



基础入门 ▶ 知识拓展 ▶ 快速提高 ▶ 职业化应用

Flash CS5

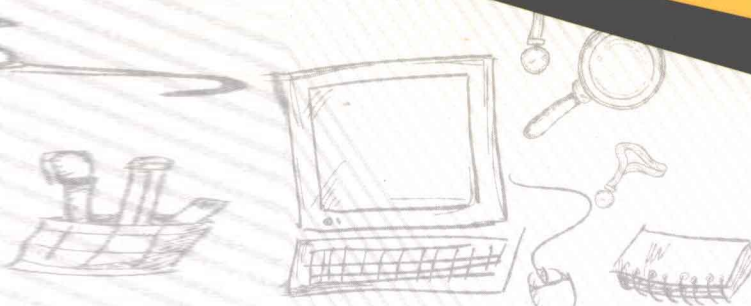
动画制作

文杰书院 编著

基础教程



- ⊙ 书中实例的配套素材文件
- ⊙ 赠送4套多媒体教学视频
- ⊙ 赠送6本电脑操作技巧电子书



清华大学出版社

新起点电脑教程

Flash CS5 动画制作基础教程

文杰书院 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是“新起点电脑教程”系列丛书的一个分册，它以通俗易懂的语言、翔实生动的操作案例、精挑细选的实用技巧，指导初学者快速掌握 Flash 动画制作及提高实践能力。全书共分 14 章，主要内容包括 Flash CS5 中文版基础入门，使用绘图工具绘制与编辑图形，文本对象的使用与编辑，编辑与操作对象，使用元件、实例和库，使用外部图片、声音和视频，使用时间轴和帧设计基本动画，图层与高级动画制作，滤镜和混合模式，骨骼运动与 3D 动画，ActionScript 脚本基础及应用，使用 ActionScript 创建交互式动画，使用 ActionScript 组件快速创建动画，Flash 动画的测试与发布等方面的知识。

本书附带一张全景交互式多媒体教学光盘。通过学习光盘视频教程，读者可以快速掌握电脑的操作，轻松解决使用电脑过程中常见的问题。

本书适合爱好 Flash 动画制作的初、中级读者作为入门学习的参考书，还可以供从事网页制作与动画设计的人员参考，同时也可以作为初、中级电脑短训班的培训教材，对有一定经验的 Flash CS5 使用者也有很高的参考价值。

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 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS5 动画制作基础教程/文杰书院编著. —北京：清华大学出版社，2012.1
(新起点电脑教程)
ISBN 978-7-302-27264-9

I. ①F… II. ①文… III. ①动画制作软件，Flash CS5—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 229109 号

责任编辑：魏莹 夏世龙

装帧设计：杨玉兰

责任校对：王晖

责任印制：杨艳

出版发行：清华大学出版社

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编：100084

社 总 机：010-62770175

邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者：三河市新茂装订有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印 张：19.25 彩 插：1 字 数：463 千字

附 DVD1 张

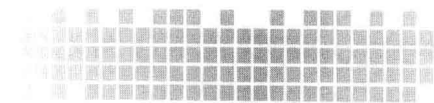
版 次：2012 年 1 月第 1 版

印 次：2012 年 1 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：38.00 元

产品编号：043346-01



前 言

Flash CS5 是 Adobe 公司推出的一款全新的矢量动画制作和多媒体设计软件，广泛应用于网站广告、游戏设计、MTV 制作、电子贺卡、多媒体课件等领域。Flash CS5 可以满足用户制作各种类型高品质动画的需要，因此受到设计师们的喜爱。为帮助读者快速掌握与应用 Adobe Flash CS5 软件，我们编写了这本《Flash CS5 动画制作基础教程》。

本书为读者快速入门 Flash CS5 提供了一个崭新的学习平台，无论从基础知识安排还是实践应用能力的训练，都充分地考虑到用户的需求，以求快速达到理论知识与应用能力的同步提高。

本书在编写过程中采用由浅入深、由易到难的讲解方式，同时还随书赠送了多媒体教学光盘。全书结构清晰、内容丰富，主要包括以下 4 个方面的内容。

■ 基本操作

第 1 章介绍了关于 Flash CS5 的基础知识、工作界面、系统配置和 Flash 文件的基本操作。

■ 基本工具的应用

第 2 章~第 4 章全面介绍了使用绘图工具绘制与编辑图形、文本对象的使用与编辑、编辑与操作对象等内容。

■ 高级动画制作

第 5 章~第 10 章介绍了使用元件、实例和库，使用外部图片、声音和视频，使用时间轴和帧设计基本动画，图层与高级动画制作，滤镜和混合模式，骨骼运动与 3D 动画等内容。

