

- 本书由搜狐特约数字艺术专家薛欣根据多年教学经验精心编写，非常适合读者快速入门
- 由浅入深、全面讲解了使用Flash CS3设计与制作动画的方法与技巧
- 实例丰富，涵盖了Flash手机应用、网站导航菜单、Flash广告、MTV等常见应用领域
- 超值赠送长达3小时的多媒体教程，生动直观的讲解让您快速学会制作Flash动画

Flash CS3 动画设计标准教程

薛 欣 编著



长约**3**小时的**多媒体**教程
本书素材和最终效果文件



中国电力出版社
www.cepp.com.cn



Flash CS3 动画设计标准教程

薛 欣 编著

责任编辑
封面设计
责任校对
出版发行



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本书使用大量动画实例对中文版 Flash CS3 的使用方法和技巧进行了透彻地讲解，内容包括 Flash 的基本操作、常用工具的使用、各种 Flash 动画的创作方法、组件的使用和创建、Flash Action 语言等。本书还附带一张多媒体教学光盘，全面讲解了使用 Flash CS3 进行动画设计的方法，读者只要参照光盘进行操作，即可快速入门。

本书内容全面、实例丰富、语言简洁，非常适合初学者学习，也可作为高等院校和相关培训班教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash CS3 动画设计标准教程 / 薛欣编著. —北京：中国电力出版社，2008.

ISBN 978-7-5083-7464-2

I. F… II. 薛… III. 动画 - 设计 - 图形软件, Flash CS3 - 教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 114144 号

责任编辑：马首鳌

责任校对：崔燕菊

责任印制：郭华清

书 名：Flash CS3 动画设计标准教程

编 著：薛 欣

出版发行：中国电力出版社

地址：北京市三里河路 6 号 邮政编码：100044

电话：(010) 68362602 传真：(010) 68316497

印 刷：北京市同江印刷厂印刷

开本尺寸：185mm×260mm 印 张：24 彩 页：8 字 数：631 千字

书 号：ISBN 978-7-5083-7464-2

版 次：2008 年 11 月北京第 1 版

印 次：2008 年 11 月第 1 次印刷

印 数：0001—3000 册

定 价：36.00 元（含 1CD）

荐读力荐

敬 告 读 者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

Preface 前言

关于 Flash 的故事总是充满了激情和梦想。不到十年的时间，它就从一个名不见经传的小软件发展成为如今众所周知的动画编辑程序，其所生成的文件格式几乎成为网络矢量动画的标准。Flash 所创作的动画文件具有质量好、下载速度快、适用于多种平台的特点，如今已经被业界和广大最终用户普遍接受。无论是在对 Flash 的技术研发、改进、完善还是市场推广方面，Macromedia 公司功不可没。

所谓好女不愁嫁，2005 年 4 月 18 日，全球最大的图像编辑软件供应商 Adobe 宣布并购 Macromedia 公司，Flash 及 Flash Lite 手机应用理所当然成为促成这次完美联姻的重要原因。至此，Flash 应用进入了前所未有的高潮。

本书除了系统、完整地介绍了 Flash 常用功能以外，还详细阐述了 Flash CS3 的新特性与旧版本中相关功能的具体区别，并且对 Flash CS3 新技术，如缓入/缓出动画设计模式、渐变的溢出模式等做了详尽的介绍并配以实例。而对于 Flash 的重要改进和新技术，则开辟出整章来讲解，如第 8 章 滤镜和混合模式、第 12 章 视频处理、第 15 章 Flash Lite 手机应用等等。

作者在讲解基础知识的过程中，有意识地插入大量的小实例以加强读者对所学知识的练习，使读者对理论知识的理解更加透彻，对软件的使用更能够驾轻就熟。在打好基础后，本书还准备了综合实例的章节，内容包括较大的实例练习和相关软件的整合应用，以及解决在应用中所遇到的实际问题等等。

本书作者长年从事图像动画类图书编写以及学员培训工作，作为专业讲师和培训师，作者积累了丰富的教学经验。另外，本书得到了 Adobe 中国战略合作伙伴 DDC 传媒和搜狐数字艺术的全力支持和帮助，在此表示万分的感谢！

本书的编写始于 Flash CS3 的第一个中文测试版本，因此初稿在很早以前就已经完成了。不过，为了读者能得到更丰富、更完善的内容，本书放弃了率先出版的商机，对书中内容多次修订、增添，以至于出版日期一推再推。因此特别要感谢的是本书的编辑们，没有他们的真诚和耐心以及辛勤工作，就不会有本书的顺利成稿，是他们的信任和协助使编者有机会把所学倾囊相授，自身的学识也有了质的提高。

在本书的编写过程中，编者力求精益求精，对于有难度和有争议的知识点总是多方考证，并查阅大量资料。但因时间仓促，作者水平有限，如有错误或不足之处，希望广大读者朋友批评指正。

光盘使用方法

本书赠送光盘中包含长达 3 小时的 Flash CS3 入门多媒体教程和书中用到的素材。

光盘使用方法：

- 将光盘放入光驱，就会自动运行多媒体教程。如果光盘没有运行，请双击光盘中的 Index.htm 文件。

- 要浏览 swf 文件，请安装 Flash 播放器，可到 Adobe 官方网站下载。
- 要打开 fla 源文件，请安装 Flash CS3 软件。
- 图片文件（如.jpg、.gif、.psd、.bmp 等）通过浏览器或图形图像软件打开（如 Photoshop、ACDSee 等软件）。
- HTML 网页文件使用浏览器就能打开。

