

用技能培训系列

Flash CS4 动画制作



韩丽娜 编



基础学习快上加快
实际应用速战速决
难点疑点一通百通



西北工业大学出版社

电脑实用技能培训系列

Flash CS4 动画制作快速通

韩丽娜 编

西北工业大学出版社

【内容简介】本书为电脑实用技能培训系列图书之一。全书从实用性、通俗性出发，全面介绍了 Flash CS4 动画制作快速入门，基本图形的绘制与填充，图形对象的编辑，文本的编辑，元件、实例与库，动画的制作，音频与视频，动作脚本与组件，测试与发布动画以及综合应用实例。章后附有小结及习题，使读者在学习时更加得心应手，做到学以致用。

本书结构合理，内容系统全面，讲解由浅入深，实例实用丰富，既可作为社会培训班实用技术的培训教材，也可作为高职及中职院校电脑动画制作课程教材，同时也可供电脑爱好者自学参考。

图书在版编目（CIP）数据

Flash CS4 动画制作快速通/韩丽娜编. —西安：西北工业大学出版社，2011.7

（电脑实用技能培训系列）

ISBN 978-7-5612-3103-6

I . ①F… II . ①韩… III. ①动画制作软件，Flash CS4 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 131668 号

出版发行：西北工业大学出版社

通信地址：西安市友谊西路 127 号 邮编：710072

电 话：(029) 88493844 88491757

网 址：www.nwpup.com

电子邮箱：computer@nwpup.com

印 刷 者：陕西兴平报社印刷厂

开 本：787 mm×1 092 mm 1/16

印 张：13

字 数：344 千字

版 次：2011 年 7 月第 1 版 2011 年 7 月第 1 次印刷

定 价：26.00 元

前 言

21世纪是信息时代，是科学技术高速发展的时代，也是人类进入以“知识经济”为主导的时代。电脑已经成为连接世界各个角落的工具！学会了电脑，就等于在眼前打开了一扇窗，让人们看到外面的世界，真正做到足不出户，便知天下事。

电脑虽然是一种高科技产品，但其应用已经日渐“大众化”“简单化”，大多数人不必费心去了解电脑的原理，只要知道怎么应用就可以了。学会了使用电脑，可以说不仅是改变了一种观念，更多的是增添了一种技能。尽管最初可能只是掌握了电脑的一些基本操作，但却为今后的工作、学习和生活打下了坚实的基础。

为此，我们根据《国家教育事业发展“十一五”规划纲要》的指示精神，结合初学者的接受能力和社会的基本需求，精心策划和编写了“电脑实用技能培训系列”图书，《Flash CS4 动画制作快速通》就是其中之一。



本书内容

Flash CS4 是 Adobe 公司出品的交互式动画制作软件，利用它制作的矢量动画，文件数据量非常小，可以任意缩放，并可以以“流”的形式在网上传输，这对于多媒体作品的网络应用是十分有利的。同时，Flash 的应用并不仅仅局限于网络领域，由于其能够制作出高质量的矢量动画，因此在多媒体、影视和教育等领域也发挥着重要的作用。

全书共分 10 章，其中前 9 章主要介绍了 Flash CS4 动画制作快速入门，基本图形的绘制与填充，图形对象的编辑，文本的编辑，元件、实例与库，动画的制作，音频与视频，动作脚本与组件以及测试与发布动画；第 10 章是综合应用实例，通过具有代表性的实例，使读者进一步巩固所学的知识。



本书特点

- (1) 选取市场上应用最普遍的中文版本，突出“易操作、好掌握”的特点。
- (2) 结构合理，内容系统全面，语言通俗易懂，讲解由浅入深，图文并茂，详略得当，为初学者量身定制。
- (3) 从实用性、通俗性出发，将知识点融入每个实例中，做到以应用为目的。
- (4) 书中贯穿有“注意”“提示”“技巧”小模块，且章后附有习题，以供读者

