

21世纪电脑职业教育**应用技能型**系列教程

“十一五”期间重点计算机多媒体教学出版物规划项目



新概念

Flash CS3

教程

北京科海 总策划

张希玲 编著

(第5版)

- ◆ 资深讲师精心编写，全面讲解Flash CS3动画制作方法与技巧
- ◆ 以实例制作为导向，步骤详细，即学即用
- ◆ 直观的多媒体教学方式，学习起来更轻松

1DVD 大型多媒体教学系统



- 全程语音讲解的多媒体学习环境
- 超大容量，播放时间长达320分钟
- 书中所有的素材文件及源文件

代 谢 各 位

新概念 Flash CS3 教程

张希玲 编著

前 言
致 谢
第 一 章 基本
知 识
第 二 章 动 画
基 础
第 三 章 文 本
操 作
第 四 章 图 形
操 作
第 五 章 音 频
操 作
第 六 章 动 画
操 作
第 七 章 特 效
操 作
第 八 章 游 戏
操 作
第 九 章 网 站
操 作
第 十 章 插 入
内 容

吉林电子出版社
北京科海培中技术有限责任公司

内 容 简 介

本书从动画制作初学者的需求出发，以知识讲述和实例操作相结合的方式，系统、深入地介绍了 Flash CS3 的功能及动画制作的方法和技巧。

本书共 10 章，内容包括认识 Flash CS3，各种工具及其应用，文本输入与编辑，动画基础及简单制作，图层的管理，元件、实例和库，多媒体应用，脚本动画基础，组件应用与动画发布，综合实例篇等。本书以实例制作为导向，注重基础知识与实际应用相结合，每章都配有课堂演练和课堂练习，最后一章中提供了内容丰富、操作步骤详细的 40 个实例，帮助读者快速掌握动画制作的方法和技巧。

本书适合作为各类职业院校、大中专院校及电脑培训学校相关专业教学用书，还可作为 Flash 动画爱好者的参考用书。

光盘中不仅提供了多媒体教学视频演示，播放时间长达 320 分钟，还包括了书中所有的素材文件和源文件，帮助读者提高学习效率。

编 者：张希玲

出 版 人：王保华

责 任 编 辑：孟迎红 丁桂英

封 面 设 计：林 陶

出 版 发 行：吉林电子出版社

地 址：长春市人民大街 4646 号（邮编：130021）

印 刷：北京市鑫山源印刷有限公司

开 本：787×1092 1/16

字 数：435 千字

印 张：18

版 次：2008 年 7 月第 1 版

印 次：2008 年 7 月第 1 次印刷

版 号：ISBN 978-7-900451-43-9

定 价：29.00 元（1 多媒体教学光盘+1 配套手册）

第5版新概念

多媒体光盘使用说明

一、计算机系统最低配置

操作系统: Windows 2000 / XP

内 存: 256MB 以上, 推荐使用 512MB

显 卡: 支持 32 位色、1024×768 以上的分辨率

音 频: 16 位声卡+扬声器

CPU 主频: 推荐使用 PIII 1GB 以上

播放器: Camtasia Player 或者 Windows Media Player

浏览器: IE 4.0 以上

二、运行光盘

本教学光盘用一般的网页浏览器即可打开。由于现在的浏览器容易受到攻击, 所以浏览器都有防护措施, 如果页面上方显示提醒用户已经被限制了活动, 请用右键单击, 在弹出的菜单中选择“允许阻止内容”命令; 或者当打开页面后网页提醒用户相关的内容时, 请单击“允许”或“运行”按钮, 以便窗口顺利打开。

