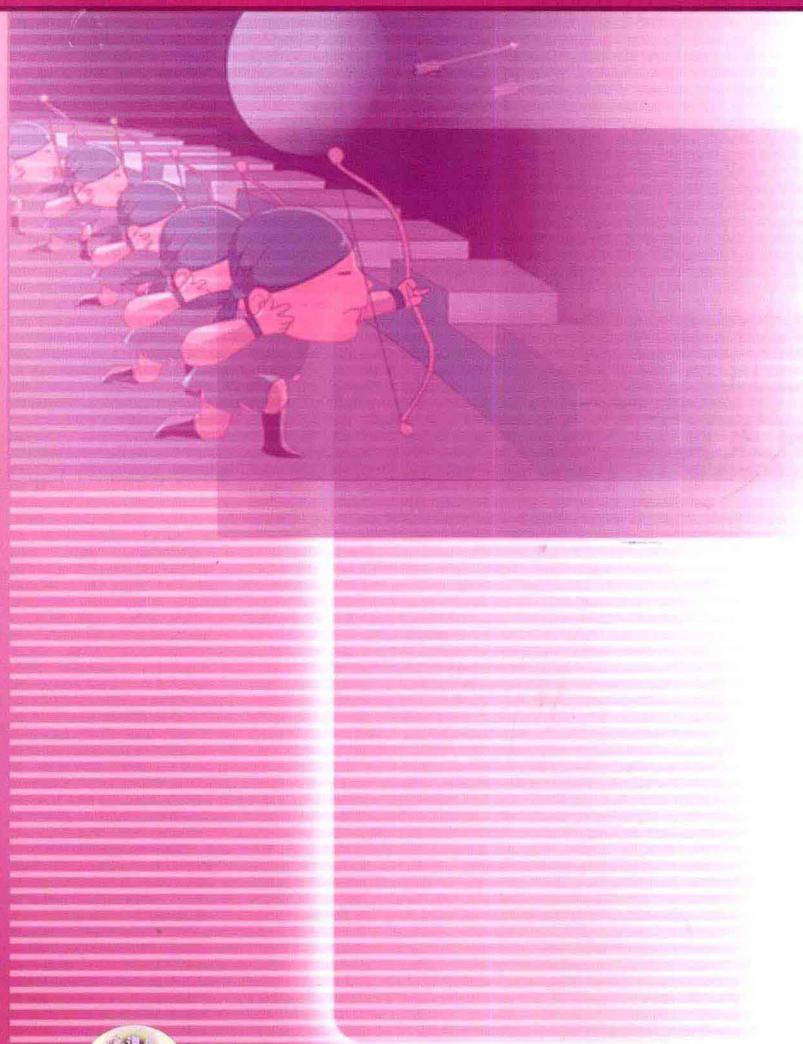




# Flash动画设计实例教程

王兵华 编著



中国铁道出版社  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

职业教育计算机规划教材

# Flash 动画设计实例教程

王兵华 编著

中国铁道出版社  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

## 内 容 简 介

本书以中文版 Flash 8 的功能为主要线索，通过实例全面而系统地介绍了 Flash 8 的基础知识和实际应用方法及技巧。

本书一共分为 10 章。第 0 章介绍了 Flash 8 基础知识；第 1 章介绍了 Flash 8 动画制作的基本方法及技巧；第 2 章介绍了贺卡的制作方法及技巧；第 3 章介绍了网络广告的制作方法及技巧；第 4 章介绍了个人网页的设计及制作方法；第 5 章介绍了网站片头的制作方法与技巧；第 6 章介绍了播放器的制作方法及技巧；第 7 章介绍了动画短片的制作方法及技巧；第 8 章介绍了 Flash MV 的制作方法及技巧；第 9 章介绍了 Flash 游戏的制作方法及技巧。通过这些实例解析了使用 Flash 8 制作各种动画的方法及技巧，本书的实用性强。