快速掌握，学以致用。



读者定位

- (1) 需要接受计算机职业技能培训的读者。
- (2) 全国各高职及中职院校相关专业的师生。
- (3) 计算机初、中级用户。

本书由韩丽娜编写。由于水平有限，错误和疏漏之处在所难免，希望广大读者批评指正。

编 者

目 录

第1章 动画制作快速入门	1
1.1 Flash CS4 概述	1
1.1.1 Flash 动画的特点	1
1.1.2 Flash 动画制作的基本流程	2
1.1.3 Flash 基本术语	3
1.1.4 Flash CS4 的新增功能	3
1.2 Flash CS4 的安装与卸载	4
1.2.1 Flash CS4 的硬件配置要求	5
1.2.2 Flash CS4 的安装	5
1.2.3 Flash CS4 的卸载	6
1.3 Flash CS4 的工作环境	7
1.3.1 Flash CS4 的启动与退出	8
1.3.2 Flash CS4 的工作界面	8
1.4 Flash CS4 的基本操作	13
1.4.1 文档的管理	13
1.4.2 舞台属性的设置	16
1.4.3 辅助工具的使用	17
1.4.4 首选参数的设置	19
本章小结	20
轻松过关	20
第2章 基本图形的绘制与填充	22
2.1 绘制基本图形	22
2.1.1 矩形工具	22
2.1.2 椭圆工具	23
2.1.3 多角星形工具	24
2.2 绘制路径	25
2.2.1 直线工具	25
2.2.2 铅笔工具	26
2.2.3 钢笔工具	28
2.3 图形对象的选取	29
2.3.1 选择工具	29
2.3.2 部分选择工具	30
2.3.3 套索工具	30
2.4 图形对象的颜色填充	32
2.4.1 颜色的设置	32
2.4.2 刷子工具	34
2.4.3 喷涂刷工具	35
2.4.4 颜料桶工具	36
2.4.5 墨水瓶工具	38
2.4.6 滴管工具	38
2.4.7 渐变变形工具	39
2.5 实例速成——绘制卡通蜻蜓	40
本章小结	43
轻松过关	43
第3章 图形对象的编辑	45
3.1 图形的基本编辑	45
3.1.1 移动对象	45
3.1.2 复制与粘贴对象	45
3.1.3 删除对象	46
3.2 外部对象的基本编辑	47
3.2.1 导入外部对象	47
3.2.2 设置位图属性	48
3.2.3 分离位图	49
3.2.4 将位图转换为矢量图	49
3.3 变形与对齐对象	51
3.3.1 任意变形工具	51
3.3.2 变形与对齐面板	53
3.4 排列与组合对象	55
3.4.1 排列对象	55
3.4.2 组合对象	56
3.5 优化对象	57
3.5.1 优化路径	57
3.5.2 将线条转换为填充区域	57
3.5.3 扩展填充区域	58
3.5.4 柔化填充边缘	59



3.6 实例速成——绘制折扇	60
本章小结	62
轻松过关	62
第4章 文本的编辑	64
4.1 创建文本	64
4.1.1 创建静态文本	64
4.1.2 创建动态文本	65
4.1.3 创建输入文本	66
4.2 编辑文本	67
4.2.1 选取文本	67
4.2.2 设置文本属性	68
4.2.3 为文本添加超链接	69
4.3 转换文本	70
4.3.1 分离文本	70
4.3.2 编辑矢量文本	71
4.3.3 分散文本到图层	71
4.4 实例速成——制作艺术字	72
本章小结	74
轻松过关	74
第5章 元件、实例与库	76
5.1 元件	76
5.1.1 元件的类型	76
5.1.2 创建元件	77
5.1.3 编辑元件	81
5.1.4 删除无用元件	82
5.2 实例	83
5.2.1 创建实例	83
5.2.2 设置实例的属性	84
5.2.3 设置实例的类型	87
5.2.4 分离实例	87
5.3 库	87
5.3.1 库面板	88
5.3.2 编辑库对象	88
5.3.3 公用库	90
5.4 实例速成——绘制按钮	91
本章小结	93
轻松过关	93

第6章 动画的制作	95
6.1 时间轴面板	95
6.1.1 帧	95
6.1.2 图层	96
6.2 逐帧动画	99
6.3 运动补间动画	101
6.3.1 制作运动补间动画	101
6.3.2 运动补间动画的属性设置	103
6.4 形状补间动画	103
6.4.1 制作形状补间动画	104
6.4.2 形状补间动画的属性设置	105
6.5 自动记录关键帧的补间动画	106
6.6 引导动画	107
6.6.1 引导层的使用	107
6.6.2 制作引导动画	108
6.7 遮罩动画	110
6.7.1 遮罩层的使用	110
6.7.2 制作遮罩动画	111
6.8 实例速成——制作闪烁效果	112
本章小结	115
轻松过关	115
第7章 音频与视频	117
7.1 音频的使用	117
7.1.1 音频简介	117
7.1.2 导入音频	118
7.1.3 设置音频属性	119
7.1.4 编辑音频	120
7.1.5 压缩音频	121
7.2 视频的使用	122
7.2.1 视频简介	123
7.2.2 导入视频	123
7.2.3 设置视频属性	126
7.3 实例速成——制作背景音乐	126
本章小结	128
轻松过关	128
第8章 动作脚本与组件	130
8.1 动作脚本的使用	130