视频文件为.avi 格式, 是录屏视频, 播放时需要插件支持。视频插件保存在“播放器”文件夹下的“视频解码.exe”程序中, 用户可以手动安装此插件。

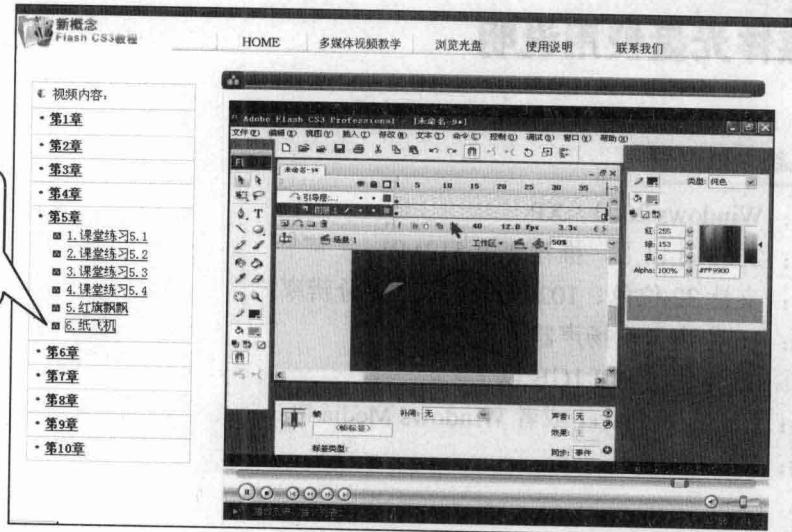
三、操作说明

将光盘放入光驱中后, 会自动进入光盘主界面, 如下图所示。



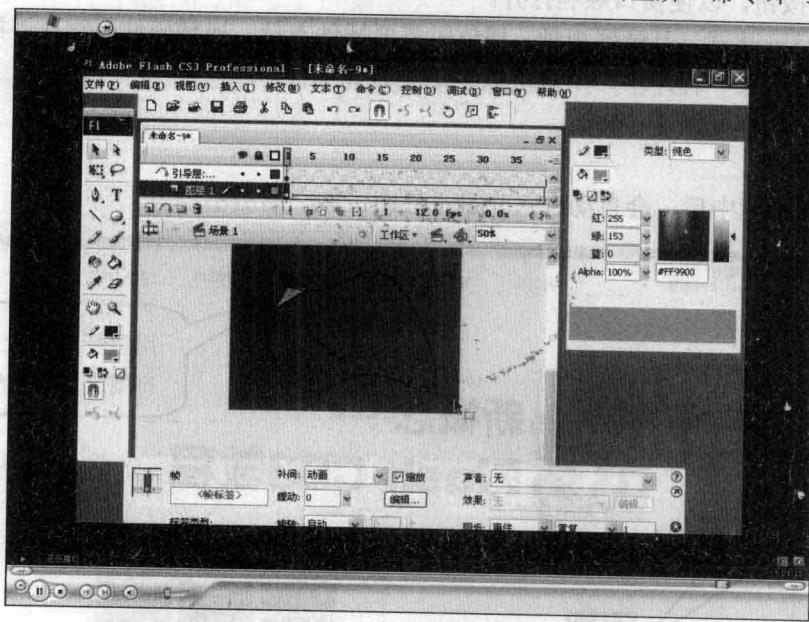
光盘主界面

用鼠标单击“点击进入多媒体视频教学”超链接, 可打开多媒体视频教学界面, 如下图所示。单击左侧窗格中的超链接, 右边将出现相应的视频教学播放画面。



多媒体视频教学界面

鼠标左键双击播放画面以进行全屏播放，再次双击退出全屏播放。或者用鼠标右键单击播放画面，在弹出的菜单中选择“缩放”|“全屏”命令可以进行全屏播放，如下图所示；在全屏播放画面时，用鼠标右键单击播放画面，在弹出的菜单中选择“退出全屏”命令即可退出全屏播放。



全屏播放

四、注意事项

本教学光盘会自动运行，打开IE浏览器页面，如果光盘没有自动运行，请打开“我的电脑”，用鼠标右键单击盘符，在弹出的菜单中选择“打开”命令，进入光盘后，用鼠标左键双击index.html进入IE浏览器界面或是直接选择要查看的文件。

因为本光盘视频教学内容较多，多次播放可能导致缓冲区溢出使浏览器停止响应。如果浏览器停止响应，请结束浏览器任务，然后重新进入光盘。

编者的话——丛书使用指南

“新概念”系列教程于2000年初上市，当时是图书市场中惟一的IT多媒体教学培训图书，以其易学易用、高性价比的特点受到读者的欢迎。在历时8年的销售过程中，我们按照同时期最新最实用的多媒体教学理念，根据读者需求对图书的内容、体例、写法进行过4次改进，丛书发行量早已超过1 000 000册，是深受电脑培训学校、职业教育院校师生喜爱的首选教学用书。

