

# Flash Professional 8

## 动画设计自学通典



王涛 孙授卿 刘淑青 编著



配书光盘包含素材文件、  
实例图片和案例动画文件



清华大学出版社

# **Flash Professional 8**

# **动画设计自学通典**

**王涛 孙授卿 刘淑青 编著**

**清华大学出版社**

**北京**

## 内 容 简 介

使用 Flash Professional 8 可以设计和创作出具有视频、图形和动画等交互内容，从而使网站和演示内容真正独特，并具有吸引力。本书是指导初学者学习使用 Flash 8 制作动画的入门书籍。书中以简明生动的语言、通俗流畅的描述、案例式的范例教学方式，由浅入深地讲解了 Flash 8 动画制作的基本功能和使用方法。

全书共分为 9 章，分别介绍了 Flash 8 的特点，Flash 8 的界面组成与基本使用方法，在 Flash 中进行绘画与编辑的方法，导入外部图形、图像和视频的方法，文本输入与编辑，元件与实例的创建和应用，在 Flash 8 中创建基本的动画，Action Script 简单入门，电子贺卡的创作，动画中声音的控制，MTV 的制作等内容。每一章都附有精选的习题，方便读者进行巩固练习。

本书可作为高等院校动画设计等相关专业的教材，也可作为培训教材使用；对初级水平的使用者有极大的帮助作用，对中高级水平使用者也有很强的参考价值。

为了方便读者学习，本书的实例素材都收录在本书的配套光盘中。

**本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。**

**版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933**

**图书在版编目(CIP)数据**

Flash Professional 8 动画设计自学通典/王涛，孙授卿，刘淑青编著。—北京：清华大学出版社，2006.12  
ISBN 7-302-14072-3

I.F… II.①王…②孙…③刘… III.动画—设计—图形软件，Flash 8 IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 126629 号

**责任编辑：**于天文

**封面设计：**言实文化

**版式设计：**康 博

**责任校对：**胡雁翎

**责任印制：**何 芹

**出版发行：**清华大学出版社 地 址：北京清华大学学研大厦

http://www.tup.com.cn 邮 编：100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

**社 总 机：**010-62770175 **邮购热线：**010-62786544

**投稿咨询：**010-62772015 **客户服务：**010-62776969

**印 刷 者：**北京市通州大中印刷厂

**装 订 者：**三河市金元印装有限公司

**经 销：**全国新华书店

**开 本：**185×260 **印 张：**17.5 **字 数：**426 千字

含光盘 1 张

**版 次：**2006 年 12 月第 1 版 **印 次：**2006 年 12 月第 1 次印刷

**书 号：**ISBN 7-302-14072-3/TP·8452

**印 数：**1~4000

**定 价：**29.80 元

---

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话：(010)62770177 转 3103 产品编号：023267-01

# 前　　言

如何使用 Flash 8 制作出赏心悦目的动画和效果，是每一位想步入 Flash 8 的初学者所孜孜以求的目标。可是，一个好的作品，是要以扎实的基本功和丰富的周边知识为基础的，相信读者在认真学习完本书后，能够熟练掌握 Flash 这个工具并且能够自己独立制作出作品。让读者真正地学到东西、少走弯路才是我写这本书的目的。

本书共包括 9 章内容，深入浅出、图文并茂，将技巧与设计理念融为一体。具体内容如下：

第 1 章通过讲解 Flash 8 的基本功能和新增特性，使你对 Flash 8 有一个大体的认识。然后通过一个简单的例子，让你初步领略到 Flash 8 的无穷魅力。

第 2 章将了解 Flash 8 的各种窗口功能以及创作环境的设置。这些都是基础知识，掌握并灵活地运用好这些知识对于以后的动画制作是有决定性作用的。好的设置可以提高效率，更为方便地进行操作。

第 3 章将结合具体实例来熟悉绘图工具和查看工具的具体使用。

第 4 章由浅入深地介绍使用 Flash 8 创作动画的一些预备知识，并结合适当的例子来帮助大家加深理解。

第 5 章主要介绍了 Flash 动画的几种基本制作方法，包括变形动画、平移动画、缩放和旋转动画、颜色渐变动画、形状渐变动画、遮罩动画、沿路径移动动画、逐帧动画以及 Flash 系统自带的动画效果。通过本章的学习，可以了解 Flash 动画的基本概念，学会在 Flash 中创建动画的基本类型和技巧。