本书适合作为职业院校的动画设计以及相关专业的教材，也可作为从事动画设计、广告设计和片头制作人员的参考书，还可作为动画制作培训班的教材。

### 图书在版编目（CIP）数据

Flash 动画设计实例教程 / 王兵华编著. —北京：中国铁道出版社，2008. 5

职业教育计算机规划教材

ISBN 978-7-113-08199-7

I. F… II. 王 III. 动画—设计—图形软件，Flash 8—职业教育—教材 IV. TP391. 41

中国版本图书馆CIP数据核字（2008）第071042号

---

书 名：Flash 动画设计实例教程

作 者：王兵华 编著

---

策划编辑：严晓舟 秦绪好

责任编辑：周 欢 刘彦会

编辑部电话：(010) 63583215

助理编辑：刘彦会

封面制作：白 雪

责任印制：李 佳

---

印 刷：三河市华业印装厂

开 本：787mm×1092mm 1/16 印张：20 插页：1 字数：459 千

版 本：2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷

印 数：5 000 册

书 号：ISBN 978-7-113-08199-7/TP. 2528

定 价：29.00 元

---

版权所有 侵权必究

本书封面贴有中国铁道出版社激光防伪标签，无标签者不得销售

凡购买铁道版的图书，如有缺页、倒页、脱页者，请与本社计算机图书批销部调换。

## 写在前面

Flash 8 是美国 Macromedia 公司最新推出的矢量动画编辑软件，它被广泛应用于动画制作、网页动画设计和游戏娱乐等各个领域，它拥有强大的交互式动画设计功能，可以将音乐、声效、动画融合在一起，以制作出高品质的网页动态效果。

本书通过案例制作和学生实际操作模式，全面细致地讲解了 Flash 8 在贺卡、网络广告、个人网页、网站片头制作、MP3 播放器、动画短片、游戏制作等方面的设计理念及应用技巧。

为了使读者能快速阅读本书，下面举例介绍书中各部分的作用。

① 第 2 章

贺卡制作——新年贺卡

本章知识点

- 混色器面板的运用
- 利用铅笔工具绘制图形
- 利用任意变形工具调整图形的大小
- 利用缩放与旋转面板调整图形旋转角度
- 利用运动过渡中的缓动值调整过渡速度

本章导读

③ 本章通过制作“新年贺卡”的例子，学习使用 Flash 中绘画工具，“新年贺卡”效果如图 2-1 所示。首先学习如何使用“混色器”调整颜色，绘制出各种渐变颜色的图形；接着学习如何在“属性”面板中设置文本属性；最后学习如何使用 Flash 中的动作动画和遮罩动画完成“新年贺卡”的制作。学习本章后，读者可以轻松制作出贺卡类作品。

