



教育部职业教育与成人教育司推荐教材

动画设计综合实训

主编 刘益红

 中国财政经济出版社
China Financial & Economic Publishing House

教育部职业教育与成人教育司推荐教材

jiaoyubuzhiyejiaoyuyuchengrenjiaoyusituijianjiaocai

动画设计综合实训

江苏工业学院图书馆
主编 刘益红
审稿 梁军 章玉泉
藏书章

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

动画设计综合实训/刘益红主编. —北京: 中国财政经济出版社, 2005.7

教育部职业教育与成人教育司推荐教材

ISBN 7-5005-8566-7

I. 动… II. 刘… III. 动画-设计-图形软件-成人教育: 高等教育-教材
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 058864 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行电话: 88190616 传真: 88190655

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×1092 毫米 16 开 12.25 印张 280 000 字

2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月北京第 1 次印刷

定价: 15.00 元

ISBN 7-5005-8566-7/TP·0118

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本教材的正版图书封底上贴有“中国财政经济出版社 教育分社”防伪标识。根据标识上提供的查询网站、查询电话和查询短信, 输入揭开防伪标识后显示的产品数字编号, 即可查询本书是否为正版图书。版权所有, 翻印必究, 欢迎读者举报。举报电话: 010—88190654。

出版说明

为了进一步贯彻落实《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》和全国职业教育工作会议的精神,适应中等职业教育发展的趋势,满足各类职业技术学校培养技能型紧缺人才的实际需要,我们组织编写了中等职业教育计算机应用与软件技术专业教学用书。从2005年秋季开学起,这些教材将陆续提供给各类职业技术学校使用。

该系列教材是根据教育部提出的“以综合素质培养为基础,以能力培养为主线”为指导思想,以教育部新近颁布的计算机应用与软件技术专业教学指导方案为依据,结合中等职业教育的教学培养目标而编写的,经教育部职业教育与成人教育司批准立项,并由专家审定,作为教育部职业教育与成人教育司推荐教材出版。新教材全面贯彻素质教育思想,从社会发展对高技术应用性人才的需求出发,在内容的构建上结合专业岗位(群)对职业能力的需要来确定教材的知识点、技能点和素质要求点,并注重新知识、新技术、新工艺、新方法的应用,注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新的尝试,以适应中等职业教育教学改革,满足各类中等职业技术学校的教学需要。在此,我们真诚的希望各类职业技术学校在教材的使用过程中,能够总结经验,及时提出修改意见和建议,使之不断完善和提高。

2005年6月

前 言

在本书中,我们将 Flash 和 3D MAX 6.0 这两个动画创作软件进行了系统的整合,通过大量典型实例,全面介绍了 Flash 和 3D MAX 6.0 的基础知识和应用技巧。全书共分为三大部分。第一部分为 Flash 二维动画制作,第一章至第四章从基本的功能开始,逐步深入地由实例引导学生掌握 Flash 动画制作的基本方法与技巧;第五章则通过两个综合实例让学生进一步加强 Flash 动画制作的实际操作技能。第二部分为 3D MAX 6.0 三维动画制作,将 3D MAX 6.0 常用的动画制作功能进行系统地归类,每一章介绍一类功能,分别是变形动画、粒子系统与空间扭曲、运动面板与轨迹视图、特效制作、摄像机动画等;每类制作功能都是先介绍关键的知识点,再配以典型实例进行讲解,通过实例训练,由浅入深,循序渐进地让学生掌握 3D 动画制作的方法和技巧。第三部分为综合实例,通过对书中范例的学习,在所学功能的基础上进行延伸,拓展思路,使学生在短时间内掌握 Flash 和 3D MAX 6.0 各个模块的应用,并能制作出动画作品。

本书特点如下:(1)全面讲解二维和三维动画,综合性强,特别加强了功能讲解与实例的结合。(2)实用性强,书中实例详细讲解了动画制作全过程。(3)光盘资源丰富,提供了实例所需的各种素材,提供本书所涉及到的 Flash 和 3D MAX 6.0 全部源文件。

