



妙笔生花

Fireworks 4.0

网络图形精彩制作

飞天创作组 编著

人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

妙 笔 生 花

——Fireworks 4.0 网络图形精彩制作

飞天创作组 编著

人 民 邮 电 出 版 社

内 容 提 要

Fireworks 是一种 Web 图形综合处理软件, 集图形的制作、编辑、合成、优化、导出和生成 HTML 代码于一体, 减少了图形在各个图形处理软件之间的周转, 简化了工作流程, 提高了工作效率, 实为制作 Web 图形的首选工具。

本书全面地介绍了 Fireworks 4.0 的使用和技巧, 既从深层分析了 Fireworks 独到的设计思想和处理机制, 又详细地讲解了各种工具 (图形、动画制作工具、与 Web 衔接的工具等) 的使用方法。内容涵盖了图形对象的绘制、像素图片的处理、为对象添加描边、填充和效果、文本对象的处理、路径的修改、热点、切片、滚盖图、动画、符号以及文件的导出和优化, 并有大量的示例综合演示 Fireworks 的图形处理技术。

本书全面、深入, 适合初中级读者使用。对于初学 Fireworks 者而言, 利用本书可以全面地掌握 Fireworks 4.0 的功能; 对于已经具有 Fireworks 绘图经验的读者来说也是一本很好的升级指导书。

妙 笔 生 花

——Fireworks 4.0 网络图形精彩制作

◆ 编 著 飞天创作组

责任编辑 姚予疆

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn

网址 <http://www.pptph.com.cn>

北京朝阳展望印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 24.75

字数: 621 千字

2001 年 2 月第 1 版

印数: 1—8 000 册

2001 年 2 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-09095-5/TP·2061

定价: 47.00 元 (附光盘)

前 言

Fireworks 是一种 Web 图形综合处理软件, 集图形的制作、编辑、合成、优化、导出和生成 HTML 代码于一体, 减少了图形在各个图形处理软件之间的周转, 简化了工作流程, 提高了工作效率, 实为制作 Web 图形的首选工具。

Fireworks 的独到之处在于它作为创建网络图形的首选工具, 通过简化创建网络图形的工作流程的许多步骤来节省时间。Fireworks 作为一种网页图形设计的可视化开发工具, 以其开发的高速度和高效率越来越受到广大网络设计人员的喜爱。它还可以联合 Dreamweaver、Flash 等软件为网站建设提供一整套的解决方案。

Fireworks 采用了面向对象的图形处理术, 因而从根本上了克服了像素图片在修改时产生的失真现象, 并且能够轻而易举地选中各种复杂形状的图形对象, 对其添加效果而不影响周围的图片。同时, Fireworks 能够兼容基于像素的图片, 保留原文件的图层信息等, 并且可以在 Fireworks 中顺利地编辑, 和对象和平共处。

- 第 1 章是 Fireworks 的特点及开发环境的简介;
- 第 2 章完整地介绍了 Fireworks 的浮动面板和菜单;
- 第 3 章主要介绍了工具箱中的工具, 包括使用工具绘制基本图形对象、选择对象的方法和技巧, 处理像素图片的工具的使用, 对像素图片的处理技巧;
- 第 4 章详细介绍了用来设置 Fireworks 对象属性的最重要的三个工具——描边面板、填充面板、效果面板, 对各面板所能实现的功能作了详细的分析, 并有大量的示例演示;
- 第 5 章介绍了 Fireworks 中一个比较特殊的对象——文本对象, 包括文本的排版和编辑, 怎样制作艺术化文字;
- 第 6 章介绍了路径操作——连接、合并、缩放、变形、扭曲及修改路径上的点;
- 第 7 章介绍了 Web 对象——热点和切片以及使用热点或切片形成滚盖图;
- 第 8 章介绍了动画和符号, 首先介绍了制作动画的主要工具——帧面板, 然后通过一个动画制作示例说明动画的制作过程和基本思路。