“新概念”系列的成功，与广大读者的热心支持是分不开的。8年来，我们不断收到读者的反馈意见，有中肯的批评，更有建设性的意见，还有他们的实际需求，我们也在读者的鞭策下不断努力，不断根据读者需求对图书的内容、体例、写法进行更新。现在我们推出第5次更新的新概念系列丛书——21世纪电脑职业教育应用技能型系列教材，人性化设计的多媒体教学环境，配合一看就懂、一学就会的图书，必将成为计算机职业教育院校、电脑培训学校以及初、中级自学用户的理想教程。

→丛书的内容特色

本套丛书具有以下特色：

☆ 合理的内容组织

每章均按课堂讲解、课堂演练、课后练习的结构进行内容组织，便于教师讲述、读者自学。

开始讲解之前，归纳出所讲内容的基础知识、重点知识、提高知识等各知识点，便于读者自学，方便学生预习、教师讲授。

☆ 深入浅出的知识讲解

我们尽量采用图示方式讲解每一个知识点，降低学习难度；重点介绍电脑应用最常用、实用的知识，尽量避免深奥难懂的不常用知识。

☆ 丰富实用的范例练习

结合课堂讲解内容和实际应用，精心挑选实例，指导读者边学边练。某知名图书发行商对新概念系列有较高评价“操作占篇幅的大部分，老师好教、学生易学，更容易提高学生的兴趣和动手能力”。

☆ 培养动手能力的课堂演练——实训环节

根据课堂讲解内容，精选实际应用实例，指导读者边学边练，培养动手能力。

☆ 难度适中的课后练习

课后练习包括知识巩固和动手操作两部分，前一部分以填空题、判断题、选择题、问答

题的形式出现，后一部分则根据所学内容设计若干个操作题，真正体现学以致用。

☆ 适度的光盘信息补充

对于一些日常工作中有可能用到，但图书限于篇幅没能讲解的内容，我们在光盘中进行讲解，拓宽知识面和图书信息容量。

☆ 免费电子教案

本套丛书还免费为教师提供 PowerPoint 演示文档，该文档可将书中的内容及图片以幻灯片的形式呈现在学生面前，在很大程度上减轻了教师的备课负担，所以深受广大教师的欢迎。

电话：010—82896438

E-mail：chj@khp.com.cn

→ 专门服务网站，作者和专家提供疑难解答

为了更好地服务广大读者和老师，加强出版社和读者、老师的交流，我们特为“新概念”系列产品架设 FAQ 专门服务网站，组织编委会作者和技术专家，提供网上疑难解答，为本系列教程的阅读和使用提供技术支持。

服务网址：<http://www.khp.com.cn/xgn/index.htm>

→ “一学即会”的多媒体教学光盘

作为“十一五”期间重点计算机多媒体教学出版物规划项目，按照“一学即会”的互动教学新观念开发出了互动式多媒体教学光盘，具备如下特色：

- ☆ 活泼生动的多媒体教学。
- ☆ 综合读者意见，经历多次改进的人性化学习环境。
- ☆ 超大容量，播放时间长达数小时。
- ☆ 操作难度较大的部分案例，提供全程视频讲解。

→ 丛书的内容

陆续推出以下图书：

1. 《新概念 Flash MX 2004 教程》
2. 《新概念五笔字型+Word 2003 教程》
3. 《新概念 AutoCAD 2008 教程》
4. 《新概念 Photoshop CS2 中文版教程》
5. 《新概念 Visual FoxPro 6.0 教程（升级版）》
6. 《新概念 Flash 8 教程》

