Easy and Interesting

易趣 电脑培训方案

Flash 4.0

网页动画教室

李香敏 主编 董保东 谭建龙 编著

易教易学

轻松有趣

1.41
3

四川大学出版社

585

TP391.41
L3563

易趣电脑培训方案

Flash 4.0

网页动画教室

导向科技资讯机构　总策划

李香敏　主编

董保东　谭建龙　编著

四川大学出版社

内容简介

Flash 4.0 是 Macromedia 公司推出的最新网页影片矢量动画软件，它配合 Dreamweaver 和 Fireworks，可以制作出顶级的网页。

本书共 15 章，深入浅出地讲解了如何利用 Flash 4.0 制作网页和创建网页矢量动画。本书概念和技巧一目了然，列举实例生动有趣。书中以每章一个课时讲解基本概念，两个课时上机实战，适合初学者入门使用，同时也可供大中专教师和学生教学和自学使用。

责任编辑：黄新路
封面设计：田　力
责任印制：吴雨时

图书在版编目（CIP）数据

Flash 4.0 网页动画教室 / 李香敏主编. —成都：四川大学出版社，2000. 11
(易趣电脑培训方案)
ISBN 7－5614－2001－3

I. F... II. 李... III. 动画－设计－图形软件, Flash 4.0 IV. TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 59335 号

书	名	Flash 4.0 网页动画教室
作	者	李香敏　主编 董保东　谭建龙　编著
出	版	四川大学出版社
地	址	成都一环路南一段 24 号（610065）
印	刷	四川锦祝印务所
发	行	四川大学出版社发行科
开	本	787mm×1092mm　1/16
印	张	17.5
字	数	424 千字
版	次	2000 年 12 月第 1 版
印	次	2000 年 12 月第 1 次印刷
印	数	0001~5000 册
书	号	ISBN 7-5614-2001-3/TP・94
定	价	26.00 元

版权所有◆侵权必究

◆ 读者邮购本书，请与本社发行科联系。电话：5412526/5414115/5412212
邮编：610064
◆ 本社图书如有印装质量问题，请寄回印刷厂调换。

前　言

随着计算机技术的飞速发展，特别是网络的发展，计算机已经逐渐走进人们的生活中，网络与多媒体将逐渐作为工具渗透到各行各业中。Internet 网络的迅猛发展，使得 Macromedia 公司推出的 Flash 4.0 成为当前最热门的软件，它已经成为矢量动画的业界标准。Flash 4.0 是 Macromedia 公司推出的最新版本的网络交互式矢量影片创作工具。运用 Flash 4.0，读者可以制作出丰富多彩的网页、动画（包括文本、声音）等作品。

本书共分 15 章，第 1 章和第 2 章主要讲述了 Flash 4.0 的基础概念、工作环境以及工作环境的设置，并以一个简单的实例演示了 Flash 4.0 创建动画的基本过程。第 3 章讲述了基本的绘图工具，包括铅笔工具、直线工具、椭圆工具、矩形工具和笔刷等工具。第 4 章讲述了指针工具、绳索工具和橡皮擦工具等。第 5 章讲述了文字工具、油漆桶工具、墨水瓶工具、滴管工具、手形工具和放大镜工具等。第 6 章和第 7 章讲述了图层和帧的一些操作，介绍如何使用遮罩层和导向层创建复杂的动画；如何创建运动动画和变形动画。第 8 章讲述了各种按钮的制作，包括文字按钮、图形按钮以及带有声音的按钮等。第 9 章和第 10 章主要讲述了 Flash 4.0 的交互功能，包括常量、变量、运算符、表达式、函数在 Flash 4.0 中的定义，以及各种交互语句的使用。第 11 章讲述了文本域的创建和使用。第 12 章讲述了声音在 Flash 中的运用，包括声音的导入、编辑，声音的其他概念和声音属性的设置，包括声音如何导入到电影剪辑、按钮中。第 13 章讲述了各种菜单的制作，包括下拉菜单、书签式菜单、弹出式菜单、滑动式菜单以及带有声音效果的菜单制作。第 14 章讲述了作品的输出和发布，包括动画和图形的输出和发布。第 15 章讲述了几个综合实例，对 Flash 4.0 的各种工具和方法进行综合的运用。

本书首先讲解基本概念，然后通过上机实战对讲解的概念进行巩固，同时起到指引读者如何使用各种工具和方法的作用。教材安排为上课一课时，上机二课时，每章的后面给出几个作业，同时给出一些命令提示。

本书由李香敏主编，负责组织、策划与校审，全书由董保东、谭建龙编著，董保东编写了第 2，4，6，7，9，10，13，15 章，谭建龙编写了第 1，3，5，8，11，12，14 章。在编写的过程中，得到了很多朋友的大力支持，其中需要感谢的有刘杰、陈建校、景小荣、李荣贵、郑溶彰、魏宇欣、钟明全、邓玉华。蒋蕾、腾永恒、张凯、冯萌龙、李琦、曾雨苓、宋玉霞、肖莉、杨文澜、缪焌等人参与了本书的校对工作。由于作者的水平有限，书中不当之处在所难免，恳请读者批评指正，以求共同进步。

