

高等职业教育

计算机类专业 规划教材

Flash CS4 中文版实例教程

任 平 陈桂珍 主 编
密君英 李亚琴 柯 健 副主编



中国电力出版社

<http://jc.cepp.com.cn>



临床 心电图学辞典

第二版

◎主编 刘子文

长江出版传媒
湖北科学技术出版社

内 容 提 要

本书为高等职业教育计算机类专业规划教材。全书共 12 章,其中前 11 章通过案例和知识点相结合的方式分别介绍了 Flash CS4 的基础知识、绘画、文本和滤镜效果、图像处理 and 图像转换、元件和库的用途、动画的基本概念和帧的分类、图层操作、逐帧动画和补间动画、行为和组件、ActionScript 编程等内容。第 12 章列举了一些有代表性的实训项目案例,通过理论联系实际,希望读者能举一反三,学以致用,进一步巩固前面所学的知识。

本书可作为高等职业技术学院、高等专科学校、成人高校、本科院校举办的二级职业技术学院计算机相关专业的教材,也可作为图形图像处理的培训教材或自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS4 中文版实例教程 / 任平, 陈桂珍主编. —北京: 中国电力出版社, 2009

高等职业教育计算机类专业规划教材

ISBN 978-7-5083-9746-7

I. ①F… II. ①任… ②陈… III. ①动画—设计—图形软件, Flash CS4—高等学校: 技术学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 212699 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://jc.cepp.com.cn>)

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2009 年 12 月第一版 2009 年 12 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 15.25 印张 368 千字

定价 25.00 元

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

前言

一、教材特色

Flash 动画课程是高职院校计算机应用、动漫游戏、多媒体等专业的核心课程。本书主要介绍了 Flash CS4 的基本知识和基本行业应用。

本书特色之一是中文版本，易教易学。为了便于课堂教学，还根据课堂的实际教学情况，设置了课堂讲解案例、课堂练习案例、课后实践练习等模块；对于一些概念性较强的章节还安排了概念辨析练习。由于学生的学习能力不同，第 12 章列举了一些有代表性的实训项目案例，即可以用来作为实训项目，也可以供课堂上学有余力的同学练习或在老师的指导下进行自学。对于特别优秀的同学，特地安排了知识拓展模块，为进一步学习指明了方向。

本书选取市场上最普遍、最易掌握的应用软件的中文版本，突出“易教学，上手快”的特点；特色之二是从零开始，结构清晰，内容丰富。本书以培养计算机技能型人才为目的，采用“基本知识+项目案例训练”的编写模式，从零开始、循序渐进、由浅入深。内容系统、全面，难点分散，将知识点融入到每个实例中，便于读者学习掌握。

二、编写方法

本教材采用项目实例教学法，以介绍 Flash 动画制作的实际操作技术和技巧为主线，按照循序渐进的规律逐步展开。这种编排将传递给学生这样一种理念——教材中介绍的都是非常实用的知识、十分有效的方法，可以应用它们解决许多实际问题。

考虑到高职教育的特点，在教材编写中，尽量避免抽象地介绍理论、原理和功能的模式，而是把有关教学内容自然融入到实例的操作过程中，强调技能性和实用性。每章的最后，都安排了一定的实践和理论练习，目的在于提高学生的实践动手能力，弄清基本概念。

