

P art one

入门篇

教你使用 Flash

网络技术的发展使网络渗透到生活的方方面面,从而使制作动画的软件——Flash 得以迅猛地发展,使 Flash 动画出现在网络的每个角落。

Flash 是一个基于矢量图形的动画制作软件,从简单的动画到复杂的交互式网络应用程序(如在线商场),它可以创建任何作品。为了循序渐进地学习 Flash 动画制作技术,本篇先从最基本的绘图工具和动画技术入手,学习元件的创建、逐帧动画和补间动画的制作技巧。

本篇共分为 4 章:

第 1 章 Flash 8 简介

第 2 章 绘图工具

第 3 章 元件和逐帧动画

第 4 章 动画基础

本篇将从绘制图形和制作简单的动画两方面进行介绍。通过本篇的学习,要求能够掌握一些较复杂的图形制作、创建元件的方法和简单动画的制作技术,了解 Flash 动画相关知识,使自己的创意能够用 Flash 表现出来。

Chapter 1

第 1 章

Flash 8 简介

Flash 一直扮演着“网络动画大师”的角色,由于功能突出而被广泛应用在网页动画创作中。结合 Flash 8 的新增功能和软件领域的新动向,本章将向读者介绍 Flash 8 的界面和最新功能,使读者对 Flash 动画制作过程进行总体的了解。

学习目标

- 了解 Flash 的发展历程
- 熟悉 Flash 制作动画的优点
- 了解 Flash 8 的新功能
- 熟悉 Flash 8 的界面

1.1 Flash 的发展史和主要优点

几年前,网页大部分是静态的,但 Flash 一经推出,马上成为动感世界里最亮丽的明星。Flash 软件的发展及优越的功能,如滤镜和导入视频让用户使用起来更如鱼得水;Flash 8 的更加人性化的界面,如时间轴、属性面板、浮动面板等新增功能让用户使用起来更加方便。

1.1.1 Flash 的发展历程

Macromedia 公司的所见即所得的网页制作软件 Dreamweaver、网页图片处理软件 Fireworks 和动画制作软件 Flash 三个软件合在一起,起了一个好听的名字——“网页制作三剑客”。而其中 Flash 深受广大动画爱好者的喜爱,目前已经发展到 Flash CS3 版本,但由于 Flash 8 目前仍是各个院校机房配置的主流版本,所以本书讲解基于 Flash 8 的版本。Flash 从雏形到现在经历了四个阶段。

(1) 第一个阶段:Flash 前身是 Jonathan Gay 在学生时代编写的绘图程序 SuperPaint II,毕业后 Gay 成立了自己的公司。

(2) 第二个阶段:1995 年 FutureWave 公司将绘图软件 SmartSketch 更名为 FutureSplash Animator。

(3) 第三个阶段:1996 年 12 月 Macromedia 公司并购了 FutureWave 公司;将 FutureSplash Animator 软件更名为 Macromedia Flash 1.0。

(4) 第四个阶段:到目前为止,Flash 版本不断升级从 2.0、3.0、4.0、5.0、MX、MX 2004

到目前推出的 Flash CS3。

由于网络的发展,Flash 的应用主要在两个领域:一是网页动画设计,二是多媒体创作领域。用 Flash 可以制作出网页交互动画,可以将一个较大的交互动画作为一个完整的页面。

1.1.2 Flash 的优点

Flash 的优点主要有以下三条:

(1) 生成的文件体积小,播放、浏览流畅。

(2) 生成的文件具有质量高、尺寸小、交互性强、可带同步音效等特点,而其他 GIF、JAVA 等动画均不支持交互操作和音效,并且色彩深度最高只能达到 256 色。

(3) 采用矢量图形,可以任意改变显示尺寸,自动与浏览器窗口大小匹配。

如果想创建一个网页,同时还要导入一些图形和图像,最后还用传统技术印刷出来,最好选用 Flash 软件。

Flash 不仅价格低廉、易于使用、制作出的网页质量非常出色,而且还可以不用网页浏览器就可浏览 Flash 所生成的内容。因为 Flash 附带有一个免费发放的离线播放器,不用安装 Flash 就可以独立播放 Flash 作品。它还具有多用性:

