



macromedia®

# Fireworks 4

## 网页图像设计标准培训教程

刘东 程显峰 编著



本书附赠光盘一张



中国电力出版社  
[www.infopower.com.cn](http://www.infopower.com.cn)

# Fireworks 4

## 网页图像设计标准培训教程

刘东 程显峰 编著

中国电力出版社

## 内 容 提 要

Fireworks 4 除继续保持以前版本强大的 Web 图形设计、制作和编辑功能外，还增加了许多全新的功能。它与 Macromedia 公司的其他产品（如 Dreamweaver 和 Flash 等）的集成更为紧密，与其他优秀图形图像处理软件及 HTML 编辑器的兼容性也更好。

本书详细介绍了 Fireworks 4 网页图像处理程序的使用方法。全书共分 17 章，由浅入深地对基本绘图工具的使用、图形特效创建、高级 Web 对象创建、轮替效果建立等技术做了详细的讲解。

本书既可作为培训教材，又可供从事网站开发的初、中级技术人员及电脑爱好者使用。

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.infopower.com.cn>)

实验小学印刷厂印刷

各地新华书店经售

\*

2001 年 10 月第一版 2001 年 10 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 20 印张 438 千字

定价 35.00 元

版 权 所 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换)

# 前　　言

Macromedia 公司推出的 Fireworks 4 是一个矢量图和位图处理合一的 Web 制作工具。因此，使用该应用程序时可以直接在位图和矢量图之间进行切换，避免了图像在多个应用程序之间的来回迁移。它可以有效地避免传统 Web 图像处理流程中的多种弊端。

Fireworks 4 是第一个完全为网页制作者设计的软件。作为一个图像处理软件，Fireworks 4 能够自由地导入各种图像文件（如 Macintosh 的 PICT 文件，FreeHand、Illustrator、CorelDraw 的矢量文件，PhotoShop 文件，GIF、JPEG、BMP、TIFF 文件等），甚至是 ASCII 的文本文件，而且 Fireworks 4 可以辨认矢量文件中的绝大部分标记以及 Photoshop 文件的层。

Fireworks 4 是对 Fireworks 3 的一次完整的升级。与 Dreamweaver 一样，Firework 4 也有了不少改进。一个很好的例子就是在 Fireworks 4 中全新的创建与编辑动画环境。在 Fireworks 4 中对动画效果进行重播和逐步显示现在可以在当前活动窗口中实现，大大方便了用户。

图层浮动面板在创建动画效果中有着很重要的作用，在 Fireworks 4 中也有了很大的创新。图层现在可以支持以小图标的方式显示，并能显示每一层的内容。这个众多用户期待已久的功能终于在这个版本中得到了实现。现在每个图层都可以包含蒙板特征，可以更加容易地创建丰富的动画效果。

Fireworks 新版本的另外一个重要改进是它的操作界面。现在它已经与其他 Macromedia 系列产品（Dreamweaver、Flash、Freehand 等）的操作界面相一致。

Fireworks 4 新的动画制作功能还提供了一个方便的操作：能够创建简单的基于路径的控件。在新的版本中你只要定义起始点和结束点，Fireworks 4 就会自动帮你在两者之间填充所需要的帧，每个帧代表路径上的一个节点。

在 Firework 4 中创建动作现在变得比任何时候都要轻松。新版的 Fireworks 4 值得一提的新特征还有：新增可选的 JPEG 图片压缩工具，新增类似 Freehand 的 Bezier 钢笔工具，可以自定义所有的键盘快捷键，在 Fireworks 4 和 Dreamweaver 4 中来回切换的操作方式。

作为一款为网络设计而开发的图像处理软件，Fireworks 4 能够自动切图、生成鼠标动态感应的 JavaScript 等等，而且 Fireworks 具有十分强大的动画功能和一个几乎完美的网络图像生成器（Export 功能）。