第 6 章详细介绍了 Flash 8 中 Action Script 的语法概念，包括数据类型、变量、运算符、条件判断语句和循环控制语句以及在 Action Script 中的一些常用基本语句的使用，并为这些语句提供了简单的实例来说明它们的用法。通过本章的学习，可以掌握在 Flash 8 中进行程序开发工作所必须具备的重要知识。

第 7 章介绍了制作电子贺卡的创作构思和设计过程，以及一些关键技法，并通过电子贺卡范例的制作来回顾第 6 章所学到的一些 Action Script 语句。通过本章的学习，可以学会在 Flash 8 中如何制作贺卡。

第 8 章介绍了音频的基本知识以及添加、编辑声音和优化声音的方法。通过本章的学习，可以掌握声音的导入，为动画或按钮添加声音的方法，优化声音的方法，并能够熟练地使用声音属性面板调整声音属性和编辑声音。

第 9 章介绍了制作 MTV 的创作构思和设计过程，以及一些关键技法，并通过 MTV 范例的制作来回顾了前面章节学到的知识。通过本章的学习，可以学会在 Flash 8 中如何制作 MTV。

# FLASH Professional 8

» 动画设计自学通典

## 本书约定：

- 单击：指快速敲击鼠标左键一下。
- 单击右键：指快速点击鼠标右键一下。
- 双击：指快速连续两次单击左键。
- 拖曳：按住鼠标左键不放，同时拖动鼠标到预定的位置，松开鼠标左键。
- +：指同时按住加号左、右的两个键，如 **Alt+F4** 表示同时按下键盘中的 **Alt** 和 **F4** 两个键。
- 【】：其中内容表示菜单命令或对话框中的选项等，如菜单栏中的【文件】、【退出】等。
- /：在以后的练习中我们以斜杠来表示执行菜单命令的层次如：【文件】/【打开】表示先单击【文件】，然后在弹出的下拉命令菜单中单击【打开】命令。

## 读者对象：

本书具有很强的可读性，适合于各个层次的读者学习，凡是想在 Flash 8 制作方面有进一步造诣的朋友，都可参考本书。书中制作的所有实例都有详细明确的操作步骤，读者只要跟着书中的提示一步步操作，就可以掌握书中所讲的内容，希望本书对你的工作及学习能够有所帮助和提高。付贝、齐宝宁老师为本书的出版做了大量工作，在此表示衷心感谢！

作者

2006 年 9 月

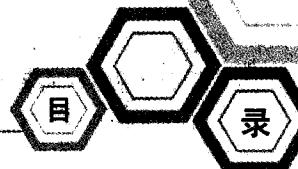
# 目 录

<b>第 1 章 走进 Flash 8 .....</b>	<b>1</b>
1.1 Flash 8 简介 .....	2
1.1.1 关于 Flash 8 .....	2
1.1.2 Flash 8 的新特性 .....	2
1.2 创建一个最简单的动画 .....	6
1.2.1 创建新动画文件 .....	6
1.2.2 设置动画属性 .....	6
1.2.3 动画创作构思与制作 .....	8
1.3 本章小结 .....	12
1.4 锁定掌握(习题) .....	12
<b>第 2 章 Flash 8 的创作环境 .....</b>	<b>13</b>
2.1 Flash 8 的功能窗口 .....	14
2.1.1 标题栏 .....	15
2.1.2 菜单栏 .....	15
2.1.3 工具栏 .....	21
2.1.4 绘图工具栏 .....	21
2.1.5 舞台窗口 .....	22
2.2 Flash 8 的舞台环境设置 .....	23
2.2.1 系统参数设置 .....	23
2.2.2 快捷键设置 .....	25
2.3 本章小结 .....	25
2.4 锁定掌握(习题) .....	26
<b>第 3 章 Flash 8 绘图工具的使用 .....</b>	<b>29</b>
3.1 绘图工具 .....	28
3.1.1 绘图类各工具定义及使用技巧 .....	28
3.1.2 平面构成与绘图工具的结合 .....	50
3.2 填充工具 .....	50
3.2.1 填充类工具定义及使用技巧 .....	50
3.2.2 色彩构成与填充工具的结合 .....	59
3.3 编辑工具 .....	59
3.3.1 编辑类各工具定义及使用技巧 .....	60
3.3.2 编辑工具在创作时的操作要点 .....	68

