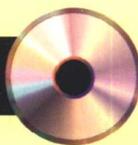


Fireworks 4

标准培训教程

飞思科技产品研发中心 编 著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
URL: <http://www.phei.com.cn>

针对本书内容的交互式多媒体
教学盘，使您的学习更轻松。

网络教育系列教程

Fireworks 4 标准培训教程

飞思科技产品研发中心 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

Fireworks 是将位图编辑和矢量编辑等功能完美结合的、优秀的网页图像制作工具之一。Fireworks 4 的出现消除了图形与 HTML 之间的障碍，利用 Fireworks 分割的图像可以自动输出 HTML 代码。

本书主要介绍了 Fireworks 4 的文档处理、路径技巧、文本应用、图像处理、动画制作及导航等功能。全书在讲解过程中注重软件本身的介绍与实例制作的完整结合，以功能为纲，系统而全面地向读者展示了 Fireworks 4 的强大功能。通过对本书的学习，读者可轻松掌握 Fireworks 这一优秀的网页制作工具。

本书属于《网络教育系列教程》丛书，可作为 Fireworks 初学者的入门教材；对于中级读者来说，可作为版本升级的配套教材；同时，也可作为网页创作培训班的教学用书。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，翻版必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

Fireworks 4 标准培训教程/飞思科技产品研发中心编著. -北京: 电子工业出版社, 2001.4

(网络教育系列教程)

ISBN 7-5053-6614-9

I. F... II. 飞... III. 主页制作—图形软件, Fireworks 4—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字 (2001) 第20090号

丛 书 名: 网络教育系列教程

书 名: Fireworks 4标准培训教程

编 著: 飞思科技产品研发中心

责任编辑: 郭 晶 罗建强

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者: 北京市朝阳隆华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 23.75 字数: 608 千字

版 次: 2001年4月第1版 2001年4月第1次印刷

书 号: ISBN 7-5053-6614 -9

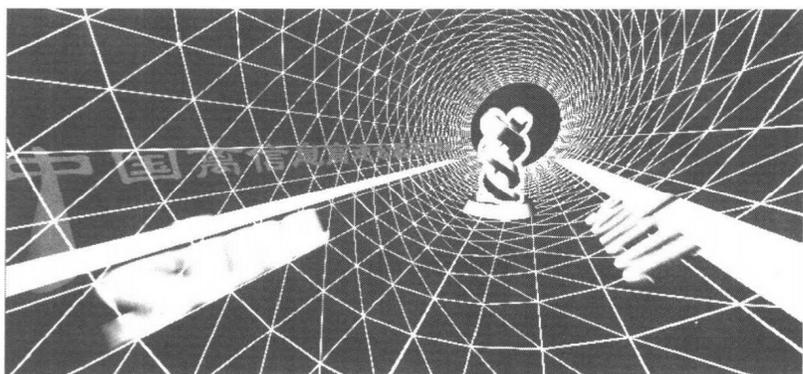
TP · 3674

印 数: 8000 册 定价: 36.00 元(含光盘)

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者，请向购买书店调换。

若书店售缺，请与本社发行部联系调换。 电话: 68279077

前 言



Bill Gates 说：信息高速公路的廉价通信在更重要的层次上影响了人们。受益者不仅仅是与技术打交道的人员。随着越来越多的计算机与高带宽的网络相联，以及软件平台为庞大的应用系统提供基础，人人都可使用世界上绝大多数的信息。

革命——21 世纪的信息革命已在全世界全面展开，Internet 就像 18 世纪工业革命的蒸汽机一样已成为信息革命的主角。随着 Internet 在全球的不断升温，网络技术以及与之相应的网页设计已成为最吸引人的技术。

古老文明的中国雄狮已在这场信息中信步，这使我们每个人认识到……

Fireworks 4

Fireworks 4 是 Macromedia 公司新推出的一款网页图像处理软件。它与 Macromedia 公司的 Flash、Dreamweaver 合称为网页制作三剑客，组成网页制作和网站构建方面无坚不摧的利器。

Fireworks 4 包括层面板、快速启动栏、下拉菜单制作、适时动画效果、批处理等最新的功能，无疑为广大网页设计者和图像处理专家提供了更加强有力的工具。无论是新手还是专家，都可以利用 Fireworks 4 制作激动人心的作品，制作出漂亮的个人主页。