读者在使用本书的过程中如有其他问题、意见、建议，可以访问导向科技资讯机构网站Http://www.dx-kj.com，或通过 E-mail：dxkj@dx-kj.com,dxkj@21cn.com，电话：（028）3355939 与我们联系。

导向科技资讯机构

第1章 Flash 4.0概 述

主要内容

- Flash 4.0 概 述
- Flash 4.0 的安装
- Flash 4.0 的一些基本概念
- Flash 4.0 的环境界面与菜单

本章导读

本章主要讲解 Flash 的概述，使读者先对 Flash 4.0 有一个大概的了解。其中讲到了如何在您的机器上安装 Flash 4.0 以及 Flash 4.0 中的一些基本概念和 Flash 4.0 的环境界面与菜单。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

1.1 课堂讲解

1.1.1 Flash 4.0 概　述

Flash 4.0 是美国 Macromedia 公司出品的电影动画创作软件，主要应用于网页设计和多媒体制作等领域。利用该软件制作的电影动画具有制作简单、动画交互性强等特点。在 Flash 4.0 中还采用了很多技术来减小您的动画尺寸，使您制作的动画更容易在互联网上传输。

另外 Flash 4.0 还保持了同其他的网页制作工具（如 FrontPage2000、Dreamweaver 等）和多媒体制作工具（如 Authorware 和 Director）的兼容性，用 Flash 4.0 制作的动画或电影都可以在这些制作工具中引用，这样就为您设计出丰富多彩的网页和多媒体打开了方便之门。

Flash 4.0 具有以下特点：

- 是矢量图形的动画创作软件；
- 所见即所得；
- 以时间轴和帧为基础的动画编辑和播放；
- 独特的动画变形效果；
- 制作简单；
- 能在动画中引入交互；
- 支持 Alpha 通道编辑；
- 支持遮罩层操作。

1.1.2 Flash 4.0 的安装

虽然 Flash 4.0 对系统的要求并不高，但为了避免不必要的时间浪费，同时为了使您制作的 Flash 4.0 动画的效果更好，为动画的创作提供一个较为宽松的环境，建议您采用比以下介绍的最小配置稍高一点的软硬件环境。

1. 安装 Flash 4.0 的最小系统要求

建议配置如下：

- **CPU**：Intel32 位 x86 的微处理器，例如 80486/25 或以上的 CPU；
- **RAM**：如果是 x86 的计算机，至少需要 16MB，建议您采用 24MB；如果是 Pentium、Pentium Pro 的计算机，至少需要 24MB，建议您采用 32MB；如果是 Macintonish-(r)PowerPC7.5，至少需要 16MB，建议您采用 24MB；

- **显示卡**：8bit(256 色)VGA 图形显示卡、彩色显示器；
- **声卡**：兼容声卡（带波表和成器）；
- **光盘驱动器**：8 倍速以上的 CD-ROM 或 DVD 驱动器；
- **输入输出控制设备**：普通键盘和鼠标或数字化仪器；
- **硬盘**：至少要预留 ≥ 10MB 的空间；
- **操作系统的要求**：Microsoft Windows3.1/95/98/2000 或 Microsoft Windows NT 3.5、4.0 版本；
- **浏览器的要求**：由于 Flash 4.0 动画要在 Flash 4.0 播放器 —— Flash Player 中播放，所以如果您的浏览器的版本较低的话，您必须安装 Flash 4.0 播放器。Flash 4.0 播放器是免费的，也非常小（约为 100KB），如果您还没有安装的话，您可以到 Macromedia 的站点 www.macromedia.com/shockwave/download 下载。由于 NetscapeNavigator 4.5 以上版本和 Microsoft 公司的 Internet Explorer 4.0 以上版本内部含有 Flash 4.0 播放器，所以建议您安装这两种浏览器版本，其中 Microsoft 公司的 Internet Explorer 4.0 是免费的。以上版本您可以到 Microsoft 公司的站点 www.microsoft.com 下载。

2. 安 装 步 骤

此处介绍的是从含有 Flash 4.0 程序的光盘上安装，当然您也可以到 Macromedia 的站点 www.macromedia.com/shockwave/download/ 下载到您的硬盘上再安装，其过程和从光盘上安装一样。