④ 图 2-1 新年快乐贺卡最终效果

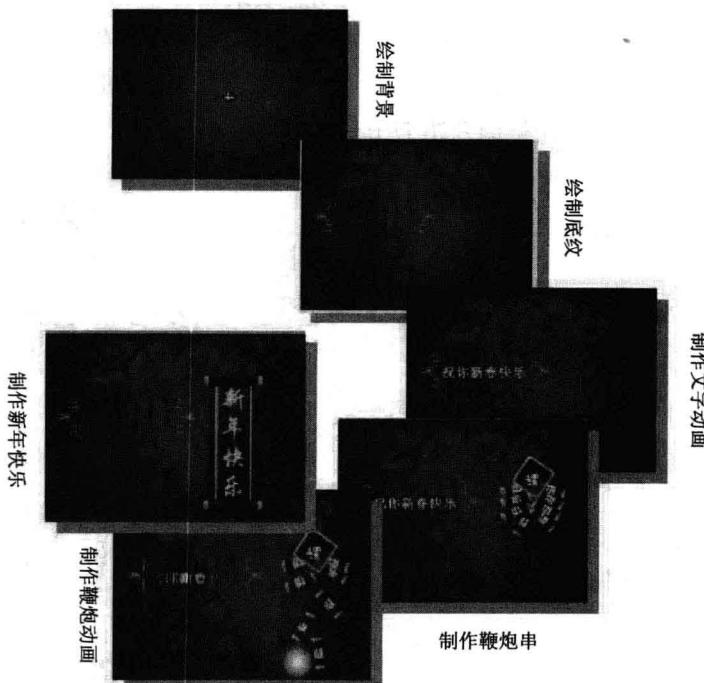


## ⑤ Flash 动画设计实例教程

### ▶ 思路剖析及制作流程

“新年贺卡”的制作主要包括三方面：一是利用铅笔工具和通过在混色器中设置不同的颜色来绘制背景图案；二是利用遮罩动画制作文字效果；三是利用动作动画并设置缓动值来制作鞭炮下落效果。新年贺卡的创建过程如图 2-2 所示。

5



6

图 2-2 新年贺卡的制作流程

## ① 章名

为每章的序号

## ② 知识要点

给出该章中所制作涉及到的主要知识要点

## ③ 本章导读内容

给出本章所制作实例的效果阐述

## ④ 实例预览

给出所制作实例效果图

## ⑤ 思路分析

给出实例的思路分析

## ⑥ 制作流程

给出实例图片的制作流程

⑦

### 2.1 新年贺卡制作

#### 2.1.1 绘制贺卡背景

(1) 执行“开始 | 程序 | Macromedia | Macromedia Flash 8”菜单命令，新建 Flash 文档，并设置影片尺寸为 400px×300px，背景颜色为黑色，帧频为 24fps，如图 2-3 所示。

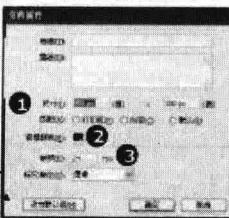


图 2-3 设置文档属性

⑧

**基础讲解(1)**  
配置文档属性通常是在 Flash 创作中的第一步。在此实例中将帧频设置为 24 是指应用程序的播放速度为每秒 24 帧。

⑨

**技巧(2)**  
在创建新元件时也可以通过按【Ctrl+F8】组合键来完成。

⑩

**技巧(4)**  
设置填充颜色时，可以先绘制出纯色的填充色，再选择工具箱中的“颜料桶填充工具”，并在“混色器”面板中调整所需的颜色，最后再单击需填充的区域即可。

(2) 执行“插入 | 新建元件”菜单命令，弹出“创建新元件”对话框，在对话框的名称文本框中输入元件名称“背景”，并选择类型为“图形”，单击“确定”按钮，如图 2-4 所示。

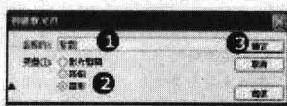


图 2-4 创建背景元件

(3) 进入图形元件编辑区，单击工具箱中的“矩形工具”按钮 ，在打开的“选项”面板中单击“边角半径设置”按钮，弹出“矩形设置”对话框，并设置“边角半径”为 5，如图 2-5 所示。

