

网页设计尖峰之旅丛书

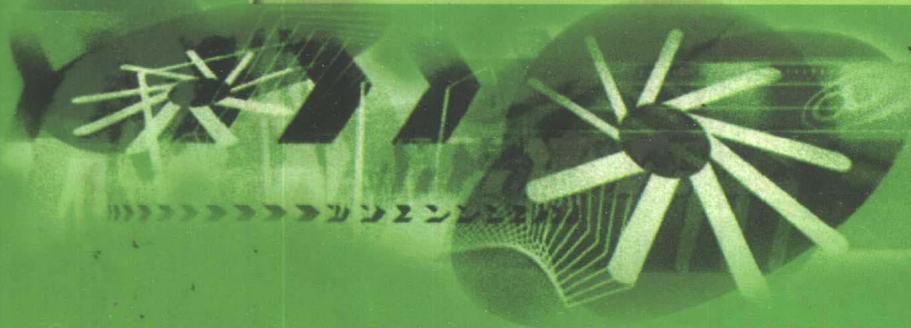
网页设计
尖峰之
旅



Flash 4.0

实例教程

温 谦 温 颜 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

网页设计尖峰之旅丛书

Flash 4.0 实例教程

温 谦 温 颜 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

Flash 4.0 是美国著名的多媒体软件公司 Macromedia 于 1999 年 6 月推出的矢量动画软件。本书系统地介绍了使用 Flash 4.0 制作矢量动画,创建交互性和加入声音效果的方法,内容由浅入深,对操作过程的每一步都有详细的说明,并配有适当的练习,以及时巩固所学的知识。本书形式新颖,风格活泼,丰富的图例有助于加深对实践的理解。通过书中制作动画的简明步骤,可以创作出令人耳目一新的多媒体动画效果,进而使您创建的网站受到更多人的欢迎。本书还配有一张光盘,里面包括了完整的多媒体教程以及本书中的实例。

本书可以作为广大普通网友的入门教材,也可供从事网页设计制作和网站建设的专业人士参考借鉴。

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

Flash 4.0 实例教程/温谦,温颜编著. - 北京:电子工业出版社,2000.1

(网页设计尖峰之旅丛书)

ISBN 7-5053-5761-1

I . F… II . ①温… ②温… III . 动画-设计-软件工具,Flash 4.0 IV . TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 76243 号

丛 书 名: 网页设计尖峰之旅丛书

书 名: Flash 4.0 实例教程

编 著 者: 温 谦 温 颜

策 划: 吴剑锋

责任编辑: 段 颖

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室

印 刷 者: 北京京安达明印刷厂

装 订 者: 三河市金马印装有限公司

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

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

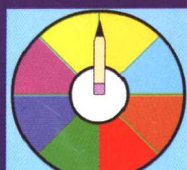
开 本: 787×1092 1/16 印张: 20.75 插页: 2 页 字数: 500 千字 附光盘: 1 张

版 次: 2000 年 1 月第 1 版 2000 年 3 月第 2 次印刷

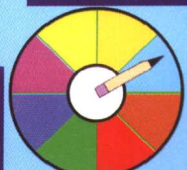
书 号: ISBN 7-5053-5761-1
TP·2981

印 数: 5000 册 定价: 42.00 元(含光盘 1 张)

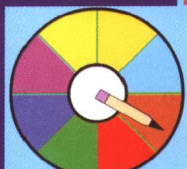
凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换;
若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077