培训教程

培训教程系列是以软件功能为线索，以全面掌握软件功能操作为目的，由浅入深地对各个软件的功能及使用方法进行了详细讲解。

本培训教程在编写过程中注意了以下几个方面的编写风格：

(1) 本教程将内容介绍与实例紧密结合，既有全面的基础知识，又有大量的实例介绍，便于读者在实例中进一步理解内容。

(2) 本教程所有的图形都是在相关软件中制作的，以便于读者边学边练，在最短的时间里掌握该软件。

(3) 本教程结构严谨，每课（或节）开头有内容介绍，末尾还有习题，这些都可以帮

助读者理解和掌握各课的内容。

本教程非常适合网页的初学者，对于有网页制作经验的读者，也是一本很有价值的参考书。

关于本书

本书属于《网络教育系列教程》丛书，全面地介绍了 Fireworks 4 的各项基本操作以及各种图像处理功能和技巧，并将实例融入其中，使读者可以亲自体验，学有所得。

全书大体上可以分为三大部分：第一部分是 Fireworks 的入门介绍，主要介绍了 Fireworks 4 的基本特性与工作环境；第二部分介绍 Fireworks 4 的基本操作和操作技巧。第三部分介绍 Fireworks 的一些高级用法，介绍如何导入网页图像以及 Fireworks 与 Dreamweaver 的结合使用。

本书向读者展示了 Fireworks 4 在网页图像制作和美化处理方面的强大功能，通过对本书的学习，读者可以循序渐进地掌握 Fireworks 4 的网页图像处理功能和使用技巧，大大提高自己的网页制作水平。

本书由飞思科技产品研发中心策划编著，汪少敏、杜希望、杨滔、路遥、刘文智、马芳、黄国劲、姜铁斌、周纯等参加了写作工作。由于时间仓促，作者的水平有限，经验不足，书中错误遗漏的地方还请广大读者批评指正。我们的联系方式：

电话：(010) 68131648 (010) 68251220

E-mail: fecit@fecit.com.cn

网址: <http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

本书约定

对本书统一运用的符号解释如下：

【 】表示命令、选项和快捷键。

 **说明** 表示需要解释说明的部分。

 **步骤** 表示某一个例子的操作步骤。

 **注意** 表示需要引起注意的地方。

 **提示** 表示某一步骤的技巧。

飞思科技产品研发中心

目 录

第 1 章	Fireworks 4 入门	1
1.1	Fireworks 4 简介	2
1.1.1	Fireworks 的图像处理特点	2
1.1.2	Fireworks 的网络开发特点	2
1.2	Fireworks 4 的工作界面	4
1.2.1	启动 Fireworks	4
1.2.2	Fireworks 4 的工作界面	5
1.3	设置工作参数	15
1.3.1	设置常规参数	15
1.3.2	设置编辑参数	17
1.3.3	设置 Launch and Edit 参数	18
1.3.4	设置 Folders 参数	19
1.3.5	设置 Import 参数	20
1.3.6	恢复 Fireworks 的默认设置	21
	习题	21
第 2 章	文档的基本操作	23
2.1	新文档的创建	24
2.1.1	直接创建新文档	24
2.1.2	从剪贴板中创建文档	25
2.2	文档的保存	26
2.2.1	保存为 PNG 格式的图像	27
2.2.2	导出其他格式的文档	27
2.3	打开文档	29
2.3.1	单个文档的打开	29
2.3.2	其他格式文档的打开	30
2.4	浏览文档	31
2.4.1	排列文档窗口	31
2.4.2	设置显示比例	33
2.4.3	设置视图模式	34
2.5	文档属性的设置	35
2.5.1	画布属性的设置	35
2.5.2	图像大小的设置	38
2.6	操作的撤消与恢复	39
2.6.1	操作的撤消和恢复	39