（1）将 Flash 4.0 的安装光盘放入计算机的光驱中。

（2）对于 Windows 或 NT，执行光盘中的 SETUP.EXE 安装程序，这时您将看到 Flash 4.0 的欢迎画面，如图 1-1 所示。

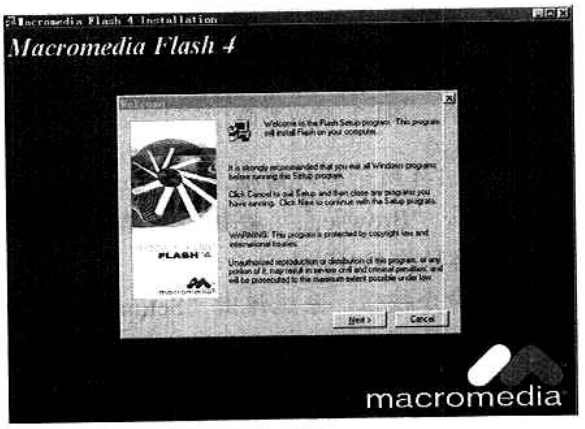

图1-1 Flash 4.0 欢迎界面

（3）当出现如图 1-2 所示的画面时，建议您在继续安装该软件之前退出其他正在执行的应用程序。单击“Welcome”对话框中“Next”按钮，系统显示“Software

License Agreement" 对话框，如图 1-3 所示。在此对话框中显示了该软件的许可协议。浏览后，单击该对话框中的 "Yes" 命令，如按钮接受此协议，则继续安装；如不接受此协议，可单击 "No" 命令按钮，退出安装。

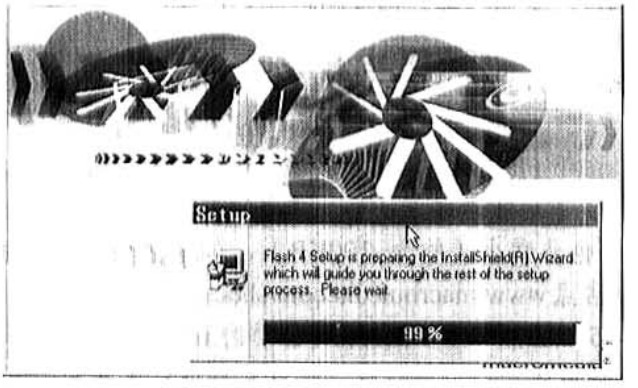

图1-2 欲安装界面

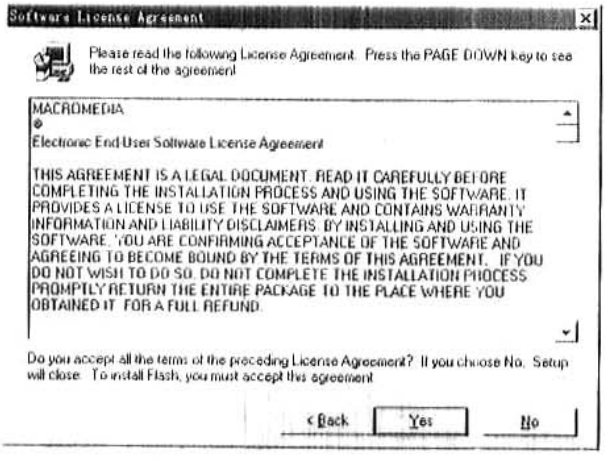

图1-3 协议界面

（4）如继续安装，则出现如图 1-4 所示的对话框。在此对话框中，您可以选择 Flash 4.0 的安装路径和目录，单击 "Browse..." 按钮，在弹出的对话框中选择所需的安装路径。在本例中使用路径为 D:\Flash。

（5）单击对话框中 "Next" 命令按钮，系统弹出 "Setup Type" 对话框，如图 1-5 所示。在该对话框中，用户可以选择软件的安装方式，在 "Setup Type" 对话框提供了三种选择，现将这三种选择解释如下：

- **Typical（典型安装）**：在该安装方式下，安装程序将安装 Flash 4.0 的最常用的组件，这种安装方式最简单，建议初学者采用这种安装方法；
- **Compact（简便安装）**：在该安装方式下，安装程序只安装 Flash 4.0 最基本的内容，适合硬件配置较低的用户；
- **Custom（自定义安装）**：该安装方式下，安装程序将提示用户选择所需的组件。

