



FECIT Education

www.fecit.net



21世纪计算机  
职业应用规划教程

适合于 Flash 动画师

杜方锦  
飞思教育产品研发中心

编著  
监制

# Flash 8 中文版 职业应用 视频教程

VIDEO TEACHING



专业网站定期  
提供综合测试  
试题和教案更  
新下载，解决  
教学难点问题

职业应用核心教学内容  
职业化案例分析与指导  
完备的教学体系和教案

同步视频辅助教学光盘  
职业目标指导技能培养  
单元练习结合综合测试



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>



21世纪计算机  
职业应用规划教程

杜方锦  
飞思教育产品研发中心

编著  
监制

# Flash 8 中文版 职业应用 视频教程



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING



# 内容简介

本书是一本关于如何使用 Flash 进行网页动画设计的优秀教材。书中以软件功能为线索，运用实际案例，循序渐进地对 Flash 的使用方法和技巧进行讲解。全书共分 14 章，内容包括：Flash 基础知识、时间轴和场景、绘图工具及技法、对象操作和位图应用、基础动画的制作技巧、元件和动画发布等。配套光盘包含了书中使用的素材和源文件，以及丰富的交互式习题、教案。长达几小时的全真多媒体操作演示、全程标准语音讲解，使读者全程交互、边学边练，在短时间内就能掌握 Flash 网页动画制作技术。本书适合 Flash 初学者学习，也非常适合作为相关培训学校的培训教材。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

## 图书在版编目（CIP）数据

Flash 8 中文版职业应用视频教程 / 杜方锦编著. —北京：电子工业出版社，2007.4

（21 世纪计算机职业应用规划教程）

ISBN 978-7-121-03915-7

I. F… II. 杜… III. 动画—设计—图形软件，Flash 8—教材 IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2007）第 024828 号

责任编辑：李泽才

印 刷：北京市天竺颖华印刷厂

装 订：三河市金马印装有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编：100036

开 本：787×1092 1/16 印张：19.75 字数：537.2 千字

印 次：2007 年 4 月第 1 次印刷

印 数：7 000 册 定价：32.00 元（含光盘 1 张）

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系电话：(010) 68279077；邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线：(010) 88258888。



## 光盘使用说明

### 1. 主界面操作说明

光盘运行主界面如下图所示。

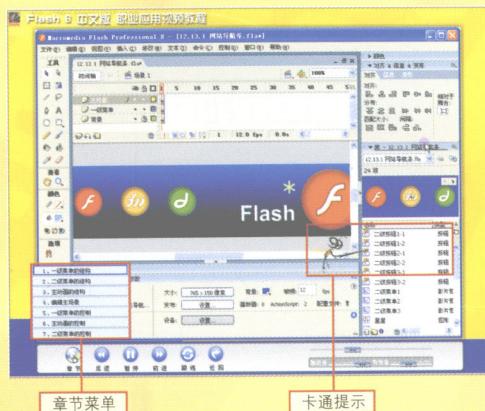


### 2. 播放界面操作说明

#### (1) 章节菜单与播放流程说明

下图为在播放界面中单击“章节”按钮后，弹出菜单的情形。

“章节”菜单中带蓝色框的为当前正在播放的小节，移动鼠标到弹出的“章节”菜单上，单击某个小节标题，就会开始播放该小节对应教学内容的讲解演示。“卡通提示”是专门在讲解演示过程中用来指示操作点的。



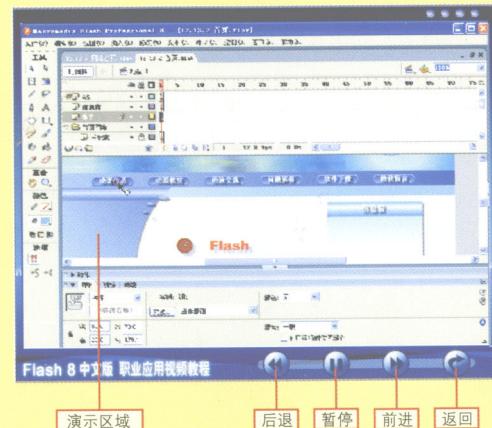
#### (2) 播放界面控制条说明

如下图所示是播放界面的控制条区域，该区域提供了各种交互功能。



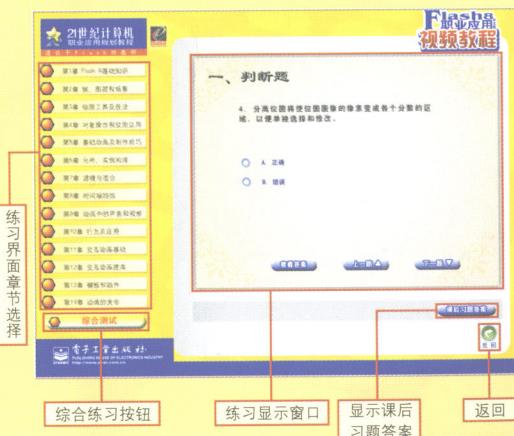
### 3. 跟练界面操作说明

下图为在播放界面中单击“跟练”按钮后，弹出的跟练窗口。



### 4. 练习界面操作说明

单击主界面上的主菜单后，再单击出现的子菜单项，就会进入本教学软件的练习界面，如下图所示。



### 5. 软件运行说明

将本光盘放入光驱后，会自动运行本教学软件，稍等片刻会出现本教学软件的主界面。如果软件没有自动运行，请打开“我的电脑”→“光盘”，用鼠标双击其中的“play.exe”执行文件即可。运行环境要求：