本书系统地介绍了利用 Fireworks 4 制作 Web 图像的方法，全书共分 17 章，全面介绍了 Fireworks 4 的各项操作和功能特性。

由于时间仓促，书中错误与遗漏之处在所难免，希望广大读者予以批评指正。参加本书编写工作的还有汪风、刘虹、刘健枫、李伟健、董建国、李涛、王波、徐卫、远清、李超等。

作　　者  
2001 年 8 月

# 目 录

前 言	
<b>第 1 章 绪论</b>	<b>1</b>
1.1 概述	1
1.2 系统需求	2
1.3 安装和删除 Fireworks 4	2
1.4 Fireworks 4 中的新特性	7
<b>第 2 章 Fireworks 4 应用基础</b>	<b>11</b>
2.1 矢量图像和位图图像	11
2.2 Fireworks 的工作步骤	12
2.3 Fireworks 的工作环境	13
2.4 显示和选择工具	16
2.5 使用浮动面板	18
2.6 设置工作参数	20
2.7 撤销和重复多项操作	29
<b>第 3 章 建立 Fireworks 文档</b>	<b>31</b>
3.1 创建新文档	31
3.2 打开文档	33
3.3 从扫描仪和数字照相机中输入图像	39
3.4 向 Fireworks 文档中插入对象	39
3.5 操作和浏览文档	42
3.6 修改画布属性	46
3.7 使用标尺、准线和网格	51
<b>第 4 章 使用对象基础</b>	<b>56</b>
4.1 在矢量对象编辑模式下选取对象	56
4.2 移动、复制、克隆和删除对象	61
4.3 对象的扭曲和扭曲效果	63
4.4 组合对象	68
4.5 设置对象的位置	69
4.6 创作与实例	71
<b>第 5 章 建立矢量对象</b>	<b>75</b>
5.1 进入矢量编辑模式	75
5.2 绘制基本几何图形	76

5.3 描绘自由路径.....	80
5.4 使用钢笔工具.....	81
5.5 使用矢量编辑工具修改路径.....	86
5.6 路径的基本操作 .....	90
5.7 实例与操作 .....	96
<b>第6章 处理位图图像 .....</b>	<b>101</b>
6.1 位图编辑模式.....	101
6.2 选择像素.....	104
6.3 调整选择区域.....	109
6.4 在位图模式下绘制图像 .....	113
6.5 克隆图像的局部区域 .....	118
6.6 裁剪图像.....	118
6.7 实例与操作.....	119
<b>第7章 使用文本 .....</b>	<b>122</b>
7.1 网页中的文字.....	122
7.2 文本工具及其修改控件 .....	124
7.3 创建文本块.....	125
7.4 编辑文本对象.....	126
7.5 在文本上应用笔画、填充、特效和样式.....	132
7.6 在路径上附加文本 .....	132
7.7 变换文本对象.....	135
7.8 导入文本.....	135
7.9 文本使用实例.....	136
<b>第8章 应用颜色、笔画和填充效果 .....</b>	<b>144</b>
8.1 选择颜色 .....	144
8.2 自定义样本面板 .....	147
8.3 使用颜色混色器 .....	151
8.4 应用笔画效果 .....	154
8.5 应用填充效果 .....	173
<b>第9章 调整颜色和色调 .....</b>	<b>181</b>
9.1 使用滤镜和插件 .....	181
9.2 使用色调分布来调整色调范围 .....	182
9.3 调整亮度和对比度 .....	186
9.4 应用颜色填充.....	186
9.5 调整色调和饱和度 .....	187
9.6 反转图像颜色值 .....	188
9.7 模糊图像.....	189

9.8 其他 Xtras.....	190
9.9 使用 Eye Candy 滤镜.....	191
<b>第 10 章 使用 Effect 效果 .....</b>	<b>195</b>
10.1 认识 Effect 面板.....	195
10.2 使用 Xtras 和 PhotoShop 插件（plug-ins） .....	196
10.3 应用传统特效效果 .....	197
10.4 编辑已存在的特效效果 .....	204
10.5 改变特效的应用顺序 .....	204
10.6 创建自定义特效效果 .....	205
<b>第 11 章 使用层和蒙板 .....</b>	<b>207</b>
11.1 层的概述.....	207
11.2 蒙板.....	213
11.3 应用混色.....	218
11.4 结合 PhotoShop 使用 .....	221
11.5 使用实例.....	221
<b>第 12 章 应用样式、符号和 URLs .....</b>	<b>225</b>
12.1 关于样式.....	225
12.2 应用样式.....	226
12.3 关于符号和实例 .....	231
<b>第 13 章 创建按钮和导航栏 .....</b>	<b>235</b>
13.1 认识按钮.....	235
13.2 创建按钮.....	236
13.3 用按钮创建导航栏 .....	247
13.4 将 Fireworks 轮替图像转化为按钮 .....	247
13.5 插入外部按钮 .....	248
<b>第 14 章 使用热区和切片 .....</b>	<b>249</b>
14.1 创建热区和图像映射 .....	249
14.2 在热区上添加链接 .....	251
14.3 编辑热区 .....	253
14.4 在热区上应用拖放功能 .....	254
14.5 输出图像映射 .....	254
14.6 关于切片 .....	256
14.7 在层面板中显示和命名切片 .....	262
14.8 更新 Fireworks 生成的 HTML 文件中的切片 .....	264