2.6.2	回到上次存盘状态	39
2.6.3	使用重复操作	40
2.6.4	使用【History】面板	40
	习题	43
第 3 章	矢量对象的绘制与编辑	45
3.1	矢量图像和位图图像	46
3.1.1	矢量图像	46
3.1.2	位图图像	46
3.2	图像的绘制模式	47
3.2.1	进入位图编辑模式	48
3.2.2	进入对象模式	48
3.3	绘制矢量	49
3.3.1	绘制和编辑工具	50
3.3.2	路径	50
3.3.3	绘制基本几何图形	51
3.3.4	绘制自由路径	54
3.3.5	绘制直线线段和曲线线段	55
3.4	设置笔画和填充颜色	56
3.5	使用布局工具	57
3.5.1	使用标尺	57
3.5.2	使用网格	58
3.5.3	使用向导	60
3.5.4	使用信息面板	62
3.6	编辑矢量对象	63
3.6.1	选择矢量对象	63
3.6.2	管理对象	66
3.6.3	变换对象	72
3.7	编辑路径	76
3.7.1	使用编辑点编辑路径	76
3.7.2	直接编辑路径	79
3.7.3	路径的结合操作	82
	习题	84
第 4 章	使用颜色、笔画和填充	87
4.1	颜色的概念	88
4.1.1	颜色	88
4.1.2	网络中的颜色	88
4.2	选择颜色	89

4.2.1	通过颜色并选择颜色	89
4.2.2	通过样本面板选择颜色	91
4.2.3	通过试管工具提取颜色	91
4.3	设置样本面板	92
4.3.1	定制颜色样本	92
4.3.2	选择样本组合	94
4.3.3	编辑样本组合	95
4.4	使用混色器	96
4.4.1	打开混色器	96
4.4.2	选择颜色	97
4.5	笔画	98
4.5.1	笔画面板	99
4.5.2	使用笔画	100
4.5.3	编辑笔画效果	107
4.6	编辑填充效果	112
4.6.1	填充面板	112
4.6.2	应用填充效果	113
4.6.3	编辑填充效果	117
	习题	120
第 5 章	使用文本	121
5.1	文本简介	122
5.1.1	文字的两形式	122
5.1.2	Fireworks 中的文本处理特性	123
5.2	编辑文本	124
5.2.1	输入文本	124
5.2.2	移动文本对象	125
5.2.3	变换文本	125
5.2.4	自动改变文本块大小	125
5.2.5	编辑文本	126
5.3	在文本上应用各种效果	133
5.3.1	应用笔画	133
5.3.2	应用填充	134
5.3.3	应用特效	134
5.3.4	应用样式	135
5.4	在路径上使用文本	135
5.4.1	附加文本到路径上	136
5.4.2	改变文本的位置	137
5.4.3	剥离文本	138

5.5	文本的导入.....	138
5.5.1	ASCII 码的导入.....	139
5.5.2	RTF 文本的导入.....	139
5.5.3	Photoshop 文本的导入.....	140
5.5.4	丢失字体文本的导入.....	140
	习题.....	140
第 6 章	位图操作.....	143
6.1	位图图像和矢量图像.....	144
6.2	创建位图.....	145
6.2.1	插入图像.....	146
6.2.2	创建位图对象.....	147
6.2.3	将对象转换为位图对象.....	148
6.3	选取像素.....	149
6.3.1	规则区域的选取.....	149
6.3.2	不规则像素区域的选取.....	152
6.3.3	选择区域的调整.....	155
6.3.4	选中区域的取消.....	161
6.4	编辑像素.....	161
6.4.1	像素的绘制和填充.....	161
6.4.2	羽化图像边界.....	164
6.4.3	重复绘制.....	165
6.4.4	像素的修改.....	166
6.4.5	裁剪图像.....	166
	习题.....	168
第 7 章	使用滤镜和效果.....	169
7.1	滤镜的使用方法.....	170
7.2	使用 Fireworks 4 的内置滤镜.....	171
7.2.1	Brightness/Contrast (亮度/对比度) 滤镜.....	171
7.2.2	Hue/Saturation (色调/饱和度) 滤镜.....	173
7.2.3	Levels (色阶调整) 滤镜.....	176
7.2.4	Curves (曲线) 滤镜.....	178
7.2.5	Auto Levels (自动色阶调节) 和 Invert (转化) 滤镜.....	181
7.2.6	Blur (模糊) 滤镜.....	182
7.2.7	Sharpen (锐化) 滤镜.....	184
7.2.8	其他滤镜.....	186
7.2.9	安装 Photoshop 滤镜.....	190
7.3	使用效果.....	192