8.1.1 动作脚本简介	130	9.3.2 HTML 文件的发布设置	158
8.1.2 动作面板	130	9.3.3 GIF 文件的发布设置	159
8.1.3 ActionScript 脚本的基本语法	132	9.3.4 JPEG 文件的发布设置	161
8.1.4 ActionScript 脚本的常用术语	133	9.3.5 PNG 文件的发布设置	161
8.1.5 变量、表达式和函数的使用	136	9.3.6 发布动画	162
8.1.6 ActionScript 脚本的常用语句	137	9.4 导出动画	162
8.2 组件的使用	139	9.4.1 导出 SWF 动画	163
8.2.1 组件类型	139	9.4.2 导出 AVI 动画	163
8.2.2 添加组件	141	9.4.3 导出 GIF 动画	164
8.2.3 常用组件	144	9.4.4 导出 JPEG 动画	164
8.3 实例速成——制作万年历	149	9.4.5 导出静态图像	165
本章小结	151	9.5 实例速成——导出并上传 GIF 动画	165
轻松过关	151	本章小结	167
第 9 章 测试与发布动画	153	轻松过关	167
9.1 测试动画	153	第 10 章 综合应用实例	169
9.1.1 测试本机上的动画	153	综合实例 1 制作宣传画册	169
9.1.2 测试网络上的动画	154	综合实例 2 制作母亲节贺卡	175
9.2 优化动画	156	综合实例 3 制作“世界名犬荟萃” 图册	183
9.2.1 制作手法的优化	156	综合实例 4 制作爱心网站	191
9.2.2 动画元素的优化	156		
9.2.3 文本的优化	157		
9.3 设置与发布动画	157		
9.3.1 Flash 文件的发布设置	157		

第1章 动画制作快速入门

Flash CS4 是美国 Adobe 公司兼并 Macromedia 公司后，将享誉盛名的 Macromedia Flash 更名为 Adobe Flash 后推出的一款动画制作软件。使用 Flash 工具可以轻松制作网页上动态的或交互式的多媒体内容。

本章要点

- Flash CS4 概述
- Flash CS4 的安装与卸载
- Flash CS4 的工作环境
- Flash CS4 的基本操作

1.1 Flash CS4 概述

Flash 是一个工具软件组及相关插件的组合，它兼具多种功能，操作简单，是一种应用广泛的多媒体创意工具，还可用于创建生动且富有表现力的网页。

1.1.1 Flash 动画的特点

Flash 之所以受到广大用户的青睐，这与它具有的特点是分不开的，Flash 动画的特点使得 Flash 动画在网络中流行，其主要表现在以下几个方面：

1. 采用矢量图格式

矢量图是计算机根据矢量数据绘制而成的，它由线条和色块组成，与分辨率无关。当对矢量图进行放大操作时，不会产生失真现象。因此，任意缩放基于矢量图格式的 Flash 动画，均不会影响该文档的大小及质量。

2. 使用流播放技术

Flash 影片（SWF 文档）是一种准“流”（Stream）形式文档，允许用户在文档完全下载之前播放已下载的部分，从而缩短用户的浏览时间。

3. 强大的图形绘制功能

Flash 具有强大的图形绘制功能，只要用少量的数据就可以描述一个复杂的对象，因此，所产生文档的体积较小，一般只有位图的几千分之一（在同样尺寸、同样分辨率等条件下），非常适合在网络上使用。另外，Flash 还允许将图形打散成许多单一的元素分别进行处理。

4. Photoshop 和 Illustrator 导入

Adobe Photoshop 和 Illustrator 导入在保留图层和结构的同时，导入 Photoshop (PSD) 和 Illustrator (AI) 文件，然后在 Flash 中编辑它们。可以使用高级选项在导入过程中优化和自定义文件。