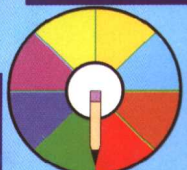
Loading



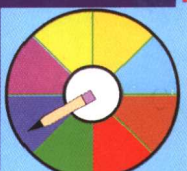
Loading>



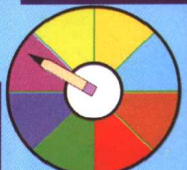
Loading>>



Loading>>>



Loading>>>>



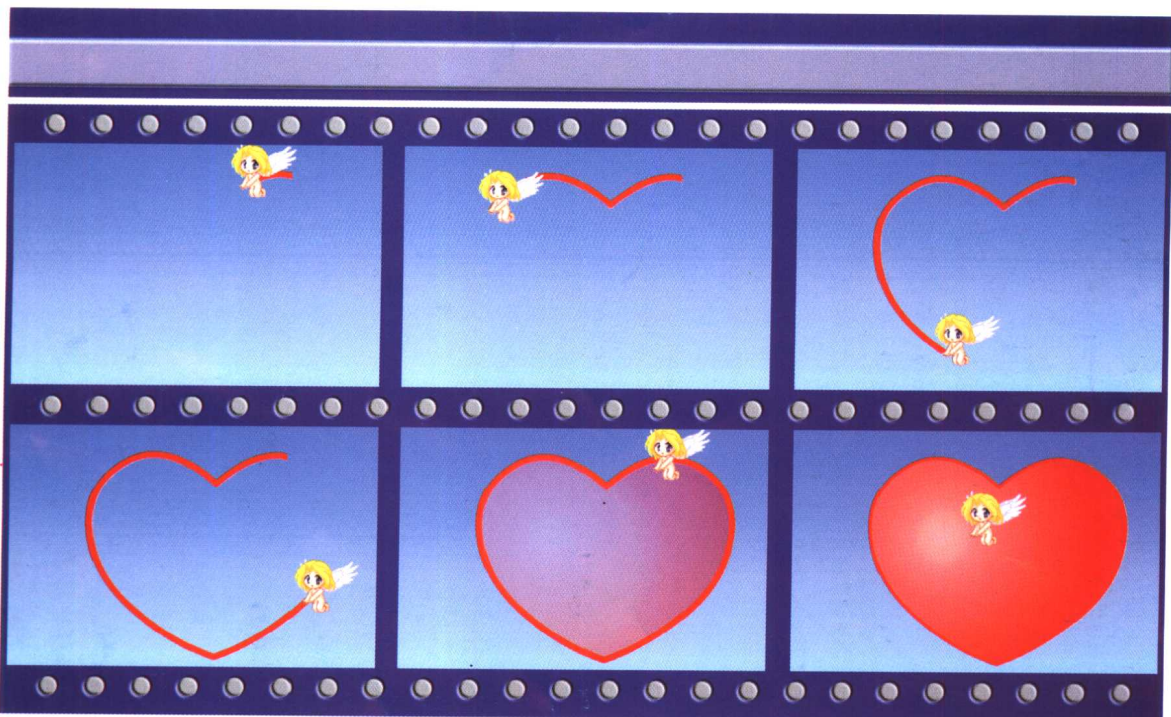
Loading>>>>>

装载页面

(参见第 14 章)

