

21世纪高等学校精品教材

——多媒体技术及数字图像处理系列

王立新 主 编

刘永革 马晓珺 平 静 葛文英 副主编

Flash基础教程与创作实例



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高等学校精品教材

Flash 基础教程与创作实例

王立新 主 编

刘永革 马晓珺 平 静 葛文英 副主编

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书共分 14 章，以实例操作和任务驱动为出发点，从最基本的软件使用和操作技巧开始，逐步带领您进入绚丽多彩的 Flash 世界。

全书系统、全面地介绍了 Flash 8 的新增功能，主要内容包括：基础知识、图形绘制与编辑、使用元件、文字效果、图层应用、实例和库动画制作与编辑、使用滤镜和混合、多媒体声音和视频的处理以及如何测试与发布 Flash 作品。

本书的特色部分为 Flash 特效制作（如网页特效、菜单和导航栏）以及 Flash 与 ASP 技术结合使用等内容，另外，本书综合实例部分内容是作者多年来教学和设计作品的阐述。

本书可作为高等院校 Flash 基础教程教材，也可为广大设计爱好者的参考书籍，同时还可用作各类 Flash 培训班的参考教材。

本书配有电子教案、教学课件、课程辅导网站，需要者可以从中[国水利水电出版社网站免费下载，网址为：\[http://www.waterpub.com.cn/softdown/。\]\(http://www.waterpub.com.cn/softdown/\)也可以直接同编者联系，编者的 E-mail 为 wam508@163.net 或 wam508@aynu.edu.cn。](http://www.waterpub.com.cn/softdown/)

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash 基础教程与创作实例 / 王立新主编。—北京：
中国水利水电出版社，2007

21 世纪高等学校精品教材

ISBN 978-7-5084-4289-1

I . F... II . 王... III . 动画—设计—图形软件，
Flash—高等学校—教学参考资料 IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 149890 号

书 名	Flash 基础教程与创作实例
作 者	王立新 主 编 刘永革 马晓珺 平 静 葛文英 副主编
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水) 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
经 售	北京万水电子信息有限公司 北京市天竺颖华印刷厂
排 版	787mm×1092mm 16 开本 19 印张 462 千字
印 刷	2007 年 3 月第 1 版 2007 年 3 月第 1 次印刷
规 格	0001—4000 册
版 次	28.00 元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

编 委 会

主任： 王爱民

副主任： 孙春亮 杨庆川

委员：（按姓氏笔画排序）

王路群 史富莲 安志远

张浩军 李禹生 沈祥玖

梁建武 雷建军 蔡立军

序

计算机作为现代信息技术的核心，正在对人类社会的发展产生难以估量的深远影响。它带动了全世界的第三次技术革命，对人类征服自然、改造自然、创造有效的社会财富起着基石和栋梁的作用。学会使用计算机，已成为一个现代人必须具备的文化素质，成为衡量人们知识与能力必不可少的重要条件。学习和掌握计算机这个智能工具，会使自己变得更加聪明，使工作更为有效，更能发挥创造性。

随着电子信息技术的飞速发展，特别是在多媒体开发与数字图像处理领域，新技术、新潮流不断涌现。在各类高等学校，多媒体开发技术和数字图像处理技术已经逐渐成为继计算机应用基础之后必须要掌握的热门技术。

新世纪对高素质人才的需求，使大学计算机课程也面临新的机遇和挑战，首先是来自社会和就业市场对人才“知识—能力—素质”要求的挑战，其次是计算机和相关领域技术及应用快速发展带来的冲击。在这样的大背景下，大学计算机课程在“基础—技术—应用”方面呈现出层次性、通用性和专业需求多样化的特点。

中国水利水电出版社多年来对计算机教材的出版颇为关注，最近又以其敏锐的眼光和雄伟的魄力，怀着为计算机教学做出贡献的责任感，遵循国内各高等学校关于计算机教育的理念和教学基本要求，2006年在全国范围内邀请计算机教学一线的教师适时推出了“21世纪高等学校精品教材——多媒体技术及数字图像处理系列”。该系列教材的作者都是高校中从事计算机教学的一线教师，这些教材都是有关高校的“教改优质课程”和“精品课程”，体现了作者对课程和教学的探索与创新。

“多媒体技术及数字图像处理系列”在知识结构方面力求覆盖计算机多媒体技术、多媒体软件开发技术、数字图像处理技术和动画处理技术四个领域，内容强调概念性基础、技术与方法基础、应用技能三个层次。