三、主要内容

本书共分 12 章。各章的内容安排如下：

第 1 章：基础知识模块——千里之行，始于足下，中文 Flash CS4 基础，主要介绍了 Flash 的基础知识，Flash CS4 的工作界面和基本操作等。

第 2 章：绘画模块类——动画就是会动的“画”，主要介绍了如何在 Flash 中进行绘图以及各种绘图技巧。

第 3 章：文本和滤镜效果，主要介绍了使用文本工具和滤镜工具创建丰富的文字效果。

第 4 章：图像处理和图像转换，主要介绍了如何在 Flash 中转换图像的和处理图像。

第 5 章：元件和库的用途，主要介绍了元件与实例的概念，介绍元件的类型及特性以及

如何管理和使用元件库。

第6章：动画的基本概念和帧的分类，主要介绍了帧的类型和帧的操作。

第7章：图层操作，主要介绍了路径动画与遮罩动画的应用和相关操作。

第8章：Flash动画的两大类型，主要介绍最常见的逐帧动画和补间动画。

第9章：其他常见动画制作，主要介绍第8章基础动画上延伸出来的其他几种动画类型，如旋转动画、固定路径动画和遮罩动画。

第10章：行为和组件，主要介绍行为和行为面板、组件。

第11章：ActionScript编程，主要讲解基本的Action编程方法。

第12章：实训案例精选，主要通过一系列实训案例将本书的各知识点结合起来，综合运用，使读者能将所学的理论知识应用到实际的工作中。

四、读者对象

本书可作为高等职业技术学院、高等专科学校、成人高校、本科院校举办的二级职业技术学院计算机相关专业的教材，也可作为图形图像处理的培训教材或自学参考书。

五、教学安排建议

建议安排学时60学时左右，其中理论和实践教学环节各占50%，有条件的院校可考虑在课程学习结束后，再安排20学时的课程设计或实训，布置学生独立完成一些动画设计和媒体设计项目。

六、编写人员

本书由苏州职业大学任平和苏州农业职业技术学院陈桂珍主编，苏州农业职业技术学院密君英、苏州职业大学的李亚琴和柯健为副主编，参与本书编写的还有苏州职业大学的张量、田凤秋和苏州农业职业技术学院的刁玉琦、方蓓、邹珺。本书由苏州职业大学的张欣主审。

在本书的编写过程中，对苏州职业大学、苏州农业职业技术学院的领导和同行的鼓励、帮助和支持，在此表示衷心的感谢。尤其张欣老师对本书提出了很多中肯意见。

由于作者水平有限、编写时间有限，书中难免存在一些不足之处，恳请读者指正。意见反馈至 renteacher@163.com。

编 者

2009年11月

目 录

前言

第 1 章 基础知识模块——千里之行，始于足下	1
1.1 关于 Flash	1
1.2 Flash CS4 的安装和启动	3
1.3 界面的基本操作	5
1.4 文档的基本操作	8
1.5 设置制作环境	9
1.6 课堂练习案例：自定义工作界面	10
1.7 课后实践练习：自定义文档环境	10
1.8 知识拓展：Flash 的今生前世	10
第 2 章 绘画模块类——动画就是会动的“画”	13
2.1 绘图类工具的使用	14
2.2 修改类工具的使用	18
2.3 颜色编辑类工具的使用	25
2.4 查看类工具的使用	31
2.5 形状、组、对象	32
2.6 课堂讲解案例：春之韵	33
2.7 课堂练习案例：神秘宇宙	35
2.8 课后实践练习：人物设计	36
2.9 知识拓展：第三方绘制工具	36
第 3 章 文本和滤镜效果	39
3.1 使用文本	39
3.2 滤镜在文本中的应用	41
3.3 课堂讲解案例：立体文字	43
3.4 课堂练习案例：滤镜文字	44
3.5 课后实践练习：浮雕文字	45
3.6 知识拓展：第三方文本特效工具	45

第4章 图像处理和图像转换	47
4.1 图像的分类	47
4.2 图像的导入	47
4.3 图像的处理	49
4.4 图像的转换	51
4.5 课堂讲解案例：鸟语花香	52
4.6 课堂练习案例：换衣服	54
4.7 课后实践练习：逼真手绘	55
4.8 知识拓展：第三方图像处理工具介绍	55
第5章 元件和库的用途——Flash 动画为什么“小”	58
5.1 初识元件和实例	58
5.2 元件的类型及特性	61
5.3 创建与使用元件的方法	62
5.4 管理和使用元件库	64
5.5 课堂讲解案例：制作水波效果	67
5.6 课堂练习案例：制作图形元件	69
5.7 课后实践练习	71
5.8 知识拓展：其他一些二维动画制作软件	72
第6章 动画的基本概念和帧的分类——清晰的概念是优秀动画的基础	74
6.1 动画的基本概念	74
6.2 Flash 中的帧	75
6.3 课堂讲解案例：制作一个激光文字动画	77
6.4 课堂练习案例：洋葱皮功能应用	79
6.5 课后概念辨析	81
第7章 图层操作	82
7.1 Flash 中的图层	82
7.2 图层的创建与编辑	83
7.3 两种特殊类型的图层	84
7.4 课堂讲解案例：书法字	85
7.5 课堂练习案例：浇水	89
7.6 课后实践练习	93
第8章 Flash 动画的两大类型——逐帧动画和补间动画	94
8.1 Flash 动画设计元素	94
8.2 逐帧动画	95
8.3 补间动画	101
8.4 形状补间动画	116
8.5 动作补间动画	119
第9章 其他常见动画制作	123
9.1 引导路径动画	123

