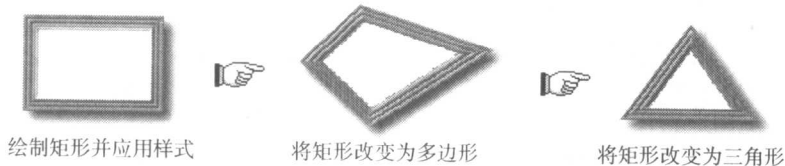


图1-2 矢量编辑和位图编辑的有机结合

3. 多姿多彩的风格

利用Fireworks的样式(Style)特性,可以为图像快速应用一些设置好的艺术效果,这些

效果附着于图像元素之上，并且可以在保持原先图像元素本身的条件下任意改换。

图1-3显示了对文字“禅”应用样式的情形，最左方的汉字是输入到图像中的原始汉字，右方三个汉字显示了分别对它应用不同样式时的结果。



图1-3 对文字应用样式

4. 构建动画

动画GIF是网上最常使用的动画形式，利用Fireworks中的多种工具，如各种路径工具或位图工具，可以方便快捷地构建动画GIF图像。

图1-4显示了用于构建GIF动画的几幅图像，这些图像分别保存为不同的图像文件。在Fireworks中，可以一次打开多个图像文件，并将它们自动组合成为动画帧，从而构建一幅完整的动画GIF图像。

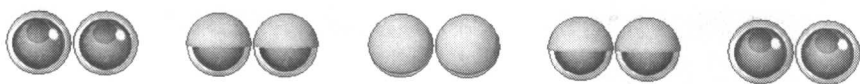


图1-4 利用多幅图像构建“眨眼睛”动画效果

Fireworks还支持符号（Symbol）、实例（Instance）和插帧（tweening）等特性。所谓符号，指的是具有独立身份的图形元素，在图像中多次复制该图形元素，就构成了实例。一旦在图像中改变了符号本身，它在图像中的所有实例都会相应发生变化，利用这种特性，可以快速改变整个图像中相同的内容。

利用插帧特性，可以快速地在符号和实例之间添加中间帧（也称关键帧），从而改变动画的过程。例如，可以在一个紫色的符号和其红色的实例之间添加橙色、黄色、青色、蓝色等插帧，以实现该符号的赤橙黄绿青蓝紫等色彩的变幻效果。

5. 设置图像映像

图像映像是在Web中经常使用的一种技术，这种技术的原理是将一幅完整的图像在逻辑上分割为不同的区域（这种区域称作热区），并将每个热区的坐标记录在网页的源代码中。通过编辑代码，可以为每个热区指派不同的链接路径，使得在浏览网页时，单击图像的不同区域，即可跳转到不同的地方。由于这种方式没有造成图像在视觉上的割裂，因此显示的效果相当好。

一般来说，图像映像技术包含服务器端映像和客户端映像两种，详细内容可以参考拙作《Dreamweaver 3网页设计》（该书已由机械工业出版社出版发行）一书中的相关介绍。

利用Fireworks，可以直接设置图像映像和热区，就像直接在图片中绘制区域一样简单，Fireworks会自动为您计算每个热区的形状坐标，并将其保存起来。



图1-5 设置图像映像

图1-5显示了图像映像的原理，其中左方的图是一幅完整的图像，通过将之设置为三个热区，可以实现前进、后退和返回等导航作用。

6. 设置切片

切片（slice）和图像映像类似，都是将图片分割为不同的区域，区别在于图像映像始终

作为一幅完整的图像存在，因此如果图像过大，在网页中载入图像会耗费比较多的时间；而利用切片技术，可以将一幅大图像分割为多个小的碎片，以获得较高的下载速度。利用切片进行的分割是真正的分割，它实际上已经将原先的完整图片分割成多个不同的小图片。在网页中，这些小图片被分别放置在HTML表格中的不同单元格里，从而在视觉上以一幅完整图片的形式显示。

如果要用手工分割图片的方法设置切片，操作将是非常烦琐复杂的，而在Fireworks中设置切片非常轻松，因为Fireworks提供定位线和切片工具，帮助您分割图像，并且会自动根据图像切片的大小，自动构建HTML表格。同时，Fireworks强大的Web图像优化特性可以对每个切片进行优化，甚至允许您对不同的切片实行不同的优化方式，或以不同的图像文件格式存储。

图1-6显示了创建图像切片的情形。



图1-6 创建图像切片

7. 构建按钮和轮替图像

按钮是Web页面中很常见的元素，利用按钮可以在网页中实现对事件的触发，实现人机的交互特性。

在Fireworks中，可以快速构建多种风格的按钮，图1-7显示了一些图形按钮外观。

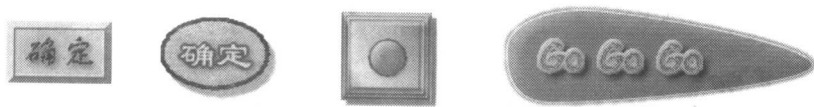


图1-7 一些按钮

利用Fireworks，还可以实现按钮外观的动态改变，轮替图像按钮就是按钮外观动态改变的一种具体应用。所谓轮替，指的是将鼠标移动到按钮上时，按钮的外观发生变化，而将鼠标移出按钮范围时，按钮外观又变回原先默认外观的这种机制。

图1-8显示了一个轮替按钮的操作情形，将鼠标移动到按钮上时，按钮图案会发生变化。当然，您也可以设置其他状态下的按钮外观，例如可以设置按下按钮时的按钮外观。