<b>第 15 章 创建 rollovers 效果 .....</b>	265
15.1 关于 rollovers 效果 .....	265
15.2 使用行为面板 .....	267
15.3 使用拖放行为创建 rollovers 图案效果 .....	268
15.4 给 rollovers 效果指定 URL 链接 .....	272
15.5 创建弹出式菜单 .....	273
15.6 创建不规则形状的 rollovers 效果 .....	276
15.7 使用重叠切片来创建 rollovers 效果 .....	277
15.8 使用外部文件作为 rollovers 效果的源图 .....	277
15.9 使用切片上的热区创建复杂交互效果 .....	278
<b>第 16 章 创建动画.....</b>	279
16.1 关于动画.....	279
16.2 使用洋葱皮技术 .....	285
16.3 中间帧.....	286
16.4 动画输出.....	287
16.5 使用已经存在的动画文件 .....	289
<b>第 17 章 优化图像.....</b>	290
17.1 在工作区中进行优化 .....	290
17.2 预览优化设置和行为 .....	294
17.3 选择文件格式 .....	295
17.4 优化设置.....	297
17.5 指定透明色 .....	302
17.6 删除网络图像的光晕 .....	303

# 第1章 絮 论

Fireworks 4 是对 Fireworks 3 的一次完整的升级，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。

作为一款为网络设计而开发的图像处理软件，Fireworks 能够自由地导入各种图像（如 Macintosh 的 PICT、FreeHand、Illustrator、CorelDraw 的矢量文件，PhotoShop 文件，GIF、JPEG、BMP、TIFF 甚至是 ASCII 的文本文件）；能够自动切图、生成鼠标动态感应的 JavaScript，具有十分强大的动画功能和一个几乎完美的网络图像生成器（Export 功能）；并且可以辨认矢量文件中的绝大部分标记以及 PhotoShop 文件的层。

## 1.1 概 述

Fireworks 和其他 Macromedia 产品例如 FreeHand、Director、Dreamweaver<sup>TM</sup>、Flash<sup>TM</sup>以及其他常用的图形程序和 HTML 编辑器综合使用，提供一整套网络解决方案。你可以轻松地创建能够输出带有 HTML 和 JavaScript<sup>TM</sup>并适应你使用的 HTML 编辑器。

与 Dreamweaver 4 一样，Firework 也有了不少值得称颂的改进。这再次证明了 Macromedia 是一家充分考虑用户利益，认真听取顾客反馈意见，从而对新产品进行改进的公司。

其中一个很好的例子就是在 Fireworks 4 中提供全新地创建与编辑动画的环境。在 Fireworks 4 中对动画进行重播和逐步显示现在可以在当前活动窗口中实现，这大大方便了用户。

图层浮动面板在创建动画效果时有着举足轻重的作用。在 Fireworks 4 中它也有了很大的创新。图层现在可以支持以小图标的方式显示，并能显示每一层的内容。这个众多用户期待已久的功能终于在这个版本中得到了实现，并且，现在每个图层都可以包含蒙板特征，从而使设计人员更加容易创建丰富的动画效果。

Fireworks 新版本的另外一个重要的改进是它的操作界面。现在它已经与其他 Macromedia 系列产品（Dreamweaver、Flash、FreeHand 等）的操作界面相一致。如果你已经能熟练地使用其他 Macromedia 的产品，就会欣喜地发现你会很快熟悉 Fireworks 4。

Fireworks 4 新的动画制作功能还提供了一个方便的操作：能够创建简单的基于路径的控件。在新的版本中你只要定义起始点和结束点，Fireworks 4 就会自动在两者之间填充所需要的帧，每个帧代表路径上的一个节点。

作为一个新的功能，使用它时也会受到一定的限制：只可以改变整条路径的位置，不能够为每个帧重新调整位置，也不能够对路径的形状进行改变。

在 Fireworks 4 中创建动作现在变得比任何时候都要轻松。比如说当要创建翻转图像时，只要进行简单地拖动操作将一幅图片的 Link 链接到另一幅图片上面，Fireworks 就会自动创建一个新的翻转图像。同样，也可以利用它那强大的多层下拉菜单创建复杂的结构，而且在做每一步时都会感到无比轻松。新版的 Fireworks 4 值得一提的新特征还有：新增可选的 JPEG 图片压缩工具，新增类似 FreeHand 的钢笔工具，可以自定义所有的键盘快捷键，在 Fireworks