本书既适合中等专业学校作为计算机专业和非计算机专业的教材使用,也可以作为广大动画爱好者的自学参考书。

本书第一部分由刘益红、李敏编写,第二部分由刘秉霞、朱红霞、惠悲荷编写;第三部分由刘益红、朱红霞编写。刘益红任主编,朱红霞任副主编。梁军主审,山东电子职业技术学院郑三院长审阅。

在此一并感谢刘和乐、曹兴会、郇庆国、张祥等同志,他们对本书的排版、测试实例、提供素材等做了大量的工作。

书中肯定还有不足之处,恳请专家和读者批评指正。

编 者

2005 年 4 月

目 录

第一章 在 Flash 中绘制图形

1

【主要知识点】

1

一、Flash 的来历与 Flash 动画的优点

1

二、Flash MX 2004 新增功能

2

三、点阵图（位图）与矢量图的区别

4

【实训】

5

【实训一】Flash 的主窗口与控制面板

5

【实训二】制作一个复杂的图形：玻璃立体球

18

第二章 编辑文本和使用位图

22

【主要知识点】

22

一、Flash MX 2004 文本创建

22

二、文本的编辑

23

三、文本处理

25

四、选择设备字体

25

五、图形的导入与转换

25

【实训】

26

【实训一】彩虹文字

26

【实训二】百花齐放

27

【实训三】立体倒影文字

30

【实训四】彩图文字

34

【实训五】设置文本超链接

35

第三章 制作 Flash MX 基本动画

37

【主要知识点】

37

一、帧、关键帧、场景、引导图层、蒙版图层

37

二、制作简单的逐帧动画

39

三、制作运动渐变动画	39
四、制作形状渐变动画	39
【实训】	39
【实训一】逐帧动画的制作——英文单词输入	39
【实训二】运动渐变动画的制作——运动的圆	42
【实训三】形状渐变动画的制作	43
【实训四】引导层的应用实例——激光写字	46
【实训五】蒙版层的应用实例——探照灯	49

第四章 控制动画的交互 52

【主要知识点】	52
一、ActionScript 语法规则	52
二、ActionScript 基础	53
三、ActionScript 的编辑与调试方法	56
四、使用 ActionScript 控制主影片	56
五、使用 ActionScript 控制电影剪辑	56
六、使用 ActionScript 创建控制按钮	57
【实训】	57
【实训一】使用 ActionScript 控制主影片	57
【实训二】使用 ActionScript 控制电影剪辑实例	60
【实训三】使用 ActionScript 创建控制按钮	61
【实训四】制作鼠标跟踪特效动画	64

第五章 Flash 综合训练及 Flash 组件 68

【主要知识点】	68
一、什么是组件	68
二、组件的优点	69
三、组件类别	69
四、组件结构	69
五、组件的新功能	70
【实训】	70
【实训一】简单、漂亮的数字时钟	70
【实训二】Flash 组件应用：提交表单	82

第六章 三维动画制作基础 91

【主要知识点】	91
---------	----

一、基础建模	91
二、对象的变换	95
三、基本动画制作	95
四、动画输出	96
【实训】	97
【实训一】小球从板上滚下来的动画	97
【实训二】跳动的球	98
【实训三】旋转的硬币	102
【实训四】烟灰缸	105
【实训五】中华牙膏	107

第七章 [修改] 命令面板 111

【主要知识点】	111
一、Modify 命令面板的组成	111
二、常用的编辑修改器的应用	111
【实训】	112
【实训一】Bend (弯曲) 编辑修改器的应用——弯曲的圆锥	112
【实训二】Noise (噪音) 编辑修改器的应用——飘动的旗帜	114
【实训三】Twist (扭曲)、Taper (锥化) 编辑修改器的应用——扭曲的钻头	116
【实训四】Extrude (挤压)、Lathe (旋转) 编辑修改器的应用——旋转的酒杯	117