■ ActionScript 程序设计与交互动画

第 11 章~第 14 章介绍了 ActionScript 脚本基础及应用、使用 ActionScript 创建交互式动画、使用 ActionScript 组件快速创建动画和 Flash 动画的测试与发布等内容。

本书附带 1 张 DVD 光盘，其中包含了书中所有文件的素材源文件。

本书由文杰书院组织编写，参与编写工作的人员有李军、袁帅、许媛媛、梁晨、王超、李



强、蔺丹、高桂华、李统财、安国英、蔺寿江、刘义、贾亚军、蔺影、高金环、宋艳辉、李伟、李博、闫宗梅和贾亮等。

我们真切希望读者在阅读本书之后，不但可以开阔视野，同时也可以增长实践操作技能，并从中学习和总结操作的经验和规律，达到灵活运用水平。鉴于编者水平有限，书中纰漏和考虑不周之处在所难免，热忱欢迎读者予以批评、指正。

读者在使用本书时如果遇到问题，可以访问 <http://www.itbook.net.cn> 网站或发邮件至 itmingjian@163.com 与我们交流和沟通。

编 者

第 1 章 Flash CS5 中文版基础入门 1	
1.1 初步认识 Flash..... 2	
1.1.1 Flash 概述..... 2	
1.1.2 Flash 的应用领域..... 2	
1.2 Flash CS5 工作界面..... 5	
1.2.1 菜单栏..... 6	
1.2.2 主工具栏..... 6	
1.2.3 工具箱..... 6	
1.2.4 时间轴..... 6	
1.2.5 场景和舞台..... 7	
1.2.6 属性面板..... 7	
1.2.7 浮动面板..... 8	
1.3 Flash CS5 的系统配置..... 8	
1.3.1 首选参数面板..... 8	
1.3.2 浮动面板..... 9	
1.3.3 历史记录面板..... 10	
1.4 Flash 文件的基本操作..... 10	
1.4.1 新建文件..... 10	
1.4.2 保存文件..... 11	
1.4.3 打开文件..... 12	
1.5 实践案例与上机指导..... 13	
1.5.1 使用网格、标尺..... 13	
1.5.2 使用辅助线..... 14	
1.6 思考与练习..... 14	
第 2 章 使用绘图工具绘制与编辑图形 17	
2.1 Flash 图形基础知识..... 18	
2.1.1 矢量图与位图..... 18	
2.1.2 导入外部图像..... 19	
2.2 认识工具面板..... 20	
2.3 基本线条与图形的绘制..... 21	
2.3.1 线条工具..... 21	
2.3.2 铅笔工具..... 21	
2.3.3 矩形工具与椭圆工具..... 22	
2.3.4 基本矩形工具与基本椭圆工具..... 23	
2.3.5 多角星形工具..... 23	
2.3.6 刷子工具..... 24	
2.3.7 喷涂刷工具..... 25	
2.3.8 Deco 工具..... 25	
2.3.9 钢笔工具..... 26	
2.4 填充图形颜色..... 27	
2.4.1 颜色面板..... 27	
2.4.2 墨水瓶工具..... 28	
2.4.3 颜料桶工具..... 29	
2.4.4 滴管工具..... 30	
2.4.5 橡皮擦工具..... 30	
2.5 辅助绘图工具..... 31	
2.5.1 手形工具..... 31	
2.5.2 缩放工具..... 31	
2.5.3 对齐面板..... 32	
2.6 实践案例与上机指导..... 33	
2.6.1 绘制水晶按钮..... 33	
2.6.2 绘制缤纷多彩的气球..... 36	
2.7 思考与练习..... 38	
第 3 章 文本对象的使用与编辑 39	
3.1 使用文本工具..... 40	
3.1.1 静态文本..... 40	
3.1.2 动态文本..... 40	
3.1.3 输入文本..... 41	
3.2 编辑与设置文本样式..... 42	
3.2.1 消除文本锯齿..... 42	
3.2.2 设置文字属性..... 44	
3.2.3 为文本添加超链接..... 44	
3.2.4 设置段落格式..... 46	