CPU	Pentium II 300MHz 及以上
内 存	64MB 及以上
光 驱	8 倍速及以上
声 卡	16 位及以上声卡 (完全兼容 Sound Blaster 16)

操作系統	中文版 Windows 98、Windows Me、Windows 2000、Windows XP，以及 Windows Server 2003
顏 色	16 位颜色及以上
屏 幕 分 辨 率	1024 × 768 像素及以上



——为您奉献“实用”、“高效”、“周到”的培训教程

## 丛书策划初衷

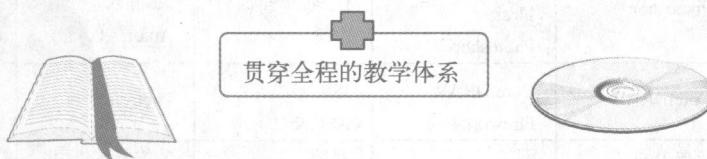
**背景与思考：**随着我国计算机职业技能培训的不断发展，经过全社会各类职业培训院校多年来的实践，以及各出版社在选题策划上的摸索，这个领域已日趋成熟。在不断调整和优化教学体系、教学模式和教学用书方面，在成功和失败的过程中，大家都积累了很多经验和教训。

现在，我们需要做的就是把来自各类职业培训院校、培训教师和出版界的经验、教训，总结起来，经过思索、提炼、创新、整合，打造一套真正适合计算机培训的教程体系和内容。这是一个扬弃的过程，很艰难，但是是一份很有价值的工作。这里将凝结长期从事计算机培训教学一线教师的心血，以及无数出版界同仁的积累。

这就是我们策划本套《21世纪计算机职业应用规划教程》系列丛书的初衷。这也是继我们推出“培训专家”系列之后又一套面向IT职业技能培训和应用开发的专业教材。我们的目的很简单，就是为培训机构、培训教师、学员，或者个人自学者提供一套“实用”、“高效”、“周到”的图书产品。你会发现，这“六字方针”将会贯彻在我们的图书写作和配套的多媒体教学光盘中。

## 打造书盘互动的教学产品和服务

这里，我们想用图示的方法给大家介绍本套图书的特点，也是对当前最科学的培训教学模式的展示。



包含导读、理论基础、技能教学、案例实践、单元练习、综合测试的整套教学体系

图书内容上不求大而全，而是适合、实用

如何使用图书（建议：整个教学环节应先使用图书进行技能讲授与学习，然后再使用光盘）：

课前预习：导读、知识点预习

课程讲授：基础理论结合软件操作方法讲述，配以小实例

**教师教案** → 进入光盘

案例讲解：用书中具有职业特征的案例强化教学内容，最好是先讲解案例的需求、实现思路，再分解其中的关键步骤，进而根据所给素材和效果图，来自我练习，如果有困难，再根据书中详细步骤完成全部案例实战

**案例演示** → 进入光盘

测试练习：快速测试本课教学成果

**单元测试** + **综合测试** → 进入光盘

如何使用光盘：

**教师教案** 教师可以直接使用本光盘附带的电子教案，也可进行修改、补充。本光盘附带的电子教案是本课程的教学要点和关键知识点，并进行了合理的教学规划

**案例演示** 提供专业级多媒体互动视频，涵盖了书中案例的全部职业案例。全程语音讲解、全真操作演示、全程交互。讲解生动直观，如同亲眼目睹教师的教学过程，是教学中的最佳辅助工具，可以边听讲解，边自行操作，真正做到边学边练

**单元测试** + **综合测试** 测试系统带有较大题量的各类测试题，包括客观题、主观题和操作题，提供全面的教学测试

培训是一定周期的教学过程，那么我们将在这个教学过程中，每半年为培训机构和培训教师提供一套完整的综合测试试卷，届时将会在飞思网站上提供下载。

## 为您规划 IT 培训体系

掌握计算机的各类技能，一方面是为了提高自身职业技能，另一方面也是为了寻求更好的就业机会。这里精心编制了如下“职业导航”，给出读者心中目标职位所需掌握的知识结构及进修方向，希望可以帮助读者明确目标，成功就业，避免走弯路。