本书做为本网页图形设计和开发技术书籍, 适用于从事普通的图形设计的人员, 为那些图形和设计人员提供一把通向网络图形开发之门的钥匙。另外, 本书以示例的形式向读者介绍了网络图形设计方法, 不但会把徒弟领进门, 更重要的是能帮助徒弟修行, 达到“学以致用”的目的。

本书的所有实例都在书后所附的光盘上, 光盘上提供了一个 Index.htm 文件, 通过这个文件可以浏览光盘上的文件。读者也可以把光盘上的内容复制到自己的计算机上, 启动 Fireworks 来查看实例。

本书由王兴晶、尹立宏、赵万军等编写。由于编写时间紧, 作者水平有限, 书中难免存在一些不足之处, 恳请读者批评指正。

编著者

目 录

第 1 章	Fireworks 4.0 开发环境	1
1-1	Fireworks 的特点	2
	面向对象	2
	位图兼容性	5
	与网络的连接	5
1-2	Fireworks 界面简介	7
	文档窗口	7
	主工具栏	12
	修改工具栏	14
	状态条	18
	工具箱	19
	浮动面板	24
	菜单	30
1-3	小结	30
第 2 章	浮动面板和菜单	33
2-1	浮动面板	34
	信息面板	34
	混色器面板	37
	样本颜色面板	42
	颜色表面板	45
	风格面板	50
	图层面板	57
	历史面板	62
	查找与替换面板	64
	项目日志面板	73
	其他面板	75
2-2	菜单	78
	File 菜单	78
	Edit 菜单	91
	View 菜单	102
	Insert 菜单	104
	Modify 菜单	105
	Text 菜单	115
	Commands 菜单	116





Xtras 菜单	119
Window 菜单	123
Help 菜单	125
2-3 小结	126
第 3 章 基本图形处理	127
3-1 基本图形	128
线形	128
矩形	136
圆和椭圆	138
多边形和星形	140
3-2 对象选择工具	143
Pointer 工具	143
Select Behind 工具	145
Export Area 工具	147
3-3 基于像素的图片	147
选择图片	148
改变选择区域	155
处理图片	158
3-4 Eye Candy 4000 LE	165
斜面效果	165
大理石效果	176
运动轨迹	181
3-5 小结	183
第 4 章 描边、填充和效果	185
4-1 描边效果	186
描边面板简介	186
应用描边	187
自定义描边	206
4-2 填充效果	216
填充面板简介	216
各种填充	218
自定义填充	229
4-3 应用效果	230
效果面板	230
各种效果	232
4-4 综合效果	247
4-5 小结	252





第 5 章 文本	255
5-1 文本编辑	256
添加文本对象	256
文本编辑器	256
菜单	266
5-2 艺术化文字	268
彩虹文字	268
金属文字	273
立体文字	275
发光文字	276
描边	277
5-3 将文本添加到路径	278
将文本添加到路径上	278
文本在路径上的位置	279
5-4 文本转化为路径	283
5-5 小结	286
第 6 章 修改路径	289
6-1 分离的文字	290
6-2 魔方	297
6-3 镜像文字	303
6-4 图像混合模式	310
图层面板	310
混合模式演示	315
6-5 其他修改路径方法	318
使用子选择工具	319
处理多路径	320
6-6 小结	322
第 7 章 修改路径	325
7-1 URL 面板	326
URL 概念	326
URL 面板	326
URL 库	327
7-2 热点	331
热点工具	332
为热点建立链接	336
7-3 切片	338





引入切片的必要性.....	338
切分图片.....	339
为切片建立链接.....	344
导出切片.....	345
7-4 滚盖图.....	348
准备素材.....	348
添加各帧.....	350
响应鼠标行为.....	352
7-5 小结.....	356
第8章 动画和符号.....	357
8-1 帧面板.....	358
帧面板介绍.....	358
添加、删除及调整帧的位置.....	359
为帧添加内容.....	361
控制帧显示和播放.....	365
8-2 动画制作.....	368
8-3 优化.....	372
优化文件的步骤.....	373
Export Preview 对话框.....	373
预览窗口.....	374
Options 选项卡.....	377
File 选项卡.....	383
Animation 选项卡.....	384
8-4 符号.....	385
符号.....	385
实例的独立性.....	387
8-5 小结.....	387