# FLASH Professional 8

## 》》动画设计自学通典

3.4 查看工具 .....	68
3.4.1 查看类工具定义及使用技巧 .....	68
3.4.2 查看工具在创作时的操作要点 .....	69
3.5 综合实例——绘制卡通人物 .....	69
3.6 本章小结 .....	74
3.7 锁定掌握(习题) .....	74
<b>第4章 Flash 8 创作动画的预备知识 .....</b>	<b>75</b>
4.1 Flash 8 的场景 .....	76
4.1.1 设置场景的属性 .....	76
4.1.2 动画场景的管理 .....	77
4.2 Flash 8 的帧 .....	79
4.2.1 帧的类型 .....	85
4.2.2 帧的状态和在屏幕中的表现方法 .....	88
4.2.3 帧的创建方式 .....	89
4.2.4 帧的编辑和修改 .....	90
4.2.5 创建帧的标签 .....	92
4.2.6 扩展帧的内容 .....	93
4.3 Flash 8 的层 .....	98
4.3.1 层的类型 .....	99
4.3.2 创建一个新层 .....	100
4.3.3 层的相关操作 .....	104
4.3.4 层的编辑与修改 .....	109
4.3.5 设置层的属性 .....	110
4.3.6 层的操作示例 .....	111
4.4 Flash 8 的对象 .....	114
4.4.1 对象的定义 .....	114
4.4.2 对象的编辑与修改 .....	115
4.4.3 群与对象的关系 .....	117
4.4.4 导入图形图像 .....	118
4.5 Flash 8 的元件 .....	123
4.5.1 元件的分类 .....	124
4.5.2 元件的创建 .....	125
4.5.3 在库中对元件的操作 .....	128
4.5.4 编辑和修改元件 .....	129
4.5.5 设置元件属性 .....	130
4.6 本章小结 .....	133
4.7 锁定掌握(习题) .....	133



<b>第 5 章 动学原理与动画创作的结合</b>	135
5.1 动学原理与 Flash 的结合	136
5.2 基本动画构思与创作	136
5.2.1 变形动画的创作	137
5.2.2 平移动画的创作	141
5.2.3 缩放和旋转动画的创作	143
5.2.4 颜色渐变动画的创作	146
5.3 调用 Flash 系统自带动画效果	150
5.3.1 变形与转换效果的施加	150
5.3.2 复制与分散效果的施加	152
5.3.3 模糊效果的施加	155
5.3.4 其他插件的安装	156
5.4 深入动画的创作	156
5.4.1 引导层的使用技巧	156
5.4.2 遮罩层的使用技巧	165
5.5 逐帧动画及其辅助工具	171
5.5.1 逐帧动画概念	171
5.5.2 利用洋葱皮制作逐帧动画	174
5.6 本章小结	178
5.7 锁定掌握(习题)	178
<b>第 6 章 Action Script 简单入门</b>	179
6.1 Action Script 的介绍	180
6.1.1 Action Script 的放置	184
6.1.2 良好的编程习惯	190
6.1.3 了解 flash 内部层次结构	194
6.2 基本语句	205
6.2.1 时间轴控制的基本语句	205
6.2.2 浏览器控制的基本语句	206
6.2.3 影片剪辑控制的基本语句	208
6.3 随心飘动的风筝创作	210
6.4 本章小结	215
6.5 锁定掌握(习题)	215
<b>第 7 章 电子贺卡的创作</b>	217
7.1 电子贺卡的创作构思	218
7.2 电子贺卡制作的关键技法	219
7.3 电子贺卡的制作流程	219
7.4 电子贺卡范例演示	219