### 电脑基础与办公类：

目 标 职 位		文秘、行政、财务、销售、策划、市场人员	录入排版人员	文字编辑校对	网 络 编 辑	网络管理维护人员	IT 支持
知 识 结 构	公共基础	A B C	A	A B C	A B	A B C	A B C
	职业必修	D	B D	D	C D	F	E
	加分选修	E G	C G	E G	E F G	D E G	D F G

说明：A：电脑入门 B：五笔打字 C：电脑上网 D：办公软件应用 E：电脑组装 F：局域网组建 G：电脑综合

### 图形图像与工业设计类：

目 标 职 位		平面美术师	网页设计师	网站工程师	建筑装饰设计师	多媒体制作师	工业设计师
知 识 结 构	必修技能	Photoshop	Dreamweaver Flash Photoshop	Dreamweaver ASP	3ds max AutoCAD	Authorware Flash	AutoCAD UG Pro/E
	加分选修	CorelDRAW	CorelDRAW Fireworks	JSP ASP.NET	Photoshop	Photoshop	3ds max
就 业 方 向		广告公司 出版社 平面媒体 装帧设计公司 网站 软件公司	网站 软件公司 机关、企业信息 部门	网站 软件公司 机关、企业信息 部门	装饰装潢公司 建筑设计公司 广告公司	学校 出版社 媒体广告公司	机械制造企 业、工业产品 造型、建筑设 计单位

飞思教育产品研发中心

### 联系方式

咨询电话：(010) 68134545 88254160

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT



## 本书的内容：

Flash 是美国 Adobe 公司推出的一款非常优秀的动画制作软件。该软件可以制作一种后缀名为“SWF”的动画文件。这种动画已经传遍了整个网络世界，并正在迅速地向网络以外的领域传播。

本书是一本关于如何使用 Flash 进行网页动画设计的优秀教材。书中以该软件功能为线索，运用实际案例，循序渐进地讲解 Flash 的使用方法和技巧，使读者做到学用结合，很快掌握该软件。

全书共分 14 章，内容包括：Flash 基础知识、时间轴和场景、绘图工具及技法、对象操作和位图应用、基础动画制作技巧、元件和库、滤镜和混合、时间轴特效、音频和视频、行为的应用、各类交互动画的应用、模板和组件、动画发布等。全书精选了各种案例，并以“知识点+案例”的设计思路，把实际操作步骤真实、全程地回放在读者面前。书中设置“提示”、“技巧”、“注意”等精彩点评，让读者学得轻松、快速、省时、省力，加上“职业上机实战”的综合实例分析和讲解，可大幅度地提高读者综合应用的能力。

## 配套光盘：

配套光盘是真正的专业级多媒体光盘，包含书中使用的素材和源文件，以及丰富的交互式习题、教案。长达几个小时的全真多媒体操作演示、全程标准语音讲解，使读者能全程交互、边学边练，在短时间内掌握 Flash 网页动画制作技术。

## 你适合看本书吗？

读者学习完本书后，能打开设计水平停滞不前的局面，真正领悟到图像设计需要掌握的各种技能和设计过程中的各种思考方法。

本书由杜方锦编著，并编写了第 1、2、3、4、5、6、7 章，彭宗勤编写了第 8、9、10、11 章，宋锦萍编写了第 12、13、14 章。

本图书适合 Flash 初学者学习，也非常适合作为相关培训学校的教材，更适合想快速提高 Flash 综合应用水平的中高级用户。

编著者

## 关于飞思

我们经常感谢生活的慷慨，让我们这些原本并不同源的人得以同本，为了同一个梦想走到一起。

因为身处科技教育前沿，我们深感任重道远；因为伴随知识更新节奏的加快，我们一刻也不敢停歇。虽然我们年轻，但我们拥有：

“严谨、高效、协作”的团队精神

全方位、立体化的服务意识

实力雄厚的作者群和开发队伍

当然，最重要的是我们还拥有：

恒久不变的理想

永不枯竭的激情和灵感

正因如此，我们敢于宣称：

飞思科技=丰富的内容+完美的形式



这也是我们共同精心培育的品牌 [www.fecit.com.cn](http://www.fecit.com.cn) 的承诺。

“问渠哪得清如许，为有源头活水来”。路再远，终需用脚去量；风景再美，终需自然抚育。

年轻的飞思人愿做清风细雨、阳光晨露，滋润您发芽、成长；更甘当坚实的铺路石，为您铺就成功之路。

## 反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：（010）88254396；（010）88258888

传 真：（010）88254397

E - m a i l: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036



# 视频教程系列图书

IT应用水平的发展和激烈的人才竞争对职业技能的培训提出了更高的要求。经过长期的市场调研和知识体系研发，电子工业出版社推出了本套“21世纪计算机职业应用规划教程”。这是继“培训专家”之后又一套面向IT职业技能培训和应用开发的专业教材。为提高本套丛书的内容质量，我们聘请了长期从事计算机培训教学的一线教师倾力写作，力求突出以职业应用为导向的技能培养体系，并结合互动的多媒体教学软件来提高学习效率。