3.3	文本的分离与变形.....	47	4.6.2	排列对象.....	77
3.3.1	分离文本.....	47	4.6.3	分离对象.....	78
3.3.2	文本变形.....	48	4.7	使用辅助工具.....	79
3.3.3	对文字进行局部变形.....	51	4.7.1	使用标尺和辅助线.....	79
3.4	实践案例与上机指导.....	52	4.7.2	使用网络.....	80
3.4.1	制作霓虹灯效果的文字.....	52	4.8	实践案例与上机指导.....	81
3.4.2	制作立体字.....	54	4.8.1	绘制贺卡.....	81
3.5	思考与练习.....	57	4.8.2	绘制顽皮猴子.....	83
第4章	编辑与操作对象.....	59	4.9	思考与练习.....	86
4.1	选择对象.....	60	第5章	使用元件、实例和库.....	87
4.1.1	使用选择工具选择对象.....	60	5.1	理解元件与实例的概念.....	88
4.1.2	使用部分选取工具选择对象.....	60	5.1.1	使用元件对文件量的影响.....	88
4.1.3	使用套索工具选择对象.....	61	5.1.2	修改实例对元件产生的影响.....	88
4.2	使用查看工具.....	62	5.1.3	修改元件对实例产生的影响.....	88
4.2.1	使用手形工具调整工作区的位置.....	62	5.1.4	区别元件与实例.....	88
4.2.2	使用缩放工具调整工作区的大小.....	63	5.2	元件的创建.....	89
4.3	对象的基本操作.....	63	5.2.1	什么是元件.....	89
4.3.1	移动对象.....	63	5.2.2	元件类型.....	89
4.3.2	复制对象.....	65	5.2.3	创建图形元件.....	89
4.3.3	删除对象.....	66	5.2.4	创建影片剪辑元件.....	90
4.4	对象的变形操作.....	67	5.2.5	创建按钮元件.....	92
4.4.1	认识变形点.....	67	5.2.6	将元素转换为图形元件.....	94
4.4.2	自由变形对象.....	67	5.3	元件的引用——实例操作.....	95
4.4.3	扭曲对象.....	68	5.3.1	为实例另外指定一个元件.....	95
4.4.4	缩放对象.....	69	5.3.2	转换实例的类型.....	96
4.4.5	封套对象.....	70	5.3.3	改变实例的颜色和透明效果.....	97
4.4.6	旋转和倾斜对象.....	71	5.3.4	替换实例引用的元件.....	97
4.4.7	翻转对象.....	72	5.3.5	分离实例.....	98
4.5	合并对象.....	73	5.3.6	调用其他影片中的元件.....	99
4.5.1	联合.....	73	5.3.7	对实例进行缩放、扭曲和旋转.....	100
4.5.2	交集.....	74	5.4	库的管理.....	100
4.5.3	打孔.....	74	5.4.1	库面板的组成.....	100
4.5.4	裁切.....	75	5.4.2	创建库元素.....	101
4.6	对象的组合、排列、分离.....	76			
4.6.1	组合对象.....	76			



5.4.3	调用库文件.....	103	7.2.3	复制、粘贴与移动单帧.....	139
5.4.4	使用公用库.....	103	7.2.4	删除帧.....	139
5.5	实践案例与上机指导.....	104	7.2.5	清除帧.....	139
5.5.1	制作菜单按钮.....	104	7.2.6	将帧转换为关键帧.....	139
5.5.2	绘制时尚包.....	108	7.2.7	将帧转换为空白关键帧.....	140
5.6	思考与练习.....	111	7.3	逐帧动画.....	140
第6章	使用外部图片、声音和		7.3.1	逐帧动画的基本原理.....	140
	视频.....	113	7.3.2	制作简单的逐帧动画.....	140
6.1	导入位图文件.....	114	7.4	动作补间动画.....	142
6.1.1	可导入图片素材的格式.....	114	7.4.1	动作补间动画原理.....	143
6.1.2	导入位图文件.....	114	7.4.2	制作动作补间动画.....	143
6.1.3	将位图转换为矢量图.....	116	7.5	形状补间动画.....	146
6.1.4	设置导入位图属性.....	118	7.5.1	形状补间动画原理.....	146
6.2	使用声音.....	119	7.5.2	创建形状补间动画.....	146
6.2.1	Flash 支持的声音类型.....	119	7.6	实践案例与上机指导.....	149
6.2.2	在 Flash 中导入声音.....	119	7.6.1	旋转飞舞的小花.....	149
6.2.3	为影片添加声音.....	120	7.6.2	切换效果动画.....	152
6.2.4	给按钮添加音效.....	121	7.7	思考与练习.....	158
6.2.5	设置播放效果.....	124	第8章	图层与高级动画制作.....	159
6.2.6	使用声音属性编辑声音.....	125	8.1	图层的基本概念.....	160
6.3	使用视频.....	126	8.1.1	什么是图层.....	160
6.3.1	Flash 支持的视频类型.....	126	8.1.2	图层的用途.....	160
6.3.2	在 Flash 中嵌入视频.....	127	8.2	图层的基本操作.....	161
6.3.3	处理导入的视频文件.....	128	8.2.1	新建图层.....	161
6.4	实践案例与上机指导.....	129	8.2.2	更改图层名称.....	162
6.4.1	为影片添加声音.....	129	8.2.3	改变图层的顺序.....	163
6.4.2	将位图转换为矢量图.....	131	8.2.4	新建图层文件夹.....	163
6.5	思考与练习.....	132	8.2.5	锁定和解锁图层.....	164
第7章	使用时间轴和帧设计基本		8.3	编辑图层.....	165
	动画.....	133	8.3.1	删除图层.....	165
7.1	时间轴和帧的概念.....	134	8.3.2	隐藏/显示图层.....	165
7.1.1	时间轴构成.....	134	8.3.3	显示轮廓.....	166
7.1.2	帧和关键帧.....	135	8.3.4	编辑图层属性.....	166
7.1.3	帧的频率.....	136	8.4	引导层动画.....	167
7.2	帧的基本操作.....	137	8.4.1	普通引导层.....	167
7.2.1	选择帧和帧列.....	137	8.4.2	运动引导层.....	168
7.2.2	插入帧.....	138	8.4.3	创建沿直线运动的动画.....	168
			8.4.4	创建沿轨道运动的动画.....	172