这种安装方式适合于计算机高级用户。在本例中，我们选择“Typical”安装方式。

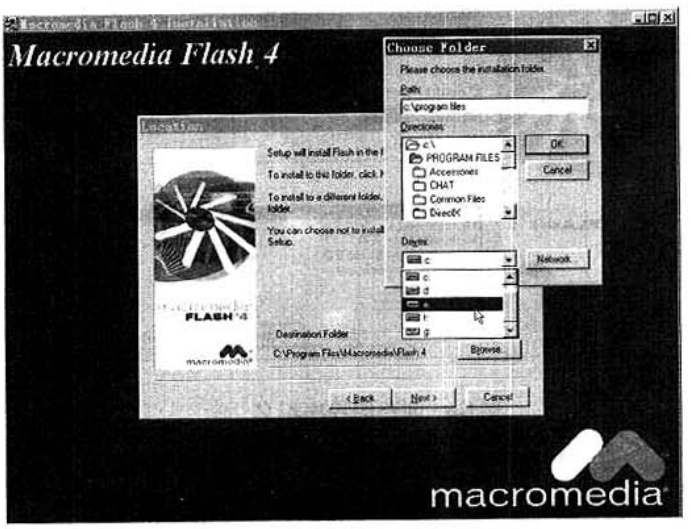

图1-4 选择安装路径

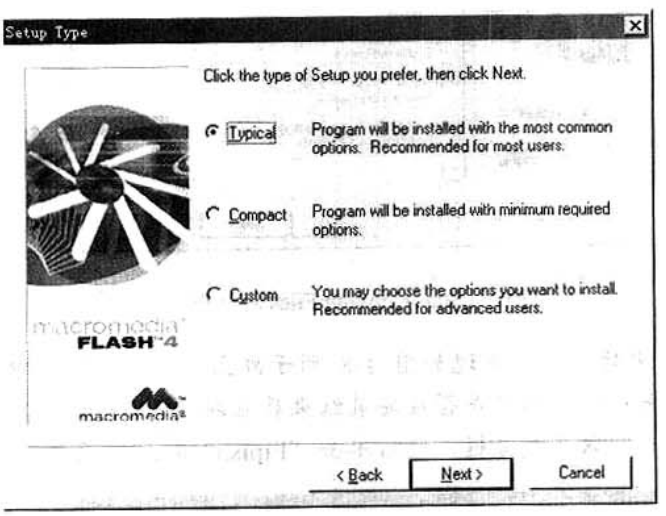

图1-5 安装模式

(6)单击“Setup Type”对话框中的“Next”按钮，系统显示“Start Menu-Program Folder”对话框。在该对话框中，用户可以创建 Flash 4.0 安装后所在的程序组。默认的情况下，创建的程序组名为 Macromedia Flash 4.0。在本例中，我们采用默认方式，如图 1-6 所示。

(7)单击对话框中的“Next”按钮，系统显示“Start Copying Files”对话框，如图 1-7 所示。在该对话框中显示了用户对于安装的各种设置，包括安装路径，安装方式等等。如果用户还需要更改安装设置，可以单击“Back”按钮；如果安装设置正确，那么就单击“Next”按钮进入文件复制过程。

图1-6 创建的程序组名

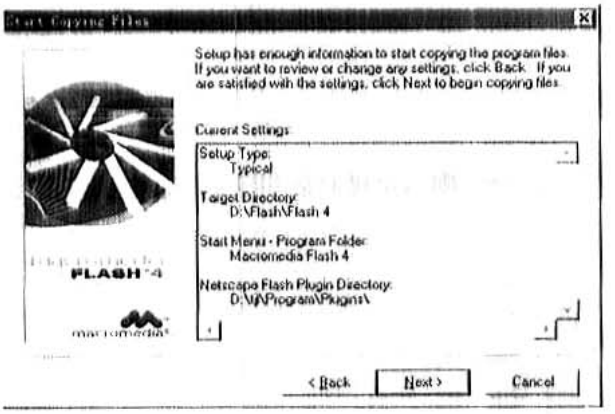

图1-7 Start Copying Files 对话框

(8) 安装过程结束后，系统出现如图 1-8 所示画面。在该对话框中，提示用户安装过程已经结束，询问用户是否在安装结束后立即显示 Flash 4.0 的 Readme 文件。在本例中，我们取消复选框，然后单击 "Finish" 按钮结束安装过程。

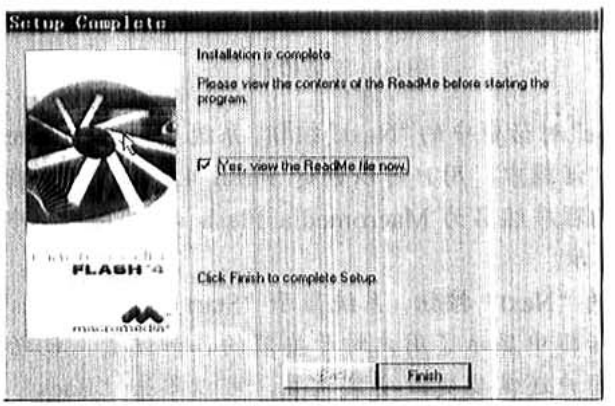

图1-8 Setup Complete 对话框

1.1.3 有关 Flash 4.0 的一些基本概念

Flash 4.0 中有一些基本概念是很重要的，它们是熟练掌握 Flash 4.0 的基础，所以我们在本书的首章给予强调，在以后的章节还会继续提到这些概念。

1. 矢 量 图

计算机中的图形可分为点阵位图和矢量图。点阵位图是指图形由屏幕上固定的点阵组成；矢量图是指计算机根据矢量数据计算后绘制成的。矢量图又包括矢量线和矢量块，它们具有以下几个特点：