第八章 粒子系统与空间扭曲 121

【主要知识点】	121
一、粒子系统介绍	121
二、空间扭曲	122
【实训】	123
【实训一】喷泉	123
【实训二】冒烟的香烟	126
【实训三】大海的涟漪	130
【实训四】雪花飞舞	133
【实训五】在地上摔碎的玻璃瓶	135

第九章 建筑漫游动画 143

【主要知识点】	143
一、摄像机与镜头的运用	143
二、建筑设计中常用灯光应用	144

三、室外环境设定	145
【实训】	146
【实训一】飞驰的汽车	146
【实训二】打火机	148
【实训三】变色的体光光效	151
【实训四】体积雾	153

第十章 特效 156

【主要知识点】	156
一、视频编辑器的使用	156
二、镜头特效过滤器	156
【实训】	159
【实训一】闪光的钻石	159
【实训二】日出	162
【实训三】一闪而过的彗星	165
【实训四】模糊的“Lens Effects Focus”字体	167
【实训五】沸腾的“动画设计”字体	169

第十一章 经典实例 173

一、喜庆的鞭炮	173
二、神秘飞碟	179

第一章

在 Flash 中绘制图形



本章学习目标

本章要掌握的主要内容有以下 4 点：

- 对 Flash 有一个简单的了解
- 了解矢量图与点阵图的特点
- 熟悉 Flash 的工作环境
- 灵活地使用各种绘图工具绘制图形



主要知识点

一、Flash 的来历与 Flash 动画的优点

Flash 是美国 Macromedia 公司出品的矢量图编辑和动画创作的专业软件，主要应用于网页设计和多媒体创作等领域，功能十分强大。网页设计人员可以利用 Flash 制作导航按钮、活动插件、带有同步音效动画等具有丰富交互控制的作品。利用该软件制作的矢量图和动画具有文件尺寸小、交互性强、可带同步音效等特点（目前广泛使用的 GIF、JAVA 动画均不支持交互操作和音效，且色彩深度最高只能达到 256 色），可创作出效果细腻而独特的网页和多媒体作品。此外，由于动画图形是矢量图形，因此可以任意改变显示尺寸，自动与浏览器或窗口的大小匹配。

2003 年底，Macromedia 公司推出了最新的 Flash 平台。该 Flash 平台分有专门面向设计者的 Flash MX 2004（中文版）和专门面向开发者的 Flash MX Professional 2004（中文版）两个版本，本书描述的是面向设计者的中文版 Flash MX 2004。在最新版本的 Flash MX 2004 中，Flash 的功能得到极大的扩展，使用它可以创建完善的动态站点，给多媒体网站开发提供了新的思路。

Flash 与其他动画制作软件相比有很多优点。

■ 动画体积小：Flash 是基于矢量的图形系统，用矢量描述复杂的对象所占用的空间很

小,适合在网络上使用,这正是其迅速流行的重要原因。另外,Flash 创建出的图像及动画可以做到无限放大或缩小,都不会影响图像的清晰度。

■ 插件工作方式:Flash 的工作方式是插件方式,网络用户只要安装了 Shockwave Flash 插件,Shockwave Flash 插件就嵌入到浏览器中,启动浏览器后就可以直接浏览带有 Flash 动画的网页。使用 Java 也可以制作一些动画,但是每次都要花费大量的时间启动 Java 虚拟机。

■ 交互的功能:用一般软件制作出来的动画无法实现交互功能,只能按顺序播放。但在 Flash 中用户可以使用它提供的 Action Script 脚本语言来实现具有交互功能的动画。交互设计可随心所欲地控制动画,赋予用户更多的主动权。

■ 支持流式下载:GIF、AVI 等传统动画文件,由于必须在文件全部下载后才能开始播放,因此需要等待很长时间;而 Flash 支持流式下载,即可以一边下载一边播放,这就大大节省了浏览时间。