# FLASH Professional 8

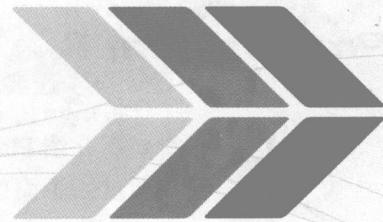
»» 动画设计自学通典

7.5 本章小结.....	230
7.6 锁定掌握(习题).....	231
<b>第8章 动画中声音的控制.....</b>	<b>233</b>
8.1 音频的基本知识.....	234
8.2 导入声音.....	234
8.3 给动画添加声音效果.....	236
8.4 给按钮添加声音效果.....	238
8.5 编辑声音的效果.....	240
8.6 唱歌音乐盒子的创作.....	244
8.7 本章小结.....	253
8.8 锁定掌握(习题).....	253
<b>第9章 MTV的制作.....</b>	<b>255</b>
9.1 MTV的创作构思.....	256
9.2 MTV制作的关键技法.....	257
9.3 MTV的制作流程.....	257
9.4 MTV范例演示.....	257
9.5 本章小结.....	269
9.6 锁定掌握(习题).....	269

# FLASH

# Professional 8

## 动画设计自学通典



## 第1章 走进 Flash 8



### Flash 8 简介



### 创建一个最简单的动画



### 本章小结



### 锁定掌握(习题)

学习目的：了解 Flash 8 用途

学习内容：Flash 8 的新特性

教学重点：正确理解 Flash 8 的功能

Flash 自问世以来，在原  
始创作群体——一闪客。  
如何用 Flash 制作出真心诚意  
的，一个好作品。学者所教以承。  
相信读者在认真学习完本书后，能够自己独立制作出 Flash 的初  
步作品。可是，一定的东西少走弯路才是我写这本书的目的。  
相隔跨着在认真学着，并且能够自己独立制作出 Flash 这个工具为基础的，  
学到了基础的美术素养，才能使自己能够真正地做出作品。只有让读者真正的

“在形成了一个特别  
效果，是每一位想步入 Flash 的初  
步创作群体——一闪客。  
如何用 Flash 制作出真心诚意  
的作品。学者所教以承。  
相信读者在认真学着，并且能够自己独立制作出 Flash 的初  
步作品。可是，一定的东西少走弯路才是我写这本书的目的。

REACHING FOR STAR

本 章将向您介绍 Flash 8 的基本功能和新增特性，使您对 Flash 8 有一个大体的认识。然后通过一个简单的例子，让您初步领略到 Flash 8 的无穷魅力。

## 1.1 Flash 8 简介

### 1.1.1 关于 Flash 8

Flash 是 Macromedia 公司推出的矢量动画制作软件，Flash 8 是继 Flash MX 2004 之后的最新版本，分为 Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 两种。

- Flash Basic 8 是 Web 设计人员、交互式媒体专业人员和开发多媒体内容的主题专家的理想工具。它注重创建、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)。
- Flash Professional 8 是 Macromedia 专为高级 Web 设计人员和应用程序构建人员而设计的。Flash Professional 8 除了具备 Flash Basic 8 的所有功能之外，还新增了几种功能强大的工具。它提供了新的表现手法工具，可优化您设计的 Flash 文件的外观和质感。外部脚本撰写和处理数据库中动态数据的能力及其他功能使得 Flash Professional 8 特别适合用于那些使用 Flash Player 及各种 HTML 内容一起部署的大型复杂项目。

使用 Flash，用户不但可以在动画中加入声音、视频和位图图像，还可以制作交互式的影片或者具有完备功能的网站。Flash 不但广泛应用于制作网页上的互动导航、动画广告，以及带有同步声音的卡通片，还可以制作小电影、小游戏。最新版的 Flash 8 不但继承了以往版本 Flash 的各项优秀功能，更新增了许多前所未有的强大功能，使用户使用起来更加得心应手，从而使设计制作的过程更多地成为了一种享受。

### 1.1.2 Flash 8 的新特性

#### 1. Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 中针对初学者的新增功能

##### (1) 界面的改变

总体来说，Flash 8 的界面没有太大的改变，只是在以前的【属性】面板右侧增加了两个新的选项，即【滤镜】和【参数】，另外在【属性】面板中还增加了一个【设备】设置选项，如图 1-1 所示。