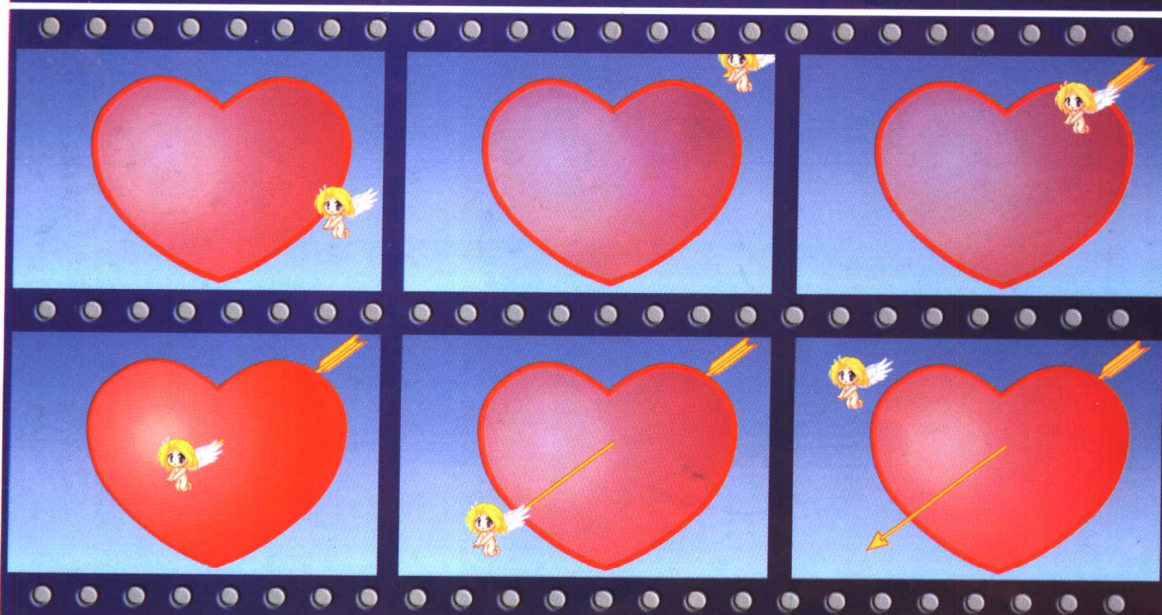
探照灯效果

(参见第 6 章)



天使表演

(参见第 8 章)



ARTUCH



我们永远站在时代的领先地位，把握时代的脉搏，追求艺术与技术的完美结合。我们为建筑物精心制作的效果图，将震撼人心的震撼效果，通过您家客厅的网址，呈现在您的眼前。

前沿電腦圖像工作室

Artuch Computer Image Studio
<http://www.artuch.com>
artuch@artuch.com
 Tel: (0754) 3312284
 BP: (0754) 3312284 H: 3023

ARTUCH



我们永远站在时代的领先地位，把握时代的脉搏，追求艺术与技术的完美结合。我们为建筑物精心制作的效果图，将震撼人心的震撼效果，通过您家客厅的网址，呈现在您的眼前。

前沿電腦圖像工作室

Artuch Computer Image Studio
<http://www.artuch.com>
artuch@artuch.com
 Tel: (0754) 3312284
 BP: (0754) 3312284 H: 3023

ARTUCH



我们永远站在时代的领先地位，把握时代的脉搏，追求艺术与技术的完美结合。我们为建筑物精心制作的效果图，将震撼人心的震撼效果，通过您家客厅的网址，呈现在您的眼前。

前沿電腦圖像工作室

Artuch Computer Image Studio
<http://www.artuch.com>
artuch@artuch.com
 Tel: (0754) 3312284
 BP: (0754) 3312284 H: 3023

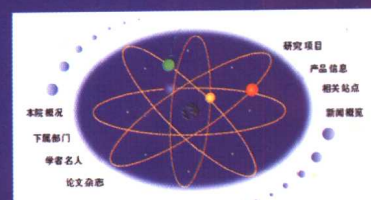
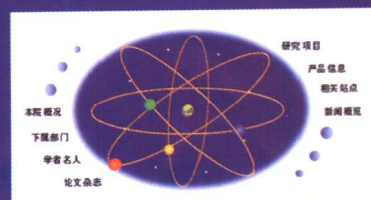
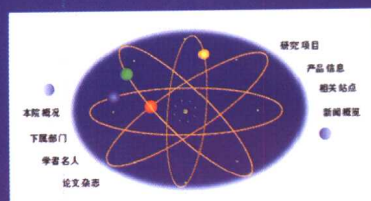
ARTUCH



我们永远站在时代的领先地位，把握时代的脉搏，追求艺术与技术的完美结合。我们为建筑物精心制作的效果图，将震撼人心的震撼效果，通过您家客厅的网址，呈现在您的眼前。

前沿電腦圖像工作室

Artuch Computer Image Studio
<http://www.artuch.com>
artuch@artuch.com
 Tel: (0754) 3312284
 BP: (0754) 3312284 H: 3023