■ 支持多种文件导入:Flash 可以导入 Photoshop、Illustrator、Freehand 等软件制作的图形和图像,还可以导入 Adobe PDF 电子文档和 Adobe Illustrator 10 文件,并保留源文件的精确矢量图。

■ 灵巧的声音编辑模式:采用 MP3 压缩方式输出音频,在保证声音质量的同时,保持文件有较小的尺寸,令传送更快速,同时占用更小宽带。

■ 独特的动画效果:使用 Flash 软件不仅支持逐帧动画,而且支持过渡动画(即只编辑两个关键帧,两个关键帧中间的过渡过程由系统自动生成),减少了工作量,缩减了文件大小。Flash 也支持屏蔽层的作用,使用遮罩会产生独特的动态透视效果。

■ 利用绘图工具和变形、放缩等面板,以及渐变填充的方法,绘制平面、立体效果矢量图形。

二、Flash MX 2004 新增功能

Flash MX 2004 相比于 Flash 前面的版本,完全可以称得上是质的飞跃。Flash MX 2004 把矢量图的精确性和灵活性与位图、声音、动画和高级交互性融合在一起,能够创作出极具吸引力的高效网页。该版本注重创建、导入和处理多种类型的媒体(音频、视频、位图、矢量、文本和数据),与以前发布的版本相比,增加了许多实用性的新功能,有着更人性化的设计和更突出的性能。下面介绍 Flash MX 2004 的新增功能。

■ 增强时间轴特效:时间轴特效是 Flash MX 2004 新增功能。用户可以对舞台上的文本、图形(包括形状、组件以及图形元件)、位图图像、按钮元件应用时间轴特效,以便快速添加过渡特效和动画,如淡入、飞入、模糊以及旋转。

■ 更加面向对象的行为:行为是预先编写的“动作脚本”代码。用户可以通过面板快速启动 Action Script 执行的界面,无需编写代码即可向 Flash 内容添加交互性。

■ 创作环境中的辅助功能支持:Flash 创作环境中的辅助功能支持提供了用于浏览和使用界面控件的快捷键,让您可以在不使用鼠标的情况下使用这些界面元素。

■ 全面支持 PDF 和 EPS:将 PDF 文件和 EPS 文件(Adobe Illustrator 10)与 Flash 整合到一起。用户可以在 Flash MX 2004 中直接导入 PDF 和 Adobe Illustrator 10 文件。

■ 更新的模板:Flash MX 2004 增加了许多模板,可用于创建演示文稿、电子学习应用程序、广告、移动设备应用程序以及其他常用的 Flash 文档类型。为用户减轻了许多工作量,并可帮助用户建造一些特别的控件。

■ **集成的帮助系统**：新的【帮助】面板在 Flash 创作环境中提供了上下文参考、动作脚本参考以及课程，对初学者来说是很方便的。

■ **拼写检查器**：拼写检查器搜索文本中的拼写错误。

■ **查找和替换**：可以对整个 Flash 文件进行全局查找和替换，如文本字符串、字体、颜色、元件、声音文件、视频文件或者导入的位图文件。这样用户进行修改时可以减少大量的工作。

■ **新增 CSS 样式表**：在 Flash MX 中支持 XML 的转换和主要的 HTML 文本标记，而 Flash MX 2004 允许 HTML 和 Flash 内容设计一致。文本框对象现在支持一个新的方法，SetStyleSheet 可将映射载入的 HTML 和 XML 文件样式规范，并且用户可以在文本区内直接嵌入 JPG，SWF 或者内部标号。

■ **文档选项卡**：每一个打开的文档的选项卡显示在工作区的顶部，使用户可以快速找到打开的文档以及在这些文档之间切换。

■ **【开始】页**：【开始】页将常用的任务都集中放在一个页面中，供用户随时处理。

■ **高清晰度显示小尺寸字体**：Flash MX 2004 弥补了以前版本对小字体显示的不足。文字先以锯齿文字显示，然后再转换成矢量文字，这样小尺寸文字也可以清楚地显示。