9.2	遮罩动画	126
9.3	旋转动画	129
9.4	知识拓展：相关的 Flash 常用工具介绍	131
9.5	动画的优化和发布	133
9.6	知识拓展：动画的分镜头脚本设计	138
第 10 章	行为和组件	139
10.1	行为和行为面板	139
10.2	组件	143
10.3	课堂理论练习	153
第 11 章	ActionScript 编程	155
11.1	ActionScript 语法基础	155
11.2	常量、变量、运算符和表达式	158
11.3	函数	159
11.4	程序结构	161
11.5	事件和处理事件	165
11.6	课堂讲解案例	168
11.7	课后理论练习	171
第 12 章	实训案例精选	172
12.1	Flash 图片浏览范例	172
12.2	网页动画范例	176
12.3	课件制作范例	184
12.4	贺卡制作范例	192
12.5	3D 工具与骨骼工具	199
12.6	互动游戏范例	201
参考文献		233

第 1 章

基础知识模块——千里之行，始于足下

1.1 关于 Flash

1.1.1 什么是 Flash

Adobe Flash 是以矢量图为基础的网页设计软件包。Flash 是目前网页设计者最常用来设计版面、插图、广告与制作影音网页的动画软件。Flash 是 Macromedia 公司开发的一款优秀的动画制作软件，后被 Adobe 公司收购。设计人员和开发人员可使用它来创建演示文稿、应用程序和其他允许用户交互的内容。Flash 可以包含简单的动画、视频内容、复杂演示文稿和应用程序以及介于它们之间的任何内容。Flash 特别适用于创建通过 Internet 提供的内容，因为它的文件非常小。Flash 是通过广泛使用矢量图形做到这一点的。与位图图形相比，矢量图形需要的内存和存储空间小很多，因为它们是以数学公式而不是大型数据集来表示的。位图图形之所以更大，是因为图像中的每个像素都需要一组单独的数据来表示。

网页设计者经常使用 Flash 并结合其他软件来设计网页，如 Dreamweaver、Fireworks、FreeHand、Photoshop、Illustrator、PhototImpact、Painter、StudioMAX、SoundForge 等，以便能够发挥网页视觉设计的广度与深度。Flash 可以将位图、矢量图、3D 动画、声音、影片等多媒体整合在一起，除了应用在网页设计上，还可以发展成为多媒体辅助教学教材、公司简介、广告、游戏等。

1.1.2 Flash 的应用领域

Flash 可以广泛应用于网络中的多种领域。出色的效果、轻巧的体积加上便捷的操作，使 Flash 动画迅速取代了 GIF 动画的统治地位。利用 Flash，可以在没有任何编程基础的情况下，就制作出以往需要有很强的专业知识才能达到的效果。通过简单友好的创作环境，即可制作出精美绚丽的 Flash 动画。

(1) 制作 Flash 动画。用 Flash 可以制作各种风格的漫画动画，并且可以为这个动画配以声音效果，就好像是在自己制作一部动画片一样。这是过去大多数人很难想象的事。

(2) 制作 Flash 游戏。利用 Flash 中的 ActionScript 脚本语言功能，可以制作出简单有趣的 Flash 游戏。

(3) 制作电子贺卡。每逢节日，在网上会出现许多电子贺卡，通过 Flash 制作的电子贺卡，不但图文并茂，而且可以伴有背景音乐，它是目前网络中比较流行的一种发送贺卡方式。