7. 《新概念网页设计三合一教程——Dreamweaver 8、Flash 8、Fireworks 8》
8. 《新概念 PageMaker 6.5C 教程（升级版）》
9. 《新概念 SQL Server 2005 教程》
10. 《新概念 Visual Basic 6.0 教程（升级版）》
11. 《新概念 Office 2003 六合一教程》
12. 《新概念 CorelDRAW X3 教程》
13. 《新概念 Windows XP/Word 2003/Excel 2003/Internet 四合一教程》
14. 《新概念 Windows XP/Word 2003/Excel 2003/PowerPoint 2003/Internet 五合一教程》
15. 《新概念打字排版教程——五笔、Word 2003、PageMaker 6.5C》
16. 《新概念 Dreamweaver 8 教程》
17. 《新概念 FrontPage 2003 教程》
18. 《新概念 Access 2003 教程》
19. 《新概念 Windows XP 教程（升级版）》
20. 《新概念电脑上网教程》
21. 《新概念 Windows XP/五笔字型/Word 2003 教程》
22. 《新概念计算机应用基础教程》
23. 《新概念电脑常用工具软件教程》
24. 《新概念文秘与办公自动化教程（升级版）》
25. 《新概念 Delphi 7 教程》
26. 《新概念 Photoshop CS3 中文版教程》
27. 《新概念 Windows XP+ Office 2003 七合一教程》
28. 《新概念 Office 2003 三合一教程（升级版）》
29. 《新概念 Flash CS3 教程》
30. 《新概念 Illustrator CS3 教程》
31. 《新概念 AutoCAD 2008 建筑制图教程》
32. 《新概念 AutoCAD 2008 机械制图教程》
33. 《新概念 3ds max 9 教程》
.....

↙丛书的读者对象

“新概念”系列教材及其配套多媒体学习光盘面向初、中级用户，尤其适合用作职业教育院校和各类电脑培训班的教材。

即使没有任何电脑使用经验的自学用户，也可以借助本套丛书跨入电脑应用世界，轻松

完成各种日常工作，尽情享受21世纪的IT新生活。

对于稍有电脑使用基础的用户，可以借助本套丛书快速提升计算机应用水平，早日掌握电脑职业技能。

作者寄语

本套丛书的作者均为多年从事电脑应用教学的一线教师或培训专家，有着丰富的教学实践经验。愿凝聚着几十位作者、编辑和多媒体开发人员心血和辛勤汗水的“新概念”系列图书，为您的学习、工作、生活带来便利。

希望我们新概念的人性化设计的多媒体教学环境，配合一看就懂、一学就会的图书，成为计算机职业教育院校、电脑培训学校以及初、中级自学用户的理想教程。

新概念
丛书编委会
2007年9月18日

版权页索引

敬业精神结合真知识，它很深入地向读者展示了软件操作及其外挂驱动器“新概念”
精英的特质而获得中等学校的广泛好评。同时，它也帮助了数以千计的初学者顺利地通过了
各种级别的考试，并且通过了各种各样的竞赛。

目 录

第1章 认识Flash CS3	1
1.1 Flash CS3工作环境	1
1.1.1 运行Flash CS3	1
1.1.2 Flash CS3的工作窗口	2
1.1.3 面板的布局及操作	6
1.1.4 常用面板	7
1.1.5 “历史记录”面板	11
1.2 设置个性化的工作界面	13
1.2.1 自定义参数	13
1.2.2 自定义快捷键	13
1.3 文件的基本操作	14
1.3.1 新建文件	14
1.3.2 打开文件	15
1.3.3 保存文件	15
1.3.4 测试文件	16
1.4 课后练习	16
1.4.1 简答题	16
1.4.2 操作题	17
第2章 各种工具及其应用	18
2.1 选择工具	18
2.1.1 基本操作	18
2.1.2 选择工具的辅助选项	20
2.1.3 部分选取工具	21
2.2 线条工具	23
2.2.1 绘制直线	23
2.2.2 线条工具的属性	23

2.2.3 线条工具的辅助功能	24
2.3 矩形工具和多角星形工具	26
2.3.1 矩形工具	26
2.3.2 多角星形工具	27
2.4 基本椭圆工具和基本矩形工具	29
2.4.1 基本椭圆工具	29
2.4.2 基本矩形工具	29
2.5 铅笔工具	31
2.5.1 使用铅笔工具	31
2.5.2 铅笔工具的辅助选项	31
2.6 钢笔工具	32
2.6.1 绘制直线和折线	32
2.6.2 绘制曲线	32
2.6.3 调整路径中的锚点	33
2.7 刷子工具	35
2.7.1 使用刷子工具	35
2.7.2 刷子工具的辅助选项	35
2.8 橡皮擦工具	37
2.8.1 橡皮擦工具的辅助选项	37
2.8.2 橡皮擦工具的模式	37
2.8.3 水龙头工具	38
2.9 墨水瓶工具	39
2.10 颜料桶工具	40
2.11 滴管工具	42
2.11.1 复制笔触	42
2.11.2 复制填充	43
2.12 套索工具	44

