

百学需精细
实战成高手

| 三虎工作室 编著

Flash CS4

动画

自学实战手册



为自学者提供一本 **快捷、实用、体贴** 的用书!

- ▶ 从零开始，快速提升。
- ▶ 疑难解析，体贴周到。
- ▶ 多章综合案例，从入门到提高，一步到位!



 科学出版社
www.sciencep.com

 北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhep.com.cn

百学需精细
实战成高手

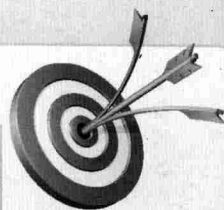
| 三虎工作室 编著

Flash CS4

动画

自学实战手册

快捷、实用、体贴 的用书!



科学出版社
www.sciencep.com



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

本书从实际应用的角度出发,本着易学易用的特点,采用“零起点学习软件基本操作,现场练兵提高软件操作技能,应用实例提升设计水平”的写作结构,全面、系统地介绍了 Flash CS4 动画制作的基本操作与应用技巧。

本书对 Flash CS4 中文版的基本操作和典型功能进行全面而详细的介绍,主要内容包括初学者必须掌握的 Flash 动画的基本知识、操作方法和使用技巧,引导读者逐步学习 Flash CS4 的基本知识和设计制作动画的基本方法。在讲述过程中,结合大量的“现场练兵”实例,一步一步地指导读者学习 Flash 动画制作基本技能,特别是最后通过 Flash 广告和 Flash 电子相册的学习,使读者快速掌握 Flash CS4 的强大功能。

本书配套光盘内容为书中实例的部分源文件、素材及视频教学文件。

需要本书或技术支持的读者,请与北京清河 6 号信箱(邮编:100085)发行部联系,电话:010-62978181(总机)010-82702660,传真:010-82702698, E-mail: tbd@bhp.com.cn。

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS4 动画自学实战手册 / 三虎工作室编著. —北京: 科学出版社, 2010
ISBN 978-7-03-025978-3

I. F… II. 三… III. 动画—设计—图形软件, Flash CS4—手册 IV. TP391.41-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 202114 号

责任编辑: 秦 甲 / 责任校对: 青青虫工作室
责任印刷: 媛 明 / 封面设计: 叶 毅 登

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京市媛明印刷厂

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010 年 1 月第 1 版 开本: 787×1092 1/16
2010 年 1 月第 1 次印刷 印张: 24.25 (6 面彩插)
印数: 1-3000 册 字数: 551 304

定价: 40.00 元(配 1 张 CD)

前言

Flash 是 Adobe 公司开发的矢量绘图和网络动画制作应用类软件,它具有使用方便、易于掌握等优点。目前最新版本 Flash CS4 的操作界面更加直观、功能更加强大,使得用户操作更加灵活。因此,Flash 广泛应用于网络动画、网络游戏、多媒体课件以及网站建设等领域。

无论是初学者,还是有一定软件基础的读者,都希望能购买到一本适合自己学习的书。通过对大量初级读者购书要求的调查,以及对计算机类图书特点的研究,我们精心策划并编写了本书,旨在把一个初级读者在最短时间内培养成一名软件操作高手,从而提高应用实战水平。



本书特色

本书从实用的角度出发,采用“零起点学习软件基础知识,现场练兵实例提高软件操作技能,综合应用实例设计提高实战水平”教学体系。考虑初学者的实际学习的需要,首先掌握“软件核心功能技术要点”,其次通过“现场练兵”实例的详细讲解来学习软件的核心功能和技术要点,然后结合“上机实践”这一边学边练的指导思想,充分发挥读者学习的主观能动性,“巩固与提高”模块将进一步加强所学知识,从而达到举一反三的学习效果。科学的教学体系,边学边用的实用方法,可快速提高初学者的学习效率,从而胜任实际应用工作。

语言简练、内容实用

在写作方式上,本书突出语言简练、通俗易懂的特点。采用图文互解,让读者可以轻松掌握相关操作知识。在内容安排上,突出实用、常用的特点,也就是说只讲“实用的和常用的”知识点,真正做到让读者学得会,用得上。