本系列教材努力在以下几个方面做出特色：

(1) 体现课程内容的基础性和系统性，基本概念、基本技术与方法的讲解力求准确明晰。

(2) 内容能够激发学生的学习兴趣，通俗易懂，理论联系实际，每一门课程都要使学生真正学到有用的知识和技术。

(3) 保证教材内容的先进性，特别是对于技术性、应用性的内容更是如此。

(4) 重视教学资源的建设，每门课程都提供多媒体教学课件，并针对重点教材建设课程学习网站。

希望这套教材的出版能够有力地推动大学计算机新课程体系的建立与发展，同时也能够为高等学校的计算机教育带来与时俱进的活力和生机。

编委会

2007年1月

前　　言

Flash 是一款矢量动画制作软件，广泛应用于广告业、动态网页制作、MTV 制作、游戏开发、多媒体制作等领域，目前最新版本是 Macromedia 公司（现已与 Adobe 公司合并）推出的 Flash 8，该版本在以前基础上有了较大改进，在功能上也有所增强，使用户操作起来非常方便，可以很好地完成目前大部分的动画制作需求。

本书共分 14 章，各章主要内容如下：第 1 章 Flash 8 快速入门，第 2 章 Flash 8 基本操作，第 3 章图形绘制与编辑，第 4 章导入图形图像文件，第 5 章使用元件、实例和库，第 6 章使用图层，第 7 章动画制作与编辑，第 8 章创建交互式动画，第 9 章使用滤镜和混合，第 10 章添加声音，第 11 章使用视频，第 12 章测试与发布 Flash 作品，第 13 章 Flash 特效制作，第 14 章综合实例。这些部分基本涵盖了 Flash 操作的各个方面。

本书从学习者实际需要出发，设计了一个“内容概述+基本内容+正文+实例操作+本章小结+习题”的教学结构，每章均按此结构编写。该结构的编写原则如下：

内容概述+教学目标：包括本章内容的基本概述和教学目标。

正文：包括本章节有关内容的详细讲解，力求将文字与操作画面有机地结合，达到图文并茂的效果，以使读者能尽快理解有关内容。

实例操作：通过几个实际例子的详细讲解，达到更深刻理解本章相关内容的目的。

本章小结：对本章所阐述的问题作一个总结性的叙述。

习题：为进一步巩固本章知识而设置，各题目与本章内容密切相关，目的是加强读者对本章内容的掌握。

本书定位于 Flash 的初学者和具有一定经验的爱好者，适用于各大中专院校和电脑培训学校作为教材使用。

本书由王立新任主编，刘永革、马晓珺、平静、葛文英任副主编，参加本书编写工作的还有金显华、关涌涛、宋督、董瑞娜、刘平、乔晓晓、刘学莉、王蕾等，全书的统稿工作由王立新完成。

本书配有电子教案、教学课件、课程辅导网站，需要者可以从中国水利水电出版社网站免费下载，网址为：<http://www.waterpub.com.cn/softdown/>。也可以直接同编者联系，编者的 E-mail 为 wam508@163.net 或 wam508@aynu.edu.cn。

由于时间仓促以及作者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请读者与同行批评指正。

编　　者

2006 年 12 月

目 录

序

前言

第1章 Flash 8 快速入门	1
1.1 Flash 动画及其制作流程	1
1.1.1 Flash 动画概述	1
1.1.2 Flash 动画的特点	1
1.1.3 Flash 8 的新增功能	2
1.1.4 Flash 的应用领域	3
1.1.5 Flash 动画的制作流程	3
1.2 Flash 8 的工作界面	4
1.2.1 菜单栏	4
1.2.2 工具栏	8
1.2.3 工具箱	8
1.2.4 编辑栏	9
1.2.5 时间轴和帧	9
1.2.6 舞台	11
1.2.7 面板	12
1.2.8 库	14
1.3 设置 Flash 8 的工作环境	14
1.3.1 设置场景属性	14
1.3.2 设置标尺和辅助线	15
1.3.3 设置网格	15
1.4 实例操作	15
本章小结	20
习题一	20
第2章 Flash 8 基本操作	22
2.1 创建 Flash 动画文件	22
2.1.1 新建动画文件	22
2.1.2 打开动画文件	22
2.1.3 导入动画文件	22
2.1.4 设置动画文件的属性	23
2.1.5 预览和测试动画	24
2.1.6 保存和关闭动画文件	25
2.1.7 使用 Flash 播放器	26
2.2 其他操作	26
2.2.1 使用快捷菜单	26
2.2.2 改变视图模式	28
2.2.3 打印 Flash 文件	28
2.2.4 改变显示速度	28
2.3 实例操作	28
本章小结	44
习题二	45
第3章 图形绘制与编辑	47
3.1 使用图形绘制工具	47
3.1.1 线条工具	48
3.1.2 铅笔工具	48
3.1.3 钢笔工具	48
3.1.4 刷子工具	49
3.1.5 橡皮擦工具	49
3.2 图形调整	51
3.2.1 调整线段和图形	51
3.2.2 线条的伸直和平滑	51
3.2.3 优化曲线	51
3.3 对象选择	52
3.3.1 选择工具和部分选取工具	52
3.3.2 套索工具	52
3.3.3 选择的修改	52
3.4 对象操作	52
3.4.1 组合对象	52
3.4.2 移动、复制和删除对象	53
3.4.3 叠放和对齐对象	53
3.4.4 变形对象	54