5. 将动画转换为 ActionScript

即时将时间线动画转换为可由开发人员轻松编辑、再次使用的 ActionScript 3.0 代码。将动画从一个对象复制到另一个对象。

6. 交互性强

Flash 具有强大的交互功能，使用它可以创建按钮、多级弹出式菜单、复选框及交互式游戏等，使用户可以随心所欲地控制动画。

7. 表现形式多样

Flash 动画可以包含文字、图片、声音、动画以及视频等内容。

8. 适用范围广

使用 Flash 不仅可以制作动画，还可以制作教学课件、产品功能展示、MTV 和 Flash 游戏等。总之，随着计算机技术的发展，Flash 应用的范围已经越来越广。

1.1.2 Flash 动画制作的基本流程

要想制作出一个优秀的 Flash 作品，首先必须了解 Flash 动画制作的基本流程，其中每一个流程都会直接影响作品的质量。Flash 动画的制作流程大致可分为以下几种：

1. 整体策划

在 Flash 中制作动画之前，应该对这个动画做好足够的分析工作，理清创作思路，拟定创作提纲。明确制作动画的目的，要制作什么样的动画，通过这个动画要达到什么样的效果，以及通过什么形式将它表现出来，同时还要考虑到不同观众的爱好。做好动画的整体风格设计，突出动画的个性。

2. 素材搜集

搜集素材是完成动画策划之后的一项很重要的工作，素材的好坏决定着作品的效果。

(1) 收集素材。收集与作品主题相关的素材，包括文本、图片、声音和影片剪辑等。注意要有针对性、有目的性的收集，这样可以节约时间和精力，还能有效地缩短动画制作的周期。

(2) 整理素材。将收集来的素材进行合理编辑，使素材能最确切地表达出作品的意境。

3. 动画设计

将准备好的素材导入到 Flash 中，按照设计要求对素材进行分类使用。这是整个动画制作的主干部分，要把握好各类工具的使用，准确、生动地将作品的主题表达出来。

4. 后期处理

调试动画作品，使整个动画看起来更加流畅，在一定程度上保证动画作品的最终品质。

5. 发布作品

Flash 动画制作过程的最后一步是发布动画，用户可以对动画的生成格式、画质品质和声音效果等进行设置。在动画发布时的设置将最终影响到动画文件的格式、文件大小以及动画在网络中的传输速率。



1.1.3 Flash 基本术语

制作 Flash 动画的过程就是对图形图像文件修饰改造的过程，因此在学习制作动画之前应该先掌握有关图形图像文件的一些相关知识。

位图和矢量图都是以数字方式保存的图像文件，在使用 Flash 时经常会用到这两种图像。它们之间最大的区别就是将位图放大到一定的程度后会失真，而将矢量图放大则不会失真。

1. 位图

位图图像也叫点阵图像，由单个像素点组成。其大小和质量取决于图像中像素的多少，图像中所含的像素点越多，分辨率就越高，图像就越清晰，因此位图图像与分辨率有密切的关系。如图 1.1.1 所示为放大位图前后的效果对比，位图放大后在其中可以看见有许多小方格（即构成图像的单个像素），从而出现锯齿使图像失真。

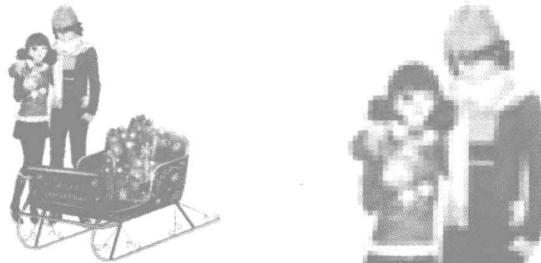


图 1.1.1 位图放大前后的效果对比

2. 矢量图

矢量图像也叫向量图像，是由一系列的数学公式表达的线条构成的。矢量图像中的元素称为对象。每个对象都是自成一体的实体，它还有颜色、形状、轮廓、大小和屏幕位置等属性。矢量图像放大后，图像的线条仍然非常光滑，图像整体上保持不变形。所以多次移动和改变它的属性，不会影响图像中的其他对象。矢量图像与分辨率无关，它可以被任意放大或缩小而不会出现失真现象。如图 1.1.2 所示为矢量图放大前后的效果对比。