第 1 章

Fireworks 4.0 开发环境



随着网络的迅速发展，每天都有新的网站诞生或升级，与此相关的网络图形设计工作也进入了全新的境界。为了最大限度地满足这种媒体的需求，必须有新的工具，因为网络图形是基于屏幕的，而不是基于打印的，它有一套规则和方法。

Web 需要图形，是那些静态的或动态的图形使 Web 页面变得生动活泼，富有情趣。在 Fireworks 产生前，专业的 Web 开发人员如果要制作图形并将图形集成到 Web 站点中，不得不花费大量的时间在许多应用程序之间“疲于奔命”。而且，一旦有什么新的构想，就只能将所有的工作重新来过。

Fireworks 的出现改变了这种状况，它将在开发网络图形中使用的所有工具都集成到一个单一的环境之中，不仅可以完成原本很复杂的工作，而且文本和对象在任何时候都处于可编辑状态，这就意味着图形可以随时进行修改而不必进行重新创作。

使用 Fireworks，设计者可以集中精力在设计和创作方面，而不用分心于从一个工具转到另一个工具上去，先进的预览能力让设计者可以及时看到色彩和颜色深度的变化，不用再浪费时间到浏览器去查看。



Fireworks 的特点

面向对象

虽然网络图形从根本上还是基于像素的，但是用路径(Path)控制和编辑毕竟容易得多。



所谓路径，表现在图形对象中，就是图形的边缘，它决定了图形的形状。

在 Fireworks 中，对象是一种以路径为基础的图形，它的形状是用线，准确说是用线的数学定义来描述的，这条线就称为对象的路径。这种特性使得无论图形的形状发生怎样的变化，显示的线（路径）都不会产生锯齿。

Fireworks 将分离的图形元素当作独立的可以方便地调整形状、位置和填充的对象。任何时候，你不需要困难地移动鼠标绕着图形转一周，只需用 Pointer（箭头）工具在对象上单击即可选中。你也许遇到过从图形中选取不规则的部分图像的困难，即使借助于各种工具，也很难精确地选中，Fireworks 的对象处理方法会让你惊喜的。

图 1-1 和图 1-2 演示了在 Fireworks 中改变图形对象形状的过程。



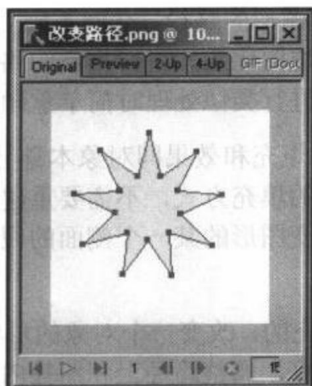


图 1-1 原图形

使用 Fireworks 提供的工具选中该星形，用鼠标指针拖动星形的路径，如图 1-2 所示。



图 1-2 改变对象的路径

改变之后的结果如图 1-3 所示。

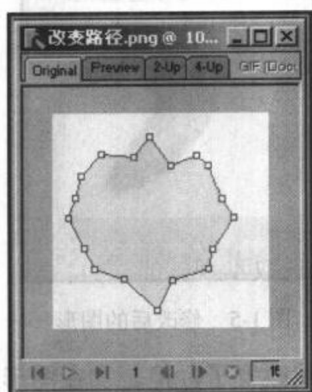


图 1-3 改变路径的结果

在 Fireworks 中，完全不必担心由于改变了图形的形状而带来的分辨率下降，进而影响图形质量。





Fireworks 依据矢量对象来创建图形的路径，在此基础上，描边、填充和效果则表现为像素的形式。当路径改变时，对象的位图化元素将根据新的路径重新计算并显示。这就解决了在基于像素的图形工具软件中，在进行类似处理时简单重画像素所带来的变形。