2.12.1 套索工具的辅助选项.....	44	3.3.1 滤镜的基本操作	67
2.12.2 自由选取模式.....	44	3.3.2 对文本使用滤镜	68
2.12.3 多边形模式.....	45	3.4 课堂演练	72
2.12.4 魔术棒模式.....	45	3.4.1 创建空心文字	72
2.13 任意变形工具	46	3.4.2 创建阴影文字	73
2.13.1 旋转与倾斜.....	47	3.4.3 创建渐变填充效果	73
2.13.2 缩放、扭曲和封套.....	48	3.4.4 利用位图填充文本	74
2.14 渐变变形工具	50	3.5 课后练习	75
2.14.1 渐变变形工具手柄.....	50	3.5.1 简答题	75
2.14.2 修改渐变色效果.....	51	3.5.2 操作题	75
2.14.3 修改位图填充效果	52		
2.15 视图工具和辅助工具	54	第4章 动画基础及简单制作	76
2.15.1 视图工具.....	54	4.1 动画的原理	76
2.15.2 辅助工具.....	55	4.2 认识“时间轴”面板	76
2.15.3 颜色辅助选项.....	56	4.3 帧及编辑帧	78
2.16 课堂演练	56	4.3.1 帧	78
2.16.1 对象的合并.....	56	4.3.2 编辑帧	80
2.16.2 一朵小花.....	58	4.4 辅助按钮的使用	84
2.16.3 光盘效果.....	59	4.5 动画类型	86
2.17 课后练习	60	4.5.1 逐帧动画	86
2.17.1 简答题	60	4.5.2 形状补间动画	88
2.17.2 操作题	60	4.5.3 运动补间动画	90
第3章 文本输入与编辑	61	4.6 场景的管理	93
3.1 创建文本	61	4.7 课堂演练	94
3.1.1 静态文本	62	4.7.1 延长的直线	94
3.1.2 文本框的类型	62	4.7.2 渐隐渐显效果的动画	95
3.2 编辑文本	63	4.8 课后练习	96
3.2.1 设置文本属性	63	4.8.1 简答题	96
3.2.2 字体呈现方式	64	4.8.2 操作题	96
3.2.3 文本分离和编辑	65		
3.2.4 汲取文本属性	66		
3.3 Flash CS3 的滤镜功能	67	第5章 图层的管理	97
		5.1 图层的概念	97
		5.2 图层的基本操作	98

5.2.1 创建新图层	98	6.4 课堂演练	129
5.2.2 为图层命名	98	6.4.1 简单按钮	129
5.2.3 选择图层	99	6.4.2 花和心转换	131
5.2.4 删除图层	99	6.5 课后练习	133
5.2.5 移动图层	99	6.5.1 简答题	133
5.2.6 复制图层	100	6.5.2 操作题	133
5.2.7 隐藏和显示图层	100	第7章 多媒体应用	134
5.2.8 锁定和解锁图层	100	7.1 为动画添加声音	134
5.2.9 显示图形轮廓线	100	7.1.1 添加声音	134
5.3 图层文件夹	101	7.1.2 声音“属性”的设置	136
5.4 引导层	103	7.1.3 声音的压缩	137
5.4.1 普通引导层	103	7.1.4 编辑声音	140
5.4.2 运动引导图层	104	7.2 应用视频	142
5.5 遮罩层	106	7.2.1 Flash 支持的视频格式	143
5.6 课堂演练	107	7.2.2 视频导入	143
5.6.1 红旗飘飘	107	7.3 课堂演练	146
5.6.2 纸飞机	109	7.3.1 为动画添加声音	146
5.7 课后练习	110	7.3.2 为视频文件添加声音	148
5.7.1 简答题	110	7.4 课后练习	149
5.7.2 操作题	111	7.4.1 简答题	149
第6章 元件、实例和库	112	7.4.2 操作题	149
6.1 元件及其创建	112	第8章 脚本动画基础	150
6.1.1 图形元件	112	8.1 ActionScript 语句简介	150
6.1.2 影片剪辑元件	116	8.2 认识“动作”面板	150
6.1.3 按钮元件	120	8.3 ActionScript 的语法规则	153
6.2 创建和编辑实例	121	8.4 ActionScript 的主要命令	154
6.2.1 创建实例	122	8.5 触发事件	160
6.2.2 修改实例的属性	122	8.6 课堂演练	163
6.2.3 更改实例的行为	123	8.6.1 按钮控制切换图片	163
6.3 使用“库”面板	126	8.6.2 散花	165
6.3.1 创建和管理“库”	127	8.7 课后练习	167
6.3.2 库元件共享	128		

