

网页设计e典系列

Fireworks 4

网页图形制作



东方人华 编著



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



网页设计 e 典系列

Fireworks 4

网页图形制作

东方人华 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

作为最新版本的 Fireworks 4, 增强了旧版本强大的 Web 图形设计制作和编辑处理功能, 而且与 Macromedia 公司其他产品(如 Dreamweaver 和 Flash) 的集成更为紧密, 与其他图形图像处理软件及 HTML 编辑器的兼容性也更好。用户可以轻松地导出带有 HTML 和 JavaScript 代码的 Fireworks 4 图形到正在使用的 HTML 文件中。Fireworks 4 与 Dreamweaver 的集成提供了一个真正完全的 Web 解决方案。

本书由浅入深全面介绍了使用 Fireworks 4 制作 Web 图形的各种方法和技巧, 对 Fireworks 4 的基本操作和体系作了细致的介绍。从基本的绘图工具使用、图形特效创建到高级的 Web 对象创建、建立交互式图形效果等技术都作了详细的说明。此外, 本书着重介绍了使用 Fireworks 4 进行 Web 图形优化、HTML 和 JavaScript 代码导出, 以及与 Dreamweaver 等页面编辑软件集成等实用性极强的技术, 适合 Web 页面的专业设计人员参考。本书风格简单明快、实例丰富, 也适合入门级读者学习使用。

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售。

书 名: Fireworks 4 网页图形制作

作 者: 东方人华 编著

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 许瑛琪 杨洪军

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 25.5 字数: 483 千字

版 次: 2001 年 4 月第 1 版 2001 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-01345-4/TP·521

印 数: 0001~5000

定 价: 33.00 元

前 言

Fireworks 4 是 Macromedia 公司开发的网页图像处理软件，它与 Dreamweaver 紧密集成，使网页制作更加方便快捷，只要将 Dreamweaver 的默认图像编辑器设为 Fireworks 4，在 Fireworks 4 中修改的文件将立即在 Dreamweaver 中得到更新。通过 Dreamweaver 与 Fireworks 4 联合“作战”，设计者可以快速、高效地设计出漂亮的网页。

Fireworks 4 除了与 Dreamweaver 紧密结合之外，还可以轻松地制作出各种网页图形元素，包括按钮、动画、徽标、图表、插图和交互式动态图片，极大地提高了网页制作的效率和质量。Fireworks 4 继承了 Fireworks 3 友好的界面，并且与 Macromedia 公司的网页编辑软件 Dreamweaver 4、网页动画制作软件 Flash 5 具有统一的工作界面，因而可以使设计者工作时更得心应手。此外，Fireworks 4 在工具功能、文本操作、动画制作和图像格式等方面都得到了较大的增强，例如，Fireworks 4 能够直接载入用 Photoshop 和 Freehand 9 制作的图像，并保持图像原有框架结构，如将一个 PSD 文件载入到 Fireworks 4 中时，Photoshop 中的图层名称就变成了 Fireworks 4 的框架名称，每一个 Photoshop 图层在 Fireworks 4 中的图层上转变成对象。Phtotoshop 图层蒙版将作为图形对象蒙版原封不动地导入到 Fireworks 4。

本书着重介绍 Fireworks 4 的基础操作和功能，并全面介绍了使用 Fireworks 4 制作各种网页元素的操作，通过大量详尽的实例使用户可以轻松掌握并使用 Fireworks 4 进行网页图形创作。本书共分为 17 章，各章的内容介绍如下：

第 1 章 介绍 Fireworks 4 的体系结构和特性，以及 Fireworks 4 的界面组成和各个界面元素的使用方法。使用户能够对 Fireworks 4 有深刻理解，为以后的学习打下基础。