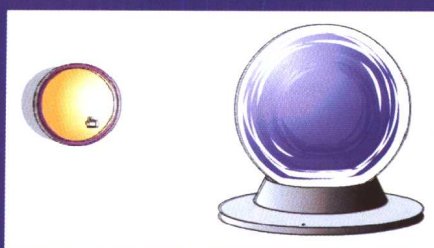
原子运动

(参见第 9 章)



可拖动放大镜

(参见第 13 章)



按钮控制水晶球

(参见第 12 章)



前 言

进入崭新的 21 世纪,全世界正在经历着一场前所未有的信息革命,我们幸运地成为这场革命最大的受益者。就像蒸汽机于 18 世纪的工业革命一样,Internet 无疑是这场革命的主角。本套丛书正是在这种背景下酝酿、产生的。我们把这套丛书命名为《网页设计尖峰之旅丛书》,就是希望我们能永远站在时代的前沿,成为网络时代的弄潮儿。

本套丛书目前共有 3 册,分别介绍了 Dreamweaver, Flash 和 Fireworks 这 3 个当今最流行的网页设计软件的使用方法。这 3 个软件均为著名的多媒体软件公司 Macromedia 的产品,它们是专为网页制作开发的软件套件,三者可以无缝集成,被称为网页设计的“梦幻组合”,也有人称之为网页设计的“三驾马车”。其中 Dreamweaver 是网页编辑软件,Flash 是矢量动画编辑软件,Fireworks 是图形/图像处理软件。

本书是从书中的一本,我们根据实践经验,结合大量实例,在书中系统详细地讲解了 Flash 4.0 中制作矢量动画,以及加入声音、创建交互性等方面内容,层次分明,实用性极强。

希望本书能够对您有所裨益。如果您愿意就书中任何内容作进一步探讨,欢迎与我们联系。

本书由温谦、温颜编著,参加编写的还有张艳君、白玉成、温鸿钧、樊峰等。在这里,我们还要特别向乔立言老师表示感谢。

关于本书的最新消息,可以通过访问我们的 Web 站点获得:

<http://www.artech.com.cn>

也希望您通过 Internet 给我们指出书中的不足之处。我们的电子信箱是:

towen@21cn.com

编著者

2000 年 1 月

目 录

第1章 从零起步	(1)
1.1 安装 Flash 4.0	(1)
1.1.1 Flash 4.0 的基本配置要求	(1)
1.1.2 安装 Flash 4.0	(2)
1.2 Flash 的工作环境	(4)
1.2.1 工作环境简介	(4)
1.2.2 舞台与等时线窗口	(6)
1.2.3 对等时线窗口的操作	(8)
1.2.4 等时线窗口中单元格的显示方式	(9)
1.2.5 创建帧的标签和电影注释	(10)
1.2.6 库窗口	(11)
1.3 矢量图形与位图图形	(12)
1.3.1 矢量图形	(12)
1.3.2 位图图形	(12)
1.4 创建一个新电影	(13)
1.5 预览与测试 Flash 电影	(14)
1.5.1 控制电影的播放	(14)
1.5.2 测试 Flash 电影	(15)
1.6 使用工具栏	(15)
1.7 监控板	(17)
1.8 网格和标尺	(18)
1.9 打印 Flash 文件	(19)
1.10 加快显示速度	(19)
第2章 创建图形和文本	(21)
2.1 理解绘图与上色	(21)
2.2 铅笔工具与直线工具	(22)
2.2.1 铅笔工具	(22)
2.2.2 设置颜色	(24)
2.2.3 跟我做练习：使用铅笔工具	(25)
2.2.4 直线工具	(26)
2.3 椭圆工具与矩形工具	(27)
2.3.1 椭圆工具	(27)
2.3.2 设置渐变色	(28)
2.3.3 矩形工具	(29)
2.3.4 跟我做练习：使用椭圆工具和矩形工具	(30)