- ◆ 严谨实用的教学内容
- ◆ 职业导向的体例设置
- ◆ 专业高效的多媒体光盘
- ◆ 超大容量的实例视频演示
- ◆ 人性化的互动设计
- ◆ 强大的教学支持





<b>第1章 Flash 8 基础知识</b>	1		
1.1 初识 Flash	1	2.3.7 锁定与解除锁定图层	31
1.1.1 Flash 概念	1	2.3.8 以轮廓方式显示图层内容	31
1.1.2 Flash 发展历史	1	2.3.9 使用遮罩层	32
1.1.3 Flash 主要特点	2	2.3.10 复制图层	32
1.1.4 Flash 8 新增的功能	2	2.3.11 移动图层	33
1.2 Flash 8 操作环境	4	2.3.12 使用图层文件夹	34
1.2.1 Flash 8 开始页对话框	4	2.4 使用场景	35
1.2.2 Flash 8 操作界面	6	2.4.1 场景的作用	35
1.2.3 工具箱	6	2.4.2 新建场景和删除场景	36
1.2.4 主工具栏	8	2.4.3 场景排序和重命名	37
1.2.5 面板	8	2.5 习题与思考	38
1.3 Flash 文档基本操作	11	第3章 绘图工具及技法	39
1.3.1 创建新文档	11	3.1 矢量图和位图	39
1.3.2 设置文档属性	11	3.1.1 矢量图和位图概念	39
1.3.3 保存文档	12	3.1.2 矢量图与位图比较	40
1.3.4 测试影片	13	3.2 描线工具及技法	40
1.3.5 发布影片	14	3.2.1 用【线条工具】绘制曲线	40
1.4 自定义键盘快捷键	15	3.2.2 用【钢笔工具】绘制曲线	42
1.4.1 选择快捷键	15	3.2.3 用【铅笔工具】绘制曲线	43
1.4.2 创建新快捷键	15	3.2.4 用【选择工具】编辑曲线	44
1.4.3 添加或删除快捷键	16	3.2.5 用【部分选取工具】 编辑曲线	45
1.5 习题与思考	16	3.2.6 用【墨水瓶工具】添加 轮廓线	46
<b>第2章 帧、图层和场景</b>	17	3.3 绘制几何图形工具及技法	47
2.1 动画原理和“时间轴”面板	17	3.3.1 用【椭圆工具】绘制圆形	47
2.1.1 动画原理	17	3.3.2 用【矩形工具】绘制矩形	48
2.1.2 “时间轴”面板	19	3.3.3 用【多角星形工具】绘制 多边形及星形	49
2.2 使用帧	21	3.3.4 应用：白描杯子	50
2.2.1 帧的分类	21	3.4 填色工具及技法	54
2.2.2 播放头和选择帧	21	3.4.1 用【颜料桶工具】为 图形上色	54
2.2.3 插入帧和删除帧	22	3.4.2 在“混色器”面板设置颜色	56
2.2.4 复制帧并粘贴帧	24	3.4.3 用【刷子工具】涂抹图形	59
2.2.5 移动帧和翻转帧	25	3.4.4 用【填充变形工具】编辑 渐变色	61
2.2.6 关键帧和普通帧转换	27	3.4.5 应用：画苹果	62
2.3 使用图层	27	3.5 其他编辑工具	64
2.3.1 图层分类	27	3.5.1 用【滴管工具】获取颜色	64
2.3.2 选择图层	28	3.5.2 用【橡皮擦工具】擦除图形	65
2.3.3 新建图层和删除图层	29		
2.3.4 修改图层属性	29		
2.3.5 重命名图层	30		
2.3.6 显示与隐藏图层	31		