(1) Flash 是设计网页、图形和图像草稿的最好工具。用它打完草稿再输出到 Freehand 和 Illustrator 进行细化处理。

(2) Flash 还是一个强大的图像和图形软件,初学者极易上手绘出效果不错的图像。

(3) Flash 的作品可以适用于互联网中,以及在 Macintosh 或 Windows 计算机上展示、及其多媒体和图像软件中。

如果下载一个包含有几个场面的全屏幕 Flash 动画文件,只需几秒钟即可下载完毕,而下载传统网页文件则需要几分钟。原因是 Flash 动画图像使用的是矢量技术,而大多数传统网页动画图像使用的则是点阵技术。

图像是由具有颜色特征的像素组成的一个矩阵来描述的。每个像素的大小和每个给定图像中像素的总数是固定不变的。描述一个像素需要几个比特的数据量。这样,要描述一个 360×240 像素的小图像大概需要 74 000 个字节的数据。请记住,这只是一帧画面所需要的数据量,而一般网页动画要求每秒钟播放 8~15 帧画面。由此可见,包含了数帧动画 Flash 文件的数据量仅为一帧点阵动画数据量的 1/3。

1.2 Flash 8 的新功能

自从 Macromedia 在 2005 年 8 月发布 Flash 8 以来,其新特性和新功能带给人们很多惊喜,不是 MX 版本升级到 MX 2004 时那么简单,而是实现了新的飞跃。Flash 8 主要有下列新功能:

(1) 界面的改变。

(2) 新增滤镜效果(是 Flash 8 新增功能的亮点)。

(3) 运行时位图缓存。

- (4) FlashType 字体呈现方法。
- (5) 自定义渐进/渐出功能。
- (6) 全新的视频编码技术。
- (7) 其他新增功能。

1.2.1 界面的改变

总体来说,Flash 8 的界面与以前版本相比没有太大的改变,只是在以前的“属性”面板右侧增加了两个新的“参数”和“滤镜”选项卡,另外,在“属性”面板中还增加了一个“设备”选项,如图 1-1 所示。



图 1-1 “属性”面板中新增选项“参数”和“滤镜”



“设备”选项不能在 Flash 播放器中使用,它需要 Flash Lite 的支持才可以。

1.2.2 滤镜功能

新增的“滤镜”面板是 Flash 8 的一大亮点,使用 Flash 8 的滤镜可以制作出许多意想不到的效果。如图 1-2 所示的文字效果,制作过程比起使用老版本的 Flash 制作阴影方便了许多。



图 1-2 文字的阴影效果



任务 1 利用“滤镜”制作阴影效果的字体

任务要求

利用 Flash 8 的“滤镜”功能,给文字增加阴影效果,其效果如图 1-2 所示。

任务分析

利用“滤镜”面板可以增加或删除滤镜指定的某些参数选项。单击“滤镜”面板中的“+”按钮可以显示滤镜列表,包括投影、模糊、发光、斜角、渐变发光、渐变斜角和调整颜色等选项,如图 1-3 所示。

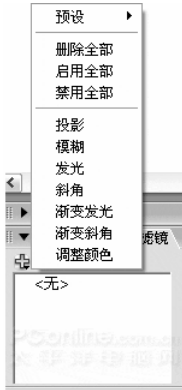


图 1-3 “滤镜”列表

操作步骤

(1) 输入文本。

① 新建一个文件,利用工具箱中的文本工具 ,在舞台上输入文本“滤镜是 Flash 8 的亮点”。

② 在“属性”面板中设置参数:黑体、40 号字和棕黄色 (#FF6600) 字体颜色。属性设置及效果如图 1-4 和图 1-5 所示。

③ 选择“文件”→“另存为”菜单命令,以“字体阴影.flas”为名保存文档。

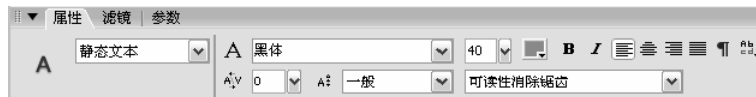


图 1-4 文本的“属性”设置

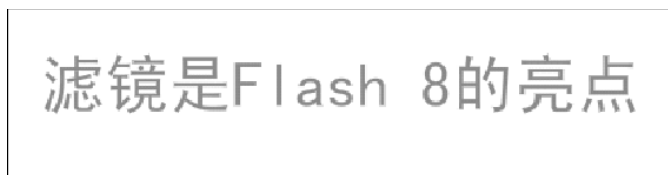


图 1-5 文本的样式

(2) 用滤镜设置字体投影。用工具箱中的选择工具  选中图 1-5 中的文字,单击“滤镜”选项卡下的  按钮,在弹出的快捷菜单中选择“投影”选项,如图 1-6 所示。