2.4	笔刷工具	(31)
2.4.1	笔刷工具	(31)
2.4.2	跟我做练习: 使用笔刷工具	(33)
2.5	使用文本	(34)
2.5.1	创建文本	(35)
2.5.2	可编辑文本框	(36)
2.5.3	跟我做练习: 创建文本	(37)
2.6	控制工作区	(38)
2.6.1	抓手工具	(38)
2.6.2	放大镜工具	(38)
2.7	设置绘图辅助参数	(38)
2.8	显示复杂图形	(40)
第3章 修改图形与文本		(41)
3.1	理解对象	(41)
3.2	选择对象	(42)
3.2.1	箭头工具	(42)
3.2.2	使用索套工具	(44)
3.3	编辑对象	(45)
3.3.1	移动与复制对象	(45)
3.3.2	捕捉	(46)
3.3.3	使用剪贴板	(47)
3.3.4	删除对象	(48)
3.3.5	组群与组群的层次	(48)
3.3.6	旋转与缩放	(50)
3.3.7	对齐对象	(52)
3.3.8	移动对象的注册点	(53)
3.4	橡皮工具	(54)
3.4.1	使用橡皮工具擦除图形	(54)
3.4.2	跟我做练习: 擦除图形	(55)
3.5	加工线条	(57)
3.5.1	鼠标拖拽调整线条形状	(57)
3.5.2	使用 Straighten 和 Smooth 命令	(59)
3.5.3	优化曲线	(60)
3.5.4	跟我做练习: 调整线条	(61)
3.6	更换笔触与填充	(62)
3.6.1	墨水瓶工具	(63)
3.6.2	油漆桶工具	(63)
3.6.3	滴管工具	(67)
3.6.4	跟我做练习: 制作立体按钮的外形	(68)

3.6.5	跟我做练习：使用位图填充	(69)
3.6.6	修改文本的填充样式和笔触	(70)
3.7	创建特殊的效果	(71)
3.8	导入图形	(73)
3.8.1	把图像导入 Flash	(73)
3.8.2	位图的矢量化	(75)
3.8.3	设置位图属性	(77)
3.9	综合练习：水晶球	(78)
第 4 章 使用图层		(82)
4.1	创建与编辑图层	(82)
4.1.1	创建新图层	(83)
4.1.2	观察图层	(83)
4.1.3	编辑图层	(84)
4.1.4	跟我做练习：图层的基本操作	(87)
4.2	创建导向图层	(89)
4.3	使用蒙版图层	(90)
4.3.1	创建蒙版图层	(90)
4.3.2	跟我做练习：使用蒙版图层	(91)
第 5 章 图符与实例		(93)
5.1	初识图符与实例	(94)
5.1.1	按钮图符	(94)
5.1.2	图形图符	(96)
5.1.3	电影剪辑图符	(97)
5.2	创建图符	(98)
5.2.1	把工作区中的现有元素转换为图符	(98)
5.2.2	创建新图符	(99)
5.2.3	把工作区中的动画转换为电影剪辑	(101)
5.2.4	复制图符	(101)
5.2.5	跟我做练习：创建图符	(102)
5.3	制作按钮	(103)
5.3.1	创建按钮	(104)
5.3.2	测试按钮	(104)
5.3.3	跟我做练习：普通按钮	(105)
5.4	编辑图符	(108)
5.4.1	在原工作区编辑图符	(108)
5.4.2	其他进入图符编辑模式的方法	(109)
5.5	使用图符的实例	(109)
5.5.1	创建图符的实例	(110)