8.5 遮罩动画.....	175	10.2 3D 转换动画.....	218
8.5.1 遮罩动画的概念与原理.....	175	10.2.1 3D 旋转动画.....	218
8.5.2 创建遮罩动画.....	176	10.2.2 全局转换与局部转换.....	220
8.6 场景动画.....	180	10.2.3 3D 平移工具的应用.....	221
8.6.1 场景的用途.....	180	10.3 实践案例与上机指导.....	221
8.6.2 创建场景.....	180	10.3.1 图形元件创建骨骼系统.....	221
8.7 实践案例与上机指导.....	181	10.3.2 移动的气球.....	223
8.7.1 望远镜中的小狗.....	181	10.4 思考与练习.....	226
8.7.2 吹泡泡.....	185		
8.8 思考与练习.....	194		
第 9 章 滤镜和混合模式.....	195	第 11 章 ActionScript 脚本基础及 应用.....	227
9.1 滤镜.....	196	11.1 ActionScript 基本常识.....	228
9.1.1 滤镜基础.....	196	11.1.1 ActionScript 的版本.....	228
9.1.2 添加滤镜.....	196	11.1.2 常用术语.....	228
9.1.3 预设滤镜库.....	196	11.2 ActionScript 编程基础.....	229
9.1.4 关于滤镜和 Flash Player 的 性能.....	197	11.2.1 变量的定义.....	229
9.2 应用滤镜特效.....	197	11.2.2 常量.....	231
9.2.1 投影滤镜效果.....	197	11.2.3 关键字.....	232
9.2.2 倾斜投影效果.....	201	11.3 使用运算符.....	232
9.2.3 模糊滤镜效果.....	201	11.3.1 数值运算符.....	232
9.2.4 发光滤镜效果.....	202	11.3.2 比较运算符.....	233
9.2.5 斜角滤镜效果.....	203	11.3.3 赋值运算符.....	233
9.2.6 渐变发光滤镜效果.....	204	11.3.4 逻辑运算符.....	234
9.2.7 【渐变斜角】滤镜效果.....	204	11.3.5 等于运算符.....	234
9.2.8 调整颜色滤镜效果.....	205	11.3.6 位运算符.....	235
9.3 使用混合模式创建复合图像.....	206	11.4 ActionScript 语法.....	235
9.3.1 关于混合模式.....	206	11.4.1 点.....	236
9.3.2 混合模式示例.....	207	11.4.2 注释.....	236
9.4 实践案例与上机指导.....	208	11.4.3 分号.....	236
9.4.1 制作彩虹文字.....	208	11.4.4 大括号.....	236
9.4.2 制作渐变发光效果.....	210	11.4.5 小括号.....	237
9.5 思考与练习.....	212	11.5 ActionScript 的数据类型.....	237
		11.5.1 Boolean 数据类型.....	237
第 10 章 骨骼运动与 3D 动画.....	213	11.5.2 int、Number 数据类型.....	238
10.1 反向运动.....	214	11.5.3 Null 数据类型.....	238
10.1.1 创建骨骼动画.....	214	11.5.4 String 数据类型.....	238
10.1.2 编辑骨骼动画.....	216	11.5.5 MovieClip 数据类型.....	238
		11.5.6 void 数据类型.....	238
		11.5.7 Object 数据类型.....	239