(4) 制作 Flash 教学课件。以 Flash 动画的形式传达讲述内容，加上其交互式的操作制作出教学课件。

(5) 制作 Flash 广告条。在网页中会有大量的广告，其中许多都是用 Flash 制作完成的。浏览者通过单击广告条就进入相应的公司网站，从而达到企业宣传、联系业务等目的。

(6) 制作网站主页。为了达到一定的视觉冲击力或某种交互目的，企业往往在浏览者进

入主页之前首先播放一段进站动画或者整个网站都用 Flash 动画来实现, 这样的网站交互性很强, 内容丰富绚丽, 十分个性化。

1.1.3 Flash 的特性

Flash 之所以有如此广泛的应用, 是因为它有许多传统动画软件不可比拟的优势, 而且学习起来非常简单, 用它制作的动画更适用于各种主流网页浏览器。

1. 友好的操作界面, 易学易用

Flash 的操作界面经过重新设计, 界面更加美观, 层次更加清晰, 各面板布局更加合理。相对其他制作动画的程序操作上更加方便简单, 无需任何编程基础就可以轻松地制作出大量动画效果。

2. 生成的动画文件可以独立播放

利用 Flash 制作的动画作品不仅可以在线观看, 也可以离线观看, 并同时保留其原来动画中的各种交互式操作功能。另外, Flash 可以生成一种高质量的程序文件, 这种文件以 .exe 结尾, 可以将它理解为一个离线播放器。换句话说, 浏览者不用网页浏览器也可以观看 Flash 所生成的动画文件。

3. 流媒体动画

Flash 播放器在下载 Flash 影片时采用流媒体方式, 也就是说, 在 Flash 文件还没有完全下载完毕时就播放动画, 即下载的同时进行播放。流媒体方式被翻译成不同的称呼, 但原理都是一样的。数据在播放过程中按照被启用的顺序排列, 播放器根据这一顺序保证计算机最先需要的数据被优先调用, 当计算机得到了这种动画数据就马上进行播放, 不必等全部动画数据都到达本地计算机后才开始播放。

4. 文件体积较小

由于处理图像方式是矢量图, 生成的文件相对于传统网页动画中同等面积的位图来说要小很多。

5. 可自由缩放, 自动调整图像尺寸

Flash 可以根据浏览者浏览器窗口尺寸的改变自动调整窗口中网页内容的尺寸, 这样就不会因为浏览器窗口的缩小而丢失网页内容。Flash 网页动画的可缩放性为用户提供了许多方便, 特别适用于制作动态地图或某些产品的细节表现。

6. 具有交互式功能的多媒体影片

Flash 影片可以通过 ActionScript 脚本语言与使用者建立交互关系, 使用者可以通过键盘操作或鼠标操作与影片之间产生互动。在制作过程中, 即使没有编程基础也可以制作很多交互效果, 但这些效果通常比较简单。实际上只需熟练掌握几个脚本程序, 理解它们的原理, 就可制作出丰富的交互式效果 Flash 影片, 实现按钮的控制等。

7. 易用性

每个人都可以比较容易地通过 Flash 制作出影片和动态网页。Flash 软件还提供了一套完备的联机教程, 通过这个教程可以立即了解软件的各种功能。

1.1.4 Flash 文件的类型

直接用 Flash 创建的文件保存以后是以 .fla 结尾的文件 , 这一类型的文件体积较大, 但可以继续对其内容进行修改, 也被称为源文件。对影片进行测试后, Flash 会自动生成一种以 .swf 结尾的文件 , 具体生成方法会在后面的学习中详细叙述。这一类型的文件就是最终得到的动画文件, 它的体积较小, 不可以对其进行更改, 这个文件就是最后向浏览者展示的

文件。通过.swf文件生成的另一种高质量的程序文件为 Windows 放映文件 (.exe) ，此时不需要用任何辅助软件就可以独立观看 Flash 动画。

1.2 Flash CS4 的安装和启动

1.2.1 Flash CS4 的新增功能

Flash CS4 软件是动画制作领域内领先的创作环境，用于创建引人入胜的交互式体验。面向使用不同平台和设备的用户。Flash CS4 不是对它以前版本的简单升级，而是功能的大幅度提高与增强，是开发理念的一次根本改革与转变。这次改革使其核心功能的整合得到了极大地增强，并且具有更加强大的编程功能。其图标如图 1-1 所示。