5.5.2	在工作区中区分实例	(110)
5.5.3	改变实例属性	(111)
5.5.4	跟我做练习: 创建实例	(113)
5.5.5	为实例更换图符	(114)
5.5.6	改变实例类型	(116)
5.5.7	设定动画图形实例的播放模式	(117)
5.5.8	打碎实例	(119)
5.5.9	使用其他电影中的图符	(120)
5.5.10	跟我做练习: 改变实例	(121)
第 6 章	创建动画	(123)
6.1	Flash 动画概述	(124)
6.1.1	不同种类的动画和帧的表示方法	(124)
6.1.2	动画与图层	(125)
6.1.3	设置播放速度(帧速率)	(125)
6.1.4	创建关键帧	(125)
6.1.5	延伸静止的图片	(126)
6.2	运动过渡动画	(127)
6.2.1	创建运动过渡动画	(127)
6.2.2	跟我做练习: 直线运动动画	(129)
6.2.3	跟我做练习: 缩放和旋转运动动画	(130)
6.2.4	跟我做练习: 探照灯效果	(134)
6.2.5	使对象沿指定路径运动	(137)
6.2.6	跟我做练习: 曲线运动	(139)
6.3	变形过渡动画	(141)
6.3.1	创建变形过渡动画	(141)
6.3.2	跟我做练习: 五角星变圆	(142)
6.3.3	使用变形提示	(144)
6.4	创建“帧-帧”动画	(145)
6.4.1	创建“帧-帧”动画	(145)
6.4.2	跟我做练习: 打字机效果	(146)
6.5	编辑动画	(149)
6.5.1	编辑帧与编辑帧的内容	(149)
6.5.2	编辑帧	(150)
6.5.3	“洋葱皮”技术	(151)
第 7 章	创建简单动画范例	(153)
7.1	变色鱼	(153)
7.2	放大镜效果	(154)
7.3	飞翔的鸟群	(159)

7.4	文字变形	(161)
7.5	动态按钮	(164)
第 8 章 动画范例：天使表演		(168)
8.1	制作背景	(168)
8.2	制作天使图符	(169)
8.3	制作运动路径	(170)
8.4	绘制心形图案	(173)
8.5	制作箭翎	(176)
8.6	最终效果	(178)
第 9 章 动画范例：原子运动		(180)
9.1	制作背景	(180)
9.2	制作电子运动的轨道	(180)
9.3	制作原子核	(187)
9.4	制作发射粒子	(189)
9.5	制作文字按钮	(192)
9.6	制作圆点动画	(194)
第 10 章 创建交互性		(199)
10.1	为按钮和关键帧分配动作	(199)
10.1.1	为按钮分配动作	(199)
10.1.2	为关键帧分配动作	(204)
10.2	基本语句介绍	(205)
10.2.1	Play（播放）和 Stop（停止播放）语句	(205)
10.2.2	Toggle High Quality（切换高质量）语句	(206)
10.2.3	Stop All Sounds（关闭所有声音）语句	(207)
10.2.4	Go To（跳转到）语句	(207)
10.2.5	Get URL（取得 URL）语句	(208)
10.2.6	使用变量	(209)
10.2.7	If（条件判断）语句	(215)
10.2.8	判断某一帧是否被装载	(218)
10.2.9	动态装载和卸载电影	(220)
10.2.10	控制其他电影和电影剪辑	(221)
10.2.11	设置电影剪辑的属性	(223)
10.2.12	复制和删除电影剪辑	(224)
10.2.13	拖拽电影剪辑	(225)
10.2.14	跟我做练习：拼图游戏	(226)
10.2.15	注释	(229)
10.3	综合练习：水波纹效果	(229)