8.7.1 简答题	167
8.7.2 操作题	167
第9章 组件应用与动画发布	168
9.1 组件概念和类型	168
9.1.1 组件的概念	168
9.1.2 组件的类型	168
9.2 常用组件	169
9.2.1 Button 组件	169
9.2.2 CheckBox 组件	171
9.2.3 ComboBox 组件	172
9.2.4 List 组件	173
9.2.5 RadioButton 组件	174
9.2.6 Label 组件	175
9.3 发布动画	176
9.3.1 发布动画的设置	176
9.3.2 发布动画	179
9.4 测试并导出动画	180
9.4.1 测试动画	180
9.4.2 导出影片	180
9.4.3 导出图像	181
9.5 课堂演练	181
9.6 课后练习	183
9.6.1 简答题	183
9.6.2 操作题	183
第10章 综合实例篇	184
10.1 特效动画	184
10.1.1 “时间轴”特效动画	184
10.1.2 “滤镜”特效动画	190
10.2 逐帧动画	193
10.2.1 简单的逐帧动画	193
10.2.2 跑步的运动员	194
10.2.3 打字效果	196
10.2.4 圣诞星	197
10.2.5 旋转的风车	199
10.3 形变动画	202
10.3.1 动感小球	202
10.3.2 迎接奥运	204
10.3.3 水滴	206
10.3.4 奥运五环	208
10.4 运动动画	210
10.4.1 光芒四射	210
10.4.2 月亮运动轨迹	214
10.4.3 光斑效果	215
10.4.4 泡泡拼图	217
10.5 遮罩动画	220
10.5.1 图形遮罩	220
10.5.2 变化的图片	224
10.5.3 模糊遮罩	225
10.5.4 滚动的字幕	227
10.5.5 瀑布	229
10.5.6 百叶窗效果	231
10.6 文字特效	234
10.6.1 旋转残影字	234
10.6.2 风吹文字	236
10.6.3 叠影字	238
10.6.4 闪烁文字	240
10.6.5 滤光字	243
10.7 鼠标跟随	245
10.7.1 探照灯效果	245
10.7.2 Alpha 效果动画	246
10.7.3 飞舞的蒲公英	248
10.7.4 看图	250
10.8 按钮控制动画	252
10.8.1 拍照效果	252

10.8.2 按钮控制声音	255	10.9.3 下雨效果	265
10.8.3 按钮控制动画	257	10.9.4 雪景	267
10.9 交互动画	260	10.9.5 旋转效果	269
10.9.1 跳动的音符	260	10.9.6 滚动的图片	270
10.9.2 拼图	262	10.9.7 Loading 的制作	272

第1章

01

Chapter

认识 Flash CS3

本章导读：

基础知识

- ◆ 运行Flash CS3
- ◆ Flash CS3的工作窗口

重点知识

- ◆ 常用面板的作用
- ◆ 工具箱的区域划分及基本功能
- ◆ 文件的基本操作

提高知识

- ◆ 面板的操作

1.1 Flash CS3工作环境

Adobe Flash是美国Adobe公司收购Macromedia公司后将享誉盛名的Macromedia Flash更名为Adobe Flash后的一款动画软件，其最新版本是Flash CS3。在新版本中，Flash的功能得到极大的扩展，它不但可以将文字、图画、声音和视频融为一体，并且还可以导入Photoshop的PSD文件，保留图层等内部信息，进行再编辑。另外，在Flash CS3中，时间轴补间动画可以即时转换为ActionScript 3.0代码，为不熟悉代码的用户提供了一个方便的途径来掌握这种流行的语言。