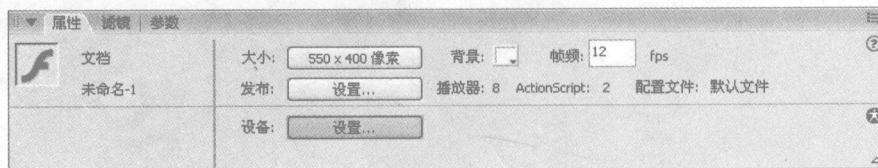


图 1-1 【属性】面板

- 参数：其实在 Flash MX 2004 的版本中也存在这个【参数】面板，只是在场景中加入“组件”以后，此选项才会出现。
- 滤镜：新增的【滤镜】面板，可以说是 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。但滤镜只能应用于文本、影片剪辑和按钮。
- 设备：需要注意的是，【设备】设置功能在 Flash Player 环境中不能使用，需要 Flash Lite 1.0 或 Flash Lite 1.1 的支持才可以。

#### (2) 渐变增强

新的控件使您能够对舞台上的对象应用复杂的渐变。您最多可以向渐变添加 16 种颜色，精确控制渐变焦点的位置，并对渐变应用其他参数。Macromedia 还简化了应用渐变的工作流程。

#### (3) 对象绘制模型

以前，在 Flash 中，位于舞台上同一图层中的所有形状可能会影响其他重叠形状的轮廓。现在，可以在舞台上直接创建形状，而不会与舞台上的其他形状互相干扰。使用新增的“对象绘制”模型创建形状时，该形状不会使位于新形状下方的其他形状发生更改。

#### (4) FlashType 字体渲染引擎

在以前版本的 Flash 中，当显示比较小的字体时，文字会变得模糊不清。Flash 8 新增了字体的渲染引擎功能，我们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。Flash 8 包含字体渲染的预置功能，为动画文本提供了等同于静态文本的高质量优化效果，新的渲染引擎解决了小字体显示不清的问题，这不能不说这是 Flash 8 的一个重大改进。

#### (5) 脚本助手模式

使用【动作】面板中新增的助手模式，能在不太了解 ActionScript 的情况下创建脚本。

#### (6) 扩展的舞台工作区

使用舞台周围的区域可以存储图形和其他对象，而在播放 SWF 文件时不在舞台上显示它们。现在，Macromedia 扩展了这块称为“工作区”的区域，使您能够在那里存储更多项目。例如，使用工作区存储打算以后在舞台上做成功的图形，或者存储在回放期间没有图形表示形式的对象，如数据组件。

#### (7) Macintosh 文档选项卡

在同一个 Flash 应用程序窗口中可打开多个 Flash 文件，并使用位于窗口顶部的文档选项卡在它们中间进行选择。

#### (8) 改进的【首选参数】对话框

Macromedia 精简了【首选参数】对话框的设计，对其进行重新布置，使其更简明好用。

#### (9) 单一库面板

使用一个【库】面板可同时查看多个 Flash 文件的库项目。

#### (10) 改进的发布界面

简化后的【发布设置】对话框，使得对 SWF 文件发布的控制更加轻松。

### (1) 对象层级撤销模式

现在，您可以逐个跟踪在 Flash 中对各个对象所做的更改。使用此模式时，舞台上和库中的每个对象都具有自己的撤销列表。这样就能够撤销对某个对象所做的更改，而不必撤销对任何其他对象的更改。

## 2. 仅在 Flash Professional 8 中针对初学者的新功能

### (1) 图形效果滤镜

可以对舞台上的对象应用图形滤镜。之所以将它们称为滤镜，是因为它们通过一种以特定方式过滤数据的算法传递对象的图形数据。使用这些滤镜，可以使对象发光、添加投影以及应用许多其他效果和效果组合。单击【滤镜】面板中的“+”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，如图 1-2 所示。滤镜只适用于文本、影片剪辑和按钮。在网页中运行时，这些滤镜效果将通过播放器渲染并显现出来。

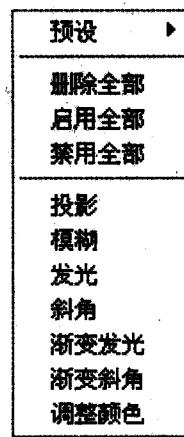


图 1-2 滤镜列表

除了【滤镜】面板，还可以通过 ActionScript 对滤镜进行操作。

### (2) 混合模式

可以获得多种复合效果，方法是使用混合模式更改舞台上一个对象的图像与位于它下方的各个对象的图像的组合方式。

### (3) 自定义缓动控制

补间是指在一段时间内将某项更改应用于图形对象的操作。例如，可以补间一幅汽车图片从舞台一端到另一端的位置，使这辆汽车看上去是从一端移动到另一端。缓动补间是控制将更改应用于对象的速率。使用 Flash 中新增的缓动控制，可以精确控制在时间轴中应用的补间如何影响被补间的对象在舞台上的外观。使用这种新的控制，可以让对象在一个补间内在舞台上前后移动，或者创建其他的复杂补间效果。