- 文件的大小仅与图形的复杂程度有关；
- 图形的尺寸的改变不影响显示的效果。

Flash 4.0 中的矢量图用两种表现形式：矢量线和矢量块。这两种矢量图形有可能形状相同但编辑方法不同，我们将在以后的章节中给予详细介绍。

当然您可以在 Flash 4.0 中引入其他图形软件制作的图形，Flash 4.0 同时支持矢量图形和位图图形，但是调入 Flash 4.0 中的位图都会自动转换为矢量图形格式。

2. 帧

帧是 Flash 4.0 中最基本的单位。打个比方：它就像电影中的胶片，每一帧都含有动画要播放的内容（图形，音频素材符号及其他嵌入对象）。它在时间轴上表现为一个小矩形方格。当播放动画时，帧就随着时间轴的移动一帧一帧地展现在您的面前。但它与胶片有一些不同，原因是 Flash 4.0 中引入了层的概念，Flash 4.0 舞台上每一时刻的展示图像是当时时间轴上播放指针所在的同一列上的所有可见帧的共同内容组成。

Flash 4.0 中帧的类型有三类：

- Key Frame（关键帧）

关键帧同普通帧一样，包含作品中要展示的对象（图形、符号及音频等）。关键帧是相对前一帧而言。如这一帧相对前一帧而言内容有所改变，则这一帧就是关键帧，是构成动画不可缺少的部分；如内容没有变化，则这一帧就是普通帧。

关键帧在时间轴上有以下几种状态：

- 包含内容的关键帧显示为黑色的实心圆点矩形；
- 禁止的关键帧显示为灰色；
- 移动变形中的关键帧显示为浅蓝色；
- 形状变形动画中的关键帧显示为浅绿色；
- 关键帧并不一定要含有内容，也存在空白关键帧，它在时间轴上表现为带空心圆点的白色矩形方格。

- Frame（一般帧）

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

时间轴上的一般帧是相邻关键帧的延续，帧中显示的内容是其相邻的前一关键帧中的内容。

- Tween Frame（渐变帧）

渐变帧是出现在渐变动画之间的帧序列，它们显示了渐变动画的过渡效果。根据动画的类型不同，时间轴上的渐变帧序列显示为不同的颜色。对于移动变形动画，显示为带箭头直线的浅兰色方格，对于形状变形动画，显示为带箭头直线的浅绿色方格，如图 1-9 所示。
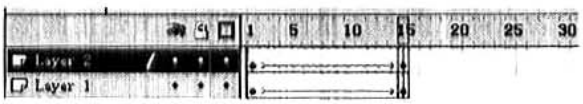
图1-9 移动渐变帧和形状渐变帧

Layer（图层）：图层的引入可以方便创作者制作出制作复杂的 Flash 4.0 的动画。在时间轴框内，每一条时间动画轨道就是一个 Flash 4.0 层，每一层都是由一系列的帧组成，各个层中的帧的位置是一一对应的，您可以针对某一层帧进行编辑而不影响其他图层的帧。而在播放时，每一层在播放指针所指位置上的帧都将显示在场景上（Scene）。

每一个场景就是一个完整的动画。一个 Flash 4.0 作品中可以包含几个场景。场景与场景之间可以通过交互响应和按顺序播放两种方式进行切换。

Animation（动画）：动画是 Flash 4.0 的最终作品。动画可以分为简单动画和复杂动画，简单动画只包含一个场景，复杂动画则包含几个场景，场景和场景之间通过不同的方式进行切换。按制作方法和生成原理不同，动画可分为以下几种类型：

- **Frame-by-Frame（逐帧动画）**：逐帧动画是由位于时间轴框内同一动画轨道上一个连续关键帧序列组成。在编辑帧时，可以对每一帧的内容进行单独编辑；播放时，由逐帧顺序播放来产生动画效果；
- **Tweened Animation（渐变动画）**：每一个渐变动画至少含有两个关键帧，通过由第一个关键帧到第二个关键帧的渐变而产生渐变动画。当然，渐变动画也可包含多个关键帧，通过帧与帧之间的渐变生成更加绚丽多彩的动画。渐变动画按渐变的形式不同又可分为形状渐变动画和运动变形动画。

形状渐变动画与运动变形动画的区别是：形状渐变动画的变形对象是矢量图形，运动渐变动画的渐变对象是舞台中建组的对象、符号的引用。并且，它们在时间轴上的表现形式也有所区别：形状渐变动画表现为浅绿色，而运动渐变动画则表现为淡蓝色。

Symbol（图符）：图符是构成动画和帧最为基本的内容。在 Flash 4.0 中图符又分为三种：

- **Graphic（图形图符）**：图形图符可以是一帧静止的矢量图形对象，也可以是一段没有音效和交互的动画片段；
- **Button（按钮图符）**：按钮图符就是支持鼠标指向和单击或键盘单击的图符，按钮图符常用作交互式操作；