第 11 章 创建交互性电影范例 (1): 设置电影剪辑实例的属性	(234)
11.1 制作背景	(234)
11.2 创建电影剪辑	(237)
11.3 设置电影剪辑的位置属性	(239)
11.4 设置电影剪辑的透明度	(241)
11.5 设置电影剪辑的旋转属性	(242)
11.6 设置电影剪辑的可见性	(242)
11.7 设置电影剪辑的缩放属性	(243)
11.8 锁定中心拖拽电影剪辑	(244)
11.9 不锁定中心拖拽电影剪辑	(246)
11.10 恢复电影剪辑初始状态	(247)
第 12 章 创建交互性电影范例 (2): 按钮控制的水晶球	(250)
12.1 制作触摸按钮时的电影剪辑	(250)
12.2 制作离开按钮时的电影剪辑	(252)
12.3 制作点击和释放按钮时的电影剪辑	(254)
12.4 制作按钮控制水晶球的场景	(255)
12.5 增加帧动作	(256)
12.6 给按钮实例增加动作	(258)
第 13 章 创建交互性电影范例 (3): 可拖动的放大镜	(263)
13.1 制作背景	(263)
13.2 制作可跟随拖拽的电影剪辑	(264)
13.3 制作放大镜	(265)
13.4 制作拖拽放大镜的场景	(266)
13.5 制作放大的效果	(270)
第 14 章 创建交互性电影范例 (4): 制作装载页面	(273)
14.1 制作表示装载进程的小动画	(273)
14.2 制作需要装载的动画场景	(277)
14.3 加入动作控制语句	(279)
第 15 章 创建交互性电影范例 (5): 装载进度指示线	(285)
15.1 制作进度指示线	(285)
15.2 制作装载进程的动态指示	(287)
第 16 章 创建界面元素	(291)
16.1 创建表单	(291)
16.2 创建菜单	(293)
16.2.1 创建按钮图符	(294)
16.2.2 创建下拉菜单	(295)
第 17 章 添加声音	(298)
17.1 导入声音	(298)

17.2	在电影中加入声音	(299)
17.3	编辑声音效果	(301)
17.4	在电影中播放声音	(303)
17.4.1	开始和停止声音的播放	(303)
17.4.2	为按钮增加声音效果	(304)
17.5	输出有声音的电影	(304)
第 18 章	文件的输出	(307)
18.1	文件的出版	(307)
18.1.1	文件的出版设置 (Publish Settings)	(308)
18.1.2	文件的出版预览 (Publish Preview)	(312)
18.1.3	文件的出版 (Publish)	(312)
18.2	文件的导出	(312)
附录 A	命令、热键及其功能简表	(314)
	File 菜单	(314)
	Edit 菜单	(314)
	View 菜单	(315)
	View→Go To 子菜单	(315)
	Insert 菜单	(315)
	Modify 菜单	(316)
	Modify→Style 子菜单	(316)
	Modify→Kerning 子菜单	(316)
	Modify→Transform 子菜单	(316)
	Modify→Arrange 子菜单	(317)
	Modify→Curves 子菜单	(317)
	Control 菜单	(317)
	Window 菜单	(317)
	画图中的热键	(318)
	控制图层和关键帧	(318)
	临时激活画图工具	(318)
	切换画图工具	(318)

第 1 章 从零起步

Flash 是一种电影编辑软件，用它可以制作出一种后缀名为 .swf 的文件，这种文件可以插入 HTML 里，也可以单独成为网页。为什么把它称为电影而不是动画呢？因为它远远超过了普通动画所能实现的效果，除了动画之外还可以带有背景声音，最重要的是它具有交互能力。

用 Flash 制作的只有几千字节大小的文件，却可以包含几十秒钟的动画和声音，整个页面就像一部变幻的电影，每个文字、每张图片都可以跟随你的鼠标而变化。Flash 特有的矢量图形技术，让 Flash 文件变得非常小，即使全屏幕播放也不会增加文件大小。Flash 播放程序也非常小，不超过 170K。任何图形或动态对象都可成为按钮。Flash 的领先技术一直是创作网页多媒体最好的工具。使用 Flash 可以轻松地在任意两帧图形之间做变形动画，你不需为它增加图形来产生过渡图像。Flash 支持同步播放 WAV 和 AIFF 声音文件，4.0 版又加入了对 MP3 的支持。

