

122

TP311.41-43

L316

Flash 5 网页设计标准教程

李冬春 吴其林 编著

冶金工业出版社

2001 • 北京

内容简介

Flash 是 Macromedia 公司的三大网页制作工具之一, 以其强大的功能和友好的界面备受网页设计人员的青睐。本书由浅入深地介绍了 Flash 5 的使用技能, 包括: Flash 5 入门, Flash 绘图工具, 创建 Flash 图形, Flash 5 动画基础, 符号和实体, Flash 交互性, Flash 中的声音以及综合应用技巧等。

本书语言简洁, 概念准确, 结构严谨, 并配有丰富的实例, 因此本书既适合于初学者和有一定基础的读者, 也是网页设计培训班的必备教材, 同时, 对专业用户来讲也是一本不可多得的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash 5 网页设计标准教程 / 李冬春, 吴其林编著.
北京: 冶金工业出版社, 2001.5
ISBN 7-5024-2768-6

I. F... II. ①李... ②吴... III. 主页制作-图形
软件, Flash 5-教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 16459 号

Flash 5 网页设计标准教程

李冬春 吴其林 编著

出版 冶金工业出版社
社址 北京沙滩嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009
发行 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销
印刷 广东出版技校彩印厂印刷
开本 787×1092 毫米 1/16
印张 17.5
字数 397 千字
版本 2001 年 5 月第 1 版 2001 年 5 月第 1 次印刷
印数 1-1900 册

书号 ISBN 7-5024-2768-6 / TP·241
定价 25.00 元

前 言

本书由浅入深地逐步介绍了现在流行的网页动画制作软件——美国的 Macromedia 公司推出的 Flash 5。

Flash 是交互式矢量多媒体技术软件，也是目前最流行的网页动画制作软件。几乎在每一个网站中都有 Flash 制作的动画。在国内，如果到网上去查询，输入关键字：Flash 或者闪客，就会有许多的 Flash 制作学习交流站点。

用 Flash 软件可以很轻松的制作一个动画，而不用像 Java 动画那样需要编写大量的代码。用 Flash 来设计制作动画已经成为一个网页设计者的基本技能。用 Flash 设计的网页动画使用了矢量图形，因此生成的动画文件体积小，网页浏览的速度也流畅。用 Flash 制作动画已经逐渐变成了动画制作的标准。

同 Flash 4 相比，Flash 5 在许多方面都有所改进。在工具栏上增加了贝塞尔笔，可以绘制矢量图形。它所有的控制面板都有相类似的操作方法。你只要熟悉了一个控制面板的操作方法，就很容易学会对其他控制面板的操作。

另外，还提高了交互性动画的制作的能力，相关的函数也增加了许多，使用户可以更容易地制作复杂的动画。

用 Flash 5 还可以直接在 Internet 上发布其制作的网页。

本书内容丰富，结构合理，共十章。

第一章：Flash 5 入门，介绍 Flash 5 新增功能，工作界面，文件的操作和 Flash 5 发布导出等内容。

第二章：Flash 绘图工具，介绍各种绘图工具的使用和颜色的使用等。

第三章：创建 Flash 图形，介绍如何创建简单的 Flash 图形以及如何组合、填充等内容。

第四章：Flash 5 动画基础，介绍 Flash 5 的重点知识——如何创建动画，包括帧、图层的概念，导引层和管理场景等内容。

第五章：符号和实体，介绍组件的使用和管理，着重介绍符号、实体和图库的使用。

第六章：Flash 的初级应用，通过几个典型的实例，介绍动画、图形处理的应用。

第七章：Flash 交互性，Flash 动画的交互性体现了 Flash 的强大功能，这一章着重介绍动作、函数、对象、变量及如何优化 Flash 影片的知识。

第八章：Flash 5 的高级应用，介绍几个例子，讲述遮罩、场景切换等方面的应用。

第九章：Flash 中的声音，专一介绍 Flash 在多媒体应用中的声音处理功能。

第十章：综合实例。

为帮助读者复习、巩固、提高应用技能，本书配有一定量的练习。并通过对大量实例的深入剖析，使读者可以举一反三，快速掌握 Flash 的各种使用技巧。本书适合广大网页制作爱好者学习和参考，也是网页设计培训班的培训教材。