3.4.5 翻转对象.....	54	5.2.5 创建按钮元件	80
3.4.6 复原变形对象.....	54	5.2.6 复制元件	82
3.4.7 分离对象.....	55	5.2.7 编辑元件	82
3.5 颜色设置和图形填充	55	5.3 创建和编辑实例	83
3.5.1 设置笔触和填充属性.....	55	5.3.1 创建实例	83
3.5.2 修改调色板.....	55	5.3.2 改变实例的颜色和透明度.....	84
3.5.3 图形填充.....	56	5.3.3 交换元件实例	85
3.6 添加文本	57	5.3.4 改变实例类型	85
3.6.1 创建静态文本.....	57	5.3.5 设置图形实例的动画	85
3.6.2 设置文本属性.....	57	5.3.6 分离实例	86
3.6.3 创建动态文本.....	58	5.3.7 查看实例信息	87
3.6.4 编辑文本.....	61	5.4 使用库和共享库资源	87
3.6.5 文本变形处理.....	61	5.4.1 “库”面板的组成	88
3.6.6 创建字体元件.....	61	5.4.2 处理库项目	88
3.7 实例操作	62	5.4.3 编辑库项目	88
本章小结	63	5.4.4 使用公用库	89
习题三.....	64	5.4.5 使用共享库资源	90
第4章 导入图形图像文件	66	5.5 实例操作	90
4.1 导入图形图像	66	本章小结.....	97
4.1.1 认识矢量图形与位图图像	66	习题五.....	98
4.1.2 可以导入 Flash 8 的图像格式	67	第6章 使用图层	99
4.1.3 位图图像与矢量图形的导入	68	6.1 图层概述	99
4.2 编辑导入的位图图像	69	6.1.1 图层的类型	100
4.2.1 使用“位图属性”面板编辑位图	69	6.1.2 创建图层和图层文件夹	100
4.2.2 设置位图.....	69	6.1.3 编辑图层	101
4.2.3 分离位图.....	70	6.1.4 管理图层	102
4.2.4 矢量化位图	71	6.1.5 修改图层属性	103
4.3 实例操作	71	6.2 使用引导层	104
本章小结	74	6.3 使用遮罩层	107
习题四	74	6.3.1 使用遮罩层应注意的问题	107
第5章 使用元件、实例和库	76	6.3.2 创建遮罩层	107
5.1 关于元件、实例和库资源	76	6.3.3 创建遮罩层与普通图层的关联	108
5.2 创建和编辑元件	77	6.4 实例操作	110
5.2.1 元件的类型	77	本章小结	111
5.2.2 创建新元件	77	习题六	111
5.2.3 将选定元素转换为元件	78	第7章 动画制作与编辑	113
5.2.4 将舞台上的动画转换为影片剪辑	79	7.1 Flash 动画概述	113