编读互动

读者如在阅读该书或制作 Flash 动画时遇到疑难问题，可以直接访问作者的网站 www.xuexin.com 与作者交流。

Contents 目录

前言	1
第1章 Flash CS3 Professional 基础知识	1
1.1 Flash 概述	2
1.2 Flash 的适用范围	2
1.3 Flash CS3 Professional 新特性	3
1.3.1 界面	3
1.3.2 钢笔工具	3
1.3.3 基本矩形和椭圆绘制工具	3
1.3.4 复制和粘贴滤镜	3
1.3.5 复制和粘贴动画	4
1.3.6 将动画复制为 ActionScript 3.0	4
1.3.7 Adobe Device Central	4
1.3.8 视频方面的改进	4
1.3.9 Adobe Photoshop CS3 的导入	4
1.3.10 Adobe Illustrator CS3 的导入	4
1.3.11 ActionScript 3.0 语言	4
1.4 界面概览	5
1.4.1 开始页	5
1.4.2 Flash Professional 界面	5
1.4.3 新旧界面的差异	6
1.4.4 恢复界面默认值	8
1.5 Flash 文档的新建、打开和关闭	8
1.5.1 新建 Flash 文档	8
1.5.2 从模板新建	9
1.5.3 打开和关闭	9
1.6 控制器的使用	9
1.7 保存 Flash 文档	10
1.8 设置文档属性	10
1.8.1 如何设置文档属性	10
1.8.2 文档的标题和描述	10
1.8.3 文档的其他基本设置	11
1.9 牛刀小试——简单的 Flash 动画制作	11
1.10 动画的创作流程	13
1.11 本章小结	14
1.12 本章习题	14
第2章 Flash 操作基础	15
2.1 舞台和工作区	16
2.1.1 舞台和工作区的区别	16
2.1.2 新粘贴板特性	16
2.1.3 舞台的视图控制	16
2.1.4 其他视图控制功能	17
2.2 使用面板	17
2.2.1 面板的基本构成	17
2.2.2 面板的组合	17
2.2.3 属性检查器	18
2.3 时间轴的组成	19
2.4 图层	19
2.4.1 图层的概念和组成	19
2.4.2 图层的属性	20
2.5 帧和关键帧的概念	20
2.5.1 帧的控制	20
2.5.2 帧和关键帧	21
2.6 使用工具箱	22
2.6.1 工具箱的组成	22
2.6.2 工具箱的使用	22
2.7 定制工具箱	22
2.8 使用快捷菜单和快捷键	23
2.8.1 使用快捷菜单	23
2.8.2 使用快捷键	23
2.8.3 自定义快捷键	23
2.9 文档的撤销	24
2.9.1 撤消和重做	24
2.9.2 文档/对象的层级撤消	24
2.10 使用场景面板	25
2.11 本章小结	26
2.12 本章习题	26
第3章 绘制图形	27
3.1 使用铅笔工具绘图	28
3.2 使用刷子工具及其选项	28
3.3 使用钢笔工具绘制直线和曲线	30
3.4 绘制直线、椭圆、矩形和多边形	33
3.4.1 线条工具	33
3.4.2 椭圆工具	34
3.4.3 矩形工具和多角星形工具	34
3.5 使用基本椭圆工具和基本矩形工具	35
3.5.1 基本椭圆工具	35
3.5.2 基本矩形工具	36

3.6 使用选择工具.....	37	5.9.3 其他渐变设置.....	75
3.6.1 选择工具	37	5.10 本章小结.....	76
3.6.2 部分选取工具.....	38	5.11 本章习题.....	76
3.6.3 套索工具	39		
3.7 线条和填充的颜色和样式.....	40		
3.8 线条的端点和接合.....	41		
3.9 对象的擦除.....	42		
3.10 绘制心形.....	43		
3.11 绘制小蜜蜂.....	44		
3.12 本章小结.....	45		
3.13 本章习题.....	46		
第4章 处理图形对象.....	47		
4.1 对象、组合对象.....	48		
4.2 层叠形状.....	48		
4.3 对象绘制模式.....	49		
4.4 合并对象.....	50		
4.5 变形菜单命令.....	51		
4.6 任意变形工具的使用.....	51		
4.7 扭曲和封套的使用.....	53		
4.8 变形面板的使用.....	54		
4.9 设置标尺、网格、辅助线.....	55		
4.10 排列和对齐.....	56		
4.10.1 排列	56		
4.10.2 对齐	57		
4.11 复制变形的应用.....	58		
4.12 扇子	60		
4.13 齿轮	61		
4.14 本章小结.....	62		
4.15 本章习题.....	62		
第5章 颜色和渐变填充.....	63		
5.1 工具箱中的颜色控件.....	64	7.1 元件和实例的概念	86
5.2 使用墨水瓶.....	65	7.2 元件的创建方法	86
5.3 使用颜料桶.....	65	7.3 元件的三种类型	87
5.4 使用滴管.....	66	7.4 编辑元件的方法	87
5.5 使用颜色与颜色样本	66	7.5 改变元件或实例的类型	88
5.6 应用线性和放射状渐变	67	7.6 交换元件	89
5.6.1 线性渐变	67	7.7 改变实例的颜色	89
5.6.2 放射状渐变	69	7.8 库的基本功能	91
5.7 使用位图填充	70	7.9 库的视图	91
5.8 渐变溢出设置	71	7.10 库的组织	92
5.8.1 三种溢出设置	71	7.11 按钮共用库	92
5.8.2 渐变溢出的动画效果	72	7.12 创建按钮元件	93
5.9 制作6号台球	73	7.13 创建动画按钮	94
5.9.1 准备工作	73	7.14 创建隐含按钮	96
5.9.2 创建反光渐变	74	7.15 影片浏览器	97
		7.15.1 “显示”过滤器	97
		7.15.2 影片浏览器的“查找”功能	97
		7.15.3 影片浏览器的设置	97
		7.16 本章小结	98
		7.17 本章习题	98
第8章 滤镜和混合模式	99		
8.1 滤镜基础	100		
8.2 投影和模糊的设置	101		
8.2.1 投影	101		