#### (4) 位图平滑

现在，可以对导入的位图应用消除锯齿功能，平滑图像的边缘，也可以选择压缩选项以减小位图文件的大小，以及格式化文件以便在 Web 上显示。于是，当位图图像显著放大或缩小时，它在舞台上的外观有了很大改善。现在这些位图在 Flash 创作工具中和 Flash Player 中的外观是一致的。

#### (5) 改进的文本消除锯齿功能

Flash 提供了增强的字体光栅化处理功能，可以设置字体的消除锯齿属性，使正常大小和较小的文本在屏幕上更清晰易读。但是，只有发布 Flash Player 8 的 SWF 文件时，才能使用增强后的消除锯齿功能。如果发布的是 Flash Player 7 或更低版本的文件，只能使用动画消除锯齿功能。

#### (6) 新的视频编码器

Flash Professional 8 附带了一个新的视频编码器应用程序。它是一个独立的应用程序，可以方便地将视频文件转换为 Flash 视频 (FLV) 格式。该应用程序还可以用来执行视频文件的批处理。

Flash 提供了多种预配置的编码配置文件，可以使用这些配置文件来编码视频。在【编码】面板中，可以选择编码配置文件来确定要应用于视频剪辑的压缩级别。

编码配置文件基于发布内容所用的 Flash Player 的版本以及编码视频内容所用的数据速率。如果选择使用 Flash Player 8 的编码配置文件，则将使用 On2 VP6 视频编解码器编码视频。如果选择使用 Flash Player 7 的编码配置文件，则将使用 Sorenson Spark 视频编解码器编码视频。

#### (7) 视频 Alpha 通道支持

现在可以为视频对象使用 Alpha 通道，从而创建透明效果。

#### (8) 位图缓存

##### 提示：

计算机内数字化图形有两种表示方法：矢量图和位图。

**矢量图：**矢量图也叫向量图，是通过多个对象的组合生成的。矢量图对每一个对象的记录方式，都是以数学函数来实现的。也就是说，矢量图记录的不是画面上每一点的信息，而是对象形状及颜色的算法。当打开矢量图的时候，软件对图像对应的函数进行运算，将运算结果(图像的形状和颜色)显示出来。无论显示画面是大还是小，画面上的对象对应的算法是不变的，所以，即使对画面进行倍数相当大的缩放，其显示效果是不变的。简单来讲，就是矢量图可以无限放大而不会出现“马赛克”的现象。同样，对矢量图形进行移动、重新定义尺寸、重新定义形状，或者改变矢量图形的色彩，都不会改变矢量图形的显示品质。矢量图形是“分辨率独立”的，这就是说，当显示或输出图像时，图像的品质不受设备的分辨率的影响。

**位图：**位图也叫点阵图，构成位图的最小单位是像素，位图就是由像素阵列的排列来实现其显示效果的。每个像素都有自己的颜色信息，在对位图图像进行编辑操作的时候，可操作的对象是每个像素，因此当对图像放大到一定程度的时候，就会出现“马赛克”现象。

由于 Flash 大量地使用矢量图，而打开矢量图的时候需要进行运算，这使它在运行时很耗费资源。现在 Flash 8 新增了一种称为“位图缓存”的功能，使矢量图可以按位图来显示，这样一来，使用 Flash Player 播放影片时就会获得缓冲，在动画运行的过程中节省了处理器计算矢量图形的时间，从而提高影片的播放速度。

使用属性检查器或者 ActionScript 都可以将影片剪辑符号指定为位图。值得一提的是，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，随时方便我们将它重新转换为矢量对象，在这一点上 Flash 8 是非常灵活的。

## 1.2 创建一个最简单的动画

下面就来制作本书的第一个 Flash 作品。虽然简单，但其中包含了制作复杂动画的最基本技术。

### 1.2.1 创建新动画文件

首先来创建一个新动画文件，这是关键的一步。第一次运行 Flash 8 会出现如图 1-3 所示的选择界面，只要在【创建新项目】中选择【Flash 文档】就可以了。