4 和 Dreamweaver 4 中进行来回式的切换操作。

Dreamweaver 4 不仅是使用所见即所得 (WYSIWYG) 的页面程序设计人员的绝好的制作工具，而且还是网页程序设计人员的强大代码制作武器。新版本的发布再一次重申了它在网页制作软件中所处的霸主地位。同样，Fireworks 4 也是对于原本就功能强劲的旧版本的全面的、功能强大的升级，必将对你的工作效率产生重要的影响。Fireworks 4 的主要竞争对手是在业界大名鼎鼎的 Adobe 公司的拳头产品 PhotoShop，而 PhotoShop 在设计软件中已经具有多年辉煌的历史。

尽管如此，新发布的 Fireworks 4 依然有着强大的竞争力。对于那些已经在使用内嵌 ImageReady 的 PhotoShop 用户来说，Fireworks 的便宜的价格和强大的功能会使他们考虑去购买单独版的 Fireworks 4 或是购买 Fireworks 4 和 Dreamweaver 4 的合装版。

## 1.2 系统需求

如同大多数应用软件一样，在使用 Fireworks 4 时，要求计算机达到一定的档次。Fireworks 4 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 4，需要如下一些基本的软硬件设置：

(1) 硬件设置

- PII 或以上；
- 64M 或以上内存；
- 80M 或以上剩余硬盘空间；
- 256 色显卡，建议为 1024X768，百万色显卡；
- 光驱；
- Type Manager Version 4 或以上。

(2) 软件设置

- Windows 版本：Windows 98/2000/ME/NT。

要在 Macintosh 下运行 Fireworks 4，需要如下一些基本的软硬件设置：

(1) 硬件设置

- 处理器（建议为 G3 或以上）；
- 64M 或以上内存；
- 80M 或以上剩余硬盘空间；
- 256 色显卡，建议为 1024X768，百万色显卡；
- 光驱；
- Type Manager Version 4 或以上。

(2) 软件设置

- Macintosh 版本：Power Macintosh MAC OS 8.6 或 9X Power Macintosh。

## 1.3 安装和删除 Fireworks 4

通常情况下，你可以到一些提供软件下载的网站，下载 Fireworks 4 的安装程序。

## 1. 安装 Fireworks 4

安装 Fireworks 4 的操作步骤如下：

- (1) 开机启动 Windows 98/ME 或者 Windows 2000/NT (下面以 Windows 2000 中的安装为例说明)。
- (2) 在桌面“我的电脑”处单击鼠标右键。
- (3) 选择“资源管理器”。
- (4) 找到 Fireworks 4 的安装源程序，如图 1-1 所示。