11.6	认识与使用动作面板	239	13.1.1	组件概述与类型	268
11.7	插入 ActionScript 代码	241	13.1.2	组件的预览与查看	268
11.7.1	在按钮中插入 ActionScript	241	13.1.3	向 Flash 中添加组件	268
11.7.2	在帧中插入 ActionScript	241	13.1.4	组件的高度和宽度	269
11.7.3	在影片剪辑中插入 ActionScript	242	13.2	常见组件的使用	270
11.8	函数和类	243	13.2.1	按钮组件 Button	270
11.8.1	定义自己的函数	243	13.2.2	复选框组件 CheckBox	270
11.8.2	通过 call 和 apply 方法调 用函数	243	13.2.3	单选按钮组件 RadioButton	271
11.8.3	类的基本要素	244	13.2.4	下拉列表组件 ComboBox	272
11.8.4	编写自定义类	244	13.2.5	文本域组件 TextArea	273
11.9	实践案例与上机指导	245	13.3	实践案例与上机指导	274
11.9.1	比较运算符和逻辑 运算符	245	13.3.1	Label 组件	274
11.9.2	运算符的使用规则	247	13.3.2	ScrollPane 组件	275
11.10	思考与练习	248	13.4	思考与练习	277
第 12 章	使用 ActionScript 创建交互 式动画	249	第 14 章	Flash 动画的测试与发布	279
12.1	编写与管理脚本	250	14.1	Flash 动画的测试	280
12.1.1	脚本编写方法与要点	250	14.1.1	测试影片	280
12.1.2	使用脚本助手	251	14.1.2	测试场景	280
12.2	调试脚本	252	14.2	优化影片	281
12.3	创建交互式动画	253	14.2.1	图像文件的优化	281
12.3.1	控制动画播放进程按钮	253	14.2.2	矢量图形的优化	282
12.3.2	制作跳转播放	257	14.2.3	测试影片下载性能	283
12.4	实践案例与上机指导	260	14.3	发布 Flash 动画	285
12.4.1	制作鼠标跟随效果	260	14.3.1	发布设置	285
12.4.2	制作个性指针	263	14.3.2	发布预览	286
12.5	思考与练习	266	14.3.3	发布 Flash 动画	286
第 13 章	使用 ActionScript 组件快速 创建动画	267	14.4	导出 Flash 动画	288
13.1	组件的基本操作	268	14.4.1	导出图像文件	288
			14.4.2	导出影片文件	289
			14.5	实践案例与上机指导	289
			14.5.1	AVI 视频的输出生	289
			14.5.2	GIF 动画的输出生	290
			14.6	思考与练习	291

新起点

电脑教程

第 1 章

Flash CS5 中文版基础入门

本章要点

- ❑ 初步认识 Flash
- ❑ Flash CS5 工作界面
- ❑ Flash CS5 的系统配置
- ❑ Flash 文件的基本操作

本章主要内容

本章主要介绍了初步认识 Flash、Flash CS5 工作界面和 Flash CS5 的系统配置方面的知识及技巧，同时还讲解了 Flash 文件的基本操作，在本章的最后还针对工作的实际需求，讲解了新建文件、保存文件和打开文件的方法。通过本章的学习，读者可以掌握 Flash CS5 基础操作方面的知识，为深入学习 Flash CS5 知识奠定基础。



1.1 初步认识 Flash

Flash CS5 可以创建网页广告、网站动画标志，带有同步声音的动画等功能，应用的领域非常广泛。本节将详细介绍 Flash CS5 中文版基础入门方面的知识。

1.1.1 Flash 概述

Flash 是 Macromedia 公司推出的一种优秀的矢量动画编辑软件，Flash CS5 是其最新的版本，利用该软件制作的动画尺寸要比位图动画文件(如 GLF 动画)尺寸小很多，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 是一种创作工具，设计人员和开发人员可用来创建演示文稿、应用程序和其他允许用户交互的内容，包含简单的动画、视频内容、复杂演示文稿和应用程序。一般而言，使用 Flash 创作的各个内容单元称为应用程序，即使只是很简单的动画，可以通过添加图片、声音、视频和特殊效果，来构建包含丰富媒体的 Flash 应用程序。

1.1.2 Flash 的应用领域

目前 Flash 被广泛应用于网页设计、网页广告、网络动画、多媒体教学软件、游戏设计、企业介绍、产品展示和电子相册等领域。

1. 网页设计

有时候为达到一定的视觉冲击力，很多企业网站往往在进入主页之前播放一段使用 Flash 制作的引导页，此外，很多网站的 Logo(网站的标志)和 Banner(网页横幅广告)都采用 Flash 动画作为企业的宣传。当需要制作一些交互功能较强的网站时，可以使用 Flash 制作整个网站，这样互动性更强，如图 1-1 所示。