由于作者水平有限，错误在所难免，敬请读者指正。

编 者

2001 年 4 月

第一章 Flash 5 入门

本章重点讲述多媒体制作工具 Flash 5 的入门知识,通过一些基本知识的了解和实际操作,使读者很快就可以达到入门的目的。

1.1 Flash 5 简介

Flash 是著名的网络多媒体制作工具。它主要用于制作或播放矢量图形和动画素材。它在矢量图形的编辑上不如 Fireworks,但在矢量动画的编辑上功能却十分强大。还可以处理声音,是制作 Web 动画的有力工具。

Flash 是基于矢量图形的动画编辑软件,它编辑的主要对象是矢量图形。也可对转换为矢量图形的位图进行编辑。它的动画的基础是依靠关键帧,在关键帧之间是依靠变形和移动位置等技术来自动形成过渡帧来补充动画。在排列时是以时间轴为基础的。在 Flash 的动画制作中,还可以对各种事件,如鼠标事件等,制作出交互式的动画。并且可以基本上不用写代码。Flash 5 制作的动画需要 Netscape 4.0 或 IE 4.0 以上的版本支持。

Flash 是 Macromedia 公司制作网页的三大有力工具之一。IE 5 浏览器支持 Flash 5,浏览者不用插件就可直接浏览 Flash 5 制作的动画。它采用了与众不同的核心技术:流控制技术。在以往的网页动画制作软件中,一般要将整个文件都下载完后,才可以播放动画,由于下载时间较长,浏览者往往等不耐烦,因此效果不太好。但 Flash 采用的流控制技术,可一边下载,一边播放。并且设计者可自己决定流的大小,因此,制作的动态网页在下载时基本看不出时间上的延迟。

在 Flash 5 中,大量的图形是矢量图形,因此,用 Flash 5 制作的图形在放大与缩小的操作中没有失真,并且用它制作的动画文件所占的体积较小,这些都是 Flash 5 特有的优点。

1.2 Flash 5 的新增功能

Flash 5 在 Flash 4 版本的基础上增加了许多的内容。

主要有以下的一些方面:

- 1) 增强了对颜色的控制。主要体现在调色板、填充操作和线条样式等方面。为绘制精美的图形提供了丰富的手段。
- 2) 在选择外形和填充区域对象上更准确和容易了。
- 3) 在网格、标尺上提供了更多的方法,可以很容易将电影对齐在背景上。
- 4) 钢笔工具的绘画能力得到加强。可以绘制出像在 FreeHand 和 Fireworks 中一样精确的和满意的图形。
- 5) 可以为您的作品导入 MP3 音乐文件。
- 6) 新增了许多的范例,可以通过学习 Flash 5 提供的范例较快的制作 Flash 电影。
- 7) 可以设置个性化的快捷键。

8) 所有的控制面板都在外观上统一, 统一风格的界面更容易学习。

下面我们将详细学习如何制作 Flash 电影, 首先学习基础知识。

1.3 Flash 5 的工作界面

Flash 5 的工作界面如图 1-1 所示, 该界面是经过汉化处理的。



图 1-1

在该界面中, 最上面是菜单栏, 如图 1-1 所示, 共有九个菜单。我们在这里只简单说明各个菜单的主要用途:

文件(F) (File) 菜单: 主要用于文件的管理, 新建、打开或保存一个文件, 按影片方式保存文件, 发布文档, 以及进行页面设置等。

编辑(E) (Edit) 菜单: 主要用于在编辑图形时还原、撤消操作, 对选定的对象进行拷贝、粘贴等操作。

查看(V) (View) 菜单: 主要用于设置界面, 自己定义要出现在界面中的元素。

插入(I) (Insert) 菜单: 主要是对组件、图层、影片剪辑等元素进行操作。

修改(O) (Modify) 菜单: 主要是对组成影片的基本元素的修改。

文本(T) (Text) 菜单: 主要对影片中字体的修改等操作。

控制(C) (Control) 菜单: 主要是对影片放映方式的控制。

窗口(W) (Window) 菜单: 主要是对显示的控制面板的控制操作, 以及多个影片的窗口的排列操作。

帮助(H) (Help) 菜单: 它提供了一些简单的学习课程, 以及有关版权的信息。

1.3.1 工具栏

Flash 5 的工具栏包括了主要栏 (Main)、状态栏 (Status)、控制栏 (Controller) 和绘图工具栏 (Tools) 四个常用的工具栏。

如果在这四个工具栏的选择有不同的需求, 可以选择 **窗口(W)** 菜单下的 **工具栏(T)** 命令, 显

示如图 1-2 所示的菜单。



图 1-2

在所需要的栏上单击则可显示相应的工具栏。

1. 主要栏

在如图 1-3 所示的主要栏中，有许多图标是大家非常熟悉的。从左到右分别是新建一个影片、打开一个文件、保存、打印、预览；剪切、复制、粘贴、撤消操作和恢复操作；靠齐格线，平滑曲线、直线、旋转、缩放、对齐等操作。

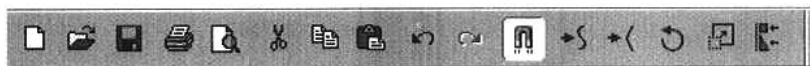


图 1-3

2. 状态栏

状态栏位于窗口的最下部（如图 1-2 在主菜单上选择显示状态栏），当鼠标指针位于工具栏中的某一个工具或快捷菜单中的一个图标时，它将显示其作用，如图 1-4 所示。



图 1-4

3. 控制器工具栏

控制器工具栏（如图 1-2 在主菜单上选择显示控制栏）是 Flash 系列一个较特别的工具。它其实是一个预览工具。

当我们完成一个影片的操作时，可以通过控制器工具栏来预览效果。可以通过图 1-2 所示的方法来显示控制器工具栏，也可以通过选择“窗口”菜单中的“控制器”命令来显示它。工具栏上面的按钮非常直观，如图 1-5 所示，从左到右分别是：停止、到影片起始位置、快速回倒、播放、快速前进、到影片结束位置。



图 1-5

4. 绘图工具栏

绘图工具栏是主要是用于绘制各种图形的工具。在该工具栏中分为四部分，从上到下分别为：

绘图工具部分：位于工具栏的上半部分。

查看图形部分：分别用于移动图形的手形工具和用于缩放图形的放大镜工具。

选择颜色工具：用于选择图形边界的颜色和填充图形内部的颜色。

最下面是各个工具的属性：由于选择的工具的不同，该部分的显示也不同，如图 1-6

所示是选中了画刷工具时的工具栏外观。

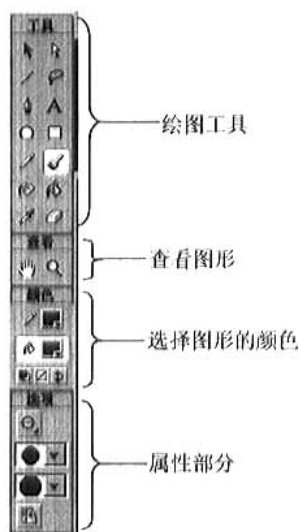


图 1-6

同 Flash 4 相比, Flash 5 的绘图工具增加了钢笔工具, 它可以绘制贝塞尔曲线。它主要的工具有以下几种:

1) 箭头工具: 用于选择对象, 当我们要对一个图形进行处理时, 一定要先选择它, 然后才能对它进行各种各样的操作。选择一个对象后, 可以进行的操作工具有以下几种, 它们位于工具栏的下部或者在主要栏上的快捷图标, 可以对曲线、直线进行操作, 还可将对象进行旋转、缩放操作。