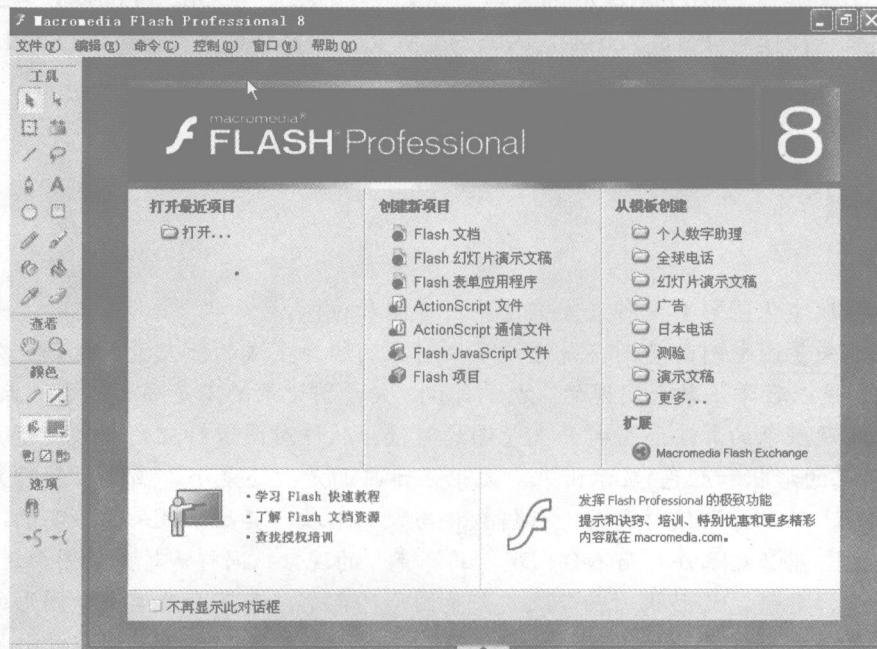


图 1-3 Flash 8 界面

### 1.2.2 设置动画属性

新文件创建完毕，下面要对影片的基本属性进行设置，设置的内容包括影片每秒的播

放速度，影片窗口的大小，以及背景颜色等。

在场景中右击，就可以弹出一个快捷菜单，选择【文档属性】命令，如图 1-4 所示。或者在菜单栏上选择【修改】菜单项，在弹出的下拉菜单中选择【文档】命令，如图 1-5 所示。