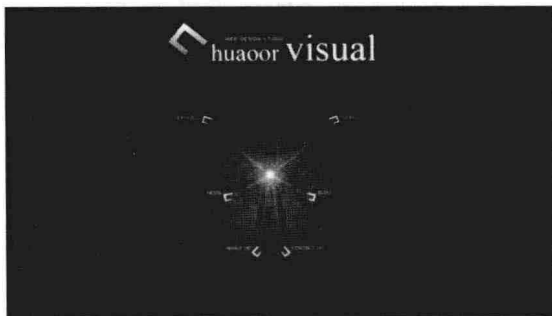


图 1-1

2. 网页广告

Flash 动画具有简短、表现力强的特点，有一定的视觉冲击力，现在打开任何一个网站

的网页，都会发现一些动感时尚的 Flash 网页广告冲击大家的眼球，如图 1-2 所示。



图 1-2

3. 网络动画

在网络世界中，许多网友都喜欢把自己制作的 Flash 音乐动画、Flash 电影动画传输到网上供其他网友欣赏。实际上正是因为这些网络动画的流行促使 Flash 在网上形成了一种文化，如图 1-3 所示。



图 1-3

4. 多媒体教学课件

在教学课件中，相对于其他软件制作的课件，Flash 课件具有体积小、表现力强、视觉冲击力强等特点。在制作实验演示或多媒体教学光盘时，Flash 动画被广泛地应用到其中，如图 1-4 所示。



图 1-4

5. 游戏

使用 Flash 的动作脚本功能可以制作一些精美、有趣的在线小游戏，如俄罗斯方块、贪吃蛇游戏、棋牌类游戏等。由于 Flash 游戏具有体积小的优点，因此它也被嵌入到手机游戏中，如图 1-5 所示。

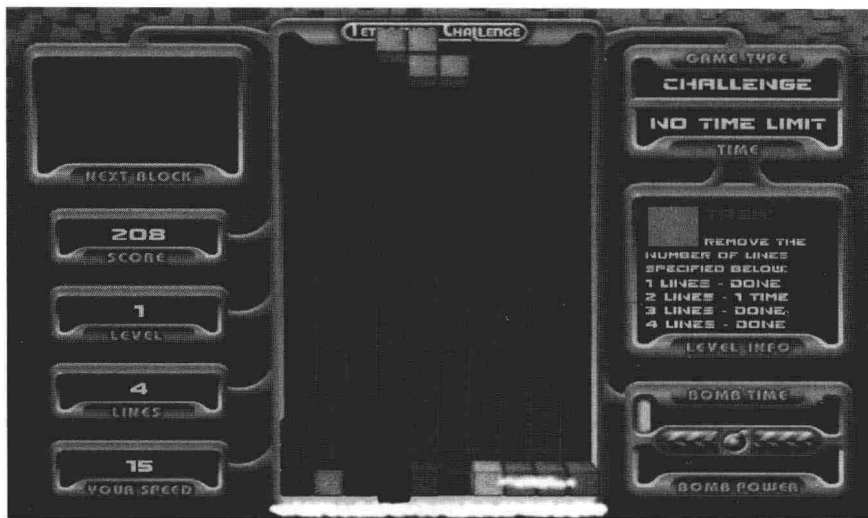


图 1-5

6. 电子贺卡

还可以通过 Flash 制作出精美的贺卡，通过传递一张贺卡的网页链接，收卡人在收到这个链接地址后，单击就可打开贺卡，如图 1-6 所示。

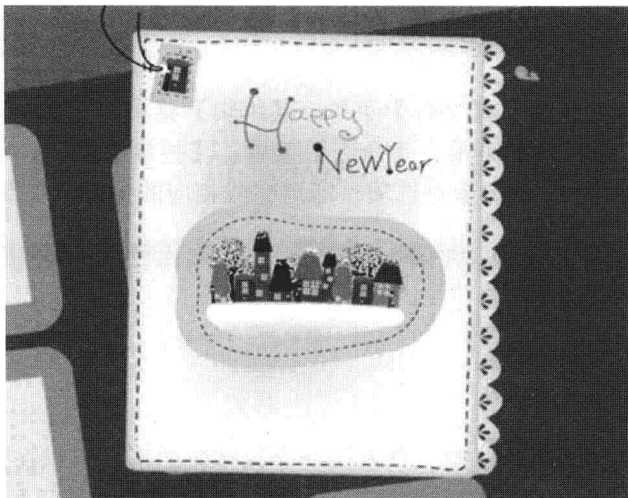


图 1-6

1.2 Flash CS5 工作界面

要使用 Flash CS5 制作动画，首先要认识 Flash CS5 的工作界面。Flash CS5 工作界面主要包括菜单栏、工具箱、主工具栏、时间轴面板、浮动面板和舞台等，如图 1-7 所示。