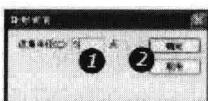


图 2-5 “矩形设置”对话框

(4) 执行“窗口 | 混色器”菜单命令，打开“混色器”面板，设置笔触颜色值为“#660000”，设置放射状的填充颜色，其

## ⑦ 实例名

给出本章所要操作的实例名称

## ⑧ 基础讲解

给出相关知识、技能的讲解

## ⑨ 操作序号

给出图中操作的顺序

## ⑩ 技巧

给出步骤中所涉及到的技巧

⑪

## 2.2 上机实践

### 2.2.1 生日贺卡

实作——生日贺卡，主要包括两方面：一是利用文本工具制作信封的界面；二是利用绘图工具绘制蛋糕以及利用动作动画制作灯光、祝福语等，效果如图 2-66 所示。

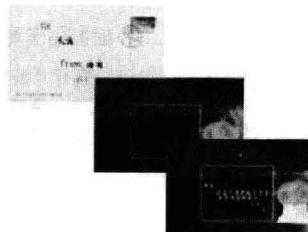


图 2-66 效果展示

⑫

⑬

#### 操作提示(2)

当静态文本添加完成后，应将其全部选中，然后执行“修改|组合”命令，将其组合在一起。

⑭

⑮

#### 操作提示(4)

印章中扁型排列的文字是通过将字符串打散成单个的字，然后在工具箱中选择“任意变形工具”将每一个字旋转一定角度制作而成。

**关键步骤①** 新建文档，设置影片尺寸为 500px×320px，背景颜色为淡黄色，其他保持默认设置。

**关键步骤②** 在工具箱中选择“文本工具”，然后在场景中输入如图 2-67 所示的静态文本。

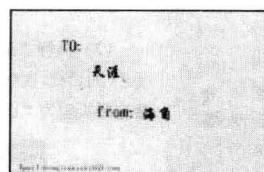


图 2-67 添加静态文本

**关键步骤③** 执行“文件|导入|导入到库”菜单命令，导入素材图片“邮票”，然后新建图层，将图片“邮票”从“库”面板中拖动到如图 2-68 所示的位置。

**关键步骤④** 新建图层，并利用工具箱中的矩形、椭圆、文本等工具制作印章，如图 2-69 所示。

## ⑪ 学生操作部分

此处为学生自己实际动手操作的部分

## ⑬ 提示步骤

给出学生制作过程中的关键步骤

## ⑮ 提示效果

给出学生制作的关键效果图

本书配套教学相关资源中包含配合本书使用的文件，详细内容整理如下表所示。

文件夹	说明
上机实践文件	配合每一章每一节各有一个子文件夹，上机实践操作某技巧时，可以打开指定文件夹中的文件
操作文件	配合每一章各有一个子文件夹，操作题完成后，可以打开指定文件夹中的文件来对比操作效果

本书所配电子课件和教学相关资源均可以从中国铁道出版社网站 <http://edu.tpbooks.net> 下载。

# 前 言

《Flash 动画设计实例教程》是计算机多媒体技术专业动画制作方向的专业技能课程。通过对本课程的学习，学生将全面地了解 Flash 软件的常用方法和技巧，制作出图文并茂、引人入胜的网页及动画广告等作品。

Flash 是专用于制作网页动画的软件。使用 Flash 制作的动画体积小、传输速度快，能满足 WWW 网络传输的需要，因而被广泛应用于网页、广告、卡通电影、MTV、游戏、多媒体课件设计等领域，其功能已远远超过普通动画软件，由它实现的动画效果已达到令人不可思议的境地。

在本课程的开始章节里详细地介绍了 Flash 动画制作的基本流程，从创作实例出发，循序渐进地介绍 Flash 在各个领域中的使用方法、步骤和技巧。本书适用于有一定基础、需要高级进阶的读者，同时也可用作为职业院校的教材。

## 1. 本书的课时建议分配如下

总课时为 102 课时，第 0 章、第 1 章各 6 课时，第 2 章至第 4 章各 10 课时，第 5 章 12 课时，第 6 章、第 7 章各 10 课时，第 8 章 12 课时，第 9 章 16 课时。

## 2. 教学内容

### ① 章旨

用一个自然段阐明该章的章旨，主要是说清该章在该门课程中的作用及主要内容。

### ② 该章的知识要点

罗列出该章的学习目标，学习目标根据学习内容由简单到复杂的规律列出，具体、明确。

### ③ 该章的课时（教学大纲中有课时建议）

### ④ 每一节的教学内容

课时：如果每一章的开头没有课时，这里就不用写每一节的课时了。

## 3. 主要知识内容或操作要点举例说明如下

### 第 2 章 贺卡制作——新年贺卡

#### (1) 本章内容

本章主要学习贺卡的制作。通过实例“新年贺卡”的制作过程，讲解了如何在 Flash 中利用“混色器”调整颜色，如何设置静态文本属性以及利用基本动作动画完成贺卡的制作。