7.3.1	Effect (效果) 面板.....	193
7.3.2	效果的使用方法	193
7.3.3	使用基本效果	195
7.3.4	自定义效果	206
7.3.5	将 Fireworks 4 中的滤镜作为效果使用	208
7.3.6	将 Photoshop 中的滤镜作为效果使用.....	208
	习题.....	209
第 8 章	图层、合成和蒙版.....	211
8.1	图层及图层的操作.....	212
8.1.1	图层面板	212
8.1.2	图层的创建	212
8.1.3	图层的操作	213
8.1.4	在图层中编辑对象	216
8.1.5	设置图层属性	217
8.1.6	在帧中共享图层	218
8.2	合成	219
8.2.1	编辑不透明度	220
8.2.2	编辑混合模式	220
8.3	蒙版	224
8.3.1	创建蒙版	225
8.3.2	编辑蒙版组	226
	习题.....	227
第 9 章	样式.....	229
9.1	定义样式	230
9.2	应用样式	231
9.3	编辑样式	233
9.3.1	创建样式	233
9.3.2	设置样式属性	235
9.3.3	删除样式	236
9.3.4	恢复样式的默认属性	236
9.4	导入和导出样式.....	237
9.4.1	导入样式	237
9.4.2	导出样式	238
	习题.....	239
第 10 章	图像的优化及输出.....	241
10.1	图像优化的概念.....	242

10.2	优化的基本操作.....	243
10.2.1	优化面板.....	244
10.2.2	优化操作过程.....	244
10.2.3	优化图像的预览.....	247
10.2.4	优化结果的比较.....	248
10.3	优化格式的选择.....	251
10.3.1	GIF 格式.....	252
10.3.2	JPEG 格式.....	253
10.3.3	PNG 格式.....	253
10.4	优化设置 GIF 和 PNG 格式.....	254
10.4.1	颜色的设置.....	254
10.4.2	调色板的设置.....	256
10.4.3	抖动方式的设置.....	256
10.4.4	损失量的设置.....	257
10.4.5	透明区域的设置.....	258
10.4.6	下载效果的设置.....	262
10.5	优化设置 JPEG 格式.....	263
10.5.1	编辑图像质量.....	264
10.5.2	模糊图像边缘.....	265
10.5.3	锐化颜色边缘.....	266
10.5.4	设置渐进显示效果.....	266
10.5.5	应用预先设定的优化方案.....	267
10.6	优化调色板.....	267
10.6.1	选择调色板.....	267
10.6.2	设置调色板中的颜色数目.....	269
10.6.3	操作颜色表面板.....	269
10.6.4	保存调色板.....	273
10.7	图像的输出.....	274
10.7.1	输出的定义.....	274
10.7.2	输出操作.....	275
10.7.3	输出预览.....	277
10.7.4	输出向导.....	284
10.7.5	路径的输出.....	286
	习题.....	289
第 11 章	动画设计.....	291
11.1	帧的操作.....	292
11.1.1	添加帧.....	292
11.1.2	复制帧.....	293

11.1.3	删除帧	294
11.1.4	改变帧的顺序	294
11.2	编辑帧中的对象	295
11.2.1	复制和移动对象	295
11.2.2	共享图层	297
11.2.3	把对象分配到帧	297
11.2.4	洋葱皮技术	297
11.3	编辑动画	300
11.3.1	设置动画播放次数	300
11.3.2	设置帧的延迟时间	301
11.4	导出动画	303
11.4.1	优化动画图像	303
11.4.2	控制帧的导出	303
11.4.3	缩小文件导出	304
11.4.4	通过导出预览对话框导出	304
11.4.5	预览动画播放效果	306
11.4.6	导出	307
	习题	307
第 12 章 Fireworks 网页制作实例		309
12.1	图像映像和热区	310
12.1.1	概念	310
12.1.2	创建热区	310
12.1.3	编辑热区	313
12.1.4	给热区分派超链接地址	316
12.1.5	导出热区	318
12.2	切片的应用	319
12.2.1	创建切片	319
12.2.2	编辑切片对象	323
12.2.3	创建文本切片	325
12.2.4	给切片分配超链接地址	326
12.2.5	导出切片	326
12.2.6	创建切片动画	332
12.3	按钮和导航条	333
12.3.1	按钮	334
12.3.2	新建按钮	334
12.3.3	编辑按钮	337
12.3.4	给按钮添加超链接地址	338
12.3.5	导出按钮	340
12.3.6	创建导航条	341