结构科学、循序渐进

针对初学者的学习习惯和计算机软件的学习特点,采用边学边练的教学方式。把握系统性和完整性,由浅入深,以便读者做阶段性的学习,使读者通过学习掌握系统完备的知识。通过大量练习,使学习者能够掌握该软件的基本技能。

学练结合、快速掌握

从实际应用的角度出发,结合软件典型功能与核心技术,在讲解相关基础知识后,恰当地安排一些现场练兵实例,通过对这些实例制作过程的详细讲解,读者可以快速掌握软件的典型功能与核心技术。另外,本书所讲的基础操作与实例的实用性强,使读者学有所用,用有所获,从而突出了学世结合的特点。

上机实战、巩固提高

为了提高学习效果,充分发挥读者的学习主观能动性和创造力,我们精心设计了一些上机实例供读者上机实战。另外,还提供了一些选择题和简答题对所学基础知识进行巩固。



教学光盘

为了方便读者的学习，快速提高学习效率，本书所配套的光盘不仅包括本书中部分实例源文件与素材，还对有代表性的实例进行详细的讲解视频。另外，还赠送了本软件操作基础视频教学内容。



读者对象

如果您是下列读者之一，建议购买这本书。

- ❶ 没有一点 Flash 基础知识的读者，希望从零开始，全面学习 Flash 软件操作与技能；
- ❷ 对 Flash 有一定的基础了解，但缺少实际应用，可以通过本书的“现场练兵”实例和综合应用实例提高应用水平；
- ❸ 从学校毕业出来，想通过短时间内的自学而掌握 Flash 的实际应用能力的读者；
- ❹ 从事网页设计、网络动画、网络游戏、多媒体课件制作相关工作的读者。



编写团队

本书由三虎工作室编著，参与本书编写的人员有邱雅莉、王政、李勇、牟正春、鲁海燕、杨仁毅、邓春华、唐蓉、蒋平、王金全、朱世波、刘亚利、胡小春、陈冬、许志兵、余家春、成斌、李晓辉、陈茂生、尹新梅、刘传梁、马秋云、彭中林、毕涛、戴礼荣、康昱、李波、刘晓忠、何峰、冉红梅、黄小燕等。在此向所有参与本书编辑的人员表示衷心的感谢。更要感谢购买这本书的读者，因为您的支持是我们最大的动力，我们将不断努力，为您奉献更多、更优秀的计算机图书！

目 录

第 1 章 Flash CS4 软件基础

1.1	Flash 动画特点及应用领域	2
1.2	Flash 的启动开始页面	4
1.2.1	“打开最近的项目”选项列表	5
1.2.2	“新建”选项列表	5
1.2.3	“从模板创建”选项列表	5
1.3	Flash 的工作界面	6
1.3.1	工作界面的菜单与面板	7
1.3.2	工作区布局的调整与管理	9
1.4	文档的基本操作	10
1.4.1	新建文档	10
1.4.2	从模板新建影片文件	11
1.4.3	修改文档属性	12
1.4.4	保存文件	12
1.4.5	打开与关闭文件	12
1.5	设置绘图环境	13
1.5.1	使用网格	13
1.5.2	使用标尺	14
1.5.3	使用辅助线	15
现场练兵	导入图像素材文件	16
1.6	疑难解析	17
1.7	上机实践	19
1.8	巩固与提高	19

第 2 章 常用工具详解

2.1	认识“工具”面板	22
2.2	绘画工具	23
2.2.1	椭圆与基本椭圆工具	23
2.2.2	矩形与基本矩形工具	25

2.2.3	多角星形工具	27
2.2.4	铅笔工具	29
2.2.5	刷子工具	30
2.2.6	线条工具	33
2.2.7	钢笔工具	35
2.2.8	添加/删除锚点工具	36
2.2.9	转换锚点工具	36
2.2.10	Deco 工具	37
2.2.11	喷涂刷工具	38
2.3	选取工具	39
2.3.1	选择工具	39
2.3.2	部分选取工具	40
2.3.3	套索工具	40
2.4	填色工具	42
2.4.1	笔触与填充的颜色设置	42
2.4.2	墨水瓶工具	43
2.4.3	颜料桶工具	44
2.4.4	使用“颜色”与“样本”面板	46
2.4.5	滴管工具	49
现场练兵	使用位图填充形状	50
2.5	编辑工具	51
2.5.1	任意变形工具	51
2.5.2	渐变变形工具	52
2.5.3	橡皮擦工具	53
2.5.4	3D 旋转和 3D 平移工具	55
2.6	查看工具	55
2.6.1	手形工具	55
2.6.2	缩放工具	56
2.7	疑难解析	56
2.8	上机实践	58
2.9	巩固与提高	59