7.1.1 补间动画与逐帧动画	113	第 9 章 使用滤镜和混合	152
7.1.2 时间轴中的动画表示	113	9.1 滤镜和混合模式	152
7.1.3 设置帧频率	114	9.2 从 Fireworks PNG 文件中导入滤镜 和混合	153
7.2 创建传统的逐帧动画	114	9.3 应用滤镜	154
7.3 创建补间动作动画	115	9.3.1 应用投影	154
7.3.1 创建补间动作动画的方法	115	9.3.2 创建倾斜投影	157
7.3.2 创建沿路径运动的补间动作动画 ...	116	9.3.3 应用模糊	159
7.4 创建补间形状动画	117	9.3.4 应用发光	161
7.4.1 补间形状动画	117	9.3.5 应用斜角	165
7.4.2 使用形状提示	118	9.3.6 应用渐变发光	166
7.5 使用帧	119	9.3.7 应用渐变斜角	168
7.5.1 关键帧	119	9.3.8 应用调整颜色	168
7.5.2 普通帧	119	9.3.9 创建预设滤镜库	169
7.5.3 编辑帧	119	9.4 使滤镜活动	170
7.5.4 使用绘图纸外观功能	121	9.5 应用混合模式	172
7.5.5 移动整个动画	122	9.5.1 Flash 中的混合模式	172
7.6 使用场景	122	9.5.2 应用混合模式	173
7.7 使用时间轴特效	124	9.6 实例操作	174
7.7.1 时间轴特效	124	本章小结	179
7.7.2 添加时间轴特效	124	习题九	179
7.7.3 设置时间轴特效	125	第 10 章 添加声音	181
7.7.4 编辑和删除时间轴特效	131	10.1 引入声音	181
7.8 实例操作	132	10.1.1 声音的类型	181
本章小结	134	10.1.2 将声音导入到库中	182
习题七	134	10.1.3 将声音添加到时间轴上	182
第 8 章 创建交互式动画	136	10.2 声音的输出设置	184
8.1 Flash 8 中的交互作用	136	10.2.1 使用“发布设置”优化声音	184
8.1.1 事件	136	10.2.2 在“库”面板中对声音进行设置 ..	184
8.1.2 目标	140	10.3 编辑声音	185
8.1.3 动作	141	10.3.1 设置导入声音的属性	185
8.2 Flash 的动作语句	142	10.3.2 编辑声音	185
8.3 使用脚本助手	147	10.4 给按钮添加声音	186
8.3.1 添加和删除动作	148	10.5 使用行为控制声音回放	188
8.3.2 查看动作描述	148	10.5.1 使用行为将声音载入文件	188
8.4 实例操作	149	10.5.2 使用行为播放和停止声音	189
本章小结	150	10.6 实例操作	190
习题八	150		

本章小结	196
习题十	197
第 11 章 使用视频.....	199
11.1 Flash 中的视频.....	199
11.1.1 Flash 中的视频功能	199
11.1.2 Flash 支持的视频文件格式.....	199
11.2 导入视频	200
11.2.1 使用“导入视频”向导导入视频...	200
11.2.2 将 Flash 视频文件导入到库中....	202
11.3 编码视频	203
11.3.1 选择视频编码配置文件并 指定高级编码设置.....	203
11.3.2 裁切与修剪视频.....	205
11.3.3 嵌入提示点	206
11.4 设置视频剪辑属性	208
11.4.1 使用属性检查器	208
11.4.2 使用“视频属性”对话框	209
11.5 视频的回放	209
11.5.1 使用行为控制视频回放	210
11.5.2 使用时间轴控制视频回放	210
11.6 实例操作	211
本章小结	211
习题十一	212
第 12 章 测试与发布 Flash 作品	213
12.1 影片优化和测试	213
12.1.1 在 Flash 的编辑环境中进行测试....	214
12.1.2 测试影片和测试场景	215
12.1.3 测试文档的下载性能	215
12.2 作品的发布	217
12.2.1 Flash 发布设置	218
12.2.2 HTML 发布设置.....	219
12.2.3 GIF 发布设置	223
12.2.4 JPEG 发布设置.....	225
12.2.5 PNG 发布设置.....	226
12.2.6 QuickTime 发布设置	228
12.2.7 发布作品播放效果预览	230
12.2.8 使用 Macromedia Flash Player 8...	230
12.3 导出影片	231
12.4 实例操作.....	231
本章小结	233
习题十二	233
第 13 章 Flash 特效制作.....	235
13.1 网页特效.....	235
13.1.1 网页时间动态显示的制作.....	235
13.1.2 动态文本的制作	236
13.1.3 Logo 制作	237
13.2 菜单	239
13.3 网络交互	242
13.3.1 Flash 网络交互功能简介	242
13.3.2 JS 与 Flash 实现交互	243
13.3.3 ASP 基本知识	243
13.3.4 IIS 服务器的配置	245
13.3.5 IIS 的安装	245
13.3.6 IIS 的配置	245
13.3.7 实例操作	247
本章小结	260
习题十三	260
第 14 章 综合实例	262
14.1 实例 1 制作 MTV——Super Star.....	262
14.2 实例 2 甲骨文宣传片	275
14.3 实例 3 走路动画	279
本章小结	280
习题十四	281
附录 A 习题参考答案	282
附录 B Flash 8 快捷键一览表	286
附录 C Flash 中的常见术语	291
参考文献	293

第1章 Flash 8 快速入门

内容概述

Flash 是 Macromedia 公司推出的一款网页动画制作软件，广泛应用于网页广告、MTV、游戏等领域，目前最新版本是 Flash 8，该版本在以前基础上有了很大改进，在功能上也有所增强，使用户操作起来非常方便，该软件可以很好地完成目前大部分的动画制作需求。