8.2.2 模糊	103	10.7 创建遮罩动画	155
8.3 发光和渐变发光	104	10.8 遮罩模拟转场效果	155
8.3.1 发光	104	10.9 将动画复制为 ActionScript	157
8.3.2 渐变发光	105	10.10 添加时间轴特效	159
8.4 斜角和渐变斜角	107	10.11 时间轴特效——变形/转换	160
8.4.1 斜角	107	10.12 时间轴特效——帮助	161
8.4.2 渐变斜角	108	10.13 时间轴特效——效果	162
8.5 调整颜色	109	10.14 编辑和删除时间轴特效	165
8.6 使用滤镜效果创建按钮	110	10.15 制作幻灯片前的准备	165
8.7 混合模式——为扶手合成图案	112	10.16 添加幻灯片行为	166
8.8 混合模式——合成图像	113	10.17 本章小结	168
8.9 本章小结	115	10.18 本章习题	169
8.10 本章习题	116		
第 9 章 创建动画	117		
9.1 创建帧和关键帧	118	第 11 章 声音的控制	171
9.1.1 空帧和置入对象的帧	118	11.1 导入声音到库	172
9.1.2 插入帧和关键帧	118	11.2 在影片中添加声音	172
9.2 移动帧、复制帧和粘贴帧	118	11.3 给按钮附加声音	173
9.3 帧的标签和注释	119	11.4 如何编辑声音	173
9.4 逐帧动画	119	11.5 编辑声音属性	174
9.5 逐帧动画在课件中的应用	119	11.6 加载声音的行为	175
9.6 逐帧动画——文字擦除	121	11.7 播放和停止声音的行为	177
9.7 逐帧动画——经典的打字效果	121	11.8 通过组件控制 MP3 播放	179
9.8 创建动画补间动画	123	11.9 本章小结	180
9.9 动画补间动画——对象的缩放与淡出	125	11.10 本章习题	180
9.10 动画补间动画——对象的旋转与颜色变化	126		
9.11 动画补间动画——对象的变形与滤镜变化	128	第 12 章 视频处理	181
9.12 创建形状补间动画	130	12.1 视频的输出	182
9.13 形状补间动画——使用形状变形提示	132	12.2 视频的导入过程	184
9.14 绘图纸的使用	133	12.3 视频导入后的设置	186
9.15 对象的时间和空间顺序	134	12.4 Flash CS3 Video Encoder 基本编码流程	187
9.16 加速度和减速度	136	12.5 Spark 和 On2 VP6 视频解码器	189
9.17 自定义缓入/缓出	137	12.6 Flash CS3 Video Encoder 高级编码设置	190
9.18 缓入/缓出属性的公用和独立	139	12.7 使用提示点	190
9.19 缓入/缓出实例——弹跳台球	139	12.8 视频的裁切和修剪	191
9.20 本章小结	143	12.9 使用行为控制嵌入式视频	192
9.21 本章习题	143	12.10 本章小结	193
第 10 章 动画进阶和时间轴特效	145	12.11 本章习题	194
10.1 使用引导线动画	146		
10.2 引导线控制影片剪辑	147	第 13 章 ActionScript 基础	195
10.3 环形引导线	149	13.1 与早期版本的兼容性	196
10.4 拼接引导线	150	13.2 ActionScript 编辑器的使用	196
10.5 调整到路径	152	13.3 脚本助手	199
10.6 遮罩层基础	153	13.4 脚本编写的其他功能	199
		13.5 ActionScript 编辑器参数设置	200
		13.6 编辑器错误面板辅助排错	201
		13.7 对象和类	201