3.5.3 用【任意变形工具】调整图形 的形状、大小和方向.....	67	5.3.3 应用：制作“旋转立体字” ...	113
3.5.4 用【套索工具】选择对象.....	69	5.4 引导线动画 .....	119
3.5.5 应用：编辑 3 只苹果.....	70	5.4.1 初识引导线动画 .....	119
<b>3.6 职业上机实战 .....</b>	<b>73</b>	5.4.2 引导线动画的创建方法 .....	119
3.6.1 绘制山水风景画.....	74	5.4.3 应用：制作“雄鹰展翅飞” ...	120
3.6.2 绘制时尚小男孩.....	80	<b>5.5 遮罩动画 .....</b>	<b>123</b>
<b>3.7 习题与思考 .....</b>	<b>86</b>	5.5.1 初识遮罩动画 .....	123
<b>第 4 章 对象操作和位图应用 .....</b>	<b>87</b>	5.5.2 遮罩动画的创建方法 .....	123
<b>4.1 对象基本操作 .....</b>	<b>87</b>	5.5.3 应用：制作“遮罩型焰火” ...	124
4.1.1 选择对象方法.....	87	<b>5.6 职业上机实战 .....</b>	<b>127</b>
4.1.2 移动、复制、粘贴及 删除对象.....	88	5.6.1 制作“黄果树瀑布” .....	127
<b>4.2 组合分离对象 .....</b>	<b>89</b>	5.6.2 制作“江南春早” .....	133
<b>4.3 对齐对象 .....</b>	<b>90</b>	<b>5.7 习题与思考 .....</b>	<b>140</b>
4.3.1 用“对齐”面板把对象 相对于舞台对齐.....	90	<b>第 6 章 元件、实例和库 .....</b>	<b>141</b>
4.3.2 用“对齐”面板处理对象 之间的对齐.....	91	<b>6.1 初识元件、实例和库 .....</b>	<b>141</b>
4.3.3 使用标尺、辅助线和网格.....	91	6.1.1 元件、实例和库的关系 .....	141
<b>4.4 调整对象的叠放顺序 .....</b>	<b>92</b>	6.1.2 元件的类型 .....	142
<b>4.5 应用位图 .....</b>	<b>92</b>	<b>6.2 库的使用 .....</b>	<b>143</b>
4.5.1 可导入 Flash 的位图格式.....	92	6.2.1 初识“库”面板 .....	143
4.5.2 导入位图 .....	93	6.2.2 打开和关闭“库”面板 .....	143
4.5.3 压缩位图 .....	93	6.2.3 宽库和窄库视图的 “库”面板 .....	144
4.5.4 分离位图 .....	94	6.2.4 公用库 .....	144
4.5.5 应用位图填充.....	96	<b>6.3 元件制作、编辑和管理 .....</b>	<b>147</b>
4.5.6 把位图转换为矢量图 .....	97	6.3.1 元件制作初始操作 .....	147
<b>4.6 习题与思考 .....</b>	<b>98</b>	6.3.2 图形元件制作 .....	147
<b>第 5 章 基础动画及制作技巧 .....</b>	<b>99</b>	6.3.3 影片剪辑元件制作 .....	148
<b>5.1 逐帧动画 .....</b>	<b>99</b>	6.3.4 按钮元件制作 .....	150
5.1.1 初识逐帧动画 .....	99	6.3.5 把图形转换为元件 .....	152
5.1.2 逐帧动画的种类 .....	100	6.3.6 元件修改及其编辑场景 .....	153
5.1.3 应用：制作“说话眨眼的 小男孩” .....	100	6.3.7 元件复制和删除 .....	153
<b>5.2 形状补间动画 .....</b>	<b>102</b>	6.3.8 元件属性修改 .....	155
5.2.1 初识形状补间动画 .....	102	6.3.9 元件管理 .....	156
5.2.2 形状补间动画的创建方法 .....	103	<b>6.4 元件实例应用 .....</b>	<b>157</b>
5.2.3 添加形状提示 .....	104	6.4.1 把元件拖动到舞台 .....	157
5.2.4 应用：制作“杜鹃开花” .....	105	6.4.2 修改实例属性 .....	157
<b>5.3 动作补间动画 .....</b>	<b>111</b>	<b>6.5 职业上机实战——制作     动态按钮“魔圈” .....</b>	<b>159</b>
5.3.1 初识动作补间动画 .....	111	<b>6.6 习题与思考 .....</b>	<b>164</b>
5.3.2 动作补间动画的创建方法 .....	112	<b>第 7 章 滤镜与混合 .....</b>	<b>165</b>
		<b>7.1 滤镜基本知识 .....</b>	<b>165</b>
		7.1.1 初识滤镜效果 .....	165