第3章 编辑图形对象

3.1 图形形状的编辑	62
3.1.1 图形的平滑与伸直	62
3.1.2 图形的优化	62
3.1.3 将线条转换成填充	63
3.1.4 填充的扩展与收缩	63
3.1.5 柔化填充边缘	64
3.2 组合与分离	64
3.2.1 组合	64
3.2.2 分离	65
3.3 对象的排列	65
3.3.1 对象层次的排列	65
3.3.2 对象锁定与解锁	65
3.4 对象的对齐与分布	66
3.4.1 对象的对齐	66
3.4.2 对象的分布	67
3.5 对象的合并	69
3.6 位图的编辑	71
3.6.1 位图的导入与贴入	71
3.6.2 位图的分离	71
3.6.3 交换位图	72
3.6.4 转换位图为矢量图	72
现场练兵 绘制五角星	74
3.7 疑难与解析	77
3.8 上机实践	78
3.9 巩固与提高	78

第4章 文本的应用

4.1 文本工具	82
4.2 输入文字	82
4.3 设置文字属性	83
现场练兵 制作滚动文本	85
4.4 文本对象的编辑	86
现场练兵 制作立体效果文字	87

4.5 文本的高级编辑	89
4.5.1 制作成可选文本	89
4.5.2 URL 链接	90
4.5.3 打散文本	91
现场练兵 变形文字	92
4.6 检查文字内容拼写	94
4.7 创建文本框	95
4.7.1 创建动态文本	96
4.7.2 创建输入文本	98
4.8 疑难解析	99
4.9 上机实践	99
4.10 巩固与提高	100

第5章 动画基础与元件

5.1 Flash 动画常用术语	102
5.1.1 舞台	102
5.1.2 场景	102
5.1.3 时间轴、图层与帧	102
5.1.4 元件与实例	103
5.2 认识帧	103
5.3 编辑帧	108
5.3.1 选取帧	108
5.3.2 移动帧	109
5.3.3 删除帧	109
5.3.4 剪切帧	110
5.3.5 复制和粘贴帧	110
5.3.6 插入帧	110
5.3.7 插入关键帧	111
5.3.8 插入空白关键帧	111
5.3.9 翻转帧	111
5.3.10 指定可打印帧	112
5.3.11 移动播放指针	112
5.4 图层的操作	113
5.5 Flash 中的元件	116
5.5.1 图形元件	116
5.5.2 影片剪辑元件	117



5.5.3 按钮元件	117
5.6 元件的属性与编辑	118
5.6.1 元件类型的转换	119
5.6.2 设置元件的“颜色样式”属性	119
5.6.3 设置元件的混合模式	121
现场练兵 混合实例	125
5.7 在元件库中管理元件	128
5.7.1 元件库窗口与元件图标	128
5.7.2 管理元件（元件分类、复制与 删除）	128
5.7.3 使用公用库	130
5.7.4 打开其他文档的库资源	130
5.8 疑难解析	131
5.9 上机实践	134
5.10 巩固与提高	135

第 6 章 创建基础动画

6.1 Flash 动画的创建	138
6.1.1 逐帧动画	138
现场练兵 制作逐帧动画	138
6.1.2 补间动画	140
6.1.3 形状补间动画	141
6.1.4 传统补间动画	142
现场练兵 大雁南飞	142
6.2 创建引导层动画	146
6.3 创建遮罩层动画	147
6.4 疑难解析	149
6.5 上机实践	151
6.6 巩固与提高	152