Fireworks 将一个对象的描边、填充和效果同对象本身分开处理，每个属性都是独立的、可编辑的。例如，想改变一个对象的填充方式，不需要重建该对象，只需选中它，在填充面板中选择另一种填充方式即可。改变图形的某一个侧面的属性而不需要重新创建该对象，是 Fireworks 的重要特点。

对象的内部，则是使用像素填充的，改变一个对象的形状，Fireworks 首先是改变对象的路径，然后根据路径的形状重新计算，调整路径上和路径内的像素。

图 1-4、图 1-5 展示了改变对象的路径后，路径内的像素点是如何进行调整的。



图 1-4 原图形



图 1-5 修改后的图形

我们看到，尽管图形对象的形状改变了，但是加在图形上的各种效果还是准确无误地应用到新的路径上，颜色的填充既没有出现空隙也没有溢出。这是因为 Fireworks 会根据新的路径的形状重新计算，调整路径上和路径内的像素。





位图兼容性

Fireworks 对于已经创建的图形文件采用了非常温和的处理方法，它可以打开并编辑来自 Photoshop、CorelDraw 和许多其他工具的文件。

在 Fireworks 中，同 Photoshop 等基于像素的软件一样，提供了全套的选框、套索和魔术棒工具，以及 Eraser 等基于像素的绘图工具（作为第二代的图形处理软件，Fireworks 显然受益于所有在它之前的优秀的计算机图形处理软件），并且可以方便地在图像编辑模式和对象编辑模式中切换。



编辑基于对象的图形，Fireworks 工作在对象编辑模式；当处理来自其他软件的基于像素的图片时，Fireworks 在整体上将该图片当作一个对象；要想编辑图片的内部，需要工作在图像编辑模式。这两种方式的切换非常方便，并且对象和图片完全和平共处，不必为此担心。对象还可以转换为基于像素的图片。

滤镜是图形编辑工具软件功能中重要的一方面，Fireworks 在这方面也不含糊，除了模糊、反向、锐化之外，对于附加到该标准上的其他效果工具也可以使用，而且，只要简单地选择一个首选项，就可以应用在 Photoshop 中使用的第三方效果工具。关于如何添加第三方工具，在本书第 2 章有介绍。

与网络的连接

从表面上看，Web 页面是由文本和图形组成的，实际上，在这些表面的背后是代码。Fireworks 在网络图形和图片映射图、切片、滚盖图等 HTML 代码（或 JavaScript 代码）之间架起了桥梁。



图片映射图就是将一幅图片分成了若干区域，这些区域称为热点区域，不同的热点区域对应不同的 Web 页面，单击热点区域，即可以连接到不同的页面；要实现这种功能，必须有代码的支持，你只需在 Fireworks 中，以图形化的方式设置，Fireworks 就会自动生成代码。

Fireworks 中包含 Dreamweaver 4、Dreamweaver 3、Dreamweaver Libraries 以及 Microsoft FrontPage 的代码模板，可以根据自己的需要，选择导出不同风格的代码。如果需要，还可以创建自己的代码模板。

Fireworks 完成了和网络的完全集成，在软件的各个方面都有预见性地注意到了所创建的图形要在网页上使用。

每次对将要输出的图形进行调整之后，不需要转向浏览器即可以直接在文档窗口查看图形，而且，可以同时比较四种导出格式以找到图形质量和文件大小的最佳结合点。





在这里介绍一下浏览器的概念，浏览器实际上是一种软件（例如，Microsoft 公司的 Internet Explorer），用户必须运行浏览器程序以连接到 Web 服务器，才能通过浏览器阅读文件。当用户连入 Internet 后，通过浏览器向 Internet 发出请求，要求访问某一站点，浏览器把文件下载到用户的计算机上，并显示该站点的内容，用户就可以查阅信息。