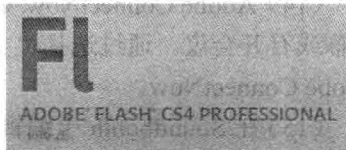


图 1-1 Flash CS4 图标

Flash CS4 中的动画制作更简单，借助基于对象的动画快速创建动画、轻松修改运动路径并全面控制个别动画属性。使用一系列链接对象创建类似于链的动画效果，或使用全新的骨骼工具扭曲单个形状。

Flash CS4 为我们提供了以下新功能：

(1) 对象导向动画。使用对象导向动画完全掌控个别的动画属性，可直接将补间动画套至对象而非关键帧。使用贝塞尔控制点轻松变更移动路径。

(2) 3D 变形。运用令人惊奇的全新 3D 转译与旋转功能，让 2D 对象在 3D 空间中转换为动画，让物件沿着 x、y 和 z 轴运动。对任何物件套用局部或全域变形。

(3) 使用装饰和喷刷建立程序模型。将组件转变为即时设计工具。可使用多种方式套用组件：使用装饰工具快速建立类似万花筒的效果并套用填色，或是使用喷刷在任意定义的区域随机喷洒组件。

(4) 中继资料 (XMP) 支持。使用全新的 XMP 面板加入中继资料至 SWF 文件。快速指派标签以增强协同作业并提供更佳移动使用体验。

(5) 针对 Adobe AIR™ 制作。运用全新的整合功能提供桌面互动使用体验，并发布至 Adobe AIR 执行时期。触及更广大的群众，现在适用更多装置——除了网页、移动装置之外，还包含桌面。

(6) 全新的 Adobe Creative Suite® 接口。使用直观式面板锁定与弹起行为简化与 Adobe Creative Suite 各版本工具的互动，大幅提升工作效率。

(7) 使用骨骼工具建立反向运动。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) 移动编辑器。使用全新的移动编辑器体验对关键帧参数的精细控制，包括旋转、大小、缩放、位置、滤镜等。使用完整图形显示来调整加减速控制。

(9) 移动预设效果。使用可套用在任何对象的预定义动画快速开始您的专案。从数十种预设效果中选择或建立自己的效果。与其他人分享预设效果以节省动画建立时间。

(10) H.264 支持。使用其他 Adobe 视讯产品亦提供的 Adobe Media Encoder，将用户的内容编码为各种 Adobe Flash Player 可识别的格式，现在还提供 H.264 支持。

导入 Photoshop PSD 和 Illustrator AI 文件，并可保留图层和架构，然后可在 Flash CS4

Professional 中编辑它们。利用高级选项,在导入的同时最佳化并自定义文件。

(11) 示例声音库。一个新的内置声音效果库,可以使创建附带声音内容的工作变得更为轻松愉悦。

(12) 垂直显示的属性面板。属性面板垂直显示,可以为创作者提供更为宽广的创作舞台空间。

(13) 新的项目面板。利用新的项目面板,可以更加轻松地处理多个文件项目,对多个文件应用属性修改,在创建元件后将其保存到指定的文件夹。

(14) Adobe ConnectNow 集成。通过使用 Adobe ConnectNow,可以与其他用户在线共享屏幕或召开会议。通过选择“文件”→“共享我的屏幕”命令可以直接从应用程序界面打开 Adobe ConnectNow。

(15) 在 Soundbooth 中编辑。Adobe Soundbooth 的用户可以在 Soundbooth 中编辑从 Flash 直接导入的声音。Adobe ASND 声音文件格式支持对声音文件进行非破坏性编辑。