图 1-1 Firework 4 在资源管理器中的安装源程序图标

- (5) 双击鼠标左键，进入安装状态。

此时，出现安装界面，指示正准备安装向导，如图 1-2 所示；安装向导完毕，将出现版权申明界面，如图 1-3 所示。

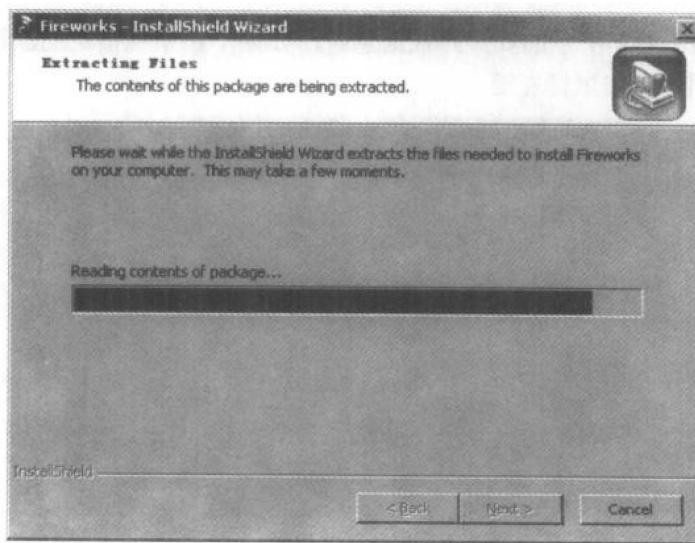


图 1-2 安装向导



图 1-3 版权申明

(6) 在版权申明界面中的“**Yes**”按钮上单击鼠标左键，将出现软件使用许可的注册信息，需要输入用户名、公司和产品序列号信息，如图 1-4 所示。

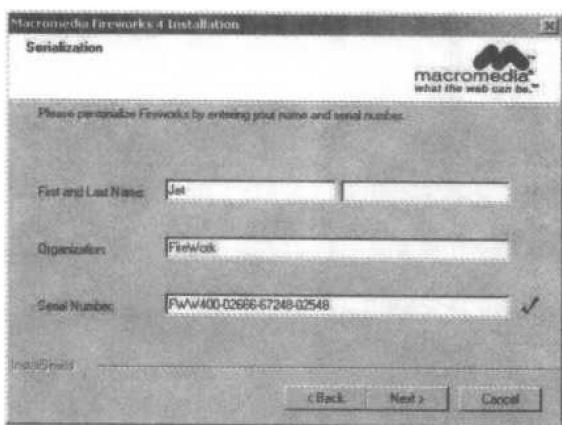


图 1-4 填写注册信息

(7) 当出现图 1-5 所示的安装路径信息时，如果不在系统指定的默认位置安装，可以在“**Browse**”按钮上单击鼠标左键。

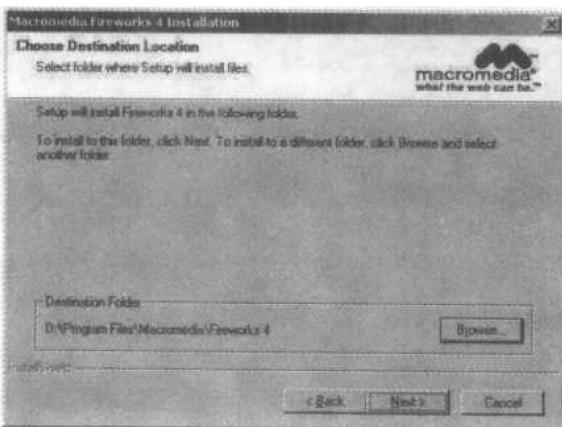


图 1-5 安装时的路径提示对话框

(8) 重新选择所要安装的驱动器名称、安装路径，接着在“确定”按钮上单击鼠标左键，图如 1-6 所示。