第 7 章 声音与视频的应用

7.1 声音的导入	154
7.2 声音的添加	154
7.2.1 将声音添加到时间轴	154

7.2.2 将声音添加到按钮	155
现场练兵 为影片添加背景音乐	156
7.3 声音的编辑	157
7.3.1 设置声音播放的效果	157
7.3.2 编辑声音播放的次数与同步	158
7.3.3 声音的更新	159
7.3.4 设置声音的导出品质	160
7.4 视频的导入	162
7.4.1 导入视频的格式	162
7.4.2 认识视频编解码器	163
7.4.3 导入为内嵌视频	163
7.5 疑难解析	165
7.6 上机实践	167
7.7 巩固与提高	167

第 8 章 滤镜的应用

8.1 滤镜的添加与设置	170
8.1.1 投影	170
8.1.2 模糊	171
8.1.3 发光	172
8.1.4 斜角	173
8.1.5 渐变发光	174
8.1.6 渐变斜角	176
8.1.7 调整颜色	177
现场练兵 制作朦胧效果相框	178
8.2 滤镜的禁用、启用与删除	181
8.2.1 禁用滤镜	181
8.2.2 启用滤镜	182
8.2.3 删除滤镜	183
8.3 预设滤镜效果	183
8.3.1 保存预设方案	184
8.3.2 重命名和删除方案	185
8.4 疑难解析	186
8.5 上机实践	188
8.6 巩固与提高	189

**第9章 ActionScript 编程基础**

9.1 ActionScript 2.0	192
9.1.1 认识 ActionScript 2.0	192
9.1.2 “动作”面板的使用	192
9.1.3 常用动作命令语句	196
现场练兵 制作一幅波动显示的 画卷	200
9.2 ActionScript 3.0	203
9.2.1 认识 ActionScript 3.0	203
9.2.2 ActionScript 3.0 的新功能	203
9.2.3 ActionScript 3.0 “动作” 面板	204
9.2.4 常用动作命令语句	204
9.3 疑难解析	206
9.4 上机实践	209
9.5 巩固与提高	210

第10章 行为的应用

10.1 行为面板的使用	212
10.2 行为的具体应用	212
10.2.1 “Web”行为的应用	212
现场练兵 网页导航	213
10.2.2 “声音”行为的应用	215
10.2.3 “媒体”行为的应用	216
现场练兵 媒体播放器	217
10.2.4 “嵌入的视频”行为的应用	219
10.2.5 “影片剪辑”行为的应用	221
10.2.6 “屏幕”行为的应用	222
现场练兵 制作幻灯片	224
10.3 疑难解析	229
10.4 上机实践	232
10.5 巩固与提高	232

第11章 组件的应用

11.1 认识 Flash CS4 中的组件	234
------------------------------	-----

11.1.1 组件的用途	234
11.1.2 组件的分类	234
11.2 组件的应用与设置	235
11.2.1 使用“Data”组件	235
现场练兵 应用“Data”组件	236
11.2.2 “Media”组件	238
现场练兵 音量动画	241
11.2.3 使用“User Interface”组件	247
现场练兵 应用“User Interface” 组件	269
11.2.4 使用“Video”组件	273
现场练兵 应用“Video”组件创建 播放器	274
11.3 上机实践	276
11.4 巩固与提高	277

第12章 动画的测试与发布

12.1 动画的优化	280
12.1.1 减小动画的大小	280
12.1.2 文本的优化	280
12.1.3 颜色的优化	280
12.2 Flash 动画作品的测试	280
12.3 导出 Flash 作品	282
12.3.1 导出图像	282
12.3.2 导出声音	283
12.3.3 导出影片	284
12.3.4 导出视频	285
12.4 Flash 动画的发布	286
12.4.1 设置发布格式	286
12.4.2 预览发布效果	288
12.4.3 发布 Flash 作品	288
现场练兵 将 Flash 动画发布为网 页文件	288
现场练兵 创建影片播放器程序	290
12.5 疑难解析	291
12.6 上机实践	291
12.7 巩固与提高	292

**第 13 章 ActionScript 特效动画**

13.1	ActionScript 特效的应用	294
13.2	方块变换	295
13.3	五光十色	298
13.4	3D 粒子效果	302
13.5	花朵变化样式的鼠标跟随	306
13.6	上机实践	309
13.7	巩固与提高	310