#### (2) 课时安排

教师讲解 4 课时，学生操作 6 课时

5

#### (3) 本章知识要点

掌握“混色器”面板的运用

掌握对矢量图形的变形、旋转

掌握运动速度的控制



掌握声音文件的导入

本书由王兵华编著，刘开庆、周平、李林、黄仁祥和罗江等对本书的出版提供了很大的帮助，在此一并表示感谢。

编 者

2008 年 4 月

# 目 录

<b>第 0 章 Flash 8 基础知识</b>	1
0.1 Flash 常用术语	2
0.1.1 位图与矢量图	2
0.1.2 标签	2
0.1.3 图层	2
0.1.4 元件	2
0.1.5 舞台与场景	3
0.2 Flash 8 操作界面	4
0.2.1 工具箱	4
0.2.2 时间轴	13
0.2.3 帧与关键帧	13
0.2.4 面板	16
0.3 上机实践	21
0.3.1 文字淡入效果	21
0.3.2 树叶的绘制	25
0.4 习题	27
<b>第 1 章 动画制作基本技能</b>	29
1.1 基本动画	31
1.1.1 形状动画——旋转的金字塔	31
1.1.2 逐帧动画——生日快乐	34
1.1.3 遮罩动画——探照灯效果	36
1.1.4 引导线动画——地球围绕太阳	40
1.2 脚本动画——冬季雪景	43
1.2.1 导入背景图片	43
1.2.2 制作文字效果	44
1.2.3 制作下雪效果	46
1.3 上机实践	48
1.3.1 波浪特效文字	48
1.3.2 心心相印	49
1.4 习题	52
<b>第 2 章 贺卡制作——新年贺卡</b>	53
2.1 新年贺卡制作	55
2.1.1 绘制贺卡背景	55
2.1.2 制作文字效果	58
2.1.3 制作鞭炮效果	61

2.1.4 添加背景声音 .....	71
2.2 上机实践 .....	72
2.2.1 生日贺卡 .....	72
2.2.2 圣诞贺卡 .....	74
2.3 习题 .....	79
<b>第 3 章 网络广告——动感酷车 .....</b>	<b>81</b>
3.1 动感酷车制作 .....	83
3.1.1 制作汽车闪动效果 .....	83
3.1.2 制作汽车运动效果 .....	86
3.1.3 制作汽车展示效果 .....	89
3.1.4 制作文字效果 .....	94
3.2 上机实践——球鞋广告 .....	98
3.3 习题 .....	103
<b>第 4 章 网页制作——精彩个人网页 .....</b>	<b>105</b>
4.1 精彩个人网页制作 .....	107
4.1.1 制作登录页面 .....	107
4.1.2 制作首页 .....	113
4.1.3 制作留言面板 .....	117
4.2 上机实践——导航菜单 .....	126
4.3 习题 .....	130
<b>第 5 章 片头制作——手机网站片头 .....</b>	<b>131</b>
5.1 手机网站片头的制作 .....	133
5.1.1 制作片头背景 .....	133
5.1.2 制作片头动画 .....	136
5.1.3 导入片头音乐 .....	157
5.2 上机实践——医院网站片头 .....	158
5.3 习题 .....	162
<b>第 6 章 播放器的制作——MP3 .....</b>	<b>163</b>
6.1 MP3 播放器的制作 .....	165
6.1.1 制作播放器界面 .....	165
6.1.2 制作控制按钮 .....	175
6.1.3 添加 Action 语句 .....	180
6.2 上机实践——播放器 .....	183
6.3 习题 .....	186
<b>第 7 章 动画短片——草船借箭 .....</b>	<b>187</b>
7.1 草船借箭动画短片的制作 .....	189