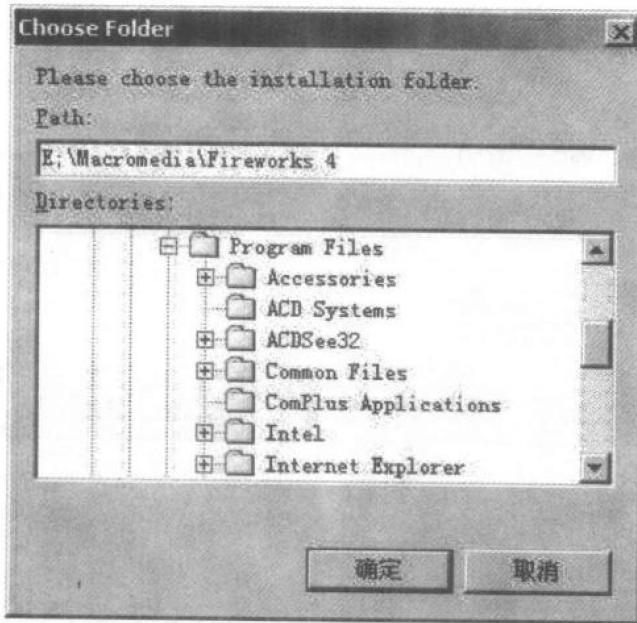


图 1-6 指定安装路径

(9) 接下来会提示你在开始菜单中，添加 Firework 4 的信息如图 1-7 所示。

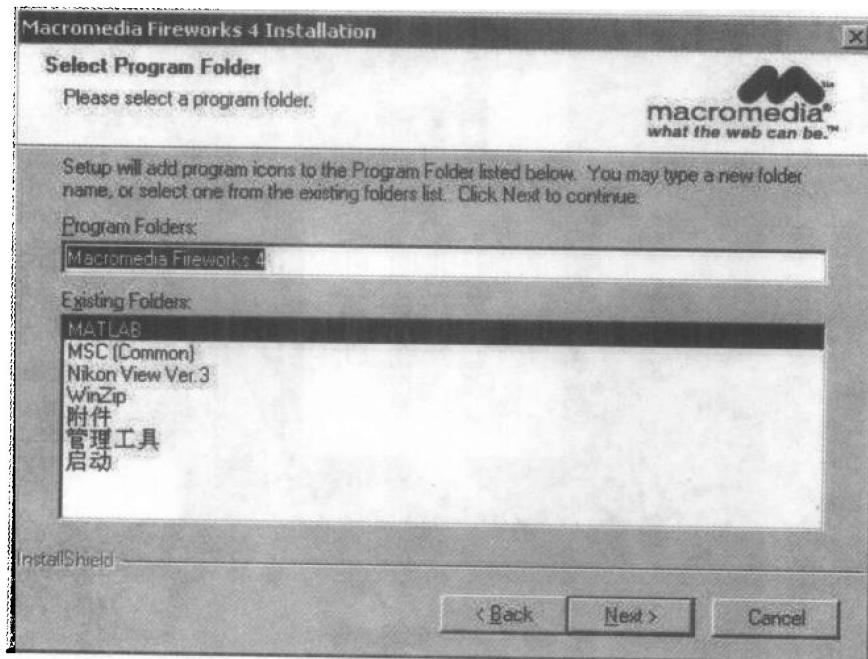


图 1-7 添加信息到开始菜单

(10) 安装完毕，如图 1-8 所示。

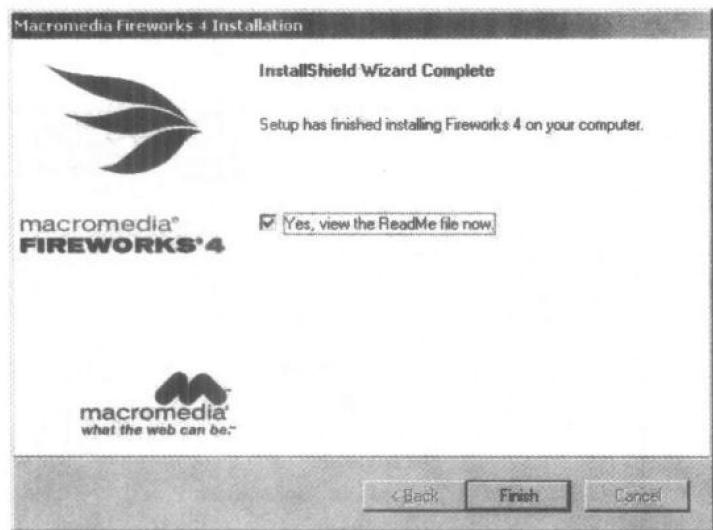


图 1-8 安装结束

## 2. 运行 Fireworks 4

- (1) 在程序菜单中，选择 Fireworks 图标，开始运行 Fireworks 4。
- (2) 第一次运行 Fireworks 4 的界面，如图 1-9 所示。

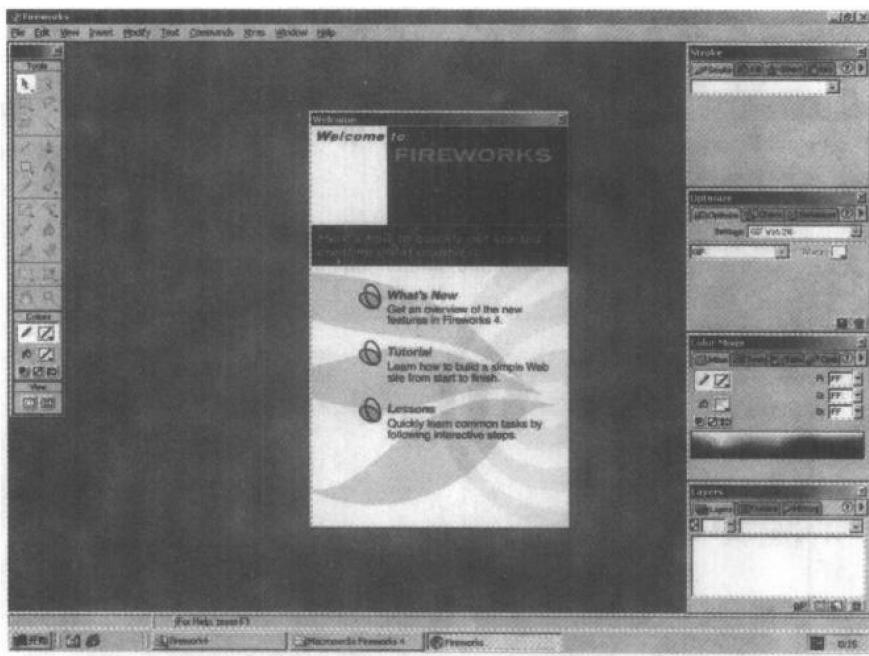


图 1-9 第一次运行 Fireworks

## 3. 删除 Fireworks

删除 Fireworks 的过程相对于安装过程来说要简单得多，在控制面板的“添加/删除程序”