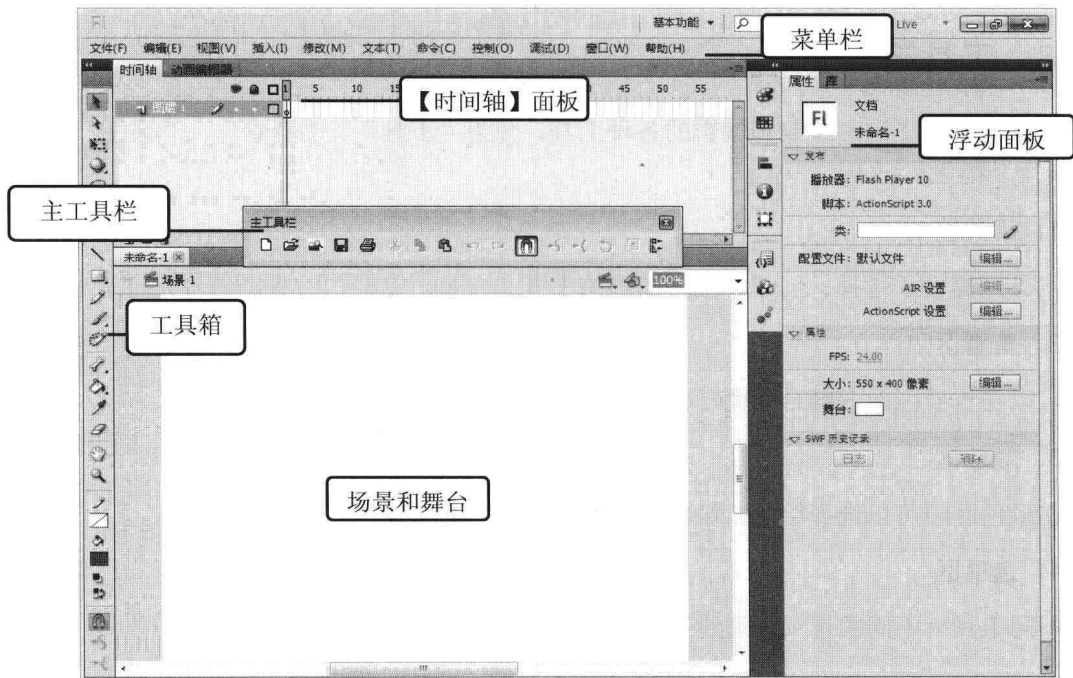


图 1-7



1.2.1 菜单栏

Flash CS5 的菜单栏包括：**【文件】**菜单、**【编辑】**菜单、**【视图】**菜单、**【插入】**菜单、**【修改】**菜单、**【文本】**菜单、**【命令】**菜单、**【控制】**菜单、**【调试】**菜单、**【窗口】**菜单及**【帮助】**菜单，单击命令选项，即可完成相应的操作，如图 1-8 所示。

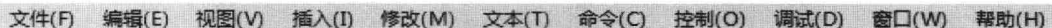


图 1-8

1.2.2 主工具栏

为了使用的方便，Flash CS5 将一些常用命令以按钮的形式组织在一起，置于操作界面上方的主工具栏中，这些按钮从左到右依次为：**【新建】**按钮、**【打开】**按钮、**【转到 Bridge】**按钮、**【保存】**按钮、**【打印】**按钮、**【剪切】**按钮、**【复制】**按钮、**【粘贴】**按钮、**【撤销】**按钮、**【重做】**按钮、**【对齐对象】**按钮、**【平滑】**按钮、**【伸直】**按钮、**【旋转与倾斜】**按钮、**【缩放】**按钮以及**【对齐】**按钮，如图 1-9 所示。