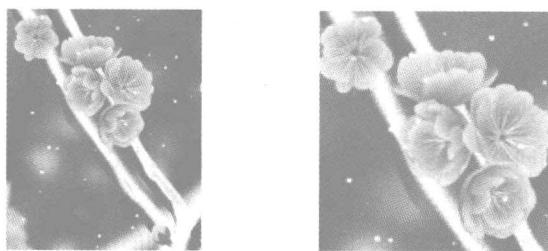


图 1.1.2 矢量图放大前后的效果对比

1.1.4 Flash CS4 的新增功能

Flash CS4 在 Flash CS3 版本的基础上又增加了许多功能，这些新增功能主要包括以下几点：

1. 基于对象的动画

使用基于对象的动画可以对个别动画属性实现全面设置，在对动画进行编辑时，将通过补间直接

应用于动画的对象而不是关键帧，同时，结合贝塞尔手柄可以轻松地为动画更改运动路径。

2. 动画编辑器面板

全新的动画编辑器面板可以对关键帧参数进行细致设置，这些参数包括旋转、大小、缩放、位置和滤镜等，作用于动画的补间效果不再是作用于关键帧，而是作用于动画元件本身，从而使用图形显示以全面控制动画，并轻松实现对其调整。

3. 3D 转换

借助令人兴奋的全新 3D 平移和旋转工具，通过 3D 空间为 2D 对象创作动画；可以沿 X, Y, Z 轴自由旋转对象制作旋转动画，使动画效果更具有三维空间感。

4. 使用 Deco 工具和喷涂刷实现程序建模

通过将任意元件转变为即时设计工具，来以各种方式应用元件；使用 Deco 工具可以快速创建类似于万花筒的效果并应用于填充；使用喷涂刷在定义区域可以随机喷涂元件。

5. 补间动画预设

借助可用于任何对象的预建动画启动项目，从大量预设中进行选择式创建并保存自己的动画，从而与他人共享预设，以节省动画创作时间。

6. 全新 Adobe Creative Suite[®]界面

借助直观的面板停靠和弹出式行为提高工作效率，它们简化了用户在所有 Adobe Creative Suite 版本中与工具的交互。

7. 反向运动与骨骼工具

使用全新的骨骼工具建立类似锁链对象的效果，或将单一形状快速扭曲变形。

8. 元数据（XMP）支持

使用全新的 XMP 面板，用户可以方便快速地对其 SWF 内容分配元数据标签。Flash CS4 支持将元数据添加到 Adobe[®] Bridge 识别的 SWF 文件中和其他可识别 XMP 元数据的 Creative Suite[®] 应用程序中，改善了组织方式并支持 SWF 文件进行快速查找和检索，增强协同作业并提供更好的行动使用体验。

9. 支持 H.264 的 Adobe Media Encoder

Flash CS3 支持视频的回放，但是没有视频编码功能，而 Flash CS4 不仅可以观看最高品质的视频，而且提供了比以前更多的功能设置。使用其他 Adobe 视频产品（如 Adobe[®] Premier[®] Pro 和 After Effects[®]）中提供的相同工具编码为 Adobe Flash Player 可识别的任何格式，还包括 MP4 格式的视频文件。

1.2 Flash CS4 的安装与卸载

在使用 Flash CS4 制作动画之前，首先需要用户在电脑上安装 Flash CS4 软件，下面介绍在 Windows XP 操作系统下安装、激活与卸载 Flash CS4 的方法。



1.2.1 Flash CS4 的硬件配置要求

由于 Flash CS4 的安装运行对电脑的硬件和软件配置有一定的要求，因此在安装 Flash CS4 之前，用户应该首先确认系统配置是否达到以下要求。

- (1) CPU: Intel Pentium 4, Intel Centrino, Intel Xeon 或 Intel Core Duo (或兼容) 处理器。
- (2) 操作系统: Windows XP。
- (3) 内存: 至少 512 MB 内存 (建议使用 1 GB)。
- (4) 硬盘可用空间: 3.5 GB 的可用硬盘空间，且无法安装在基于闪存的设备上。
- (5) 显示器: 分辨率为 1 024×768 的显示器 (推荐 1280×800)，带有 16 位显卡。
- (6) 光驱: DVD-ROM 驱动器。
- (7) 其他配置: 要有键盘、光驱和鼠标。