中找到 Fireworks 的注册信息如图 1-10 所示，然后单击“更改/删除”按钮，即可完成操作，如图 1-11 所示。

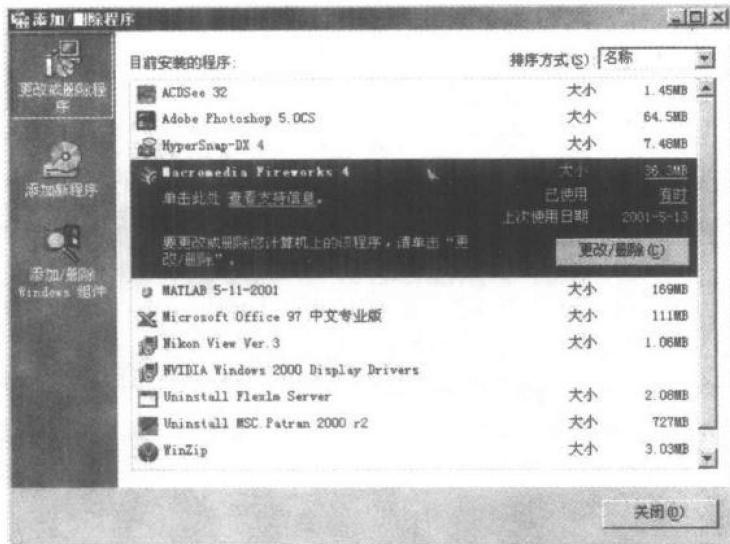


图 1-10 Fireworks 的注册信息

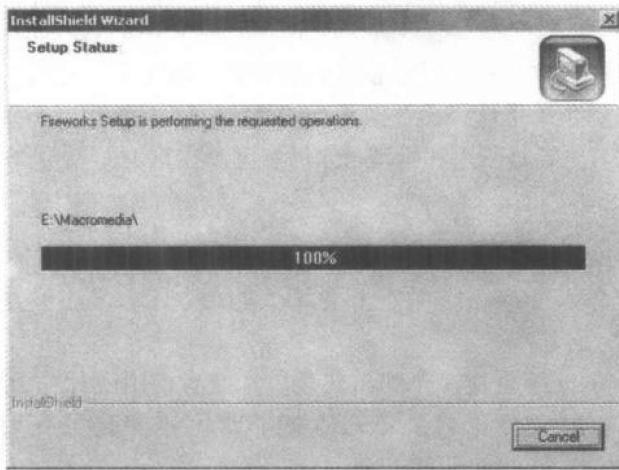


图 1-11 删除 Fireworks

## 1.4 Fireworks 4 中的新特性

### 1. Macromedia 用户界面

稳定熟悉的用户界面帮助设计者顺利地在 Macromedia Flash、Dreamweaver、Dreamweaver UltraDev 和 Fireworks 间切换自如。不论使用哪种 Macromedia 网络设计产品，你将会发现它们的图标、工具、工具栏以及术语都是相同的或十分相似。

Macromedia 用户界面可以自定义快捷键。可以建立你使用的 Macromedia 或者非 Macromedia 图形编辑程序的快捷方式，也可以建立自己的方案。

## 2. Dreamweaver 兼容性

Fireworks 4 和 Dreamweaver 4 合作更是天衣无缝。

Fireworks 4 的双程表格编辑功能使得用户可以在 Dreamweaver 4 中编辑、更新 HTML 和 JavaScript 代码以及图形，而又保持对表格的编辑。它可以更新放置于 Dreamweaver 页面 HTML 表格中的图案，并在 Fireworks 程序外保存对 HTML 进行的变化。如果改变了行为、输入文字、修改链接或者进行其他编辑，可以更新图像变化而不用在 Dreamweaver 中重写 HTML。

加强的启动和编辑窗口可以直接从主程序，例如 Dreamweaver 或 Flash 进入 Fireworks，可以在 Fireworks 中进行编辑，完成后回到原来的主程序。

当在启动 Dreamweaver 并且编辑放在 Dreamweaver 中的 Fireworks 图像时，Dreamweaver 属性检查器可以告诉你：你是在编辑一个图像还是一个表格。单击属性检查器上的编辑按钮，就可以找到 PNG 源文件。

## 3. 拖放行为

建立替代图像使控制图像的变化变得很容易，只要把要替代的图像从触发区域拖到目标就可以了。每个切片和热区拥有一个行为控制点，使你能轻易地通过鼠标拖动来在各个行为控制点分配行为。当你拖动控制点后，一个对话框自动打开，这样就可以分配一个任务到某一帧。