简化文件格式、调色板设置、仿色处理以及许多其他设置，以达到优化网络图形的目的。

为了最大限度地发挥 Fireworks 的 HTML 和 JavaScript 输出功能，就要用到超级链接或 URL。利用 URL 管理器可以从 URL 库、书签（Bookmark）或者 HTML 文件中导入 URL，这就避免了手工键入 URL 的辛苦，而且避免了键入复杂的超级链接时容易产生的录入错误。



URL(Uniform Resource Locator)即在 Internet 的 WWW 服务程序上用于指定信息位置的表示方法，也就是我们通常所说的“网址”。

Fireworks 可以一次性地处理多个文件（例如，将选中的所有文件按比例缩放）；可以查找并替换任何的 Fireworks 的图形、文字、颜色和 URL，甚至可以在一次操作中修改整个站点的图形和链接。

热点是图片映射图中的独立的区域，这个区域可以命名并且和某一个 URL 联系起来，此外它还可以触发事件。

将一个大的图片切割成许多小的图片以便得到较快的装载速度或者用来组合一个滚盖图（交互图片），这些切割后的小图片就称为切片。

切片技术在网络中是很重要的，如果一个站点的网页有一幅比较大的图片，访问这个站点时，可能等待的时间是漫长的，而且只有整幅图片都加载完毕，你才能看到网页。如果把这幅图片切割成许多小图片，不仅可以加快加载的速度（小图片的加载速度是比较快的），而且，还可以看到加载的过程——小图片很快地一幅一幅显现出来。

当用户鼠标指针经过或选择图片时，发生一定的反映（显示提示信息或者换一幅图片），Fireworks 用行为技术来处理这种交互图片（或称滚盖图）。

Fireworks 完全兼容 Macromedia Dreamweaver 所输出的 JavaScript rollovers，可以在 Dreamweaver 中进行编辑和改变，或者输出合成图形作为 Dreamweaver 图库的对象，极易放置和重新使用。用户可在 Dreamweaver 4 中启动 Fireworks 并轻而易举地修改图形。





Fireworks 界面简介

Fireworks 运行的界面如图 1-6 所示。

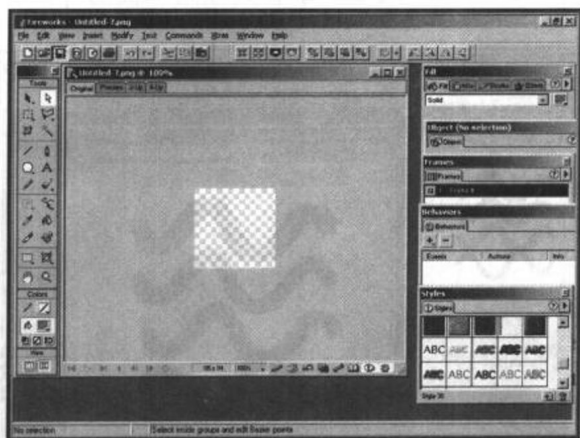


图 1-6 Fireworks 运行界面

在图 1-6 中，Fireworks 界面可以分为以下几个部分：

- 文档窗口：在此窗口中编辑图形，并可以提供一些控制；
- 主工具栏：提供某些常用菜单项的快捷访问；
- 修改工具栏：提供了基本的修改操作命令；
- 状态条；
- 工具箱：所有的 Fireworks 绘图和编辑工具都可以在工具箱中找到；
- 浮动面板；
- 菜单。

文档窗口

文档窗口简介

在 Fireworks 中，管理多个图片是轻而易举的事情，用户不仅可以同时打开多个文档窗口，而且可以在多个窗口中显示同一幅图片。

如果同时打开了多个窗口，可以通过以下方式排列窗口：

- 选择 Window⇒Cascade 菜单项将各窗口依次层叠起来，并且各窗体的标题均可见；
- 选择 Window⇒Tile Horizontal 菜单项将各窗口从上到下依次垂直排列；