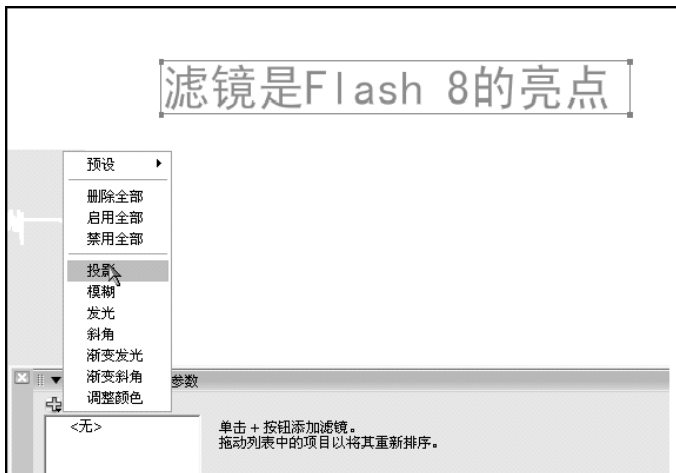


图 1-6 选择“投影”选项

(3) 设置滤镜的各类参数。“投影”选项参数设置如图 1-7 所示。

① 单击  按钮,选择“发光”选项,“颜色”选择粉色 (#FF00FF),如图 1-8 所示。

② 单击  按钮,选择“渐变发光”选项,改变渐变颜色时单击颜色指针 ,如图 1-9 所示。



图 1-7 “投影”选项参数设置



图 1-8 “发光”选项参数设置



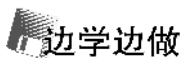
图 1-9 “渐变发光”选项参数设置



提示

如果删除掉滤镜选项,只需要单击  按钮即可。滤镜只能应用于文本、影片剪辑和按钮。

(4) 保存并生成影片文件。按 Ctrl+S 键保存文件,生成影片格式文件“文字阴影.swf”。



边学边做

对上例中的文本设置斜角和颜色,请完成下列操作:

(1) 将图 1-5 中的文本设置颜色:饱和度为 40、对比度为 -20、亮度为 -20。

(2) 将图 1-5 中的文本设置斜角: 斜角类型为外侧、颜色为蓝色(#0000FF)。

1.2.3 运行时位图缓存

Flash 8 还新增了一种“位图缓存”功能,如 1-10 图所示。

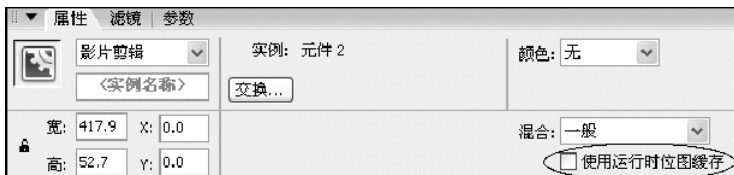


图 1-10 新增“位图缓存”功能

如果将任何影片剪辑符号指定为一个位图,那么,使用 Flash Player 播放时就会获得缓冲,从而达到提高影片播放速度的目的。

使用属性检查器或者 Action Script 脚本语言将影片剪辑符号指定为位图,在动画运行的过程中就会节省处理器计算矢量图形的时间。



提示

任何对象作为位图被缓冲以后,它所包含的矢量数据依然被保留着,可随时再将它转换为矢量对象。

1.2.4 FlashType 字体呈现方法

在 Flash 的以前版本中,对字体呈现的控制能力比较薄弱,当显示比较小的字体时,文字会变得模糊不清。在 Flash 8 中新增了字体的渲染引擎功能,可以根据自己的需要选择不同的字体呈现方法,来改善文字的显示状态,如图 1-11 所示。