2) 选取工具: 可以以矢量方式选择图形的曲线。通过控制点来改变曲线的形状。

3) 套索工具: 可以方便地选取对象的边沿。

4) 画线工具: 可以容易地绘制直线。

5) 矩形工具: 可以绘制矩形。

6) 画圆工具: 可以绘制圆和椭圆。

7) 钢笔工具: 可以绘制矢量曲线, 这是 Flash 5 新增加的功能。

8) 铅笔工具: 可以绘制曲线和自由绘图等。

9) 文字工具: 可以在影片上输入文字。

10) 画刷工具: 用来绘制较粗的线型。

11) 墨水瓶工具: 可用于改变对象的轮廓颜色或添加轮廓。

12) 油漆桶工具: 可以用该工具将选定的区域填充上某种颜色。

13) 橡皮擦工具: 可以用该工具删除不想要的区域。

14) 滴管工具: 用于获取当前颜色。

15) 抓手工具和放大镜工具: 可以用来移动图形和缩放图形。

1.3.2 时间轴

时间轴是 Flash 系列软件工作时制作动画最重要的区域, 它主要包括了层编辑区、帧

编辑区和时间线三部分,如图 1-7 所示。可选择查看(V)下的时间线(T)命令来显示或隐藏它。具体的使用方法我们在以后详细讲述。

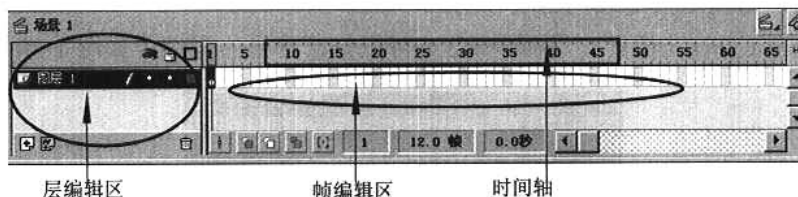


图 1-7

1.3.3 标尺、网格和对齐方式

标尺、网格和对齐方式都是用于方便排列对象的。选择查看(V)菜单中的标尺(R)和网格(G)(在“网格”扩展的命令中选择“显示网格”)命令,可以显示和隐藏这两个元素,如图 1-8 所示的菜单命令。



图 1-8

如图 1-9 所示的是显示它们以后的工作界面,请将该图与图 1-1 做一个比较。

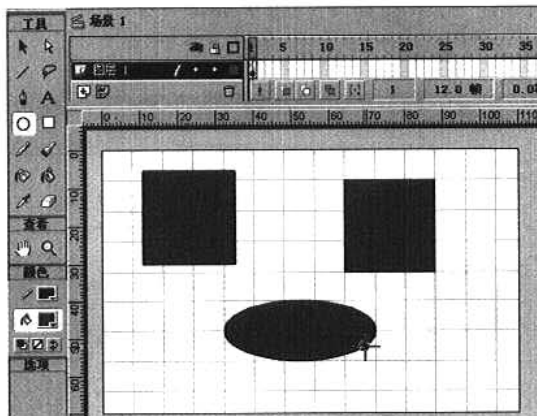


图 1-9

其中最左边的矩形是在没有 **贴到网格** 的方式下绘制的，可观察到，该对象的位置在影片中较任意，而另外两个对象是在选择了 **贴到网格** 的方式下绘制的，可观察到，矩形必须同格线对齐，而圆形的左上角必须同格线相切。

格线的单位是 Pix（像素）。**编辑网格** 命令可以修改网格的属性，如图 1-10 所示。



图 1-10

在图中鼠标处点击可以选择网格线的颜色。图中的两个 **18 px** 是网格线的水平和垂直间距，可以自行根据需要更改。**保存为默认** 命令是把当前的网格间距保存为默认值。方便以后使用。