教学目标

1. 熟悉 Flash 动画及其制作流程。
2. 了解 Flash 8 的工作界面。
3. 掌握如何设置 Flash 8 的工作环境。

1.1 Flash 动画及其制作流程

1.1.1 Flash 动画概述

使用 Flash，可以使对象动起来，以使它们在舞台中显示时，能够移动或更改它们的形状、大小、颜色、不透明度、旋转和其他属性。可以创建逐帧显示的动画，即在每一帧中可以创建单独的图像。也可以创建补间动画，即创建动画的第一帧和最后一帧，然后使用 Flash 创建中间的帧。也可以使用动作脚本（一种面向对象的编程语言）创建 Flash 动画。

1.1.2 Flash 动画的特点

Flash 动画的特点如下：

(1) Flash 中采用了矢量图形和流式播放技术。与位图图形不同的是，矢量图形中用少量的数据就可以描述一个复杂的对象，从而大大减少了动画文件的大小。而且矢量图像还有一个优点，就是缩放尺寸不会影响图形的质量，真正做到了放大和缩小无失真。流式播放技术使得动画可以边下载边播放，不用等整个动画下载完，就可以开始播放。

(2) 使用关键帧使得所生成的动画文件非常小。只有几千字节的动画文件可以实现许多令人心动的动画效果，将它用在网页设计上不仅可以使网页生动，而且下载迅速，用户可以在打开网页很短的时间内就可以播放。

(3) 把音乐、动画、声效等以交互方式融合在一起。越来越多的人已经把 Flash 作为网页动画设计的首选工具，创作出了许多令人赞不绝口的动画（电影）效果。而且在 Flash 4 以上的版本中就可以支持 MP3 的音乐格式，这使得加入音乐的动画文件也能保持小巧的“身材”。

(4) Flash 动画具有交互性。Flash 动画与其他动画的一个基本区别就是具有交互性。Flash 交互是通过 ActionScript 实现的。ActionScript 是 Flash 的脚本语言，随着其版本的不断

更新，日趋完善，使用 ActionScript 可以控制 Flash 动画中的对象、创建导航和交互元素。

(5) Flash 动画的制作程序简单，制作成本低廉。低廉的制作成本，简单易学的制作程序，加之作品可以在网络上发布，这些特点使每个人的个性才华都可以在无限的网络世界里得以展示，并被快速地传播。

另外，Flash 的工作界面也非常友好，操作方便，即使从未接触过的人，只要经过一段时间的学习就可以轻松地用 Flash 制作出简单的动画，而“闪客”高手更可以发挥想象力，随心所欲地制作复杂的动画，创造出动感十足、交互性强、精妙绝伦的作品，其个性表达在这里可以得到淋漓尽致的发挥。

1.1.3 Flash 8 的新增功能

运行 Flash 8，通过如图 1-1 所示的开始界面将会发现 Flash 8 增加了很多非常实用的功能，更加突出了 Flash 的优越性。具体新增功能如下：

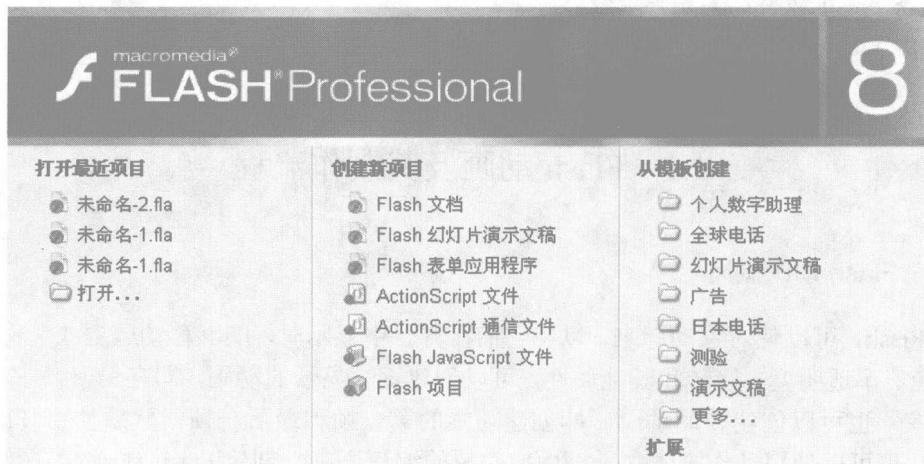


图 1-1 Flash 启动界面

(1) 定义缓动控制。使用新增的缓动控制时，可以精确地控制在时间轴中应用的补间，影响被补间的对象在舞台上的外观，还可以让对象在一个补间内在舞台上前后移动，或者创建其他复杂补间效果。

(2) 视频 Alpha 通道支持。可以为视频对象使用 Alpha 通道，从而创建透明效果。

(3) 图形效果滤镜。可以对舞台上的对象使用图形滤镜。使用这些滤镜，能使对象发光、添加投影以及应用许多其他效果和效果组合。

(4) 位图平滑。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) 混合模式。使用 Flash 8 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。