注意: 多媒体功能需要安装 QuickTime 7.1.2 和 DirectX 9.0c 软件，产品激活需要网络或电话连接，使用 Adobe stock Photoshop 和其他服务需要宽带网络连接。

1.2.2 Flash CS4 的安装

Flash CS4 的安装界面和以前版本有所不同，下面就来介绍安装 Flash CS4 的操作步骤。

- (1) 将 Flash CS4 的压缩包解压到桌面上，然后双击 Flash CS4 的安装程序文件，会出现 Adobe Flash CS4 正在初始化界面，如图 1.2.1 所示。
- (2) 数秒钟后，对系统配置检测完成后进入“安装欢迎”界面，如图 1.2.2 所示。

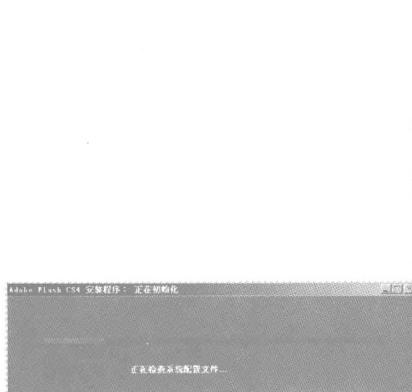


图 1.2.1 “正在初始化”界面

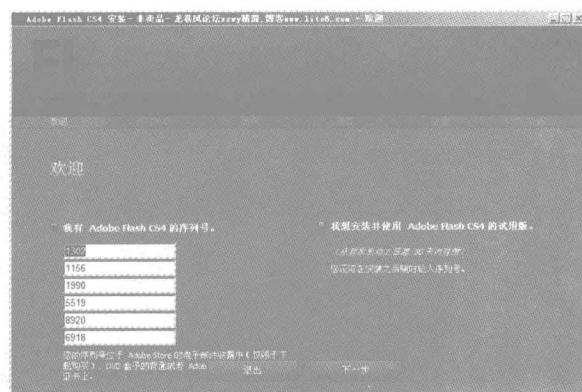


图 1.2.2 “安装欢迎”界面

- (3) 单击 **下一步** 按钮，进入如图 1.2.3 所示的“许可协议”界面。
- (4) 单击 **接受** 按钮，进入如图 1.2.4 所示的“安装选项”界面。
- (5) 单击 **安装** 按钮，稍等片刻进入“安装进度”界面，显示软件安装的整体进度，如图 1.2.5 所示。
- (6) 接着弹出“注册您的软件”对话框，如图 1.2.6 所示。在此对话框中根据要求填写信息，填写完成后单击 **立即注册(N)** 按钮可进行注册。在此单击 **以后注册(L)** 按钮，以后再进行软件的注册。



Flash CS4 动画制作快速通

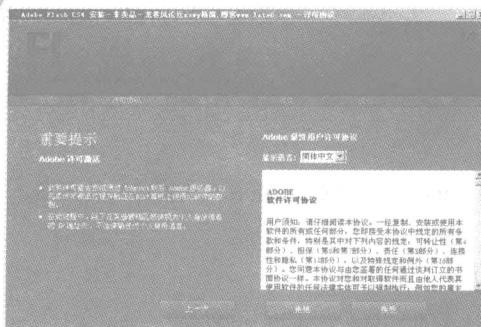


图 1.2.3 “许可协议”界面



图 1.2.4 “安装选项”界面



图 1.2.5 “安装进度”界面

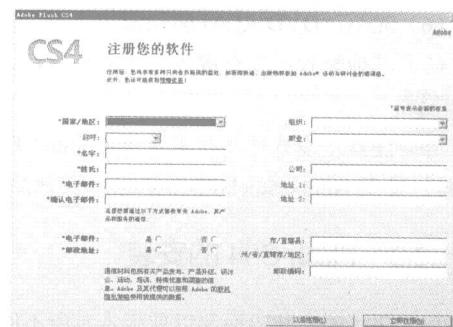


图 1.2.6 “注册您的软件”对话框

(7) 最后进入如图 1.2.7 所示的安装完成界面, 提示用户 Flash CS4 已成功安装, 单击 **退出** 按钮即可。

安装完成后, 在桌面上会出现 Adobe Flash CS4 程序的快捷方式, 如图 1.2.8 所示。以后制作动画时只须双击此图标, 即可进入 Adobe Flash CS4 的程序界面。