1.4 对文件的操作

下面介绍 Flash 5 对文件的一些基本操作，这些操作同一般的应用软件对文件的操作十分类似。

1.4.1 新建文件

启动 Flash 5 后，系统默认新建一个叫“影片 1”的新文件。你可直接在绘图区域进行各种操作。单击“文件”菜单中的“新建”命令，可建立新的影片文件，系统默认的文件名为“影片 2”。

1.4.2 打开文件

选择“文件”菜单中的“打开”命令，显示如图 1-11 所示的对话框，选择一个文件名后单击“打开”按钮，或者双击该文件，可将该文件打开。



图 1-11

在该对话框中, 显示的是所有的 Flash 5 支持的文件格式的文件。

1.4.3 保存/关闭文件

单击“文件”菜单中的“保存”命令, 弹出如图 1-12 所示的保存文件对话框, 输入文件名后, 单击“保存”按钮, 将文件保存为后缀名为*.fla 的文件。



图 1-12

选择“文件”菜单中的“关闭文件”命令, 将关闭当前文件, 但不退出该系统。

1.5 快捷键

所有的软件, 都有针对常用操作的快捷键, 可以让使用者更快的执行需要的操作。一般都是软件开发公司已经制定好的。但在 Flash 5 中, 增加的一个新特性就是使用者可以自己改变快捷键的设置, 使软件的使用更具有个性化。现在来看看如何设置自己喜欢的快捷键。

操作的步骤如下:

1) 启动 Flash 应用程序后, 选择 **编辑(E)** 菜单中的 **快捷键(K)** 命令, 显示如图 1-13 所示的对话框。

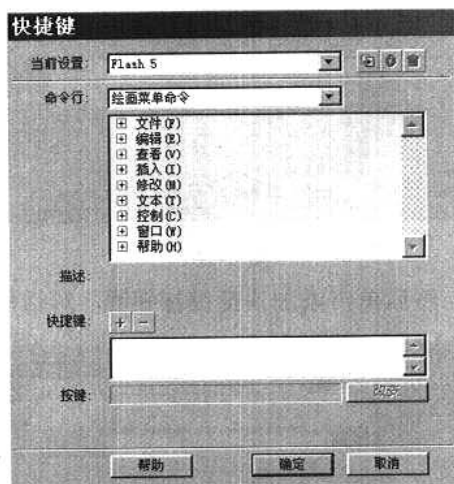


图 1-13

2) 要能够修改快捷键, 首先必须单击复制按钮, 复制快捷键文件, 显示如图 1-14 所示的对话框。



图 1-14

3) 在对话框中输入副本的名称, 我们采用缺省的名称: Flash 5 副本, 单击按钮。

4) 当前设置中的名称一定是“Flash 5 副本”。选择命令行中的设置参数, 如图 1-15 所示。

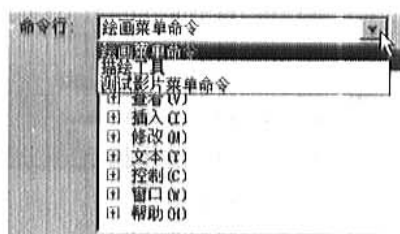


图 1-15

5) 选择“绘画菜单命令”。单击窗口(W)中的展开按钮, 将打开下一级的菜单。我们再打开面板(P) > 中的按钮, 显示如图 1-16 所示的对话框。

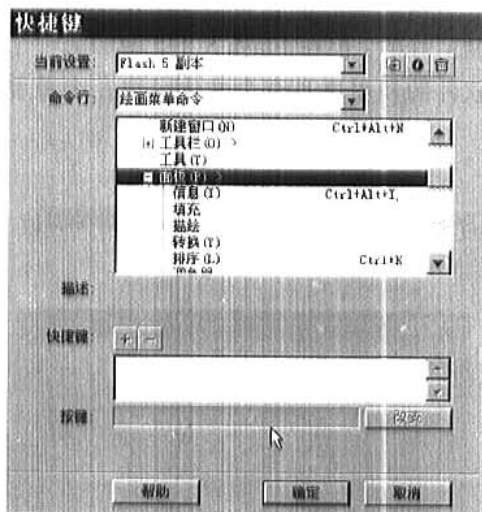


图 1-16

6) 单击其中的填充, 然后单击添加快捷键按钮, 对话框如图 1-17 所示。



图 1-17

这时就可以在键盘上按下你要用的快捷键了。如按下快捷键 Ctrl+A,则会显示如图 1-18 所示的警告信息。



图 1-18

选择 Ctrl+U, 接着按下 **改变** 按钮, 对话框如图 1-19 所示。

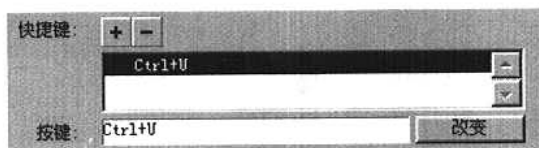


图 1-19

如果对一个已经设置好的按钮快捷键, 如果单击 **-**, 则删除该设置。最后单击 **确定** 按钮, 就可以设置完毕。

现在有了两种快捷键设置按钮方式, 用哪一种呢? 只需要显示设置快捷键按钮的对话框后, 在 **当前设置** 中选择你要的项目, 然后单击对话框的 **确定** 按钮, 使用的就是当前设置方式。如果不要自己设置的快捷键方式, 可以删除该快捷键副本。

操作步骤如下:

1) 在显示设置快捷键按钮的对话框后, 在 **当前设置** 中选择“Flash 5 副本”, 然后单击删除按钮 **-**, 显示可以删除的项目对话框如图 1-20 所示。

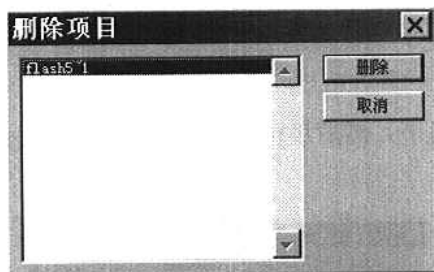


图 1-20

2) 只需要选中要删除的项目, 单击 **删除** 按钮即可。

1.6 Flash 的导出、发布

Flash 文件制作完成后, 最后要把它制作成一个独立的动画, 或者直接发布为一个 HTML 文件。用导出操作, 将生成一个 .swf 播放文件。用发布操作, 可以发布成多种文件格式。

1.6.1 Flash 的导出

用 Flash 可以导出一个 Flash 播放影片。该影片可以作为其他网页设计的素材。最后得到的将是一个 .swf 文件。导出一个 Flash 播放文件的操作步骤如下:

1) 如图 1-21 所示是一个制作好一个动画。选择**文件(F)**菜单中的**导出影片(E)**命令。



图 1-21

将显示如图 1-22 所示的输出影片对话框。



图 1-22

2) 在其中输入影片的名字, 然后单击**保存(S)**按钮。就会显示如图 1-23 所示的输出选项对话框。

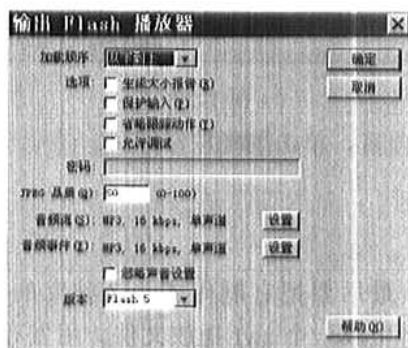


图 1-23

如果单击了**设置**, 就会弹出一个如何设置音频质量的对话框, 将在后面章节中介绍相关的概念。

如果选择了**生成大小报告(R)**, 将会生成一个文件大小的报告。最后单击**确定**按钮, 就会完成电影的导出。导出后的电影同该 Flash 文件在同一个位置。如图 1-24 所示的是导出的