第 2 章 介绍 Fireworks 4 中项目的建立和管理技巧，以及对图形画布属性的设置方法。

第 3 章 介绍如何在 Fireworks 4 中创建矢量图形对象及矢量编辑工具的使用方法。

第 4 章 介绍在 Fireworks 4 中对位图的编辑和处理方法，以及各种位图编辑工具的使用方法。



第5章 介绍在 Fireworks 4 中对色彩进行管理, 以及 Web 中涉及到的色彩概念和理论。

第6章 介绍 Fireworks 4 中基本的笔画技术和 Fireworks 4 中自带笔画效果的使用方法, 以及如何使用笔画编辑器来编辑和创建自己的笔画效果。

第7章 介绍在 Fireworks 4 中通过构造路径的技术来创建复杂矢量路径对象的方法以及各种路径编辑工具的使用。

第8章 介绍在 Fireworks 4 中使用标准填充方式对矢量对象进行填充, 以及如何在填充中使用纹理图案、创建自定义的填充效果以及扩展填充的各种技巧。

第9章 介绍使用 Fireworks 4 建立图形文字、使用外部文本及编辑文本属性等基本的文字处理技术, 同时还将深入学习将图片对象和文字对象进行结合的技术。

第10章 介绍 Fireworks 4 中效果和风格技术的应用, 以及如何使用效果和风格创建精美的 Web 图形对象。

第11章 介绍如何在 Fireworks 4 中对象应用 Xtra 和对位图应用滤镜效果, 以及 Photoshop 滤镜在 Fireworks 4 中的安装和使用方法。

第12章 介绍图层的使用方法和一些特殊的对象操作技术。

第13章 介绍了 Web 图形的优化原理和技术以及如何在 Fireworks 4 中使用优化导出引擎来完成图形的导出和优化任务。

第14章 介绍使用 Fireworks 4 创建图片映射和热点区域技术及导出的操作。

第15章 介绍使用 Fireworks 4 创建分割对象和对图形进行分割的技术。

第16章 介绍 Fireworks 4 中行为的使用方法和如何使用行为创建具有交互效果的悬停按钮。

第17章 介绍 Fireworks 4 中动画制作的各种方法和技巧, 以及结合符号功能制作动画的操作。



目 录

第 1 章 走进 Fireworks	1
1.1 理解 Fireworks 格式	2
1.1.1 位图与矢量编辑的完美结合	2
1.1.2 实用的笔画、填充以及生动效果	3
1.1.3 便捷地创建各种 Web 对象	4
1.1.4 功能强大的行为	5
1.1.5 针对 Web 的专业图形优化	6
1.1.6 与 Dreamweaver 的紧密集成	7
1.1.7 与 Photoshop 滤镜的高兼容性	8
1.2 工作界面	8
1.3 工具按钮	10
1.3.1 工具箱	10
1.3.2 主工具栏	13
1.3.3 Modify 面板	14
1.4 浮动面板	14
第 2 章 建立新的项目	17
2.1 创建新画布	18
2.1.1 画布的属性	18
2.1.2 创建新画布	19
2.1.3 打开已有的图形	21
2.1.4 保存文件	25
2.2 修改画布属性	26
2.2.1 修改画布的尺寸	26
2.2.2 修改画布的色彩	29
2.2.3 修改画布的分辨率	30
第 3 章 建立基本的矢量图形对象	33
3.1 矢量图形对象与位图图形	34
3.1.1 位图图形	34
3.1.2 矢量图形对象	35



3.1.3 Web 中的矢量图形对象.....	36
3.2 矢量图形对象的基本概念.....	36
3.2.1 建立路径.....	36
3.2.2 矢量图形对象的中心点.....	38
3.2.3 路径的方向.....	39
3.3 建立基本的矢量图形对象.....	39
3.3.1 建立矩形和正方形.....	40
3.3.2 建立椭圆和圆.....	41
3.3.3 建立多边形和星形.....	42
3.3.4 建立任意路径曲线.....	44
3.3.5 建立贝塞尔曲线.....	46
第 4 章 处理位图.....	53
4.1 位图编辑模式.....	54
4.1.1 进入位图编辑模式.....	54
4.1.2 设置位图编辑模式.....	56
4.2 位图编辑工具.....	56
4.2.1 选取和移动位图图形对象.....	57
4.2.2 建立规则选区.....	58
4.2.3 建立不规则选区.....	62
4.2.4 使用 Magic Wand 工具.....	63
4.2.5 使用 Rubber Stamp 工具.....	65
4.2.6 使用 Eraser 工具.....	69
4.3 编辑选区.....	70
4.3.1 反向选取.....	70
4.3.2 羽化选区.....	71
4.3.3 修改选区形状.....	72
4.3.4 位图图形对象与矢量图形对象的相互转换.....	73
第 5 章 管理 Web 中的色彩.....	75
5.1 计算机色彩模型.....	76
5.1.1 RGB 模型.....	76
5.1.2 HSB 模型.....	77
5.1.3 Grayscale 模型.....	77
5.1.4 CMYK 模型.....	77
5.2 Web 中的色彩.....	78