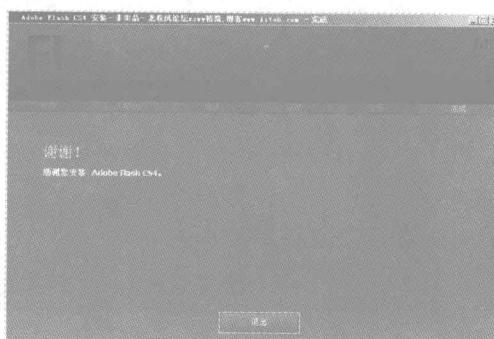


图 1.2.7 安装完成界面



图 1.2.8 快捷方式

1.2.3 Flash CS4 的卸载

卸载 Flash CS4 的方法比较简单, 具体操作步骤如下:

- 选择**开始**→**控制面板**命令, 打开“控制面板”窗口, 如图 1.2.9 所示。
- 双击“添加或删除程序”图标, 打开“添加或删除程序”窗口, 选择“Adobe Flash CS4 Professional”程序选项, 如图 1.2.10 所示。



(3) 单击 **更改/删除** 按钮，进入“Adobe Flash CS4 - 卸载选项”界面，如图 1.2.11 所示。



图 1.2.9 “控制面板”窗口



图 1.2.10 “添加或删除程序”窗口

(4) 单击 **卸载** 按钮，进入“Adobe Flash CS4 - 正在卸载”界面，显示卸载的进度，如图 1.2.12 所示。

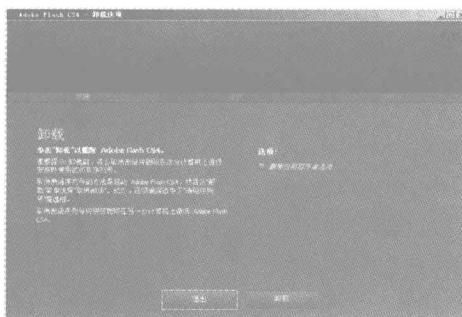


图 1.2.11 “Adobe Flash CS4 - 卸载选项”界面



图 1.2.12 “Adobe Flash CS4 - 正在卸载”界面

(5) 最后进入“Adobe Flash CS4 - 卸载完成”界面，如图 1.2.13 所示。提示用户 Adobe Flash CS4 已成功卸载，单击 **退出** 按钮即可。



图 1.2.13 “Adobe Flash CS4 - 卸载完成”界面

1.3 Flash CS4 的工作环境

安装 Flash CS4 之后，需要认识 Flash CS4 的工作环境，了解它的基础操作。本节将介绍 Flash CS4 的启动与退出，以及工作界面的组成及功能。

1.3.1 Flash CS4 的启动与退出

当用户安装完 Flash CS4 之后, 选择 **开始** → **所有程序(P)** → **Adobe Flash CS4 Professional** 命令 (见图 1.3.1), 即可启动 Flash CS4 应用程序, 进入其开始页面, 如图 1.3.2 所示。



图 1.3.1 选择 Flash CS4 应用程序



图 1.3.2 Flash CS4 的开始页面

打开 Flash CS4 应用程序后, 用户即可使用该软件创建动画。当动画创建完成后, 可采用以下方法之一退出该应用程序。

- (1) 选择菜单栏中的 **文件(E)** → **退出(Q)** 命令, 即可退出该程序。
- (2) 单击工作窗口右上角的“关闭”按钮 **×**, 即可退出该程序。
- (3) 双击 Flash CS4 窗口左上角的“控制菜单”按钮 **■**, 即可退出该程序。
- (4) 按“Ctrl+Q”或“Alt+F4”快捷键, 即可退出该程序。

1.3.2 Flash CS4 的工作界面

在开始页面的“新建”区域中单击某一选项, 如“Flash 文件 (ActionScript 3.0)”可打开 Flash CS4 的工作界面, 如图 1.3.3 所示。