- **Movie Clip（电影片段图符）**：电影片段图符就是由一段动画组成的图符，但是电影图符又比动画复杂和灵活一些，因为它支持交互式操作还可以向其中加入一些音频信息。

Flash 4.0 提供了一个素材库，里面包含了这三种类型的图符，用户在需要时，可以直接从库中引用。每一个动画有两个素材库：Flash 4.0 提供的公用素材库和用户自己创建的图符库。

Instance（引用）：图符或素材被放置到作品编辑舞台中，成为一个独立的编辑对象，称之为该图符或素材的一个引用对象。在 Flash 4.0 中，当引用所对应的图符或素材发生改变时，该引用对象也将改变。

Interactivity（交互）：一般来说，一个交互是由一个事件（Event）和引发的响应动作（Action）组成。事件是产生交互的原因（如播放到时间轴上的指定帧或单击某个按钮），而响应是交互的结果或目的（如停止/继续动画的播放、跳转到另外一个场景等）。

在 Flash 4.0 中，可以设置的交互操作有：按钮操作、键盘按键交互、表单交互、弹出式菜单、下拉式菜单、下拉列表选择栏、命令菜单等。

1.1.4 Flash 4.0 的环境界面与菜单

安装完 Flash 4.0 以后，单击[开始]➡[程序]➡[Macromedia Flash 4.0]➡[Flash 4.0]就进入如图 1-10 所示的界面：

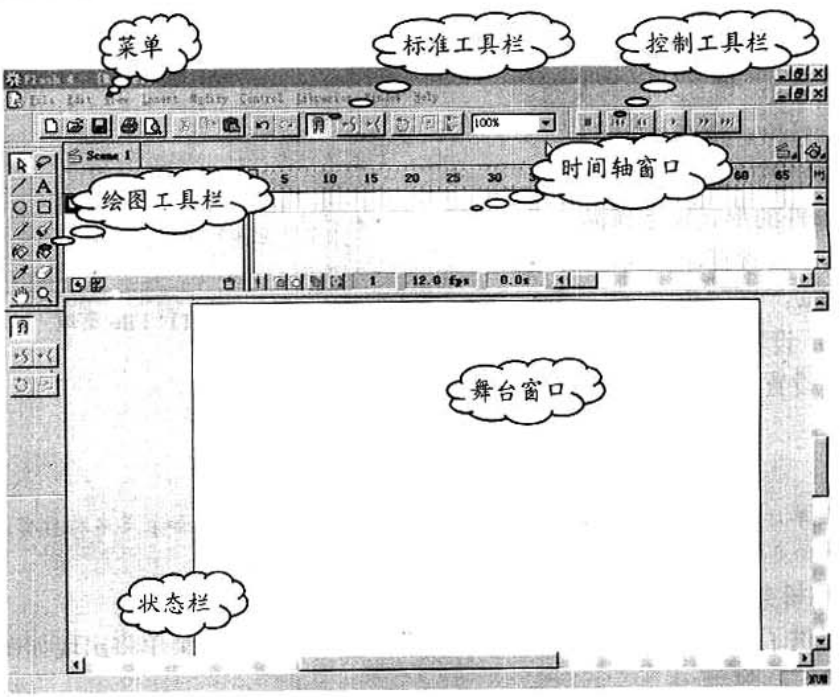

图1-10 工作环境

下面我们将分别简单地介绍一下这几个窗口的作用：

1. 菜 单 栏

菜单栏提供了 Flash 4.0 所有的基本操作和设置，根据作用的不同，它又分为如下几个不同的菜单：

● File（文件菜单）

该菜单主要提供有关文件方面的操作，单击“File”菜单，将出现如图 1-11 所示的下拉菜单。下面我们将就具体的选项给予介绍：

New：在 Flash 4.0 中新建一个动画作品。

Open：打开一个已有的 Flash 4.0 动画作品。

Open As Library：打开一个 Flash 4.0 动画的素材库。

Close：关闭当前正在编辑的作品。

Save：保存当前正在编辑的作品。

Save As：另存当前正在编辑的作品。

Import：导入外部素材（图片、声音以及动画文件等）。

Export Moive：输出动画播放作品。

Export Imagine：把动画以另一种格式进行存储，以供其他作品引用。

Publish Setting：设置动画的发布。

Publish Preview：发布预览。

Publish：以选中的格式发布作品。

Send：以邮件的形式发送作品。

Page Setup：设置打印页面。

Page Preview：打印预览。

Preference：设置编辑参数。

Assistant：设置辅助属性参数。

Exit：退出。

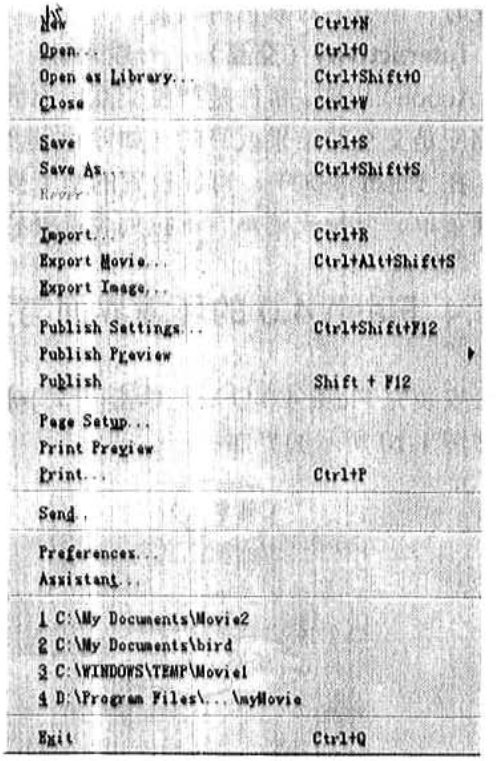

图1-11 File 菜单

打开菜单后，如菜单后有 ▶ 按钮，则单击后弹出下一级菜单；如菜单名称后有...，则单击后出现一个对话框。

● Edit（编辑菜单）

编辑菜单提供了 Flash 4.0 中的全部编辑操作，单击“Edit”菜单将出现如图 1-12 所示的下拉菜单。

同其他软件一样，编辑菜单中也提供了像“Undo”（撤消）、“Redo”（恢复）、“Cut”（剪切）、“Copy”（复制）、“Paste”（粘贴）等常见的操作，这里就不再进一步介绍了，只介绍 Flash 4.0 中的一些编辑工具：

- **Paste In Place**：将剪贴板中的编辑对象按原位粘贴；
- **Paste Special**：将剪贴板中的对象作选择性，单击该选项后，将出现如图 1-13 所示的对话框。

您可以将剪贴板的内容作为 Flash Movie、Flash Drawing 和 Device Independent Bitmap 三种形式粘贴。如作为 Flash Movie 粘贴到您的文档中，您以后就可以用 Flash 4.0 打开它；如作为 Flash Drawing 粘贴到您的文档中，则粘贴的内容就成为一幅 Flash 矢量图；如作为 Device Independent Bitmap 粘贴到您的文档中，则粘贴的内容就成为一幅（*.bmp）位图。