13.8	ActionScript 3.0 基本语法	202
13.9	函数	206
13.10	条件语句	208
13.11	循环语句	210
13.12	面向对象编程	212
13.13	本章小结	218
13.14	本章习题	218
第 14 章 ActionScript 实例练习		219
14.1	体验生活鼠标特效	220
14.2	控制影片剪辑缩放	221
14.3	数字比大小	223
14.4	控制对象的多个属性	224
14.5	控制鼠标指针和坐标	225
14.6	拖动影片剪辑	226
14.7	动感遮罩	227
14.8	载入外部文档	228
14.9	行为创建移动图片框	229
14.10	捕获键盘事件	231
14.11	设置对象颜色	232
14.12	控制声音音量和均衡	233
14.13	冲突检测	234
14.14	自制滚动文本	235
14.15	动态载入文本	236
14.16	载入 HTML 文档	237
14.17	载入 XML 文档	238
14.18	组件应用——载入进度条	239
14.19	组件绑定——网站下拉列表	240
14.20	组件绑定——中文日历	242
14.21	通过 XML 和组件生成菜单	244
14.22	本章小结	246
14.23	本章习题	246
第 15 章 Flash Lite 手机应用		247
15.1	Adobe Device Central	248
15.1.1	Device Central 工作环境	248
15.1.2	搜索“可移动的设备”列表	251
15.1.3	操作设备和设备组	252
15.1.4	使用“模拟器”选项卡进行测试	253
15.1.5	使用测试面板	255
15.2	Flash Lite 内容的创作流程	259
15.2.1	在 Flash CS 3 环境中开发手机内容	259
15.2.2	在 Flash Lite 模拟器中测试	259
15.2.3	在手机中测试	260
15.3	Flash Lite 文档模板	260
15.4	Flash Lite 可控制的手机按键	261
15.5	Flash Lite 的焦点导航控制	262
15.6	用“按键捕获”按钮控制对象	263
15.7	使用按钮事件控制菜单	264
15.8	控制设备的软键	265
15.9	使用动态文本	266
15.10	使用输入文本	266
15.11	制作滚动文本	267
15.12	使用设备声音	268
15.13	优化动画和图像的原则	270
15.14	综合实例	270
15.14.1	新建一个 Flash Lite 文档	270
15.14.2	制作手机屏幕	270
15.14.3	时间和日期的制作	271
15.14.4	制作主场景	274
15.14.5	添加代码	275
15.14.6	测试影片	277
15.14.7	保存文件	278
15.15	本章小结	278
15.16	本章习题	278
第 16 章 发布电影		279
16.1	测试和播放 Flash 影片	280
16.2	导出影片和图像	281
16.3	发布 Flash 影片	281
16.4	发布格式和设置	282
16.5	使用独立播放器	282
16.6	Flash 发布设置	283
16.7	HTML 发布设置	283
16.8	本章小结	284
16.9	本章习题	284
第 17 章 Adobe CS3 的协同工作		285
17.1	Flash 与 Photoshop 的结合	286
17.2	导入 Illustrator 文件	289
17.3	Flash 与 Dreamweaver	294
17.4	Adobe Bridge CS3 与 Flash 的结合	298
17.5	本章小结	304
第 18 章 综合实例		305
18.1	制作 Flash 动态杂志	306
18.2	绘制 Flash 场景	323
18.3	在网页中应用透明背景的 Flash	340
18.4	制作网站 Banner	345
18.5	制作 Flash MV	350
18.6	制作网站导航菜单	368
18.7	本章小结	374
18.8	本章习题	374

第1章

认识 Flash

根据大同理，通过显示、交互与动画，为用户提供的视觉效果是最大的。从本质上讲，Flash 是一个跨平台的图形和动画制作软件，它能够帮助用户轻松地创建各种类型的动画，如按钮、图标、文本、图像等。

Flash CS3 Professional 基础知识

内容介绍

欢迎大家进入 Flash CS3 Professional 初阶，作为本书的第 1 章，它主要涉及到几方面的内容，解决初学者最基本的疑问：Flash 是什么？长什么样？Flash 能做些什么？Flash CS3 又有哪些新功能？通过这一章的学习，你会对 Flash 的作用、界面以及基本的使用方法有个大致的认识，为以后的学习铺平道路。

千里之行，始于足下。如果你是刚刚接触 Flash 的初学者，本章内容可作为你实现动画梦想的第一步；如果你已经熟悉了 Flash 基本操作，并对制作动画有了一定的认识，那么这一章会向你展示 Flash CS3 最新的发展方向，以及熟悉新版软件中不同的操作界面和习惯。

本章内容

- Flash 概述
- Flash 的适用范围
- Flash CS3 Professional 新特性
- 界面概览
- Flash 文档的新建、打开和关闭
- 控制器的使用
- 保存 Flash 文档
- 设置文档属性
- 牛刀小试——简单的 Flash 动画制作
- 动画的创作流程
- 本章小结
- 本章习题

1.1 Flash 概述

章上

众所周知，Flash 动画作为大家喜闻乐见的媒体形式，在网络上被广泛地传播，影响力如飓风般势不可挡。据统计，Flash 插件在全球电脑的装机率是 98%，这意味着几乎所有的个人电脑都可以收看到 Flash 内容。作为 Flash 动画的创作工具，Flash 自然然成为当今最炙手可热的网络多媒体开发工具。

1997 年 Macromedia 公司购入一个名为 FutureSplash 的小软件，并更名为 Flash，经过短短几年的发展，Flash 在功能和易用性上有了巨大的发展，其创作的内容在网络上已经无处不在。2005 年，以图像处理软件 Photoshop 而闻名遐迩的 Adobe 公司并购了 Macromedia，Flash 随之成为 Adobe 旗下软件中的重要成员之一，并翻开了 Flash 发展新的乐章。

Flash 之所以拥有如此骄人的成绩，应当归功于其与生俱来的几个优秀特性：

- 网络建设初期，几乎所有的网站页面都以文字和简单的图片为主，Flash 鲜明的动画效果必然让人眼前一亮。
- Flash 基于矢量化的图像和动画体积紧凑、短小，非常利于网络传播，这是 Flash 最重要的特性。
- Flash 开发工具使用门槛较低，满足了非专业人员制作动画的需求和好奇心。

通常通过 IE 浏览器来观看 Flash 动画，前提是浏览器已经下载或预装了 Flash 插件，动画作为网页的一部分展示出来。当然也有很多整个网站都由 Flash 开发的案例，一般是由主动调用多个子动画实现的。你还可以使用 Flash Player 来观看 Flash 动画，Flash Player 作为一个独立的动画播放器，无需浏览器的支持。它会在安装 Flash 软件的过程中同时被安装，或通过网络下载获得。