■ **新增【视频导入】向导**：【视频导入】向导简化了视频编码。通过多步向导，可以导入指定范围的视频，可重复使用编码设置和颜色修正。另外，【视频导入】向导最突出的特点是用户可以锁定数据的传输率。

■ **支持播放外部 FLV (Flash 视频)**：通过这个新增功能，用户可以直接播放硬盘或其他外部存储器上的 FLV 文件，并且不需要导入内存。这样用户可以用有限的内存播放很长的视频文件，而不需要从服务器上下载全部的文件。

■ **【历史记录】面板**：【历史记录】面板记录了用户的每一步操作，用户可以将这些操作转换为可重用的命令。

■ **升级动作脚本**：为支持面向对象的编程，Flash MX 2004 升级动作脚本为 2.0 版本。与 1.0 版本相比较，其语法更为严谨，输入的速度更快，更易被有经验的 JAVA 程序员接受。

■ **辅助功能和组件**：新的辅助功能和新一代的组件提供了选项卡排序和选项卡焦点管理功能，并改善了对第三方屏幕读取程序和隐藏字幕程序的支持。

■ **完全支持 Unicode (万国码)**：增强的 Unicode 完全支持全球语言字符集，并且字符串面板允许本地语言直接成为多国语言。

■ **增强报表功能**：通过增强报表功能，使其创建的市场调查问卷、销售表单等更容易在网上发布，并保持更安全、更及时的信息更新。

■ **Flash Player 检测**：现在可以发布包含关联文件（检测用户是否拥有指定的 Flash Player 版本）的 SWF 文件。可以配置发布的文件，以便在用户没有指定的 Flash Player 时将它们引导到替代文件。

■ **发布配置文件**：可以创建配置文件来保存发布设置，然后导出配置文件并在多个项目之间使用它们，以便在不同的情况下以一致的方式进行发布。

■ **【字符串】面板**：新的【字符串】面板使得以多种语言发布 Flash 内容更为容易。只需单击几个按钮，Flash 即可为每种指定的语言创建外部 XML 文件。

■ **Flash Player 运行时性能**：Player 在视频、脚本撰写和常规显示呈现方面的运行时性能已提高到原来的 2 至 5 倍。

三、点阵图（位图）与矢量图的区别

计算机绘图分为点阵图（又称位图或栅格图像）和矢量图形两大类，认识他们的特色和差异，有助于创建、输入、输出编辑和应用数字图像。位图图像和矢量图形没有好坏之分，只是用途不同而已。因此，整合位图图像和矢量图形的优点，才是处理数字图像的最佳方式。

（一）点阵图（Bitmap）

1. 何谓点阵图及点阵图的特性

与基于矢量的绘图程序相比，像 Photoshop 这样的编辑图片程序，则用于处理位图图像。当您处理位图图像时，可以优化微小细节，进行显著改动，以及增强效果。位图图像亦称为点阵图像或绘制图像，是由称做像素（图片元素）的单个点组成的。这些点可以进行不同的排列和染色以构成图样。当放大位图时，可以看见构成整个图像的无数单个方块。扩大位图尺寸的效果是增多单个像素，从而使线条和形状显得参差不齐。然而，如果从稍远的位置观看它，位图图像的颜色和形状又显得是连续的。由于每一个像素都是单独染色的，您可以通过以每次一个像素的频率操作选择区域，从而产生近似相片的真实效果，诸如加深阴影和加重颜色。缩小位图尺寸也会使原图变形，因为此举是通过减少像素来使整个图像变小的。同样，由于位图图像是以排列的像素集合体形式创建的，所以不能单独操作（如移动）局部位图。

点阵图像是与分辨率有关的，即在一定面积的图像上包含有固定数量的像素。因此，如果在屏幕上以较大的倍数放大显示图像，或以过低的分辨率打印，位图图像会出现锯齿边缘。

2. 点阵图的文件格式

点阵图的文件类型很多，如 * .bmp、* .pcx、* .gif、* .jpg、* .tif，Photoshop 的 * .psd，Kodak photo CD 的 * .pcd，corel photo paint 的 * .cpt 等。同样的图形，存成以上几种文件时文件的字节数会有一些差别，尤其是 jpg 格式，它的大小只有同样 bmp 格式的 1/20 到 1/35，这是因为它们的点矩阵经过了复杂的压缩。