电影在资源管理器中的文件名。

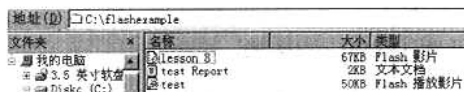


图 1-24

其中的“test Report”就是生成的文档大小。

1.6.2 Flash 的发布

Flash 的发布，主要是将一个 Flash 作品发布成其他格式的文件。操作的步骤如下：

1) 仍然用上面的例子。我们作好了一个 Flash 文件后。选择 **文件(F)** 菜单中的 **发布设置(G)** 命令，显示如图 1-25 所示的对话框。

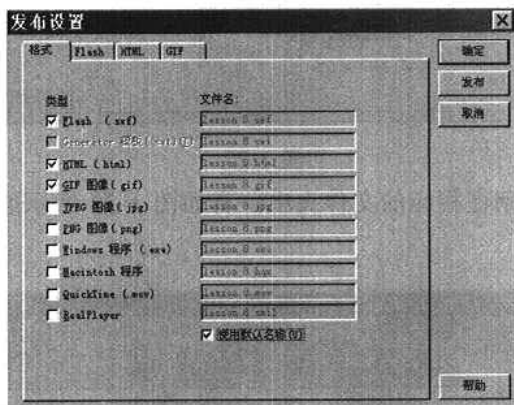


图 1-25

从上图我们可以看出，一个 Flash 作品，最后可以发布成 10 种不同格式的文件。当选择了相应的文件类型时，就会增加一个文件标签。如上图所示，选择了三种格式。

如果取消选择 ☒ 使用默认名称(N)，则对每一个类型的文件，都可以自己命名。

2) 单击其中的 Flash 标签时，可以看到，内容同导出 Flash 的对话框完全一样。

3) 单击 GIF。则显示如图 1-26 所示的对话框。

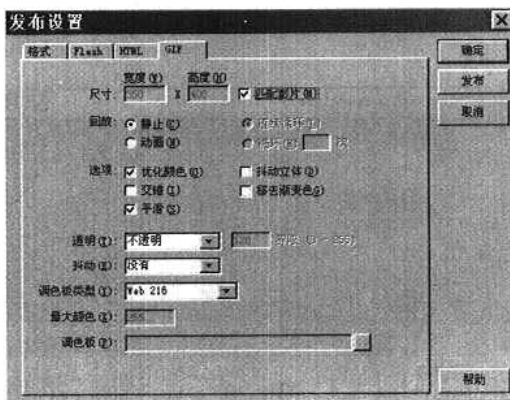


图 1-26

4) 可以选择的内容包括动画的尺寸、回放的方式、播放的选项等参数。当选择完毕之后, 单击**确定**按钮即可发布出来。

现在如图 1-27 所示的设置 HTML 的参数。

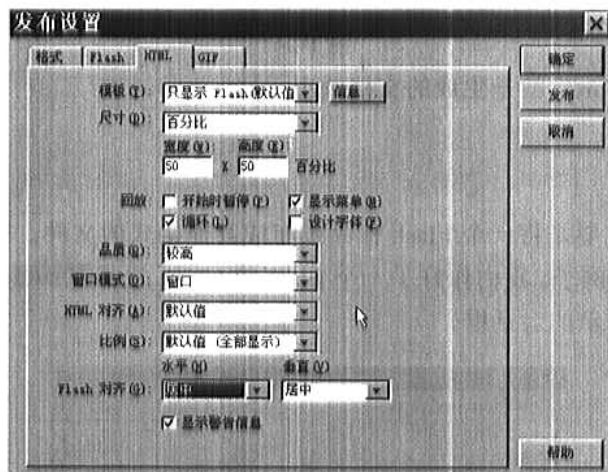


图 1-27

5) 单击**确定**按钮, 则在相应的文件夹中, 有如图 1-28 所示的几个文件, 这些文件都是发布之后的文件。

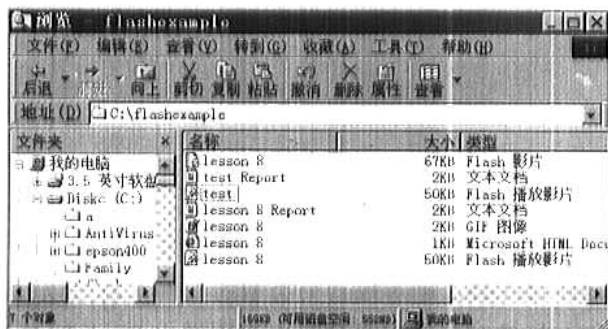


图 1-28

6) 选择其中的 lesson8.HTML 文件, 我们会发现, 显示的动画要小一点, 如图 1-29 所示。