7.1.2 滤镜的基本操作 .....	165	9.3 习题与思考 .....	214
<b>第 7 章 应用滤镜效果 .....</b>	<b>167</b>	<b>第 10 章 行为及应用 .....</b>	<b>215</b>
7.2.1 投影 .....	167	10.1 行为知识基础 .....	215
7.2.2 模糊 .....	168	10.1.1 行为和“行为”面板 .....	215
7.2.3 发光 .....	168	10.1.2 添加行为方法 .....	216
7.2.4 斜角 .....	169	10.1.3 控制影片剪辑行为 .....	216
7.2.5 渐变发光 .....	170	10.1.4 控制视频行为 .....	217
7.2.6 渐变斜角 .....	171	10.1.5 控制声音行为 .....	218
7.2.7 调整颜色 .....	171	10.2 职业上机实战 .....	218
7.2.8 添加多种滤镜项目 .....	172	10.2.1 用行为给按钮添加导航 .....	218
7.2.9 综合效果预设项目的 设置和删除 .....	174	10.2.2 制作幻灯广告片 .....	219
7.2.10 应用：制作“一马当先” .....	175	10.3 习题与思考 .....	228
<b>第 7 章 应用混合模式 .....</b>	<b>177</b>	<b>第 11 章 交互动画基础 .....</b>	<b>229</b>
7.3.1 使用混合模式的方法 .....	178	11.1 动作脚本基础知识 .....	229
7.3.2 应用：制作“变色的蝴蝶” .....	179	11.1.1 动作脚本概念 .....	229
<b>第 7 章 职业上机实战 .....</b>	<b>181</b>	11.1.2 动作脚本应用对象 .....	229
7.4.1 制作网站立体按钮 .....	181	11.1.3 初识“动作”面板 .....	230
7.4.2 制作“海上生明月” .....	183	11.2 用帧动作控制影片 .....	234
<b>第 7 章 习题与思考 .....</b>	<b>188</b>	11.2.1 为关键帧添加动作方法 .....	234
<b>第 8 章 时间轴特效 .....</b>	<b>189</b>	11.2.2 停止、播放和跳转语句 .....	234
8.1 时间轴特效的添加和设置 .....	189	11.2.3 应用：控制水草晃动 .....	235
8.1.1 时间轴特效的添加 .....	189	11.3 用按钮动作控制影片 .....	237
8.1.2 时间轴特效的设置 .....	190	11.3.1 为按钮添加动作的方法 .....	237
8.2 时间轴特效的编辑和删除 .....	192	11.3.2 鼠标事件处理程序 on .....	239
8.2.1 时间轴特效的编辑 .....	192	11.3.3 应用：控制雄鹰飞行 .....	240
8.2.2 时间轴特效的删除 .....	192	11.4 职业上机实战 .....	242
8.3 职业上机实战——制作 网站广告条 .....	192	11.4.1 制作“灵敏的小蜜蜂” .....	243
8.4 习题与思考 .....	198	11.4.2 制作“满园花开” .....	245
<b>第 9 章 动画中声音和视频 .....</b>	<b>199</b>	11.5 习题与思考 .....	247
9.1 Flash 音频基础 .....	199	<b>第 12 章 交互动画提高 .....</b>	<b>249</b>
9.1.1 支持的音频类型 .....	199	12.1 基本语法 .....	249
9.1.2 导入声音 .....	199	12.1.1 点语法 .....	249
9.1.3 压缩声音 .....	200	12.1.2 括号语法 .....	249
9.1.4 添加声音 .....	201	12.1.3 逗号与分号语法 .....	250
9.1.5 设置声音 .....	202	12.1.4 字母大小写 .....	250
9.1.6 删除声音 .....	204	12.1.5 关键字 .....	250
9.2 Flash 视频基础 .....	205	12.1.6 注释 .....	251
9.2.1 支持的视频类型 .....	206	12.2 数据类型 .....	251
9.2.2 导入视频 .....	206	12.2.1 字符串 .....	251
9.2.3 编辑视频 .....	211	12.2.2 数字 .....	251
9.2.4 以 FLV 格式导出视频剪辑 .....	212	12.2.3 布尔值 .....	252