当在 Web 层中查看时，拖放行为显示从哪里链接到哪里。使用右键单击一个行为控制点，可以从弹出的快捷菜单中选择命令向一个切片或热区添加行为。拖放行为和传统的分配行为是一样的，但它们更容易应用和管理。你仍然可以在行为面板中查看、编辑和分配行为。

## 4. 弹出式菜单

在许多有新意的站点可以看到需要长时间下载的漂亮菜单，但你可能不知道怎么做或没时间去做这样的菜单，Fireworks 在它日益增大的命令库中增加了类似的弹出式菜单，令你节省大量时间。

可以使用样式化的文字创建一个弹出式菜单，或者使用图片作为弹出式菜单的项目以增加创造性。另一方面，弹出式菜单命令把非常困难的任务变得轻松，还可以像在 Dreamweaver 中一样使用 font families。

## 5. 蒙板、层面板、帧面板的加强

新的层面板显示了每个层对象的缩略图，包括 web 层的切片和热区。你可以在层面板使用缩略图和添加蒙板图标来创建一个矢量或者位图蒙板，或者使用传统的方法在剪贴板内形成蒙板。

你可以从层面板轻易地选择、命名、移动以及删除单个对象，你可以通过拖动显示/隐藏和锁定/解锁栏来隐藏、显示、锁定或解锁多个层。设置不透明度和漂白状态也可以直接在层面板上进行。

你也可以在帧面板里命名帧，以方便在图像替换或动画中管理帧，以及将层作为帧输入。

## 6. 升级的输入输出选项

输出对话框使用更为简单，布局更为合理，当前输出模式不可用的选项显示为灰暗或者隐藏。

改进了对不同文件格式的输出能力：

- PhotoShop PSD 输出：让你选择是否保持可编辑状态或者 Fireworks 格式，或者使其成为完全渲染的图像。
- PhotoShop PSD 输入：Fireworks 新的层和帧功能加强了这个方面的能力。例如，当你将层作为帧输入时，PhotoShop 层的名字变成 Fireworks 帧的名字。每一个 PhotoShop 层转化为 Fireworks 层上的一个对象，PhotoShop 层蒙板完整地被导入作为 Fireworks 图像对象。
- FreeHand 9 输入：允许对抗锯齿文字和对象的独立控制。这也适用于其他矢量输入模式，例如 Illustrator、CorelDRAW。
- Director 输出：允许你输出层、切片以及 HTML 到 Director，如果你安装了用于 Director 的【Import Xtra】→ “Fireworks” 中的子命令“Fireworks HTML”，你的图像既可以输入到 stage 也可以输入到 score，并保持 registration points 完整。可以到以下网站下载这个外挂程序：[www.macromedia.com/support/director/xtras.html](http://www.macromedia.com/support/director/xtras.html)。
- EPS 输入：是在 Fireworks 中新增的功能。文件被用作位图渲染。
- WBMP 输入/输出：是在 Fireworks 中新增的功能。WBMP 文件格式用于无线通讯设备。

## 7. 用户效率加强

Fireworks 改进了许多特征使用户效率提高。

- 创建的一个按钮可以像其他矢量对象一样置于层上。
- 如果切片发生重叠，最顶层的切片在重叠区是激活的。Fireworks 切片输出文件的大小基于最顶层切片的百分比，不会因为切片的重叠而在重叠区域输出多余切片。
- 如果在系统参数中选择了笔刷大小绘制指针，绘图时指针会显示笔刷和橡皮擦的大小和形状。
- 可以轻易地在 2-up 和 4-up 视图中使用快捷菜单选择原始视图和预览视图。
- 可以在使对象变形时通过消息面板查看变化消息。
- 可以在位图模式下通过取消选择显示条纹框选项来隐藏条纹框。
- 当拖动指针经过文件窗口时，窗口中的文件会在该方向滚动，也可以卷过画布。这样你就可以对工作区域聚焦以及对其边缘进行操作。
- 不规则选择更为流畅和精确。
- 填色手柄自动出现，这样你就可以对矢量对象快速进行图案和渐变填色。同样填色面板上的一个新的编辑按钮使你更容易编辑渐变。
- 当拖动路径的节点接近相同笔画路径的节点时，两个路径会自动吸附到一起。

## 8. 更新的 HTML 设置对话框

通过 HTML 设置对话框可以轻松地寻找和选择 HTML 选项。这些选择放置在四个面板中：普通（设置通用参数）；文件（设置命名规则、关联、Macintosh 以及后缀名）；表格（设