作为多媒体创作工具，Flash CS3以其便捷、完美、舒适的动画编辑环境，深受广大动画制作爱好者的喜爱。在制作动画之前，我们先对工作环境进行介绍，包括一些基本的操作方法与工作环境的组织和安排。

1.1.1 运行 Flash CS3

安装好Flash CS3后，双击桌面上Flash CS3的快捷方式图标^{fl}，便可以启动该程序。程序启动后将弹出第一个对话框，称其为“欢迎屏幕”，如图1.1所示。“欢迎屏幕”是将常用的任务都集中放置在一个页面中，其中包括“打开最近的项目”、“新建”、“从模板创建”、“扩展”、“快速访问”和“不再显示”等项目。

如果选中“不再显示”复选框，以后启动Flash CS3时将不再显示“欢迎屏幕”（用户可以通过选择“编辑”|“首选参数”命令，在打开的对话框的“常规”类别中设置“启动时”选项为“欢迎屏幕”，来重新调出该“欢迎屏幕”）。

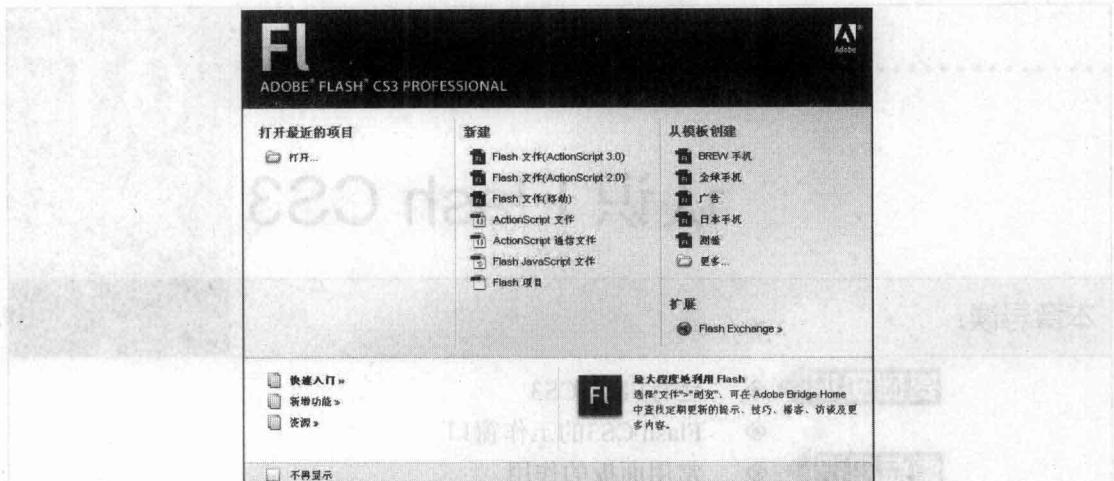


图 1.1 Flash CS3 的“欢迎屏幕”