第 14 章 综合实例

14.1	Flash 广告	312
14.1.1	Flash 广告的应用	312
14.1.2	制作 Flash 轮换广告	314
14.2	Flash 电子相册	326
14.2.1	Flash 电子相册概述	326
14.2.2	制作 Flash 电子相册	326
14.3	巩固与提高	372



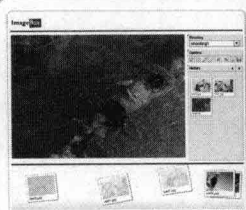
Flash CS4 软件基础

本章主要介绍 Flash 的基础知识,内容包括 Flash 动画特点及应用领域,Flash CS4 的界面、文档的基本操作、设置绘图环境以及导入图片素材。通过本章的学习,读者可以了解 Flash CS4 的新特性和工作环境,掌握 Flash CS4 的基本操作。

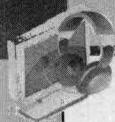


学习指南

- Flash 动画特点
- Flash 的开始页面
- Flash 的工作界面
- 文档的基本操作
- 设置绘图环境



精彩实例效果展示 ▲



1.1 | Flash 动画特点及应用领域

Adobe Flash CS4 Professional 是 Flash 家族中的新成员，它一方面进一步加强了动画创建和编辑的功能，另一方面还加强了在网络、多媒体方面的应用功能，使 Flash 及其开发的产品能够适用于一个更为广阔的领域。

Flash 软件之所以受到众多动画爱好者的喜欢，除了 Flash 软件的简单、易学之外，还有就是 Flash 动画有着自身的独特特点，下面将介绍 Flash 动画的特点及其应用领域。

1. Flash 动画的特点

Flash 动画作为一种流行的动画格式，具有受制约性小、交互性强、便于传播、制作成本低和有效维护版权等特点。

- 图像质量高：由于 Flash 动画是矢量动画，因此无论把它放大多少倍都不会失真，便于在任意大小的屏幕上观看。
- 交互性强：通过 ActionScript 语言编程和组件的应用，可以为 Flash 动画添加交互动作。用户可以通过单击、选择等动作决定动画的运行，还可以通过在动画中填写数据并进行提交。这一点是传统动画所无法比拟的。
- 文件小，便于传播：Flash 动画使用的是矢量图技术，具有文件小、传输速度快、播放采用流式技术的特点，因此可以边下载边播放，如果网络速度够快，则根本感觉不到文件的下载过程。所以 Flash 动画非常适合网络传播。
- 制作成本低：与传统动画相比，Flash 动画的要求很低，往往一个人或者几个人就可以完成一部 Flash 动画的制作，成本非常低；使用 Flash 制作动画不但能够减少人力、物力资源的消耗，同时，在制作时间上也会大大减少。
- 有效维护版权：Flash 动画在制作完成后，可以生成带保护的文件格式，以维护设计者的版权利益。

2. Flash 的应用领域

由于 Flash 动画具有交互性强、成本低以及文件小而便于传播等特点，因此，深受众多应用行业动画爱好者的喜欢，Flash 主要应用下面几个领域。

- 网页广告：由于 Flash 动画具有短小、精悍、表现力强等特点，特别是 Flash 动画文件很小这一特色而宜于广泛应用于网络传播，因此，在网页广告的制作中得到广泛的应用，如图 1-1 所示的汽车广告。



图 1-1 Flash 网页广告



- **动态网页：**由于 Flash 动画具有超强的交互功能，方便用户可以配合其他工具软件制作出各种形式的动态网页，如图 1-2 所示的具有交互功能的电子相册。

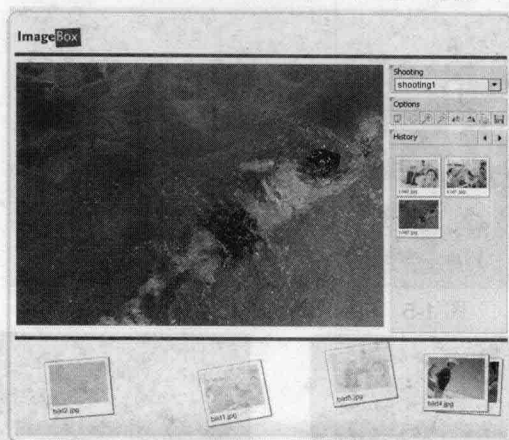


图 1-2 Flash 制作的电子相册

- **网络动画：**由于 Flash 动画文件小、图像画面品质高、而且 Flash 动画以“流”的形式进行播放，非常适合网络环境下的传输，因此，Flash 成为网络动画的重要制作工具之一，如图 1-3 所示的 MV 动画。