12.2.5 影片剪辑.....	252	
<b>12.3 变量.....</b>	<b>252</b>	
12.3.1 命名变量.....	252	
12.3.2 声明变量.....	253	
12.3.3 输入和跟踪变量.....	253	
12.3.4 变量作用范围.....	253	
12.3.5 在脚本中使用变量.....	253	
<b>12.4 运算符.....</b>	<b>254</b>	
12.4.1 运算符优先级和结合律.....	254	
12.4.2 数字运算符.....	255	
12.4.3 比较运算符.....	255	
12.4.4 逻辑运算符.....	256	
12.4.5 位运算符.....	256	
12.4.6 等号和赋值运算符.....	257	
<b>12.5 影片剪辑的属性.....</b>	<b>257</b>	
12.5.1 影片剪辑的几种常用属性.....	257	
12.5.2 设置和获取影片剪辑 的属性.....	258	
12.5.3 应用：制作“多变的 玉兰花”.....	258	
<b>12.6 程序控制.....</b>	<b>261</b>	
12.6.1 为实例命名.....	261	
12.6.2 目标路径.....	261	
12.6.3 条件语句.....	262	
12.6.4 循环语句.....	262	
12.6.5 应用：制作 “雄鹰飞三循”.....	264	
<b>12.7 用影片剪辑动作控制影片.....</b>	<b>265</b>	
12.7.1 影片剪辑事件处理程序 onClipEvent 的语法.....	265	
12.7.2 应用：制作“跟随光标的 放大镜”.....	266	
<b>12.8 鼠标跟随.....</b>	<b>268</b>	
12.8.1 开始/停止拖动影片剪辑 startDrag/stopDrag 的语法.....	268	
12.8.2 应用：制作“磁性棋盘”.....	269	
<b>12.9 复制和删除影片剪辑.....</b>	<b>272</b>	
12.9.1 duplicateMovieClip 和 removeMovieClip 的语法.....	272	
12.9.2 应用：制作 “复制型焰火”.....	272	
<b>12.10 加载影片剪辑.....</b>	<b>274</b>	
12.10.1 加载影片剪辑 attachMovie 的语法.....	274	
12.10.2 应用：制作“加载型 焰火”.....	274	
<b>12.11 键盘控制.....</b>	<b>276</b>	
12.11.1 键盘控制 Key.isDown 的语法.....	276	
12.11.2 应用：制作“前后移动 的小车”.....	276	
<b>12.12 动态文本和输入文本.....</b>	<b>277</b>	
12.12.1 动态文本和输入 文本简介.....	277	
12.12.2 应用：制作“测验题”.....	278	
<b>12.13 职业上机实战.....</b>	<b>279</b>	
12.13.1 制作网站导航条.....	279	
12.13.2 制作网站首页.....	283	
<b>12.14 习题与思考.....</b>	<b>286</b>	
<b>第 13 章 模板和组件.....</b>	<b>287</b>	
<b>13.1 模板.....</b>	<b>287</b>	
13.1.1 初识模板.....	287	
13.1.2 应用：制作演示文稿.....	288	
<b>13.2 组件.....</b>	<b>290</b>	
13.2.1 初识组件.....	290	
13.2.2 应用：制作万年历.....	290	
<b>13.3 职业上机实战——加载     组件应用.....</b>	<b>291</b>	
<b>13.4 习题与思考.....</b>	<b>296</b>	
<b>第 14 章 动画的发布.....</b>	<b>297</b>	
<b>14.1 导出单一格式影片.....</b>	<b>297</b>	
14.1.1 导出 SWF 动画.....	297	
14.1.2 整合 EXE 动画.....	299	
14.1.3 导出 GIF 动画.....	300	
<b>14.2 导出多种格式影片及     发布设置.....</b>	<b>300</b>	
14.2.1 确定输出格式.....	301	
14.2.2 确定设置选项.....	301	
<b>14.3 习题与思考.....</b>	<b>304</b>	

# 第1章 Flash 8 基础知识

Flash 采用矢量技术和流式播放技术等手段，生成文件小、质量高，便于在网上发布和浏览。因此，它得到了网络界广泛认可，并使它在网页设计中占有了一席之地，成为网上最为流行的多媒体软件。Flash 动画已成为动画制作的一大主流，逐渐成为交互式动画的标准。

这一章将用适当的篇幅，首先介绍一些关于 Flash 8 的基础知识。

## 学习提要：

- Flash 的历史、特点、应用范围
- Flash 8 的新增功能
- Flash 8 的操作界面
- Flash 文档的基本操作
- 自定义键盘快捷键



## 1.1 初识 Flash

什么是 Flash，它是如何发展起来的，它有哪些特点，以及 Flash 8 有哪些新增功能，这是首先应该了解的基本常识。

### 1.1.1 Flash 概念

**Flash**是矢量图编辑和动画创作的专业软件，设计和开发人员可使用它来创建演示文稿、应用程序和其他允许用户交互的内容。Flash 可以包含简单的动画、视频内容、复杂演示文稿和应用程序，以及介于它们之间的任何内容。在 Flash 中，可以通过绘制图形、运用图片、添加声音、导入视频等手段，构建包含丰富媒体的各种动画。

### 1.1.2 Flash 发展历史

1996年夏天，一个名不见经传的 FutureWave 公司发布了一个小型的 FutureSplash 动画制作软件，它是一个用于创建线性和矢量动画的相当简单地应用软件。发布后，由于该应用软件被用于设计 Microsoft 网络在线服务模型以及 Disney Daily Blast，因此受到了广泛关注。1996 年 11 月，Macromedia 公司与 FutureWave 公司商讨共同合作的可能性。这对于一个只有 6 名雇员的小公司 FutureWave 来说，无疑是一个难得的好机会。于是，1996 年 12 月，FutureWave 公司就把这一技术转让给了 Macromedia 公司。Macromedia 公司即于 1997 年初发布了 Flash 的第一个版本，即 Flash 1.0。显然，Flash 这一名称是 FutureSplash 软件名的第一个字母与最后 4 个字母的组合。这个压缩后的名称 Flash，在英文中被译作“闪光”。因此，人们习惯把学习应用 Flash 的朋友统称为“闪客”、“闪友”。

由于当时的网络技术还相当落后，因此早期的 Flash 1.0 乃至 Flash 2.0，并未受到网络界的太多



关注。但是随着网络技术的飞速发展，Macromedia 公司于 1998 年推出的 Flash 3.0 版本开始逐渐受到业界的普遍认可。1999 年 5 月，Macromedia 公司又成功推出了 Flash 4.0，从此 Flash 技术在网页制作中的应用变得更加广泛。