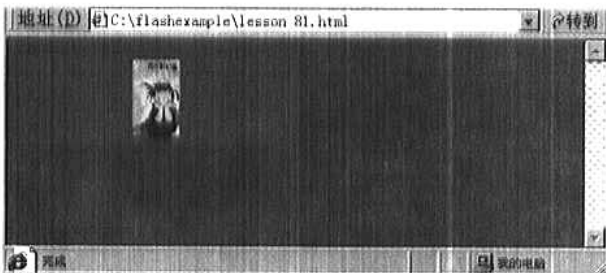


图 1-29

如果选择了**发布预览(P)**命令, 将显示如图 1-30 所示的子菜单, 其中有效的预览是在发布

设置中选中的项目，否则是无效的。选择其中的一个子菜单，将会调用相应的程序来预览相应的文件。

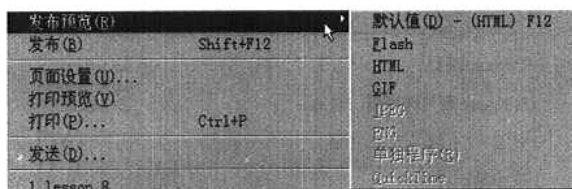


图 1-30

最后选择菜单中的**发布(B)**，在相应的位置就会生成相应的文件。

练习一

一、基础题

1. 新建一个文档，如何保存它？
2. 请说明 Flash 是一个做什么的软件？
3. 如何显示和关闭工具栏界面？
4. Flash 5 的发布是指什么？如何发布一个 Flash 5 文件？
5. 如何显示和隐藏标尺？

二、上机实践

1. 请按照如下步骤新建一个文件：
 - 1) 启动 Flash 应用程序。新建一个影片。
 - 2) 单击工具栏上的椭圆工具，在影片上绘制一个椭圆，如图 1-31 所示。

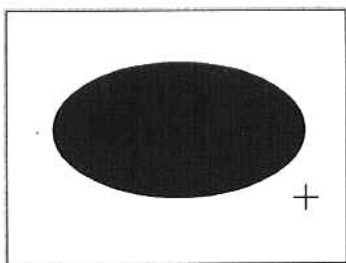


图 1-31

- 3) 单击工具栏上的橡皮工具，将绘制的椭圆擦掉一部分，如图 1-32 所示。

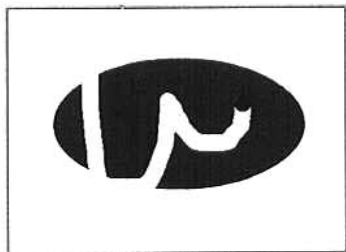


图 1-32

4) 选择 **文件(F)** 菜单中的 **保存(S)** 命令, 显示如图 1-33 所示的对话框。



图 1-33

5) 在 **文件名(N):** 中输入文件的名称, 接着单击 **保存(S)** 按钮, 就可以将该文件保存为一个 Flash 文件。

6) 关掉 Flash 应用程序, 双击刚才保存的文件, 就可以打开该文件了。

2. 熟悉 Flash 5 的工作界面。特别是时间轴的组成、工具栏等。