(6) 改进的文本消除锯齿功能。可以应用新的消除锯齿设置，使较小的文本在屏幕上更清晰。

(7) 新的视频编码器。Flash 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，可以将视频文件转换为 Flash 视频格式。

1.1.4 Flash 的应用领域

正是由于 Flash 具有以上突出的特性，它的用户不断增加并分布到多媒体技术各个领域。大体上可以把 Flash 的应用领域分为以下四类。

(1) 在因特网上的应用。由于 Flash 动画在网上传送速度快、画面流畅亮丽，所以在因特网上被广泛应用。事实证明，目前还没有哪个网页制作软件能像 Flash 一样，可以既容易又出色地创作出高效、全屏、具有交互式动画效果的网页。

(2) 在多媒体展示领域中的应用。Flash 既可以综合处理图像、动画、音频、视频等多媒体信息，更因为其典型的交互式操作方式，从而奠定了其在多媒体领域的地位。通过应用 Flash 多媒体技术，可以将企业产品展示中需要处理的文字、声音、图形图像和视频图像等多媒体信息结合起来，从而创造出特殊的效果和气氛，使产品的展示更富有吸引力。

(3) 在 CAI 领域的应用。多媒体 CAI 课件是将多种教学媒体同时呈现的计算机辅助教学课件。目前 Flash 被广泛应用于 CAI 制作领域，可以用 Flash 制作出图、文、声并茂的课件，能生动形象地反映教学内容，使得学生容易理解、记忆深刻，教师操作简便、教学方式也变得灵活。特别是课件中的超媒体结构，符合联想性的思维特点。

(4) 在视频设计领域中的应用。Flash 不仅仅局限于个人的娱乐设计之用，更在网络视频广告中被广泛应用。目前一些传统的在电视上播放的产品广告，也被 Flash 像蛋糕一样瓜分了一部分，而在互联网上随便打开一个知名的网站，都会看到各种熟悉产品做的 Flash 广告，而网络用户也接受这种新兴广告方式，因为他们都被 Flash 的趣味设计所吸引，并不会厌烦这种带有广告性质的 Flash 动画。相比之下，带有商业性质的 Flash 视频动画制作更加精致，画面设计、背景音乐更加考究。

1.1.5 Flash 动画的制作流程

1. 构思思路

在进行 Flash 动画创作之前，首先应该理清思路，例如作品要反映一个什么样的主题，运用什么样的手段来表达，动画的创意如何等。还要考虑到作品发布后观众的欣赏水平以及文件的大小问题。

2. 准备素材

(1) 素材的收集。通过各种渠道广泛收集与作品有关的、能突出表达作品主题的素材，包括文本、图片、声音影片剪辑等。

(2) 素材的编辑。收集来的素材，有的可以直接使用，有的需要进行编辑处理以后才能贴近作品的主题。

3. 设计动画

把准备好的素材导入 Flash 后，就可以开始设计动画了。这也是 Flash 要求完成的主要工作。通过 Flash 可以把素材有效地组织起来，以便准确、生动、形象地表达作品的主题。

4. 后期处理

调试作品，为作品配音，在细节上进一步完善作品。

5. 保存并发布作品

保存自己的作品（fla 文件），并发布作品（swf 文件）。

1.2 Flash 8 的工作界面

启动 Flash 8 后的工作界面如图 1-2 所示，该工作界面主要由标题栏、菜单栏、常用工具栏、工具箱、图层区、时间轴、舞台区、属性面板、浮动面板等部分组成。通过图 1-1 可以看到 Flash 8 的工作界面与其他很多软件的工作界面类似，这也有助于我们能很快地掌握该软件的基本操作。下面对该软件的各个组成部分进行简单的介绍，以便读者能对该软件的各个组成部分有一个初步的了解，为以后各章节的学习做一个铺垫。