就在这时，Flash 进入中国，并迅速在国内掀起一波又一波的 Flash 热潮。

Flash 版本在连续不断地升级，几乎是一年出一个新版本。在最近短短 6 年时间里，它又从 Flash 5.0，经 Flash MX (Flash 6.0)，又经 Flash MX 2004 (Flash 7.0)，于 2005 年 8 月升级为 Flash 8.0 (Flash 8)，目前 Flash 9.0 的测试版也已面世。在 Flash 8 中，动画制作功能得到了很大拓展，为多媒体网站开发提供了新思路，网页动画制作水平也得到了进一步提高。

### 1.1.3 Flash 主要特点

#### 1. 使用矢量图形

计算机图形显示方式有矢量图和位图两种。在 Flash 软件上绘制的图形是矢量图。与位图相比，矢量图最大优点在于：任意放大或缩小不会影响图形质量。同时，文件所占用的存储空间非常小（平时也把它说成体积非常小）。

#### 2. 支持导入音频、视频

在 Flash 中可以使用 MP3 等多种格式的音频素材。还提供了功能强大的视频导入功能，并支持从外部调用视频文件。

#### 3. 采用流式播放技术

Flash 影片文件采用流式下载，即它的影片文件可以一边下载一边播放，从而可以节省浏览时间。

#### 4. 交互性强

运用 Flash 内置的动作脚本，不仅可以制作炫目的效果，还可以让动画浏览者参与互动。通过其强大的交互功能，不仅为网页设计或动画制作提供了无限的创作空间，从商业的角度来说，还可以制作出一流的商业演示动画或广告，使企业的产品发布得到比传统广告模式更好的效果。

### 1.1.4 Flash 8 新增的功能

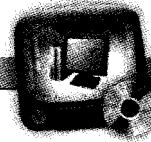
跟前一版本 Flash MX 2004 相比较，Flash 8 主要有如下一些新增功能和改进功能。

#### 1. 新增“滤镜”效果

滤镜是 Flash 8 新增功能中的最大亮点。滤镜可以给影片剪辑、按钮或文本添加投影、模糊、发光、斜角等许多特殊效果。

#### 2. 新增“混合”模式

新增的“混合”模式是多种 MovieClip 特效与背景进行融合的模式，用它可以处理对象之间的混合模式。当两个图像的颜色通道以某种数学计算方法混合叠加到一起时，两个图像会产生某种特殊的变化效果。



### 3. 新增“位图缓存”功能

虽然 Flash 使用矢量图具有许多优点，但在运行时消耗资源却比较严重。新增的位图缓存功能可以利用“属性”面板把任何一个不经常使用的影片剪辑转换成位图，从而实现提高影片播放速度的目的。

### 4. 新增“自定义缓入/缓出”功能

Flash 8 不仅与以前的版本一样可以在“属性”面板上控制补间动画的【缓动】，还可以单击【输出】后面的【编辑】按钮，在弹出的“自定义缓入/缓出”对话框上，为补间动画进一步精确控制补间的位置、旋转、缩放、颜色和滤镜的缓入/缓出属性。

### 5. 新增 SWF 文件源数据

可以在 SWF 文件中加入一些版权信息、标题与描述信息，可以让网页搜索引擎找到你描述的 SWF 文件。因此，在 Flash 8 “文档属性”对话框中，明显比以前版本的“文档属性”对话框增加了【标题】栏和【描述】栏。

### 6. 新增“脚本助手”

ActionScript 脚本编辑器的普通模式又回来了，起名叫“脚本助手”。

### 7. 新增对象绘制模式

以前的 Flash 版本只有一种默认的【合并绘制】模式，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】模式创建形状时，该形状不会影响处于它下面的图形。现在的默认模式仍然是【合并绘制】。

### 8. 新增文档选项卡

现在，可以在同一个 Flash 应用程序窗口中打开多个 Flash 文件，并使用位于窗口左上方的文档选项卡标签在它们中间进行选择。

### 9. 新的视频编码技术

在 Flash 8 中采用了一种新的视频编码 On2 VP6，并扩展了面向 Web 的视频解码选项，可以选择使用 Sorenson Spark 编码或新的 On2 VP Flash 86 编码。

### 10. 改进了文本渲染引擎

新的文本渲染引擎 Saffron 让 Flash 中的文字在屏幕上显示得更清晰。

另外，【文本工具】也有所改进，不仅可以拉动右边的文本框，同时可以拉动左边的文本框。

### 11. 改进了面板管理功能

把一些相关的面板组合成一个面板组。在面板组中单击标签，可以逐个打开不同的面板进行操作。

### 12. 改进了“库”面板的切换功能

“库”面板的改进更方便了多个文件库之间的切换。Flash 8 把所有打开的源文件的库全都集中到一个面板里，单击标题栏的下三角按钮（也叫菜单按钮），即显示所有被打开的源文件名称列表下拉菜单。在下拉菜单上单击文件名称，就可切换到指定名称的文件库面板。