7.1.1 动画片头的制作	189
7.1.2 为动画添加声音	193
7.1.3 人物形象设计	196
7.1.4 动画制作	199
7.1.5 动画合成	219
7.2 上机实践——厨有悬鱼	225
7.2.1 形象设计	225
7.2.2 音效的合成	227
7.2.3 动画制作	228
7.3 习题	232
<b>第8章 MV的制作——精彩MV</b>	<b>233</b>
8.1 MV的制作	235
8.1.1 制作预下载部分	235
8.1.2 歌曲的导入与编辑	240
8.1.3 为MV添加歌词	242
8.1.4 制作MV动画的开场序幕	247
8.1.5 场景动画制作	250
8.1.6 动画的后期调整和完善	254
8.2 上机实践——动手设计MV	256
8.2.1 制作预下载部分	256
8.2.2 制作主题部分	258
8.2.3 制作结束部分	260
8.3 习题	261
<b>第9章 Flash游戏——打字高手</b>	<b>263</b>
9.1 打字游戏的制作	265
9.1.1 背景的绘制	265
9.1.2 游戏内容的制作	271
9.1.3 游戏选项的制作	281
9.1.4 音效的合成	291
9.2 上机实践——五子棋	293
9.3 习题	303
<b>附录A 习题部分参考答案</b>	<b>304</b>

# Flash 8 基础知识

## 本章知识点

- 了解 Flash 的常用术语
- 了解 Flash 8 操作界面
- 掌握 Flash 8 工具箱的使用
- 掌握 Flash 8 常用的面板

## 本章导读

本章以“逐个淡入文字效果”和“绘制树叶”为例，介绍了 Flash 动画制作的基本流程，通过本章的学习，读者可对 Flash 8 的常用术语、操作界面、帧与关键帧及常用的面板等有一个全面的了解。

## 0.1 Flash 常用术语

在学习 Flash 之前，首先要了解一些常用术语，如位图与矢量图、标签、图层及帧等。只有了解了这些基本概念，才能为今后的学习打下良好的基础。

### 0.1.1 位图与矢量图

位图图像又称为点阵图像，是由许多不同颜色的像素点组成的。将位图放大后，可以看见构成位图图像的一个个小方格，这些小方格被称为像素点。一幅位图图像包括了成千上万个像素点，它所占的磁盘空间很大。

矢量图像又称为向量图像，是由一系列由数学公式表达的直线和曲线所构成的。将矢量图放大后，可以看见矢量图像是由不同形状组成的。由于矢量图像是通过公式计算获得，所以它的文件体积一般比较小。

Flash 一般都采用矢量图来作为动画的素材，这样就可以减小动画文件的体积。

### 0.1.2 标签

在 Flash 中，标签是用于标识一些重要的关键帧或控制影片播放流程的一种标记。

### 0.1.3 图层

图层是图像处理软件中常见的名词，与其他图形处理软件一样，Flash 动画中也有多个对象需要处理，为了更好地处理复杂绘图，Flash 采用了图层技术。

在 Flash 中，图层就像是一些透明的薄纸，可以在图层上创建图形和文字，将它们组合在一起。若图层中没有任何对象，则可以透过该层看到下一图层中的对象。

在新建 Flash 动画时，只包含了一个图层，用户还可以根据需要插入多个图层，如图 0-1 所示。

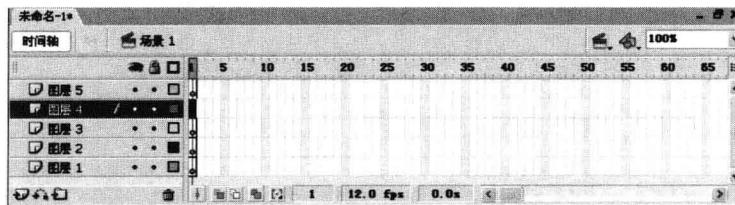


图 0-1 插入多个图层

### 0.1.4 元件

在 Flash 中，元件就是一些物件的统称。在制作动画之前，可以先将需要的图形、按钮或影片制作成元件，放在元件库中，需要的时候直接从库中拖动到舞台上，并放在合适的位置即可。将需要的元件从“库”面板中拖动到舞台后，舞台中的这一图形就是元件的