1.2 Flash 的适用范围

容内章本

那么，Flash 究竟能做哪些事呢？真的像传说中那样无所不能吗？

1. 矢量绘图

和其他的应用程序不同，Flash 的确是一个具有多种功能特性的综合创作环境。它本身就是一个轻量级的矢量绘图程序，并且在新版当中大量增加了位图的处理能力。大部分基础的图像处理工作，无需调用 Photoshop、Illustrator 之类的专业图形图像软件，Flash 就可以完全胜任。

2. 多媒体创作

Flash 是非常不错的多媒体创作程序，它可以轻松导入多种格式的音频、视频文件，结合文字、静态图形、动画，能给你带来无限的创作空间，并且内置的交互内容创作工具 ActionScript 脚本语言能让用户拥有更多的互动体验。并且，Flash 强于其他多媒体创作软件（比如 Director、AuthorWare）的是，它在网络上的表现更加地流畅，而且开发成本更低，效率更高。同样，Flash 开发的多媒体内容也完全可以通过 CD、电视等媒介传播，只是电视不支持其交互性而已。

3. 课件、幻灯片制作

作为多媒体创作的主要分支，Flash 也是制作教学课件、幻灯片的利器。它大量简化了教师和演讲者的创作流程，支持导入多种常用素材，并配有专门创作幻灯片的创作模式。相对于

常用的幻灯片创作工具 PowerPoint 来说, Flash 的功能更加强大, 创作形式更加生动灵活, 非常利于网络传播和进一步的开发, 更是远程教学内容的最佳开发工具。

4. 矢量动画创作

我们都知道, 传统动画是在纸上绘制的, 需要创作人员素质极高, 没有深厚的美术功底是不行的。另一方面, 因为创作方式所限, 传统动画制作效率较低, 修改不方便, 导致成本也居高不下。而 Flash 的诞生, 几乎掀起了“全民动画”的高潮, 普通人经过短时间的摸索就可以制作出简单的 Flash 动画来, Flash 所创作的 MV 几乎席卷了整个网络, 甚至在电视上, 也有越来越多 Flash 的影片出现。随着时间的推移, 一定会有更多的专业人员加入进来, Flash 必定会成为传统动画创作模式的重要替代品。

5. 程序开发

Flash 的程序和数据库开发能力在近几个版本有长足的进步, 支持 XML 的动态载入和多种服务器技术, 集成了可复用的组件支持功能。早期版本中 ActionScript 只是几个简单功能拖放, 而如今的 ActionScript 3.0 已发展成为一种较成熟的程序语言, 可完全胜任复杂的交互式游戏和网站的开发。并且在新版中, Flash 增强了新的视频组件, 优化了 ActionScript 的开发环境, 使其更加易于使用。



2007 年 7 月 10 日, CS3 系列中文版正式发布, 最令人期待的就是 Flash CS3 Professional。大家一定很想知道 Flash 加入 Adobe 家族后究竟发生了哪些改变。那么就让我们先来了解一下它的新功能吧!

1.3.1 界面

运行 Flash CS3, 首先看到的就是界面的更新, 新界面已经和 CS3 的其他软件保持了一致。用户在使用 Flash 的时候可以进行自定义工作区, 完全按照自己的使用习惯来任意摆放这些工具, 尽情享受新的简化界面。

1.3.2 钢笔工具

钢笔工具在 CS3 版本中终于升级为专业钢笔绘制工具, 为它新增加的添加、删除锚点和转化锚点工具与 Illustrator 的钢笔工具功能相似, 可以让用户对点和线进行贝赛尔曲线的控制。这对于 Flash 在绘图方面来说是一个很大的改进, 也使各个 Adobe 软件的用户体验更为一致。

1.3.3 基本矩形和椭圆绘制工具

在绘图方面另外又增加了基本矩形和椭圆绘制工具, 通过这两个工具可以轻松地对方和圆进行控制以制作出新的图形来, 并且还可以通过属性检查器对它们进行边和角的控制。

1.3.4 复制和粘贴滤镜

从 Flash 8 开始, 滤镜工具就出现在了 Flash 的工具队列里, 并逐步走向成熟。新版的 Flash 在滤镜方面, 可以直接将一个实例的滤镜复制或粘贴到另一个实例上面, 无需再对它们进行一一调整。

1.3.5 复制和粘贴动画

除了复制滤镜，另外还增加了复制和粘贴动画。我们可以直接将补间动画复制到其他对象上，包括帧、补间和元件信息等。将补间动画粘贴到其他对象时，可以选择粘贴与该补间动画相关联的属性，或选择适用于其他对象的特定属性。这个新功能无疑为动画的创建省去了不少时间，使我们在创建动画时不必重复相同的工作。

1.3.6 将动画复制为 ActionScript 3.0

将动画复制为 ActionScript 3.0，就是将时间轴上的动画转换为可由开发人员轻松编辑、再次使用和利用的 ActionScript 3.0 代码，并将动画从一个对象复制到另一个对象上。

1.3.7 Adobe Device Central

这个新软件的加入，给手机内容的测试开辟了新的天地。它是一个能在仿真移动设备上测试 Adobe 产品所创建的内容的新方法。通过该软件可以在开发的过程中选择目标设备，并能够清楚地了解到该设备的具体信息和限制内容。