Clear：将选中的对象删除。

Duplicate：为选中的编辑对象创建一个副本。

Select All：选定编辑窗口中所有的对象。

Deselect All：取消编辑窗口中任何对象的选取。

Copy Frames：复制选定的帧序列到剪贴板。

Paste Frames：将剪贴板中的帧序列粘贴到目标帧位置。

Edit Symbols：进入图符编辑状态。

Edit selected：编辑选中对象。

Edit All：编辑所有的对象。

Insert：插入一个对象到您的文档。

Links：编辑被链接的对象。

对象：激活被链接或被嵌入的对象。

图1-12 Edit 菜单

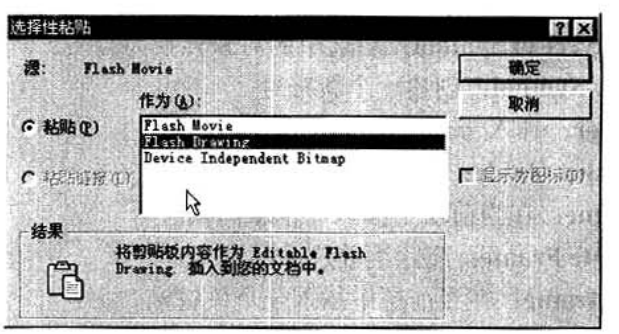

图1-13 选择粘贴对话框

● View（查看菜单）

View 菜单主要用于选择场景的查看模式，单击“View”菜单后，将出现如图 1-14 所示的下拉菜单。

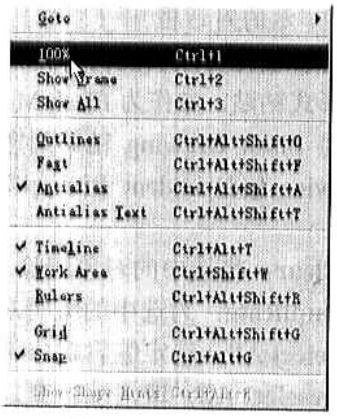

图1-14 View 菜单

Goto：用于切换场景，单击它可以直接切换到第一个场景、下一个场景、前一个场景和最后一个场景。

100%：将场景的显示比例设置为 100%，与作品的设置大小相同。

Show Frame：调整场景的显示比例，使当前正在编辑的帧可以全部显示。

Show All：调整场景的显示比例，使当前场景中所有被编辑的对象可以全部显示出来。

Outlines：将场景设置成外框显示状态，使当前场景中所有被编辑的对象只显示外框。

Fast：设置快速显示状态，使得所有编辑对象都不进行抗锯齿处理。

Antialias：只对图形编辑对象进行抗锯齿处理。

Antialias Text：对图形编辑对象和字符编辑对象都进行抗锯齿处理。

Timeline：显示时间轴窗口。

Work Area：显示工作区。

Rulers：在场景区中显示标尺。

Grid：在场景区中显示网格线。

Snap：设置磁铁功能。

Show Shape Hints：显示变形对象中的变形提示。

● Insert（插入菜单）

单击“Insert”菜单后将出现如图 1-15 所示的下拉菜单。

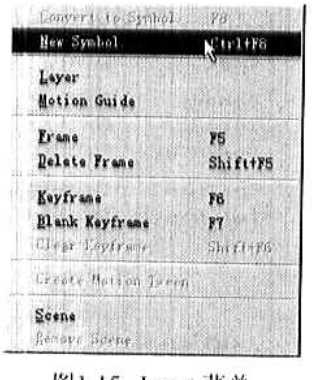

图1-15 Insert 菜单

Convert to Symbol：将选中的对象转换为符号。

New Symbol：创建一个新符号。

Layer：插入一个层。

Motion Guide：对当前层加动作向导。

Frame：在当前层中插入一个新的帧。

Delete Frame：删除当前选中的帧。

Keyframe：在当前层中插入一个关键帧。

Blank Keyframe：在当前层中插入一个空白关键帧。

Clear Keyframe：删除当前选中的关键帧。

Create Motion Tween：在帧与帧之间产生运动渐变。

Sence：在当前场景后加入一个新场景。

Remove Sence：删除当前场景。

● Modify（修改菜单）