(16) 改进 JPEG 压缩失真现象。此发布设置选项可以减少以前版本压缩的 JPEG 文件中出现的常见失真现象。

(17) 改进的库面板。新改进的库面板提供了搜索、排序功能,以及一次性设置多个库项目的属性功能,可以让用户更加轻松地使用各种资源。

(18) 新的字体菜单。字体更加多样化以及这些字体的预览。

1.2.2 Flash CS4 的安装

在使用 Flash CS4 进行动画制作之前,我们以下载的简体中文版 Flash CS4 在 Windows 操作系统上的安装为例介绍安装步骤。

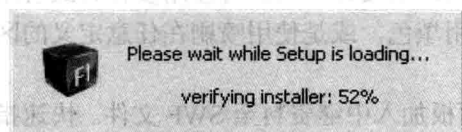


图 1-2 系统提示

(1) 找到安装程序图标并双击,安装向导首先从可执行文件中萃取出真正的安装文件并把它们释放到硬盘上,系统提示正在进行安装前的准备工作,此时程序并未正式安装,如图 1-2 所示。

(2) 当提取文件的过程结束后,将会看到如图 1-3 所示的准备开始安装的对话框。

(3) 单击“下一步”按钮,弹出“目标文件夹”对话框,如图 1-4 所示。在此可根据需要更改程序安装的目标文件夹。

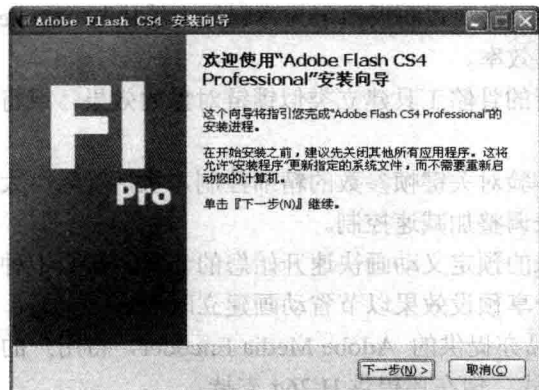


图 1-3 准备开始安装

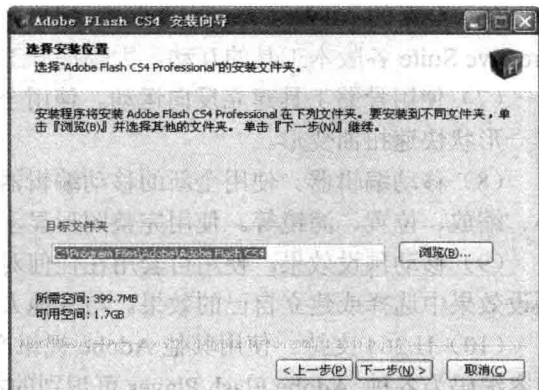


图 1-4 选择安装位置

(4) 单击“下一步”按钮，弹出“用户信息”对话框，如图 1-5 所示，输入用户的相关信息，并可选择是否为软件创建桌面快捷方式。

(5) 单击“安装”按钮开始安装，此时弹出“正在安装”对话框，如图 1-6 所示，在这一段时间里，系统将完成复制文件、创建快捷方式、将程序写入注册表等工作，这才是正式的程序安装过程。