1.3.8 视频方面的改进

这对于需要使用 Quicktime 视频格式发布 Flash 内容的用户来说是一件激动人心的事。该版本提高了导出 Quicktime 视频文件的质量，我们完全可以将这些视频文件作为视频流或通过 DVD 进行分发，甚至还可以导入到视频编辑软件中进行编辑。在导入视频时，新增加了为 Flash 视频保存和加载提示点的功能，使我们在导入视频时可以保存添加到一个文件夹中的提示点，并将这些提示点应用到另一个文件。

1.3.9 Adobe Photoshop CS3 的导入

在该版本中我们完全可以将 Photoshop 的 PSD 文件导入到 Flash 中以供使用。支持大多数 Photoshop 数据类型，还提供一些导入设置选项，方便用户在 Flash 中获得图像保真度和可编辑性的最佳平衡。

1.3.10 Adobe Illustrator CS3 的导入

除了 Photoshop 的 PSD 文件可导入外，还可以导入 Illustrator 的 AI 文件，并提供多种导入设置选项，以保持图像的保真度和可编辑属性，而且还可以直接从 Illustrator 文件中将需要的图形直接复制粘贴到 Flash 中，大大拉近了 Flash 与专业绘图软件的距离。

1.3.11 ActionScript 3.0 语言

在 CS3 版本中，编程脚本语言得到了很大的改变，由原来的 ActionScript 2.0 升级为 ActionScript 3.0。该版本的编程语言提供了一个可靠的编程模型，掌握面向对象编程基本知识的开发人员对该模型会很熟悉。使用 ActionScript 3.0 可以更容易地创建高度复杂的应用程序，可在应用程序中包含大型数据集和面向对象的可重用代码集。尽管 Adobe Flash Player 9 中运行的内容不要求使用 ActionScript 3.0，但是使用 ActionScript 3.0 可以得到只有新的 ActionScript 虚拟机（AVM2）才能获得的性能改进。ActionScript 3.0 代码的执行速度可以比旧 ActionScript 代码快十倍。

Flash

1.4 界面概览

在开始 Flash 之旅前，首先需要对它的基本创作环境有所认识，并熟悉最常用和基础的一些功能，这是学习任何软件的必要前提。为了使用户能够适应新的 Flash 界面，更新后的界面除了 Adobe 家族的一些界面特征外，还保存有大量的原有风格。

1.4.1 开始页

运行 Flash 后，首先映入眼帘的就是开始页。开始页提供了打开和新建文档的捷径，并提供了一些教程和帮助信息。开始页的主体分为左、中、右三部分，左栏为打开最近使用的项目，中栏为创建新项目（这也包括一些为高级开发任务准备的项目），右栏为从模板新建项目，如图 1.1 所示。



图 1.1 开始页

当然，如果不希望出现开始页，在该页面的左下角选择“不再显示”复选框就可以了。需要时，还可以通过选择菜单“编辑”|“首选参数”中的相应选项设置回来。

1.4.2 Flash Professional 界面

直接单击开始页中“新建”里的“Flash 文档 (ActionScript 3.0)”或“Flash 文档 (ActionScript 2.0)”，就直接进入了 Flash CS3 创作界面。和大多数图形图像软件相似，Flash CS3 创作界面大致可分为工具箱、面板、舞台等，这里使用的是默认布局，如图 1.2 所示。

- **工具箱** 界面的左侧为工具箱，工具箱包含了常用的工具以及它们的选项，这些选项用来完成绘图、选择、编辑、填色等任务。工具箱无法进行缩放和最小化，只能移动和关闭。
- **主菜单** 主菜单包括了所有能用到的菜单命令，大部分的功能需要通过它来执行。它共分为 10 项，分别完成文档基本操作、编辑、视图、对象的插入、动画的播放控制等。