实体。如果没有这些元件，就必须在舞台上绘制，这样在修改的时候，很难找到用户需要修改的对象。所以，使用元件可以提高创作动画的效率。

元件分为三种类型：影片剪辑、图形和按钮元件。

影片剪辑元件：主要用来制作完整的动画或动画的一部分，因为影片本身就是一段动画，影片剪辑拥有独立于主时间轴的多帧时间轴。可以将它看作是主时间轴内的嵌套时间轴，其中包含了一些交互式控件、声音或其他影片剪辑实例，影片剪辑元件如图 0-2 所示。

图形元件：图形元件用来制作静态的图像，但不能产生交互式效果。图形元件与主时间轴同步运行，即主时间轴动画停止，它也就随之停止，图形元件如图 0-3 所示。

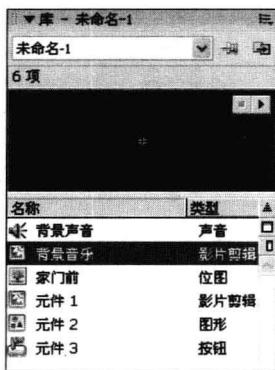


图 0-2 影片剪辑元件

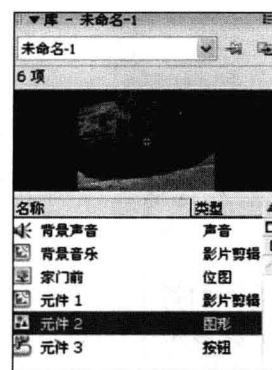


图 0-3 图形元件

按钮元件：按钮元件用来创建交互式按钮，可以创建响应鼠标点击、滑过或其他动作的交互式按钮，单击该按钮即可显示与按钮相关的动画，按钮元件如图 0-4 所示。

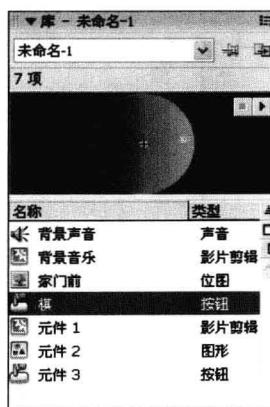


图 0-4 按钮元件

### 0.1.5 舞台与场景

舞台是用于进行对象编辑、修改的场所，还可以在舞台上观看自己创作的作品。而场景就像话剧中的“幕”一样，一场话剧有很多个“幕”。同样，一个动画也有多个场景，每个场景都有不同的背景、角色等。在 Flash 中，设置多个场景主要是方便动画管理。

## 0.2 Flash 8 操作界面

安装了 Flash 8 后，执行“开始 | 程序 | Macromedia | Macromedia Flash 8”菜单命令后，即可启动 Flash 8，启动 Flash 8 后的界面，如图 0-5 所示。