图 1-11 控制字体的渲染引擎功能

字体的呈现方法有五种,包括“使用设备字体”、“位图文本(未消除锯齿)”、“动画消除锯齿”、“可读性消除锯齿”和“自定义消除锯齿”,其中“自定义消除锯齿”选项的参数设置如图 1-12 所示。



图 1-12 “自定义消除锯齿”参数设置

1.2.5 自定义渐进/渐出功能

新增的自定义渐进和渐出功能,也是 Flash 8 的重大改进。现在不只可以控制补间动画的“简易”属性,并且可以更进一步精确控制补间的位置、旋转、缩放、颜色和滤镜的渐进渐出属性,如图 1-13 所示。

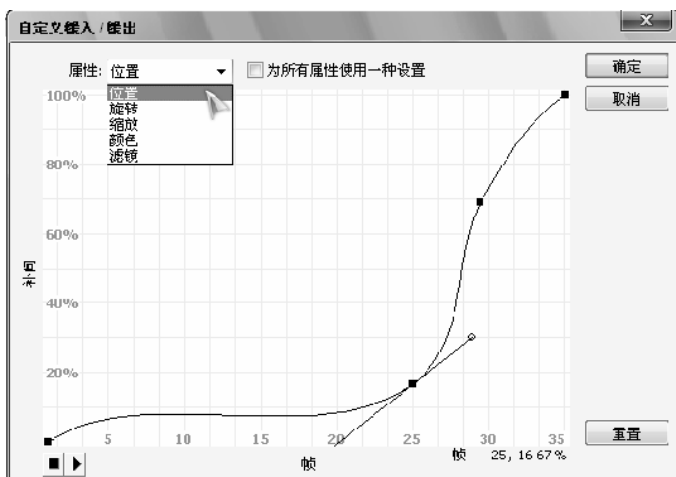


图 1-13 自定义“渐进/渐出”功能

利用图 1-13 中所示的曲线,可以对补间属性的参数独立控制,精确控制动画对象的速率。

1.2.6 全新的视频编码技术

在 Flash 8 中采用了一种全新的视频编码技术,并且扩展了面向 Web 的视频解码选项,可以选择使用 Sorenson Spark 编码或新的 On2 VP6 编码。在导入视频的时候,Flash 8 还提供了优化视频内容质量和文件大小的高级选项,单击“文件”→“导入”→“导入视频”菜单命令,打开“导入视频”窗口,如图 1-14 所示。

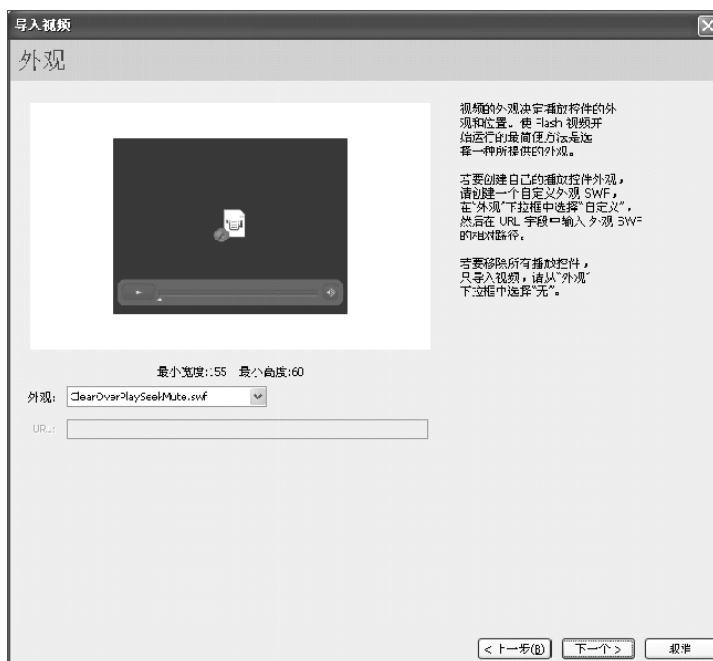


图 1-14 “导入视频”窗口的“外观”界面

在导入视频的过程中,包含了处理视频的所有工作流程,还可以设置如何部署视频文件,如图 1-15 所示。可以设置为 Flash Communication Server 流视频,也可以设置为通过 HTTP 或其他方式下载的外部 FLV 文件。



图 1-15 “导入视频”窗口的“部署”界面