图 1-3 Flash 制作的 MV 动画

- **在线游戏：**由于 Flash 中的 Actions 语句具有强大的编程功能，因此，可以开发很多交互性的在线游戏。如图 1-4 所示的是一个用 Flash 制作的在线五子棋游戏。

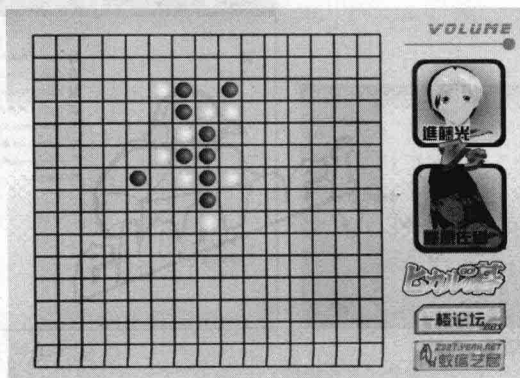


图 1-4 Flash 制作的在线五子棋游戏

- 多媒体教学：图 1-5 所示的是一个用 Flash 制作的化学实验课件，图 1-6 所示的是月全食形成的动画。

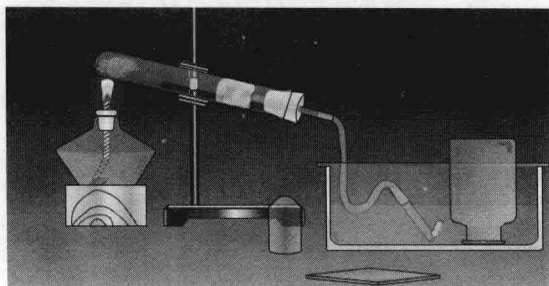


图 1-5 Flash 制作的化学实验课件



图 1-6 月全食形成的动画

1.2 Flash 的启动开始页面

启动 Flash 后，首页显示的是 Flash 的启动界面，如图 1-7 所示。

Flash 启动界面后约 1 秒钟，便进入 Flash 开始页面，在开始页面中分为“打开最近的项目”、“新建”和“从模板创建”3 个选项栏，如图 1-8 所示。通过这 3 个选项栏，用户可以快速地打开最近编辑的项目、创建不同的新项目，或是从模板创建新项目等。

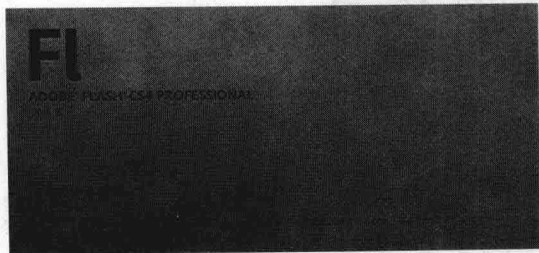


图 1-7 启动界面

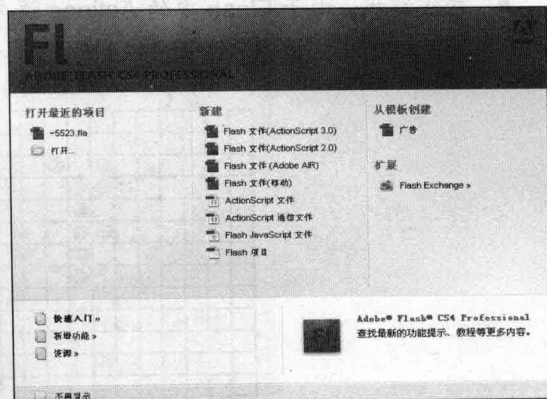


图 1-8 开始页面

1.2.1 “打开最近的项目”选项列表

在“打开最近的项目”列表中，显示了最近打开的 **Flash** 源文件目录，单击该栏中的目录链接，即可将选中的 **Flash** 源文件打开。

单击“打开最近的项目”列表中的“打开”文件夹，如图 1-9 所示；此时弹出“打开”对话框，选择 **Flash** 源文件，单击“打开”按钮即可打开 **Flash** 源文件，如图 1-10 所示。