12.4 行为	343
12.4.1 行为的概念	343
12.4.2 创建简单的轮替行为	344
12.4.3 创建交互图像行为	346
12.4.4 编辑导航条图像行为	348
习题	349
第 13 章 效率工具	351
13.1 查找替换工具	352
13.2 批处理工具	354
习题	355
第 14 章 Fireworks 在网页制作中的应用	357
14.1 使用 Fireworks 生成的 HTML 代码	358
14.1.1 传统的复制和粘贴方法	358
14.1.2 使用 Fireworks 复制 HTML 代码	358
14.1.3 定制 HTML 代码模板	359
14.2 与 Dreamweaver 的集成	360
14.2.1 在 Dreamweaver 中插入 Fireworks 代码	360
14.2.2 在 Dreamweaver 中编辑 Fireworks 的图像	361
14.2.3 在 Dreamweaver 中优化 Fireworks 导出的图像	362
习题	362
附录 习题答案	365

第 1 章

Fireworks 4 入门

Fireworks 4 是 Macromedia 公司推出的进行 Web 图像处理的软件，是第一个专门针对网络的图像处理软件，目前在业界已经得到广泛的应用。本书的目的就是引导读者逐步掌握 Fireworks 的使用方法和技巧。

本章重点及难点：

- Fireworks 4 工作界面
- Fireworks 4 的功能与特点

人生应该树立目标，否则你的精力会白白浪费。

1.1 Fireworks 4 简介

作为一个 Web 图像处理的软件, Fireworks 具有两大功能: 一个是图像处理功能, 另一个是网络功能。

1.1.1 Fireworks 的图像处理特点

作为图像处理软件, Fireworks 与其他的一些图像处理软件相比毫不逊色, 它具有如下特点:

1. 多种多样的图像格式

Fireworks 能够自由地导入各种图像, 不仅可以导入 Photoshop、GIF、JPEG、BMP、TIFF 等常用文件格式, 还可以导入 Macintosh 的 PICT、Freehand、Illustrator、CorelDRAW 8 等软件产生的文件格式, 甚至是 ASCII 的文本文件。

2. 丰富多彩的图像效果

使用 Fireworks 可以设置图像的投影、发光和浮雕效果, 也可以设置文字的纹理材质、三维效果等专业风格的图像效果。

然而, 仅仅包含这些功能是不能体现 Fireworks 的优越性的。与 Photoshop 等其他图像处理软件相比, Fireworks 还具有强大的网络开发功能。

1.1.2 Fireworks 的网络开发特点

Fireworks 最大的特点就是具有强大的网络开发功能, 这使得它成为网络爱好者进行图像处理时的首选工具。其网络功能主要包括:

1. 设置图像映像

图像映像是网页制作中常用的一种技术。其原理是把一幅完整的图像分割为不同的区域(称之为热区), 并为每一个热区设置不同的链接路径。在浏览网页时, 单击图像的不同区域(热区)就可跳转到不同的页面。利用 Fireworks, 可以很方便地直接在图像上设置图像映像和热区。第 12 章将详细介绍设置图像映像的方法。

2. 控制动画

GIF 动画是网页上最常使用的动画形式, 利用 Fireworks 可以快捷地创建动画 GIF 图像。在 Fireworks 中, 一次可以打开多个文件, 并将它们自动组合成动画帧, 这样就构建了一幅完整的动画 GIF 图像。动画的具体创建方法将在第 11 章中进行详细介绍。

3. 进行自动切片

与图像映像一样, 切片也是将整幅图片分割成不同的区域。不同的是, 图像映像只是

在图片中划分多个区域，并使每个区域对应不同的超链接，实际上图片还是完整的；而切片是将一幅图片分割为多个较小的碎片。所以，利用切片技术可以将一幅完整的图片分割成多个不同的小图片，但在视觉上却是以完整的图片形式显示。这样做的好处是在用户访问一个网页时能够更快地浏览到图片。使用切片技术的方法将在第12章进行介绍。