5.2.1 色彩的位深	78
5.2.2 Web 中色彩的表示方法	79
5.2.3 Web 安全色	80
5.3 在 Fireworks 4 中管理色彩	81
5.3.1 Color Mixer 面板	81
5.3.2 使用色谱框	81
5.3.3 使用色彩下拉列表框	83
5.3.4 改变色彩模型	83
5.3.5 样本调色板	85
5.3.6 管理样本色彩	87
第 6 章 笔画艺术	91
6.1 使用 Stroke 面板	93
6.1.1 Stroke 面板	93
6.1.2 设置笔画属性	95
6.2 使用内置笔画	98
6.2.1 Pencil 笔画	98
6.2.2 Basic 笔画	100
6.2.3 Air Brush 笔画	101
6.2.4 Calligraphy 笔画	102
6.2.5 Charcoal 笔画	104
6.2.6 Crayon 笔画	106
6.2.7 Felt Tip 笔画	107
6.2.8 Oil 笔画	108
6.2.9 Watercolor 笔画	110
6.2.10 Random 笔画	111
6.2.11 Unnatural 笔画	112
6.3 自定义笔画	114
6.3.1 Stroke 面板操作菜单	115
6.3.2 保存笔画	115
6.3.3 编辑笔画	117
第 7 章 构造路径	127
7.1 矢量图形对象变形操作	129
7.1.1 缩放操作	129
7.1.2 倾斜操作	132





7.1.3 扭曲操作	133
7.1.4 精确数值变形	134
7.2 编辑路径	135
7.2.1 访问路径节点	135
7.2.2 Redraw Path 工具	138
7.2.3 Freeform 工具	139
7.2.4 Reshape Area 工具	141
7.2.5 Path Scrubber 工具	143
7.2.6 Knife 工具	145
7.3 高级路径构造技术	146
7.3.1 联合路径	146
7.3.2 相交路径	147
7.3.3 打孔路径	147
7.3.4 裁剪路径	148
7.3.5 简化路径	148
7.3.6 扩展路径笔画	149
7.3.7 插入路径	151
第 8 章 使用填充和纹理	155
8.1 使用标准内置填充	156
8.1.1 Fill 面板	156
8.1.2 单色填充效果	157
8.1.3 Web 仿色填充效果	159
8.1.4 图案填充效果	161
8.1.5 渐变填充效果	166
8.2 在填充中使用纹理	173
8.2.1 带纹理的填充效果	174
8.2.2 创建和使用新的纹理	175
第 9 章 处理文字和文本	177
9.1 文字处理工具	178
9.1.1 Text Editor 对话框	178
9.1.2 设置文字属性	180
9.1.3 调整文本间距	181
9.1.4 对齐文本操作	183
9.1.5 设置文本效果	184





9.1.6 使用菜单命令处理文本	185
9.2 导入文本对象	186
9.3 编辑文本对象	187
9.3.1 变形文本对象	188
9.3.2 应用填充和描边	189
9.3.3 将文本对象转换为文字路径	191
9.3.4 文本与路径的组合	193
第 10 章 效果与风格	197
10.1 使用效果	198
10.1.1 Effect 面板	199
10.1.2 导角斜面效果	202
10.1.3 浮雕效果	205
10.1.4 阴影效果	206
10.1.5 发光效果	209
10.1.6 使用叠加效果	211
10.1.7 保存和删除效果	212
10.2 使用风格	214
10.2.1 Styles 面板	214
10.2.2 管理风格	216
10.2.3 建立新风格	218
10.2.4 编辑已有风格	220
10.2.5 风格的导入和导出	220
第 11 章 Fireworks 中的滤镜和 Xtra	223
11.1 使用 Xtra	224
11.1.1 对对象应用 Xtra	225
11.1.2 对矢量图形对象应用 Xtra	226
11.1.3 对位图图形对象应用 Xtra	227
11.1.4 色彩调整 Xtra	228
11.1.5 图形模糊 Xtra	235
11.1.6 图形锐化 Xtra	238
11.1.7 其他 Xtra	239
11.2 使用滤镜	240
11.2.1 内置滤镜	241
11.2.2 添加兼容滤镜	241