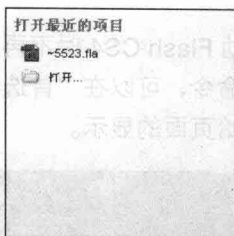


图 1-9 “打开最近的项目”列表

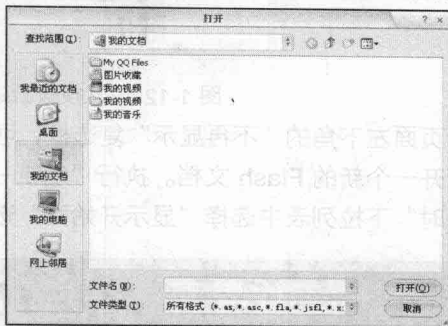


图 1-10 “打开”对话框

小提示

如果是第一次启动 **Flash CS4**，在“打开最近的项目”列表中只有一个“打开”文件夹。

1.2.2 “新建”选项列表

在 **Flash** 的开始界面中，“新建”列表中列出了 **Flash CS4** 能够创建的所有新项目，如图 1-11 所示，在这里用户可以快速地创建出需要的编辑项目。单击各种新项目名，即可进入相应的编辑窗口，快速地开始编辑工作，如图 1-11 所示。

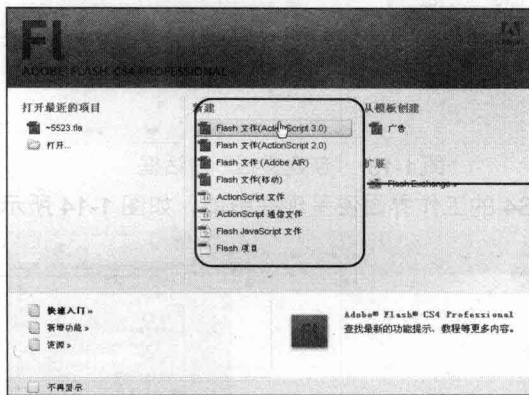


图 1-11 “新建”列表

1.2.3 “从模板创建”选项列表

“从模板创建”列表包含了多种类别的 **Flash** 影片模板，这些模板可以帮助用户快速、便捷地完成 **Flash** 影片的制作。选择需要的模板类别，打开相应的“从模板新建”对话框，在该对话框的“模板”列表中可选择合适的模板进行编辑，如图 1-12 所示。



图 1-12 “从模板新建”对话框

勾选开始页面左下角的“不再显示”复选框，可以在每次启动 Flash CS4 时不再显示开始页面，直接打开一个新的 Flash 文档。执行“编辑→首选参数”命令，可以在“首选参数”对话框的“启动时”下拉列表中选择“显示开始页”选项，恢复开始页面的显示。

1.3 Flash 的工作界面

Flash CS4 的界面结构规范合理，各功能面板的位置也井井有条，熟悉 Flash CS4 的工作界面，可以为 Flash 动画影片的制作打下良好的基础。

在开始页面中选择“新建”列表框中的“Flash 文件”选项，创建一个新的 Flash 文档，如图 1-13 所示。也可以执行“文件→新建”命令，在“新建文档”对话框中选择新建一个 Flash 文档如图 1-13 所示。