3. 点阵图文件的规律

如果你把一组这样的文件存盘，你一定能发现这样的规律：①图形面积越大，文件的字节数越多；②文件的色彩越丰富，文件的字节数越多。

这些特征是所有点阵图共有的。这种图形表达方式很像我们在初中数学课在坐标纸上逐点描绘函数图形，虽然我们可以逐点把图形描绘得很漂亮，但用放大镜看这个函数图形的局部时，就是一个个粗糙的点。编辑这样图形的软件也叫点阵图形编辑器，如 Photoshop、PhotoStyle、画笔等。

（二）矢量图（vector）

1. 矢量图及矢量图的特性

矢量图像，也称为面向对象的图像或绘图图像，在数学上将它定义为一系列由线连接的点。像 Adobe Illustrator，CorelDraw，CAD 等软件是以矢量图形为基础进行创作的。矢量文件中的图形元素称为对象。每个对象都是一个自成一体的实体，它具有颜色、形状、轮廓、大小和屏幕位置等属性。既然每个对象都是一个自成一体的实体，就可以在维持它原有清晰度

和弯曲度的同时，多次移动和改变它的属性，而不会影响图例中的其他对象。这些特征使基于矢量的程序特别适用于图例和三维建模，因为它们通常要求能创建和操作单个对象。

矢量图形与分辨率无关，可以将它缩放到任意大小和以任意分辨率在输出设备上打印出来，都不会影响清晰度。因此，矢量图形是文字（尤其是小字）和线条图形（如徽标）的最佳选择。

2. 矢量图的文件格式

矢量图形格式很多，如 Adobe Illustrator 的 * .AI、* .EPS 和 SVG，AutoCAD 的 * .dwg 和 dxf，Corel DRAW 的 * .cdr，windows 标准图元文件 * .wmf 和增强型图元文件 * .emf 等。当需要打开这种图形文件时，程序根据每个元素的代数式计算出这个元素的图形，并显示出来。就好像我们写出一个函数式，通过计算也能得出函数图形一样。编辑这样图形的软件也叫矢量图形编辑器。如 AutoCAD，CorelDraw，Illustrator，Freehand 等。

3. 矢量图形文件的规律

(1) 可以无限放大图形中的细节，不用担心会造成失真和色块。

(2) 一般的线条图形和卡通图形，存成矢量图文件就比存成点阵图文件要小很多。

(3) 存盘后文件的大小与图形中元素的个数和每个元素的复杂程度成正比，而与图形面积和色彩的丰富程度无关（元素的复杂程度指的是这个元素的结构复杂度，如五角星就比矩形复杂，一个任意曲线就比一个直线段复杂）。

(4) 通过软件，矢量图可以轻松地转化为点阵图，而点阵图转化为矢量图就需要经过复杂而庞大的数据处理，而且生成的矢量图的质量绝对不能和原来的图形相比。

实 训

【实训一】Flash 的主窗口与控制面板

本实训教材 Flash 制作的软、硬件环境：软件为中文 Windows 2000/XP、浏览器 Internet Explorer6.0、简体中文 Flash MX 2004，Photoshop7.0；硬件的推荐配置是奔腾 4 代多媒体计算机、内存 256M 以上。

在本书其他章节中，如果没有特殊说明就均以以上配置为例。

实训目的

1. 熟悉 Flash MX 2004 的工作环境
2. 熟练掌握在 Flash MX 2004 中绘制各种矢量图形的方法
3. 熟练掌握 Flash MX 2004 常用操作面板