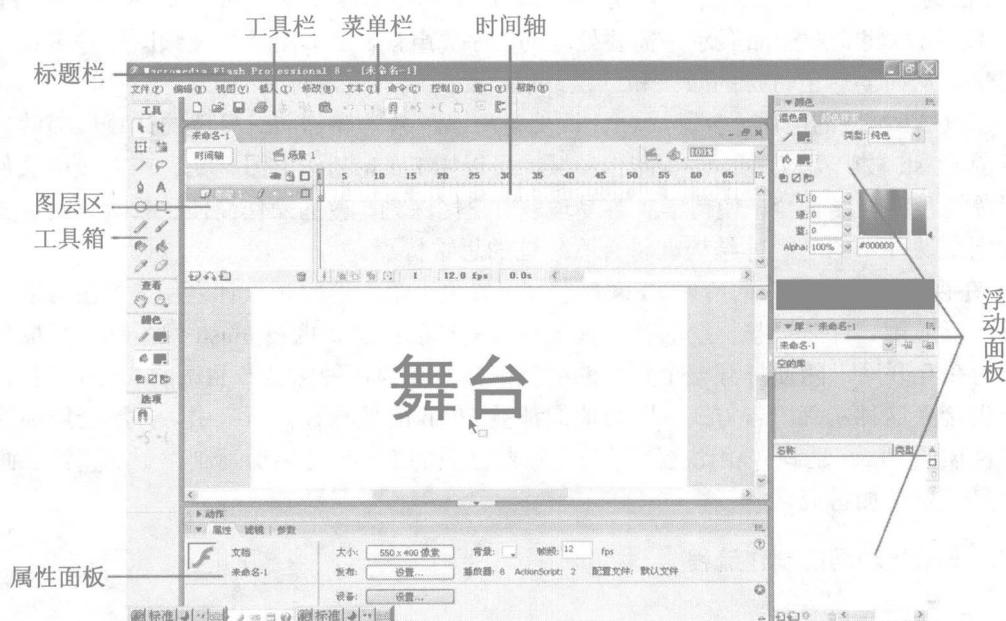


图 1-2 Flash 8 的工作界面

1.2.1 菜单栏

1. “文件”菜单

单击“文件”菜单后会出现如图 1-3 所示的下拉菜单，主要是有关文件的各项操作。

新建：可以创建一个新的 Flash 文件。

打开：用来打开 Flash 文件以及某些相关文件。

打开最近的文件：可以打开最近所使用的文件。

关闭：用来关闭当前文件，但不是退出。

全部关闭：用来关闭打开的多个窗口。

保存：把文件保存为 Flash 默认的.fla 格式文件，方便以后可以用 Flash 重新打开编辑并修改。

另存为模板：另存为电影模板格式，保存为电影模板后即可再次利用该模式制作其他的 Flash 影片。

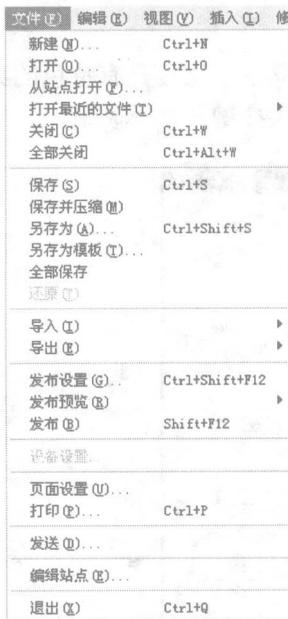


图 1-3 “文件”菜单

全部保存：用来保存打开的多个窗口。

导入：可以用来导入其他格式的文件，如.jpg 或.gif 等，可以导入到舞台或导入到库。

导出：可以导出影片和图像。用来导出所创作的最终影片，还可以导出各种格式的图像文件，如.jpg、.gif、.bmp 等。

发布设置：用来设置发布选项。

发布设置是在发表电影之前必须进行的操作，下面重点介绍把 Flash 制作的影片文件发布为 Flash 动画文件的设置。

2. 发布 Flash 动画

先来介绍一下发布设置。如图 1-4 所示，使用 Flash 选项卡可设置图像和压缩选项，也可以防止别人导入动画，获得原始素材和脚本。其中的各项说明如下：

版本：可以从中选择 Flash 播放器的版本。

加载顺序：决定首帧的加载方式，有“由下而上”和“由上而下”两个版本。其他帧的选项都不会受它的影响。

ActionScript 版本：可以从中选择 ActionScript 的版本。

选项：可在这里设置生成大小报告、防止导入、省略 trace 动作、允许调试、压缩影片等选项。

JPEG 品质：该选项决定 Flash 动画中所使用的位图元素的压缩比，压缩可以在 0~100 之间选择。

音频流和音频事件：该选项用来设置声音的属性。

本地回放安全性：其中有两个选项一个是只访问本地文件，另一个是只访问网络。

当设计好了 Flash 动画文件后，单击“发布”按钮，即可以生成 Flash 影片，这样就可以用播放器来观看影片效果。