**提 示**

通过“欢迎屏幕”页面，可以快速进入所需项目，所以，最好不要将该页面隐藏。

1.1.2 Flash CS3 的工作窗口

在“欢迎屏幕”页面中，选择“新建”|“Flash文件”命令，便可以启动Flash CS3的工作窗口并新建一个文档，如图1.2所示。

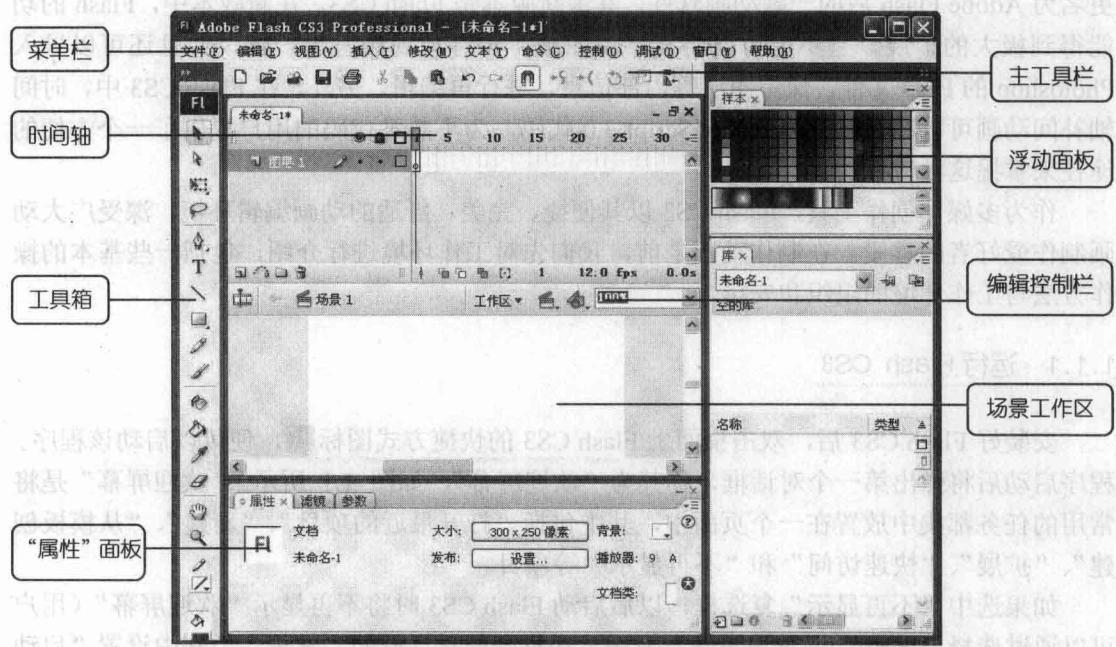


图 1.2 Flash CS3 的工作窗口

1. 菜单栏、主工具栏和编辑栏

- 菜单栏如图 1.3 所示。菜单栏的下拉菜单中提供了几乎所有的 Flash CS3 命令项，通过执行它们可以满足用户的不同需求，这些菜单命令都设置了相应的快捷键。

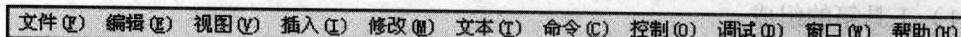


图 1.3 菜单栏

- 主工具栏如图 1.4 所示。经常用到的菜单命令被汇集在主菜单栏中，通过它可以快捷地使用 Flash CS3 的控制命令。选择“窗口”|“工具栏”|“主工具栏”菜单命令，可以打开主工具栏。

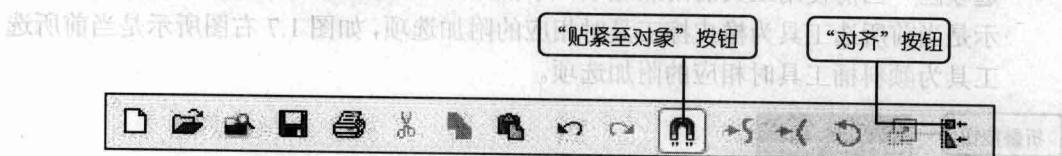


图 1.4 主工具栏



提 示

“贴紧至对象”按钮又称为“自动吸附”按钮，当按下该按钮后，对象被拖动时，便可自动吸附在舞台中已有的物体上。

- 编辑栏如图 1.5 所示。在编辑栏中可以方便地在场景编辑和元件编辑之间进行切换。选择“窗口”|“工具栏”|“编辑栏”菜单命令，可以打开编辑栏。

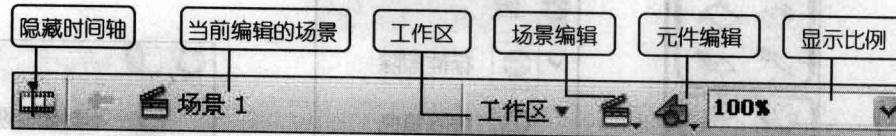


图 1.5 编辑栏

工作时根据需要可以改变场景工作区的显示比例，“显示比例”下拉菜单如图 1.6 所示。

- 可以在“显示比例”下拉菜单中选择固定的比例数值，也可以在“显示比例”文本框中设置比例数值，最小比例值为 8%，最大比例值为 2000%。
- 符合窗口大小：用来自动调节到最合适的场景工作区比例大小。
- 显示帧：可以显示当前帧的内容。
- 全部显示：可以显示整个工作区中包括场景之外的元素。



图 1.6 “显示比例”下拉菜单



提 示

动画创作过程中，可以利用编辑控制栏自由切换所编辑的场景和对象，还可以根据场景分布情况适当调整显示比例，以方便动画制作。