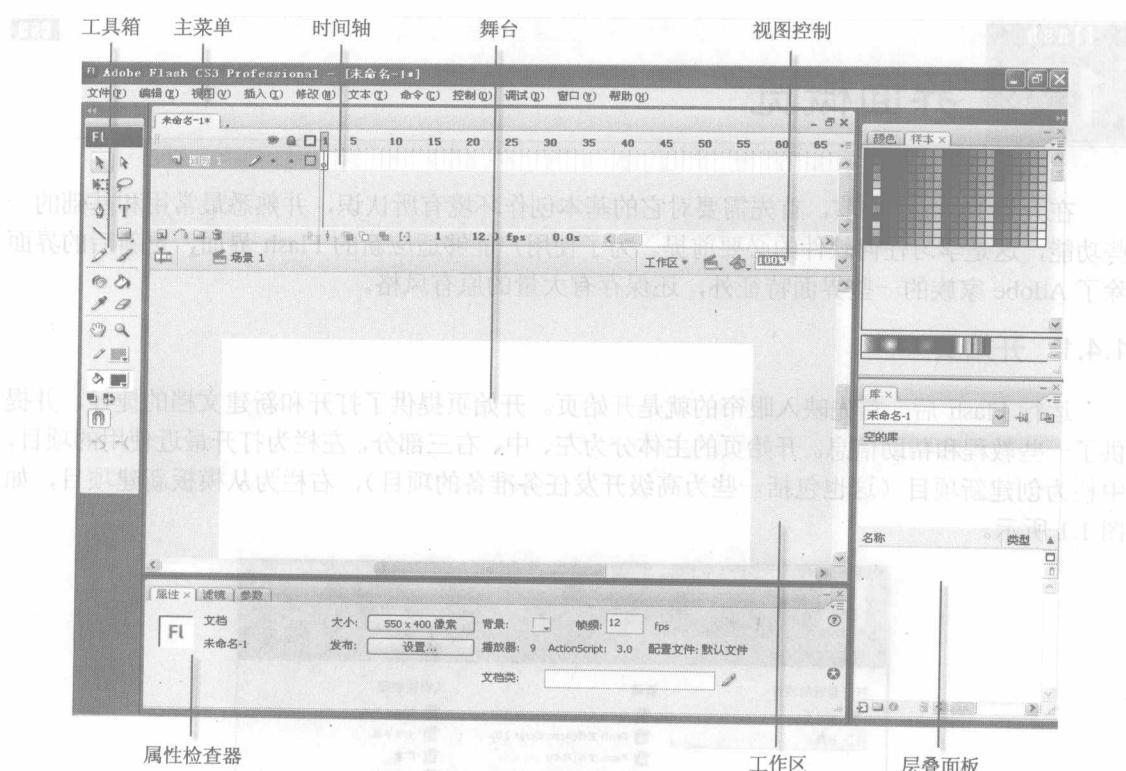


图 1.2 Flash 界面布局

- **时间轴** 这是 Flash 区别于普通绘图软件的主要特征，也是最重要的窗口之一。它用来把动画内容按照时间和空间顺序进行排列，控制其是否显示、何时显示，是安排动画的主要功能区。
- **舞台** 界面中间的白色区域叫做舞台，舞台是显示动画的地方。所有的“演员”只有在这里展示，才会出现在最终的输出画面中。也就是说，它是最终所发布动画的可视区域。
- **视图控制** 以各种显示比例来展示舞台上的内容，便于总览全局或观察局部细节。
- **属性检查器** 属性检查器也是 Flash 中最重要的功能区之一，它主要整合了最基本、最常用的选项。它是可以实时改变的，例如如果更换了新的工具，则属性检查器的相应选项也会随之改变。
- **工作区** 舞台周围的浅灰色区域就是工作区，是临时存放“演员”或者说设计元素的地方，放在上面的内容将不会显示在最终的作品当中。
- **层叠面板** 通过面板，可以控制对象的各种属性，并完成多种特殊的功能。比如控制对象颜色，排列、变形对象，为对象添加行为、组件等。本书中会一直提到“对象”这个概念，“对象”泛指所有的图片、声音、文字，可以认为是动画中所有要使用到的素材。

1.4.3 新旧界面的差异

对于曾经接触过 Flash 的老用户来说，新版本的界面和之前有所不同，很有必要了解一下它们之间的差异，以便更快地熟悉环境，进入状态。

从整体来看，工具箱的布局相对于以前的版本有比较大的调整，“任意变形工具”和“填充变形工具”被组合在一起了，其他工具也都依重要性重新进行了排列。并且“对象绘制模式”

被增加到了相应的绘图工具中，同时增加了工具箱的可伸缩性，双击工具箱上方的双箭头即可对工具箱进行伸缩。

属性检查器增加了“动作—帧”选项卡。因为这种横向的面板排列形式，节省了大量空间，以至于原来 Flash 8 的双层面板，如今显得非常的整洁和空旷，而且运用起来也是非常地方便。这意味着在有限的界面内可以排列更多的面板，并且更加便于管理。还有，之前和属性检查器叠在一起的帮助面板这次也被去掉了，如图 1.3 所示。

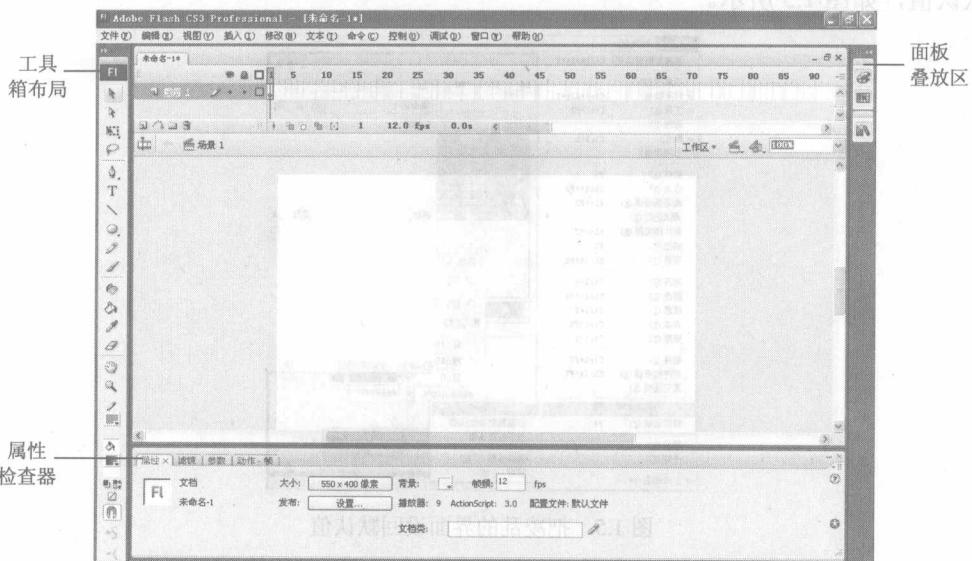


图 1.3 改进的工具箱和面板

时间轴的伸缩设置比上个版本 Flash 8 更加科学，占据的空间更小，并能以两种方式进行收缩，而且在右边的面板叠放区的面板也可以进行收缩。这样在制作动画时，就能更有效、方便地利用有限的空间。总之，新的界面布局更加科学，更加“干练”，细节考虑得非常周到，如图 1.4 所示。