3. “编辑”菜单

“编辑”菜单如图 1-5 所示，此菜单中比较具有特色的菜单命令是能对帧进行复制与粘贴、在编辑时能进行参数设置、自定义快捷键和字体映射。

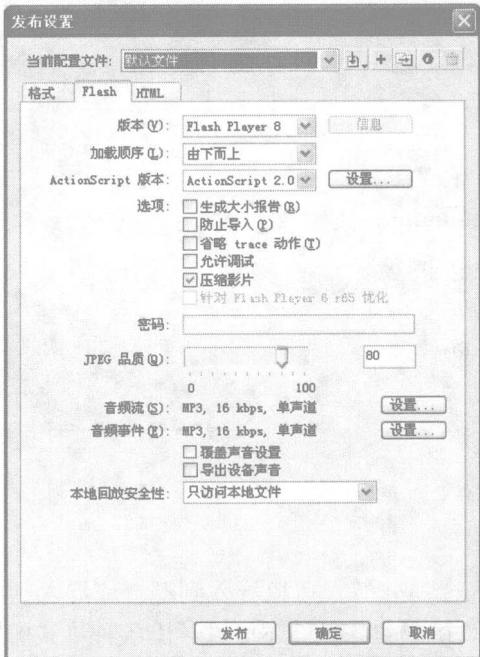


图 1-4 发布设置

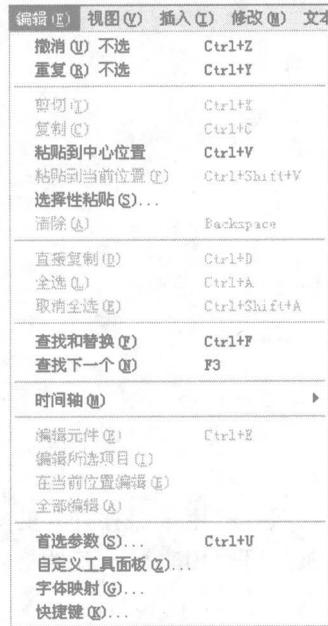


图 1-5 “编辑”菜单

菜单中的剪切帧、拷贝帧、清除帧、粘贴帧是相对一个或多个帧而操作的。

复制：该命令集成了复制和粘贴两个功能。

4. “视图”菜单

“视图”菜单如图 1-6 所示，用于用户自己定制在屏幕上显示的内容，如：在影片预览时可以关闭浮动面板和时间轴的显示。

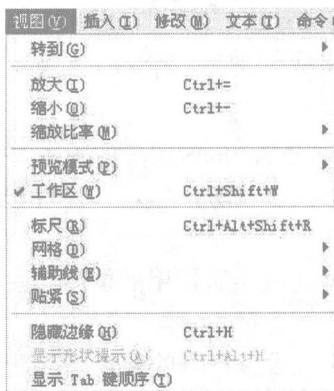


图 1-6 “视图”菜单

转到：用来控制当前舞台显示哪一个场景。

放大：可以放大舞台。

缩小：可以缩小舞台。

缩放比率：控制窗口和舞台的比率。

5. “插入”菜单

“插入”菜单如图 1-7 所示，这个菜单的命令使用率很高。元件是 Flash 中动画的基本个体。通过插入“图层”来实现基本动画。具体的使用将在后面进行详细阐述。它主要包括层、帧和对象的插入删除等操作。

6. “修改”菜单

Flash 8 中的“修改”菜单如图 1-8 所示。

文档：用来修改文档的属性。

分离：打散。

变形：调整比例和旋转角度。

排列：调整图层的上下位置。

对齐：改变物体在舞台上的位置。

7. “文本”菜单

文字在动画中也占着很重要的位置，如图 1-9 和图 1-10 所示。

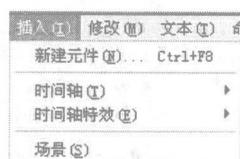


图 1-7 “插入”菜单



图 1-8 “修改”菜单

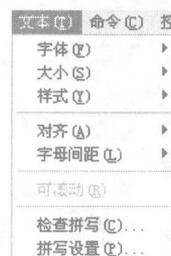


图 1-9 “文本”菜单

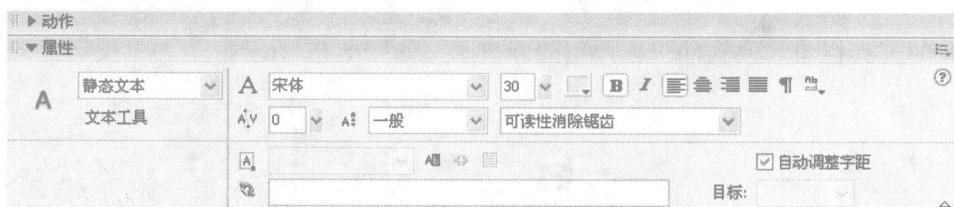


图 1-10 文字属性面板

8. “命令”菜单

“命令”菜单如图 1-11 所示。

9. “控制”菜单

在设计的过程中，要不停地测试影片，以符合自己的设计，

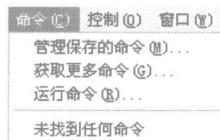


图 1-11 “命令”菜单