4. 按钮和轮替

按钮是网页中最为常见的元素之一，单击按钮可以执行某种功能或实现对事件的触发。

所谓轮替，就是指将鼠标移到某一元素上时，该元素的外观发生变化，而将鼠标移出该元素范围时，其外观又恢复到原先默认的外观。最常见的就是实现按钮外观的动态改变。

当然，并非只有在按钮上才能应用轮替图像效果。实际上，轮替特效可以应用到网页的任何地方。例如，利用 Fireworks 就可以制作离散轮替 (Disjoint rollovers) 效果。所谓离散轮替，就是指当鼠标指向某一地方时，在其他的位置显示相应的文字或图像，而当鼠标移到另一个地方时，在同一个位置又显示别的文字或图像。

5. 优化图像

Fireworks 具有强大的图像优化特性。针对浏览网页时图片的浏览速度很慢的问题，Fireworks 提供了强大的优化功能，综合考虑了图像的质量和在网络上的传输速度。图像优化将在第10章中进行介绍。

6. 编辑整幅 Web 页面

更加令人鼓舞的是，Fireworks 不仅能编辑单幅的 Web 图像，而且还可以编辑整幅的 Web 页面。在 Fireworks 4 目录中，有一个“Tutorial”子目录，打开其中下一级子目录“Start”中的 Start.png 文件，就可以看到一幅完整的 Web 页面，如图 1.1 所示。



图 1.1 整幅 Web 页面

尤其重要的是，Fireworks 与 Macromedia 公司的另外两个针对网络开发的软件 Dreamweaver 和 Flash 能够完美地结合使用，更使其成为当前炙手可热的图像处理软件，并与 Dreamweaver 和 Flash 并称为网络开发的梦幻组合。因此本书不仅介绍 Fireworks 的使用方法，还着重以网页设计的实例来提供一些进行网页设计的思路。基于这种考虑，本书最后一章将介绍综合使用 Fireworks 与 Dreamweaver 进行网页开发的方法。

1.2 Fireworks 4 的工作界面

在学习 Fireworks 的具体使用方法之前, 本节先带领读者熟悉一下 Fireworks 的工作界面和一些基本操作。

1.2.1 启动 Fireworks

在使用 Fireworks 之前, 当然要先启动它。启动 Fireworks, 应执行如下操作:

步骤

- (1) 单击 Windows 桌面工具栏上的【开始】按钮, 打开【开始】菜单。
- (2) 在【程序】级联菜单中找到【Macromedia Fireworks 4】菜单。
- (3) 单击该菜单中的【Fireworks 4】命令, 如图 1.2 所示。



图 1.2 启动 Fireworks 4

执行完上述操作后, 就启动了 Fireworks 4, 其工作界面如图 1.3 所示。

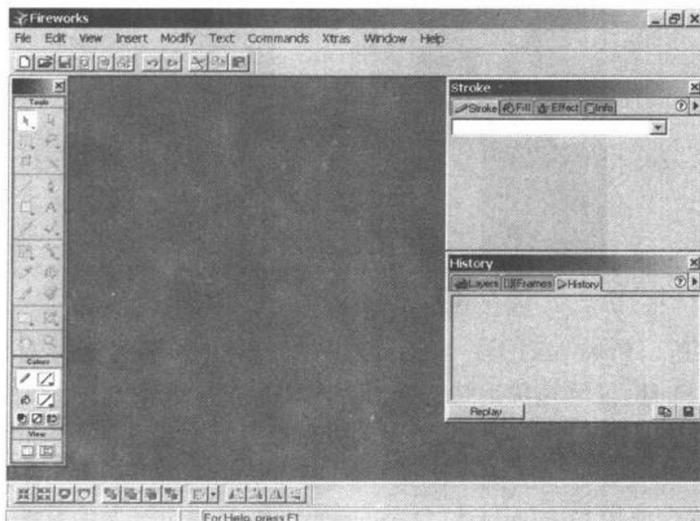


图 1.3 刚刚启动的 Fireworks 4 工作界面