实训步骤

一、打开 Flash MX 2004

(一) 从 Windows 的开始菜单中打开 Flash MX 2004

单击 **开始** 按钮，选择 **所有程序(P)**，在下级菜单中找到 Macromedia 文件夹，选择 Macromedia 文件夹，如图 1-1 所示，在子菜单中选择 Macromedia Flash MX 2004，打开 Flash MX 2004 的工作窗口，如图 1-2 所示。

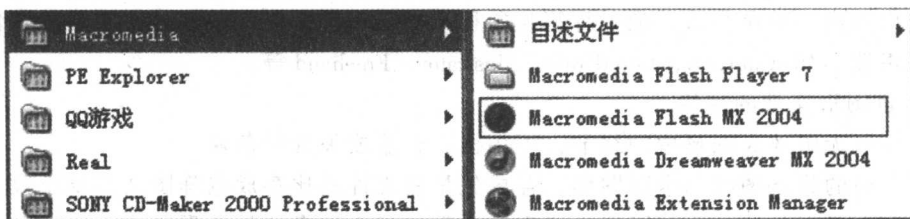


图 1-1 Windows【开始】菜单中 Flash MX 2004 的快捷方式



图 1-2 利用【开始】菜单刚打开的 Macromedia Flash MX Professional 2004 窗口

(二) 通过实例打开 Flash MX 2004

首先打开 Windows 的【资源管理器】，找到要编辑的 Flash 原文件（文件的扩展名为 .fla），双击该文件，即可以打开 Flash MX 2004 的工作窗口，这时打开的窗口与上面所提到的方法有所不同。如图 1-3 所示。