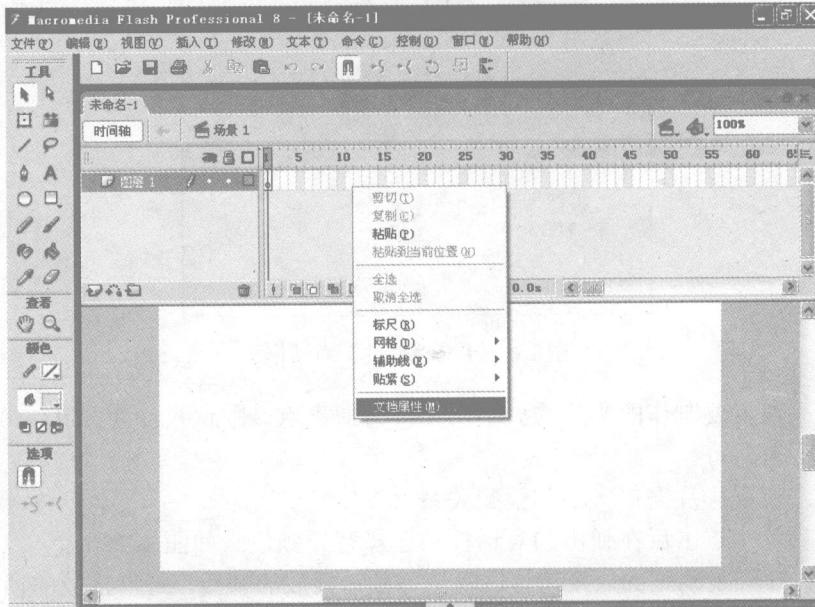


图 1-4 选择右键快捷菜单中的【文档属性】命令

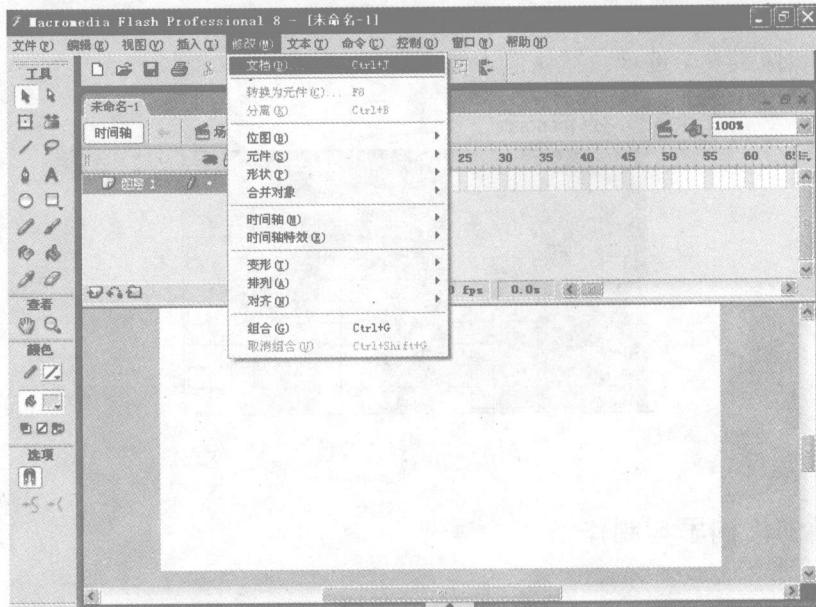


图 1-5 选择【修改】菜单的【文档】选项

打开文档属性后，就可以看见编辑文档属性的对话框，如图 1-6 所示。

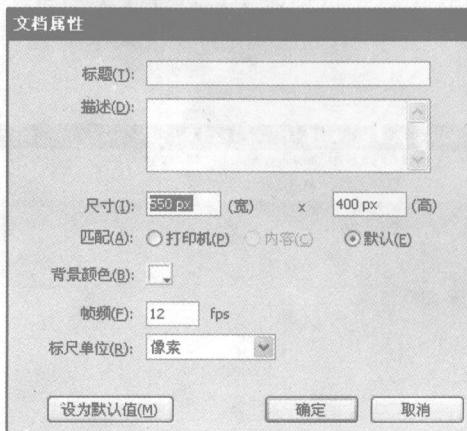


图 1-6 【文档属性】对话框

- 尺寸：设置要制作的影片的大小，单位为像素点。默认尺寸为 550×400。本例使用默认值即可。
- 匹配：设置影片窗口大小的匹配关系。
- 背景颜色：点击后在弹出的对话框中选择背景颜色。如图 1-7 所示。
- 帧频：帧频是动画的一个特性，就是每秒钟播放的帧数。每秒播放的帧越多，画面就越流畅，这也就是电视和电影要比动画流畅的原因。这个属性默认值为 12 帧/秒。本例使用默认即可。
- 标尺单位：这个选项是选择不同的单位换算。有英寸、英寸(十进制)、点、厘米、毫米和像素 6 个选项。默认值为像素。

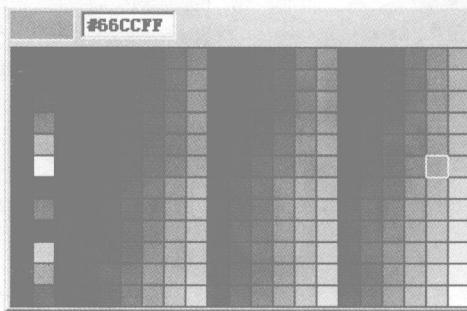


图 1-7 选择背景色

### 1.2.3 动画创作构思与制作

Flash 动画的原理就是对关键帧之间进行计算，产生中间帧，从而形成动画。所以对于关键帧的选择和把握是制作动画的关键。

点击绘图工具栏中的“文本”工具(如图 1-8 所示红色圆圈内的按钮)，这时可以在舞台区输入文字，如图 1-8 所示输入“Flash 8”，并且选中所输入的文字，然后在舞台下方的【属