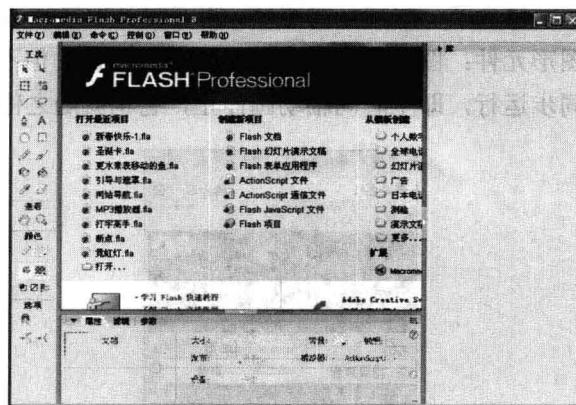


图 0-5 Flash 8 启动后的界面

在该启动界面中，单击“Flash 文档”选项，即可进入 Flash 8 的操作界面，如图 0-6 所示。

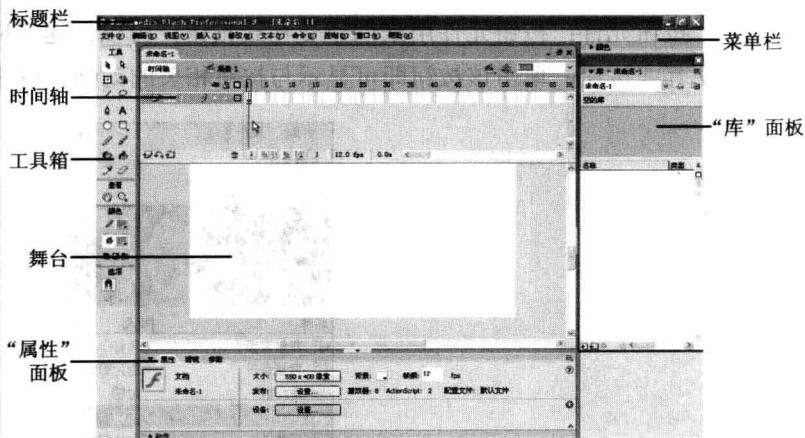


图 0-6 Flash 8 操作界面

### 0.2.1 工具箱

Flash 8 中的工具箱包含了制作动画和图形处理时所需的常用工具，用户可以利用这些工具来完成图形对象的绘制、处理等操作，工具箱由工具、查看、颜色和选项 4 个部分组成，各自包含了不同功能的编辑工具，如图 0-7 所示。

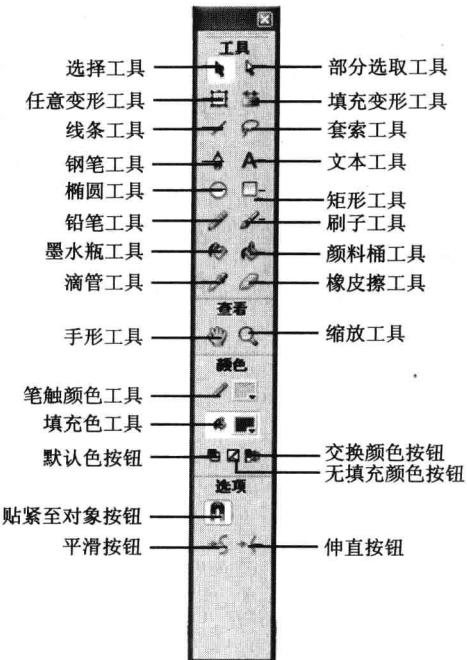


图 0-7 工具箱

下面对工具箱中常用工具的使用作详细介绍。

### 1. 线条工具

线条工具是用于在舞台上绘制直线的工具。在绘制直线之前，首先要设置“属性”面板中设置线条的属性。在工具箱中单击“线条工具”按钮 ，就可以在“属性”面板中设置线条属性，如图 0-8 所示。

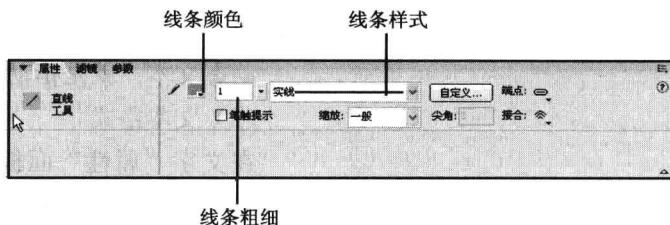


图 0-8 线条“属性”面板

设置完成后，在舞台上拖动鼠标可以绘制出各种角度的直线，如图 0-9 所示。



图 0-9 绘制的直线