第 12 章 图层与对象操作	245
12.1 图层技术	246
12.1.1 Layers 面板	246
12.1.2 图层项目	247
12.1.3 Layers 面板的按钮和菜单	248
12.2 对象成组技术	250
12.2.1 对象的组合	251
12.2.2 蒙板组	253
12.2.3 矢量蒙板组	255
12.3 对象对齐技术	259
12.3.1 使用 Align 命令对齐对象	259
12.3.2 使用标尺和参考线	261
12.3.3 使用网格	264
第 13 章 图形的导出和优化	267
13.1 Optimize 面板	268
13.1.1 优化前的准备工作	268
13.1.2 Optimize 面板与使用内置优化模式	268
13.1.3 预览窗口	270
13.2 GIF 图形的优化技术	271
13.2.1 GIF 格式图形的优化设置	272
13.2.2 GIF 格式图形的调色板	272
13.2.3 调色板的色彩位数	276
13.2.4 效果损失设置	277
13.2.5 透明效果设置	278
13.2.6 仿色背景色彩设置	281
13.2.7 Matte 背景色彩设置	282
13.3 JPEG 图形的优化技术	283
13.3.1 JPEG 格式图形的优化设置	283
13.3.2 压缩质量设置	284
13.3.3 平滑处理设置	285
13.3.4 其他格式图形的优化设置	286
13.4 图形的导出	287
13.4.1 Export Preview 窗口	287
13.4.2 预览设置窗口	288





13.4.3	优化和导出选项设置窗口	291
13.4.4	GIF 图形的特殊优化设置	292
13.4.5	JPEG 图形的特殊优化设置	293
13.4.6	File 选项卡	294
13.4.7	导出文件	295
13.5	使用导出向导	297
第 14 章	创建图片映射	301
14.1	创建图片映射的准备工作	302
14.2	创建热点	303
14.2.1	热点工具	303
14.2.2	将路径曲线转换为热点	305
14.2.3	设置热点属性	306
14.3	导出图像映射	308
14.3.1	导出图像映射为 HTML 文件	308
14.3.2	在 Dreamweaver 中编辑图像映射	310
第 15 章	创建分割	313
15.1	理解分割	314
15.2	创建分割	315
15.2.1	使用分割工具	315
15.2.2	分割线	316
15.2.3	将对象转换为分割对象	317
15.3	设置分割属性	318
15.3.1	分割对象的 Object 面板	318
15.3.2	设置分割图形 HTML 代码的属性	319
15.4	使用文本分割	321
15.5	导出分割	322
15.5.1	导出分割	322
15.5.2	在 Dreamweaver 中编辑分割	325
第 16 章	创建悬停按钮	327
16.1	理解行为	328
16.2	使用 Behaviors 面板	329
16.3	创建悬停按钮	330
16.3.1	Rollover 的工作原理	331





16.3.2 创建悬停按钮	332
16.3.3 使用行为制作悬停按钮	334
16.3.4 为按钮设置链接	336
16.4 导出悬停按钮	336
16.5 在 Dreamweaver 中打开悬停按钮文件	337
第 17 章 制作网页动画	339
17.1 Lyaers 面板和 Frame 面板简介	340
17.2 制作一个两帧切换动画	341
17.3 播放动画	343
17.4 一个简单的文字动画	345
17.5 输出动画文件	347
17.6 使用位图制作动画	350
17.6.1 认识 Animate 对话框	350
17.6.2 制作位图动画	351
17.7 利用符号制作动画	353
17.7.1 符号简介	353
17.7.2 制作位置变化的动画	354
附录 A Fireworks 4 菜单与工具按钮	359
附录 B 全面介绍浮动面板	375