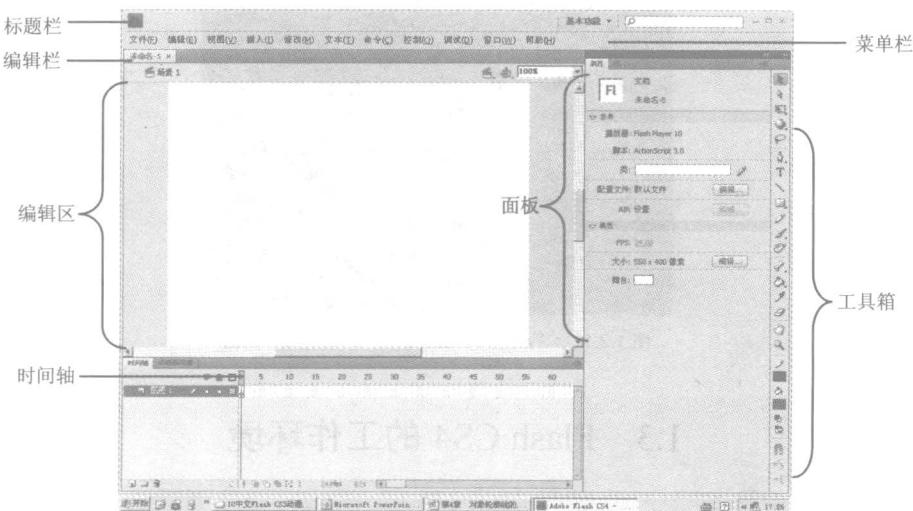


图 1.3.3 Flash CS4 的工作界面



从图 1.3.3 中可以看出, Flash CS4 的工作界面和其他程序很相似, 主要由标题栏、菜单栏、工具箱、编辑区、时间轴面板以及其他面板组成, 下面分别进行简单介绍。

1. 标题栏

与其他 Windows 应用程序一样, 标题栏用于显示应用程序的图标和名称, 如图 1.3.4 所示。在标题栏中可以通过最小化按钮 、最大化按钮 以及关闭按钮 对窗口进行相应的操作。



图 1.3.4 标题栏

在标题栏中有一个“基本功能”按钮, 单击此按钮可打开其下拉菜单, 根据需要可以从中选择多个布局, 如图 1.3.5 所示。

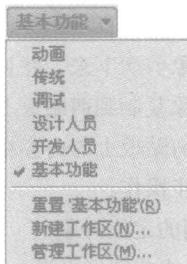


图 1.3.5 “基本功能”下拉菜单

2. 菜单栏

菜单栏位于标题栏的下方, 它包含 **文件(F)**、**编辑(E)**、**视图(V)**、**插入(I)**、**修改(M)**、**文本(T)**、**命令(C)**、**控制(Q)**、**调试(D)**、**窗口(W)** 和 **帮助(H)** 11 个菜单项。

菜单栏几乎集中了 Flash CS4 所有的命令和功能, 用户可以选择其中的命令完成 Flash CS4 的所有常规操作, 如新建、复制、查找和替换等。如果某些命令呈暗灰色, 说明该命令在当前编辑状态下不可用, 须满足一定条件后才能使用。另外, 用户在操作过程中可以发现, 在菜单命令的后面会带有黑色三角符号、3 个小黑点以及快捷键等不同内容, 它们具有不同的操作含义。

- (1) 菜单命令后面带有黑色三角符号, 表示该命令下还有下级子菜单。
- (2) 菜单命令的后面带有 3 个小黑点, 表示选择该命令将弹出一个对话框。
- (3) 菜单命令的后面带有快捷键, 表示直接在键盘上按该快捷键即可执行相应操作。

若要切换菜单, 只要在各菜单项上移动鼠标并打开即可。也可按“↑”或“↓”方向键来选择各菜单项, 再按“Enter”键执行该命令即可。

若要关闭所有已打开的菜单, 可单击已打开的菜单名称, 按“Alt”或“F10”键, 或在菜单命令列表以外的其他位置单击; 若要逐级向上关闭菜单, 则按“Esc”键。

另外, 在每个菜单后面都有一个大写的英文字母, 同时按“Alt”键和菜单后的英文字母可快速打开相应的下拉菜单。

3. 主工具栏

为了方便动画制作, Flash CS4 把一些常用的文档操作和编辑操作命令以按钮的形式组织在一起, 组成了一个主要工具栏。当将鼠标指针移动到按钮上时, 会显示其相应的中文名称。默认打开的工作界面没有主工具栏, 选择 **窗口(W)** → **工具栏(T)** → **主工具栏(M)** 命令, 可显示或隐藏主工具栏, 如图 1.3.6