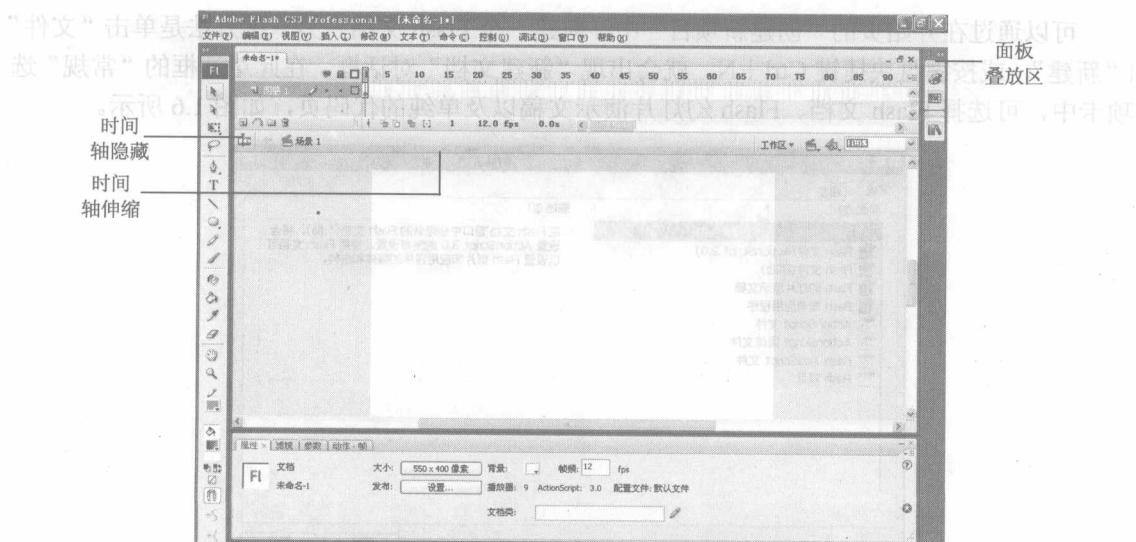


图 1.4 时间轴和面板的改进

1.4.4 恢复界面默认值

通过前面的学习，初学者在逐步熟悉了 Flash CS3 的操作界面之后，可亲手试一试这个软件，理论学习加上实践才会有更大的进步。

当然在操作中肯定是避免不了把界面弄乱的，有时甚至严重到操作环境“面目全非”。无需紧张，只需单击“窗口”|“工作区布局”|“默认”，就可以把凌乱的界面设回 Flash CS3 初始的默认值，如图 1.5 所示。

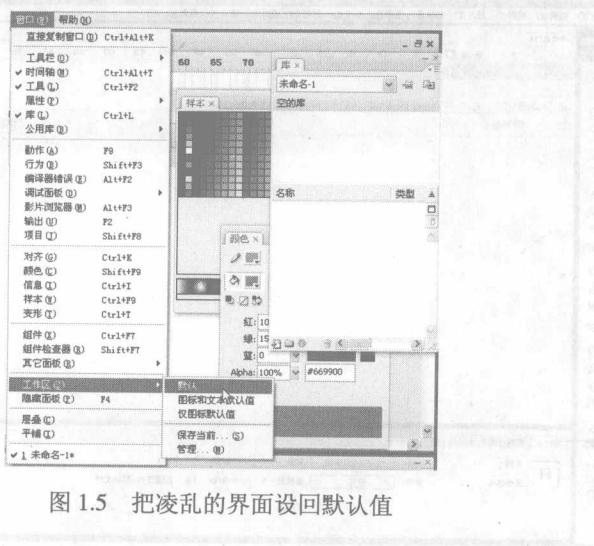


图 1.5 把凌乱的界面设回默认值

Flash

CS 3

1.5 Flash 文档的新建、打开和关闭

1.5.1 新建 Flash 文档

可以通过在开始页的“创建新项目”中，新建一个 Flash 文档。另一种方法是单击“文件”|“新建”，或按键盘快捷键 Ctrl+N，就会出现“新建文档”对话框，在此对话框的“常规”选项卡中，可选择 Flash 文档、Flash 幻灯片演示文稿以及单纯的代码页，如图 1.6 所示。

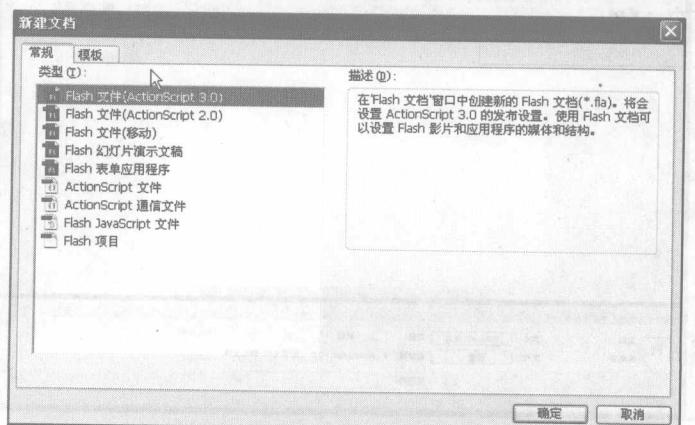


图 1.6 新建 Flash 文档