Flash 已经成为业界的标准，并代表着新技术发展的方向，是一种非常优秀的多媒体和动态网页设计工具。

1.1 安装 Flash 4.0

要使用 Flash，必须首先把它安装到系统中，大家可以到 Macromedia 公司的网站下载，安装过程很简单。

1.1.1 Flash 4.0 的基本配置要求

在 Windows 下运行 Flash 4.0，需要如下的硬件和软件条件：

- 操作系统为 Microsoft Windows 95 或 Windows NT 4.0 以上。
- 486 以上的处理器。
- 在 Windows 95, Windows 98 操作系统中需要 16 MB 内存（推荐使用 24 MB），在 Windows NT 4.0 操作系统中需要 24 MB 内存（推荐使用 32 MB）。
- CD-ROM 驱动器。
- 8-bit VGA 视频卡。
- 鼠标或兼容的定点输入设备。

在浏览器中播放 Flash 电影需要下列硬件和软件条件：

- Microsoft Windows 3.1，Windows 95，NT 3.5.1 以上版本。
- 如果运行 Active X 控制，需要 Microsoft IE 3.0 或更高版本。

- 如果运行 Flash Player Java 版本, 需要一个可用的 Java 浏览器。

另外, 使用 Flash 的帮助页面时, 如果用微软的 Internet Explorer 4.0 以上版本或 Netscape Navigator 4.0 以上版本, 效果会更好一些。

1.1.2 安装 Flash 4.0

安装 Flash 4.0 非常简单, 几乎不需要做任何设置, 只需按照安装向导, 每一步操作都很明确。与其他软件不同的是, Flash 4.0 只有一个安装文件, 这是为了便于从 Internet 下载。

安装时首先运行安装文件, 这个文件可以从 Internet 下载, 并且是压缩的, 运行后会弹出一个进度条, 显示出解压缩的进度, 如图 1.1 所示。

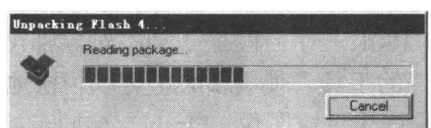


图 1.1 显示解压缩进度

解压缩完毕后会弹出一个对话框, 表示欢迎使用本软件, 如图 1.2 所示。单击 Next 按钮, 这时会弹出版权协议对话框, 如图 1.3 所示。如果接受对话框中的协议, 单击 Yes 按钮。

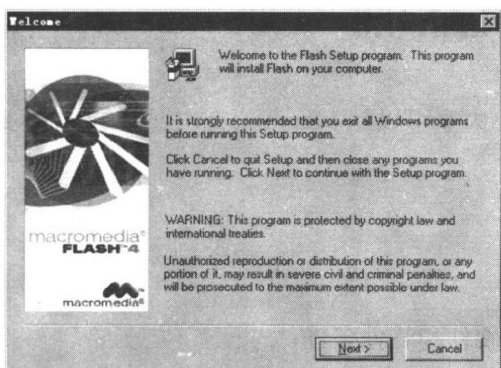


图 1.2 欢迎对话框

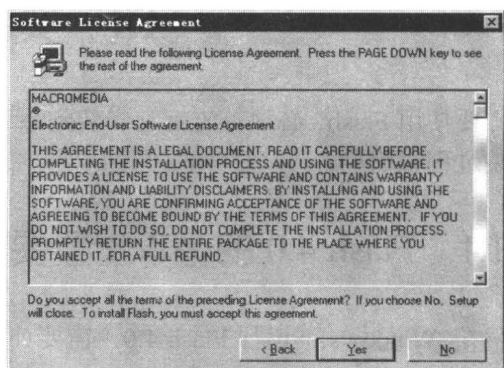


图 1.3 版权协议对话框

之后会弹出安装路径对话框, 如图 1.4 所示。在对话框的下方显示了默认的安装目的文件夹, 如果要改变安装路径, 单击 Browse 按钮, 这时弹出路径选择对话框, 如图 1.5 所示。

设定安装路径后单击 Next 按钮, 进入安装类型选择对话框, 如图 1.6 所示。因为 Flash 4.0 在最大情况下, 仅占 26M 硬盘空间, 因此可以选择定制 (Custom) 安装。然后进入选择组件对话框, 如图 1.7 所示, 选中所有组件, 单击 Next 按钮。