注意：使用低版本 Flash 建立的原文件可以用高版本的 Flash 打开，但高版本 Flash 建立

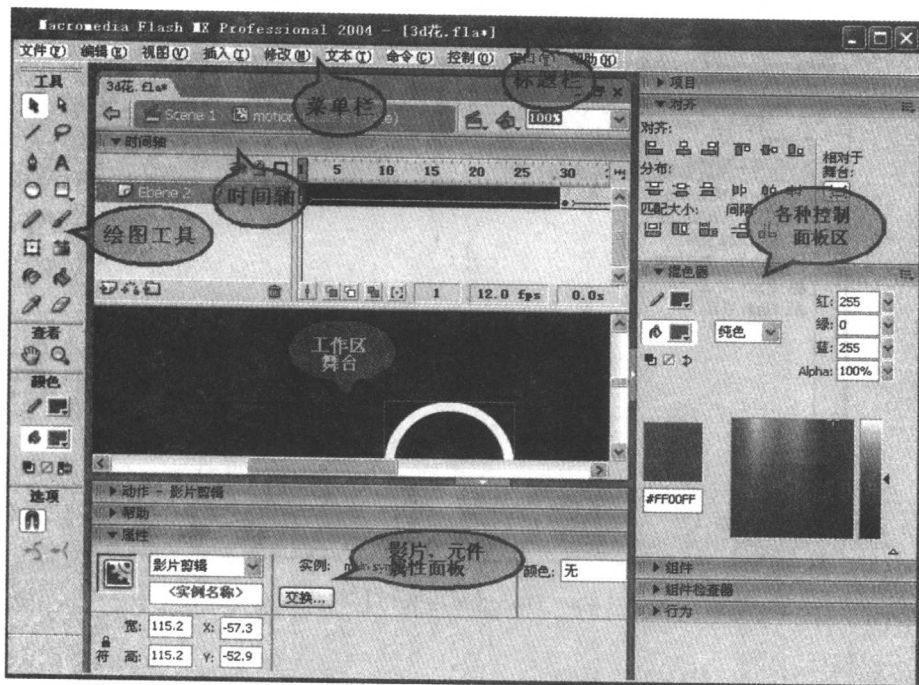


图 1-3 使用【资源管理器】打开的 Macromdia Flash MX Professional 2004 窗口的原文件则不能用低版本的 Flash 打开。

二、认识 Flash MX 2004

利用 Flash MX 2004 工具及面板绘制简单的图形。

(一) Flash MX 2004 的窗口各部分如图 1-3 所示

(二) 设置舞台

(1) 选择【文件】菜单，选择【新建】，弹出如图 1-4 所示的对话框，在类型列表框中选择【Flash 文档】，单击【确定】按钮。

(2) 设置舞台的属性：单击如图 1-5 所示【属性】参数面板中的 **550 x 400 像素** 舞台大小设置按钮，弹出如图 1-6 所示的【属性】对话框。

注意：如果该面板没有打开，请按以下顺序操作：选择【窗口】菜单，选择【属性】菜单项，选择 **属性**。

(3) 按照图 1-6 中所示的参数设置，单击【确定】按钮。按钮 **设为默认值** 的作用是单击一次，以后打开 Flash 文档属性就会按照这次设定的参数配置。

三、使用绘图工具箱绘制各种图形

Flash 工具箱如图 1-7 所示，通过选择【窗口】→【工具】命令控制其显示隐藏。绘图工具箱分为【工具】、【查看】、【颜色】和【选项】4 个部分。在绘图工具箱中【颜色】区和【选项】区会因所选择的工具不同而显示不同的界面内容。

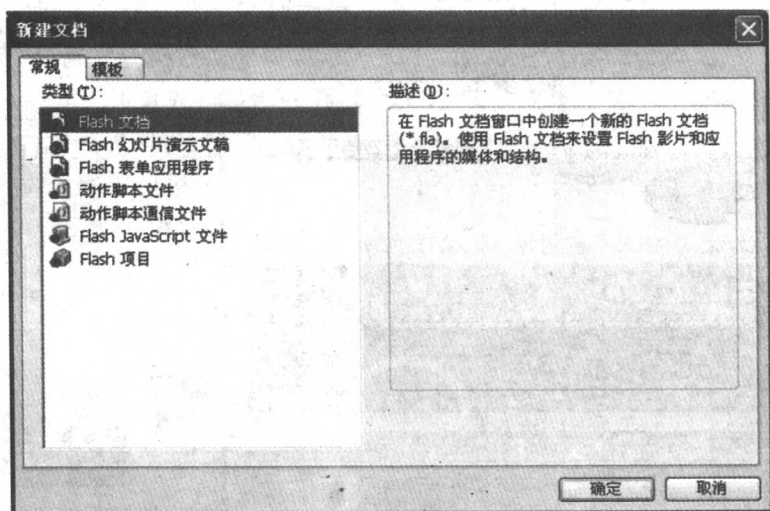


图 1-4 Flash【新建文档】对话框

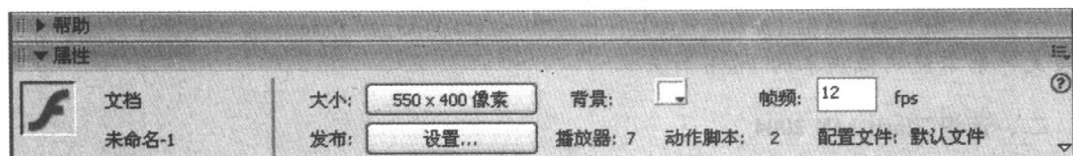


图 1-5 【属性】面板

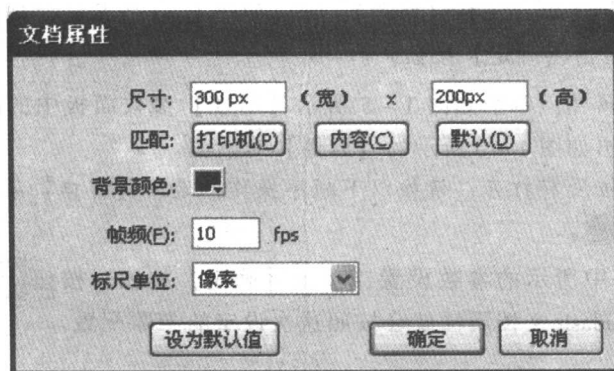


图 1-6 【文档属性】对话框