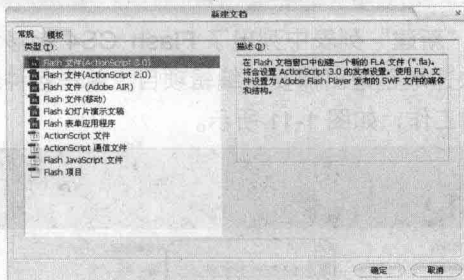


图 1-13 “新建文档”对话框

新建文档后，Flash CS4 的工作界面便呈现在眼前，如图 1-14 所示。

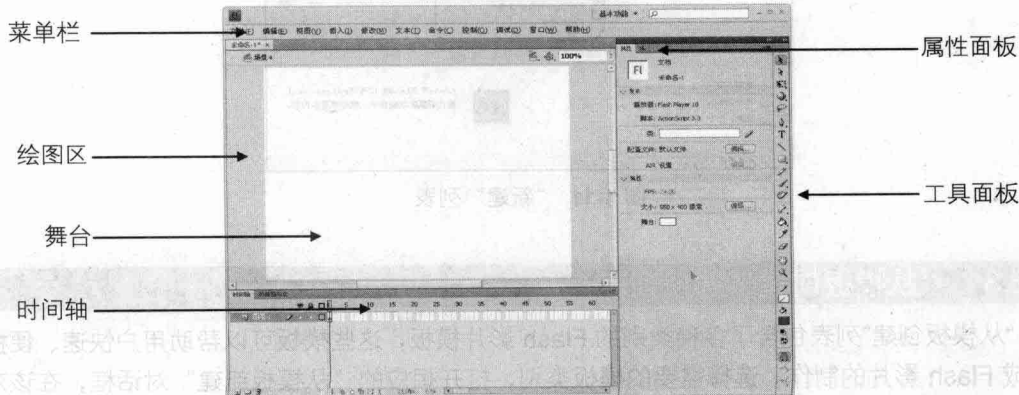


图 1-14 Flash CS4 的工作界面

1.3.1 工作界面的菜单与面板

在 Flash CS4 的工作界面中主要包括菜单栏、主工具栏、工具面板、时间轴、绘图工作区、舞台、编辑面板组和属性面板 8 个部分。下面分别介绍这几部分的功能。

- 菜单栏：在菜单栏中可以执行 Flash 的大多数功能操作，如新建、编辑和修改等。在菜单栏中包括“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“修改”、“文本”、“命令”、“控制”、“调试”、“窗口”和“帮助”11个菜单项，如图 1-15 所示。

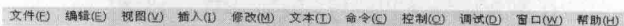


图 1-15 菜单栏

- 主工具栏：在主工具栏中集成了动画制作过程中经常使用到的一些基础工具，如新建、打开、保存、打印、剪切、复制、粘贴、撤销、重做、贴紧至对象、平滑化、旋转、缩放以及对齐对象等，如图 1-16 所示。如果主工具栏不可见，可以执行“窗口→工具栏→主工具栏”命令来开启它。

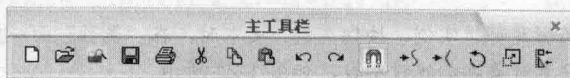


图 1-16 主工具栏

- 工具面板：工具面板位于绘图工作区的左边，包含了用于进行矢量图形绘制和编辑的各种操作工具，主要由绘图工具、查看工具、色彩填充、工具属性 4 大功能板块构成，如图 1-17 所示。

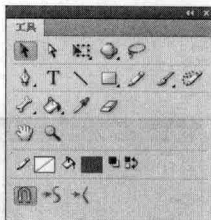


图 1-17 工具面板

- 时间轴：位于 Flash 主要工具栏的下方，用于显示影片长度、帧内容及影片结构等信息，如图 1-18 所示。通过该窗口，用户可以进行不同动画的创建、设置图层属性、为影片添加声音等操作，它是 Flash 中进行动画编辑的基础操作。

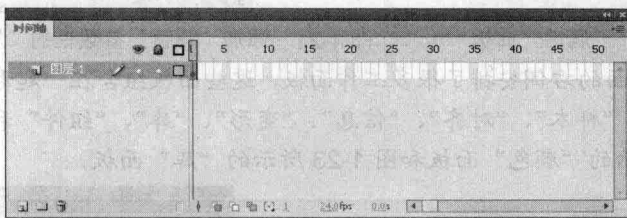


图 1-18 时间轴

- 绘图工作区：绘图工作区通常又称做“工作编辑区”，是 Flash 影片制作中进行图形绘制和编辑的地方。
- 舞台：工作区中间白色的矩形区域被称为“舞台”，“舞台”中包含的图形内容就是在完成的 Flash 影片播放时所显示的内容。通过时间轴下方的设置按钮，可以自由设置“舞台”的大小和背景色等；按下工作区右上角的显示比例按钮，可以对工作区的视图比例进行快捷的调整，如图 1-19 所示。