● 选择 Window⇒Tile Vertical 菜单项将各窗口从左到右依次水平排列。

如果选择 Window⇒New Window 菜单项,就会出现当前活动窗口的一个副本,并将这个新的窗口设置为当前窗口。由于各窗口可以单独控制显示倍率,所以可以在多个窗口中以不同的倍率观察和处理同一幅图片。

图 1-7 为在两个窗口中以不同显示倍率观察和处理同一幅图片。

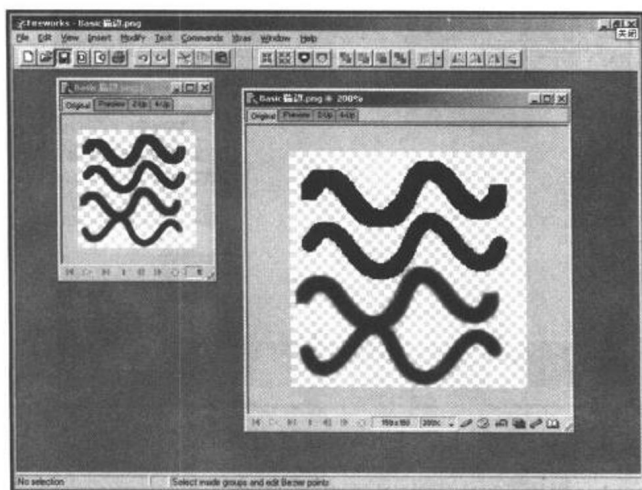


图 1-7 在两个窗口中显示同一幅图片

读者可能注意到,文档窗口事实上是分为四个状态的: Original、Preview、2-Up、4-Up。制作图片在 Original 状态下,如果想预览图片,切换到 Preview 状态,而 2-Up 和 4-Up 是用来预览导出的。2-Up 状态提供了两个窗口,同时观察当前文档中图片的导出情况,而 4-Up 状态提供了四个窗口。4-Up 状态下的文档窗口如图 1-8 所示。

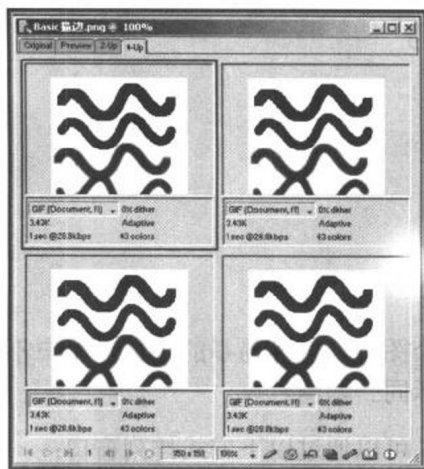


图 1-8 4-Up 状态下的文档窗口

窗口中显示了该图片以 GIF 格式导出时所占字节数、颜色数、使用 28.8kbps 调制解调器





下载所需时间等信息。

文档窗口的视图控制

虽然最终图形都以 100% 的大小显示，但是在处理图形的过程中，往往需要各种大小不同的视图。

视图控制包括三方面：

- 显示倍率；
- 页面预览；
- 显示模式。

Fireworks 将各种显示方式都集中在文档窗口的底部，文档窗口底部如图 1-9 所示。



图 1-9 文档窗口底部的控制按钮

文档窗口底部的控制按钮分为四类：

- 动画播放控制按钮（最左侧的一组）；
- 退出图像编辑模式按钮；
- 视图控制列表框；
- 切换常用浮动面板的显示/隐藏的按钮。

文档窗口底部的视图控制部分如图 1-10 所示。

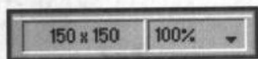


图 1-10 视图控制

显示倍率的下拉列表框（图 1-10 中，显示 100% 的列表框）如图 1-11 所示，Fireworks 提供了 6% 到 6400% 的一系列倍率设置值来实现图形的缩放。

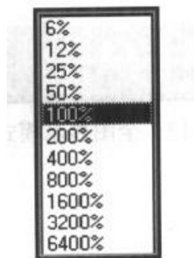


图 1-11 显示倍率下拉列表框