第1章 走进 Fireworks

本章要点

网页中的图形是一种重要的媒体，各式各样的图形使页面活泼生动并且更具表现力。传统的 Web 图形设计是由 Photoshop 等位图处理软件、Illustrator 等矢量图形对象处理软件与其他一些工具软件配合完成的，这些软件在创建动态的 Web 图形方面几乎无能为力。随着动态网页和交互网页越来越成为 Web 中的潮流，以及全新的网页创作工具 Dreamweaver 的出现，传统的 Web 图形制作工艺需要一次革新，这个重担最终落到了 Fireworks 肩上。





Fireworks 提供了一种革命性的新方法和许多先进的技术来创建 Web 图形,使许多以前需要许多工具才能完成的工作,可以完全在 Fireworks 中一次完成。无论是位图处理、路径编辑或者特效添加,甚至动态图形的 JavaScript 编程等工作,都可以轻松地使用 Fireworks 解决。对于使用传统工具难以创建以及切图等技术的不规则热点图形在 Fireworks 中更具有完美的解决方案,可以认为 Fireworks 的登场开启了 Web 图形创作的新时代。

Fireworks 是一套专业化 Web 图形设计和制作的解决方案,虽然它的设计使用户十分容易入门,但是完全熟练地掌握它,还需要具有深厚的 Web 页面制作经验和不断地学习。在本书的第 1 章,将介绍 Fireworks 的基本知识,使用户在开始学习之前对 Fireworks 有一个比较清晰的理解。

1.1 理解 Fireworks 格式

Fireworks 是第一个面向 Web 图形设计者和制作者而开发的软件,它一经推出,便受到了广大 Web 设计、制作者的普遍欢迎。

在 Fireworks 1 和 Fireworks 2 取得巨大成功之后,Macromedia 公司于 1999 年 11 月发布了 Fireworks 3,时隔一年,又推出了最新版本的 Fireworks 4。该版本除了继续保持 Fireworks 系列版本强大的 Web 图形设计制作和编辑处理功能外,还增加了许多新功能。Fireworks 4 与 Macromedia 公司的其他产品如 Dreamweaver 和 Flash 等的集成更为紧密,与其他著名的图形图像处理软件及 HTML 编辑器的兼容性也更好了。因此用户可以轻松地导出带有各种风格的 HTML 和 JavaScript 代码的 Fireworks 4 图形到正在使用的页面创作工具中。

在开始学习 Fireworks 4 之前,先了解一些 Fireworks 4 的特点,以获得对它的全面理解。

1.1.1 位图与矢量编辑的完美结合

Web 是一个基于位图的媒体,在页面中使用的图形都是 GIF 和 JPEG 等格式的位图图形。但是在图形的创建过程中,许多图形都是由矢量路径构成的。因此在传统的 Web 图形创作过程中,都是先使用 Illustrator、CorelDRAW 等矢量绘图工具创建矢量图形对象,然后再导入到 Photoshop 等位图处理软件中进行转换和优化处理,这样,Web 图形创作者就不得不在多个软件之间切换,工作繁琐





而且效率很低。

然而 Fireworks 4 将基于像素的位图处理和基于路径的矢量处理完美地结合在一起，通过使用对象模式和位图模式这两种工作模式，仅使用 Fireworks 4 就可以完成矢量图形对象的创建和位图编辑工作，如图 1.1 所示。