修改菜单主要完成对帧、图层、场景修改的作用，下面我们将就菜单选项的功能给予简单说明，单击“Modify”菜单后，将出现如图 1-16 所示的下拉菜单。

Instance：打开选中的引用属性对话框，进行修改和设置。

Frame：打开选中的帧的属性对话框，进行修改和设置。

Layer：打开层的属性对话框，进行修改和设置。

Scene：打开场景的属性对话框，进行修改和设置。

Movie：打开动画的属性对话框，进行修改和设置。

Font：设置字体。

Paragraph：设置段落属性。

Style：单击该菜单后将弹出如图 1-17 所示的子菜单。

- **Plain**：设置目标字符串为普通字型；
- **Bold**：设置目标字符串为加粗字型；
- **Italic**：设置目标字符串为斜体字型；
- **Align Left**：设置段落对齐方式为左对齐；
- **Align Center**：设置段落对齐方式为居中对齐；
- **Align Right**：设置段落对齐方式为右对齐；
- **Justify**：设置段落对齐方式为两端对齐。

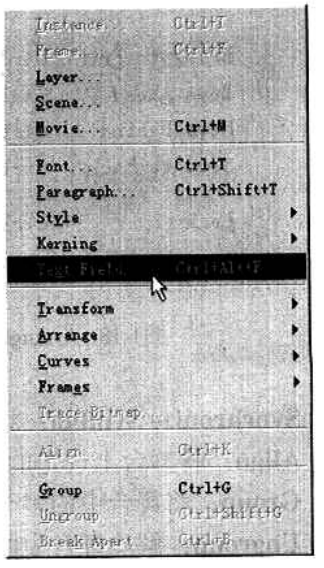

图1-16 Modify 菜单

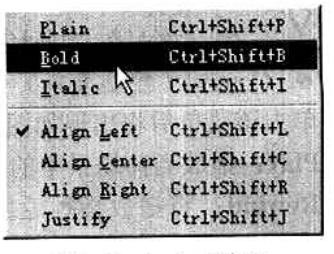

图1-17 Style 子菜单

Kerning：设置字符之间的间距，它提供了三种选择 Narrow（减少字符之间的间距）、Wider（增大字符之间的间距）和 Reset（把字符之间的间距恢复到缺省值）；

Transform：它主要包括以下三种操作：

- **Scale and Rotate**：设置对象的大小和旋转角度；
- **Remove Transform**：取消所有的变形操作；
- **Add Shape Hint**：为变形渐变动画中的矢量图形设置形状提示。

Arrange：单击该菜单后将出现如图 1-18 所示的子菜单。

- **Bring To Font**：将编辑对象移动到该层的最上面；
- **Movie Ahead**：将编辑对象移动到动画的最上面；
- **Movie Behind**：将编辑对象移动到动画的最后面；
- **Send to Back**：将编辑对象移动到该层的最后面；
- **Lock**：锁定编辑对象；
- **Unlock All**：解除编辑对象的锁定状态。

Curve：单击该菜单后将出现如图 1-19 所示的子菜单。

- **Smooth**：使选定的直线变光滑；
- **Straighten**：使选定的直线变直；
- **Optimize**：优化曲线，使之占用的资源最少；
- **Lines to Fills**：将直线变成填充区；
- **Expand Shapes**：放大选中图形的棱角；
- **Soften Edges**：使选中图形的棱角变小。

Frame：该菜单包括两项，Reverse 是指将选定的动画反过来，以使动画向回播放。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com