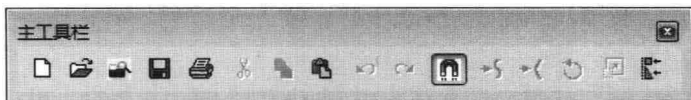


图 1-9

1.2.3 工具箱

工具箱提供了图形绘制和编辑的各种工具，分为“工具”、“查看”、“颜色”、“选项”4 个功能区。

1. 工具区

工具区提供了选择、创建、编辑图形的工具。

2. 查看区

可以在查看区改变舞台画面，以便更好地观察。

3. 颜色区

在颜色区中可以选择绘制、编辑图形的笔触颜色和填充色。

4. 选项区

不同工具有不同的选项，通过选项区可为当前选择的工具进行属性选择。

1.2.4 时间轴

时间轴用于组织和控制文件内容在一定时间内播放。按照功能的不同，时间轴窗口分

为左右两部分，分别为层控制区、时间线控制区，如图 1-10 所示。

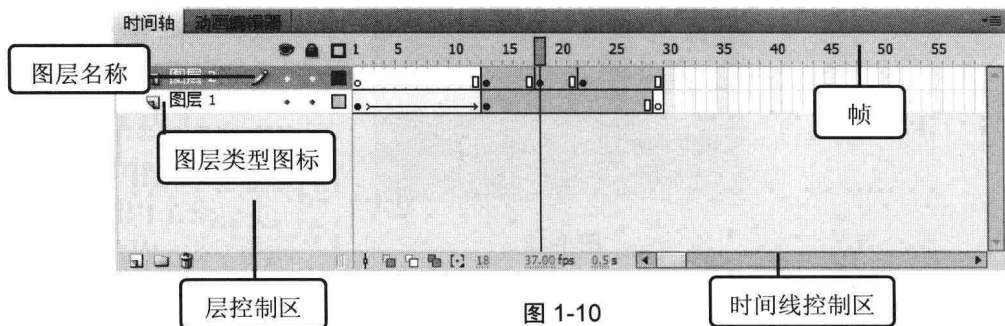


图 1-10

1.2.5 场景和舞台

场景是所有动画元素的最大活动空间，也就是常说的舞台，是编辑和播放动画的矩形区域，在舞台上可以放置、编辑向量插图、文本框、按钮、导入的位图图形、视频剪辑等对象，如图 1-11 所示。

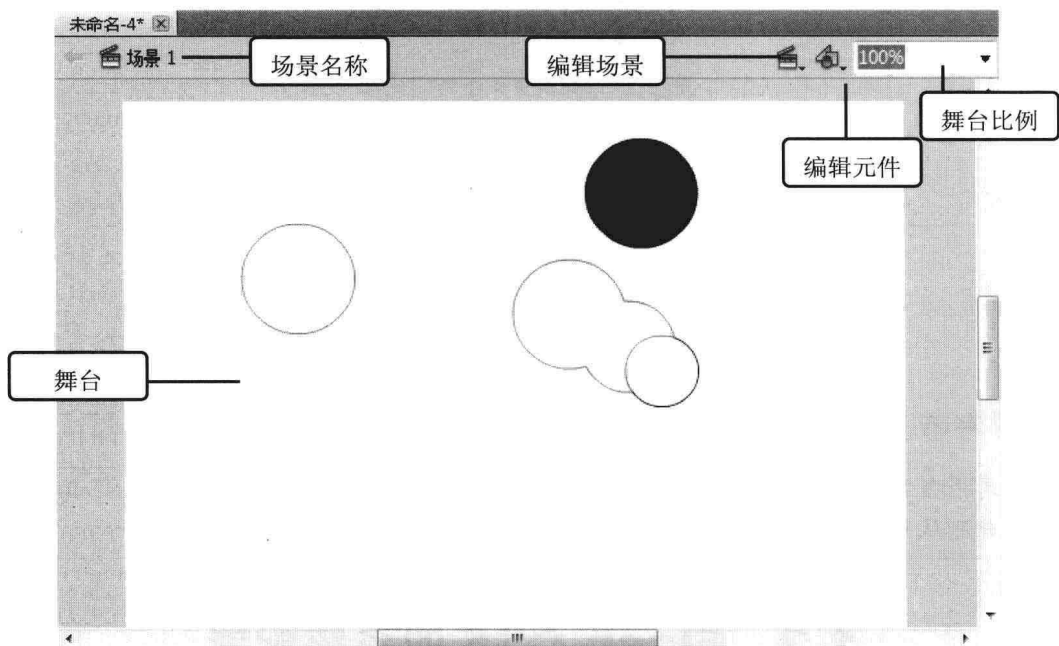


图 1-11

1.2.6 属性面板

使用属性面板，可以很容易地查看和更改其属性，从而简化文档的创建过程。当选定单个对象时，如文本、组件、形状、位图、视频、组、帧等，属性面板可以显示相应的信息和设置，如图 1-12 所示。