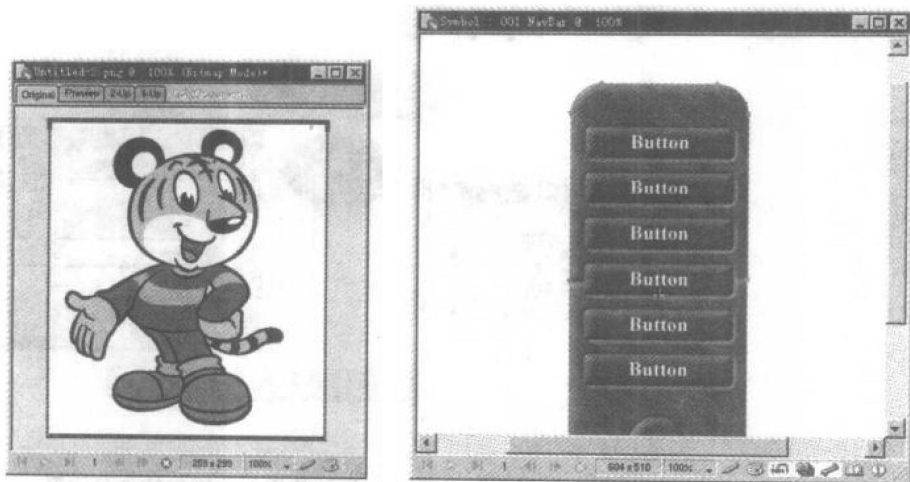


图 1.1 在 Fireworks 4 中既可以对矢量图形对象进行处理也可以对位图进行编辑

1.1.2 实用的笔画、填充以及生动效果

在 Fireworks 4 中使用笔画和填充，可以轻松地完成 Web 图形对象的创建工作，并且可以对它们应用 Fireworks 4 独特的生动效果，生成精美的投射阴影、按钮导角和发光等 Web 页面中常用的图形特效，如图 1.2 所示。

对 Fireworks 4 属性熟悉之后，就会发现，在路径对象的处理和效果设置方面，Fireworks 4 与专业级的矢量图形对象软件同样优秀，而且它在 Web 矢量图形对象的处理方面做得更好。

在 Fireworks 4 中还可以对笔画、填充和生动效果进行分离处理，或对这些矢量效果进行无限组合，以产生更多的精美效果。同时还可以对各种矢量效果设置进行管理，实现共享和页面效果的一致性设计。

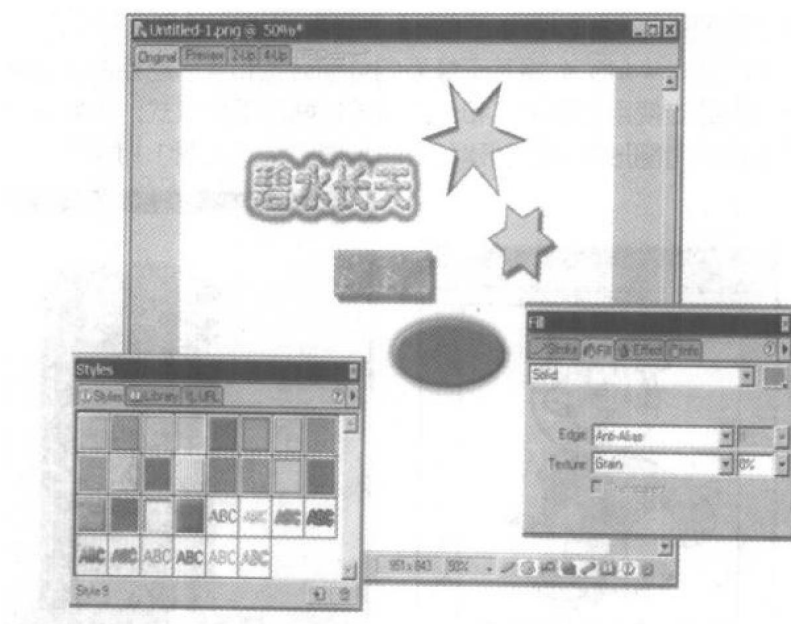


图 1.2 使用笔画、填充和生动效果创建精美的 Web 图形

1.1.3 便捷地创建各种 Web 对象

图片映射、大图切分以及操作按钮等都是 Web 页面中经常使用到的技术，以往这些技术都需要 Web 设计者手工编写 HTML 和 JavaScript 代码。而在 Fireworks 4 中，用户不但不需要与这些代码打交道，而且还可以利用 Fireworks 4 中提供的各种工具大大提高工作效率。通过在 Fireworks 4 中创建热点、分割和悬停按钮等 Web 对象，可以方便地实现各种窗口技术，如图 1.3 所示。

使用热点工具、准线工具以及分割工具等辅助工具，可以计算图形的 X、Y 坐标；使用鼠标进行绘制，可以在几分钟之内完成使用传统的方法要耗费几个小时的工作。