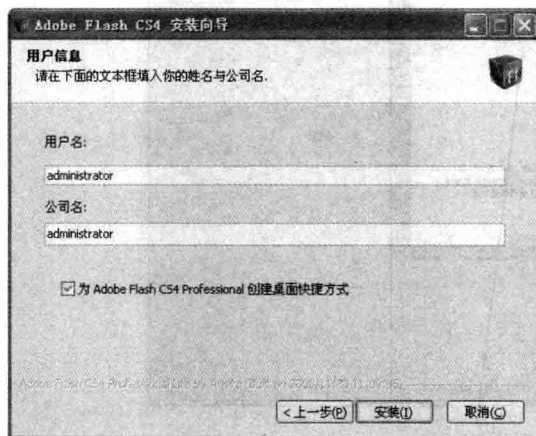


图 1-5 用户信息

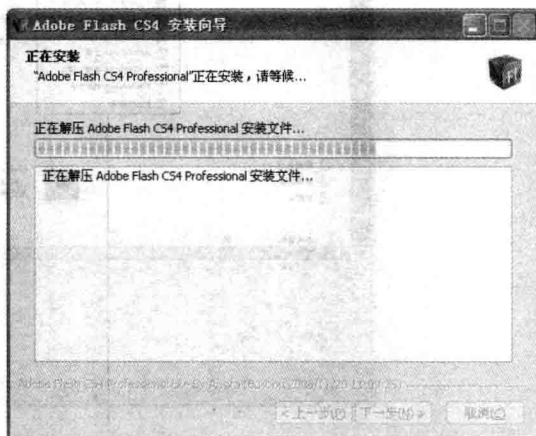


图 1-6 正在安装

安装完成后，系统将自动弹出提示对话框，单击“完成”按钮完成安装。

1.2.3 Flash CS4 的启动和退出

1. 启动 Flash CS4

启动 Flash CS4 主要有以下三种方式：

(1) 在 Windows 桌面中选择“开始”→“所有程序”→Adobe→Adobe Flash CS4 命令，启动 Flash CS4。

(2) 双击建立在 Windows 桌面中的 Flash CS4 快捷方式图标，启动 Flash CS4。

(3) 通过打开一个 Flash CS4 文档，启动 Flash CS4。

第一次启动 Flash 时，会出现“开始”页面。页面中列出了一些常用的任务，左边是打开最近用过的项目，中间是创建各种类型的新项目，右边是从模板创建各种动画文件。

2. 退出 Flash CS4

退出 Flash CS4 主要有以下三种方式：

(1) 在 Flash CS4 中，选择“文件”→“退出”命令，退出 Flash CS4。

(2) 在 Flash CS4 中按 Ctrl+Q 组合键，退出 Flash CS4。

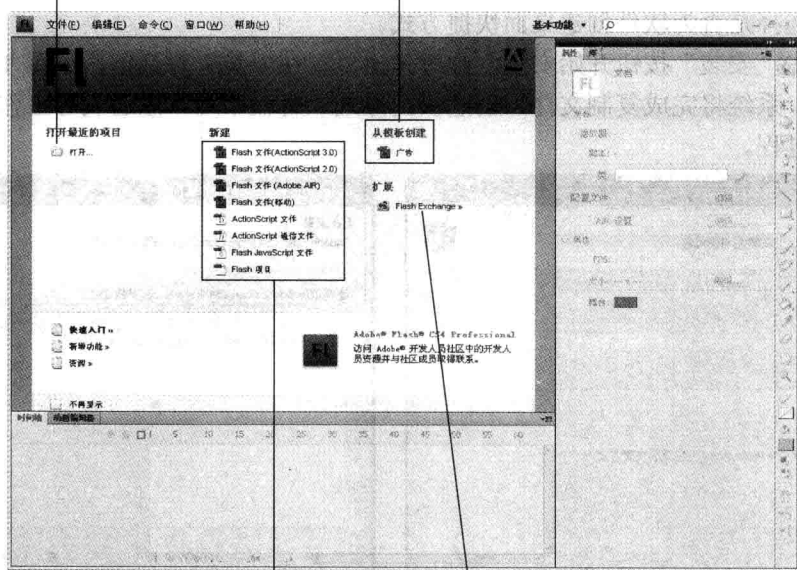
(3) 单击 Flash CS4 主界面右上角的“关闭”按钮，退出 Flash CS4。

1.3 界面的基本操作

在启动 Flash CS4 后，将进入 Flash CS4 的基本界面，如图 1-7 所示。在使用 Flash 之前，先来了解一下 Flash 中常用的基本术语及其功能，对我们使用将会起到规范作用。

打开已有的文档

从模板创建新的文档



创建各种类型的新文档 下载Flash扩展

图 1-7 文档开始界面

要创建一个新的 Flash 文档，最常用有两种方法：

(1) 在开始页的“创建新项目”一栏中单击“Flash 文件”（可根据要使用的编程语言选择创建相应的脚本文件）命令。

(2) 选择“文件”→“新建”命令，完成新文档类型选择后，单击“确定”按钮。

新创建的 Flash 文件的基本结构如图 1-8 所示。

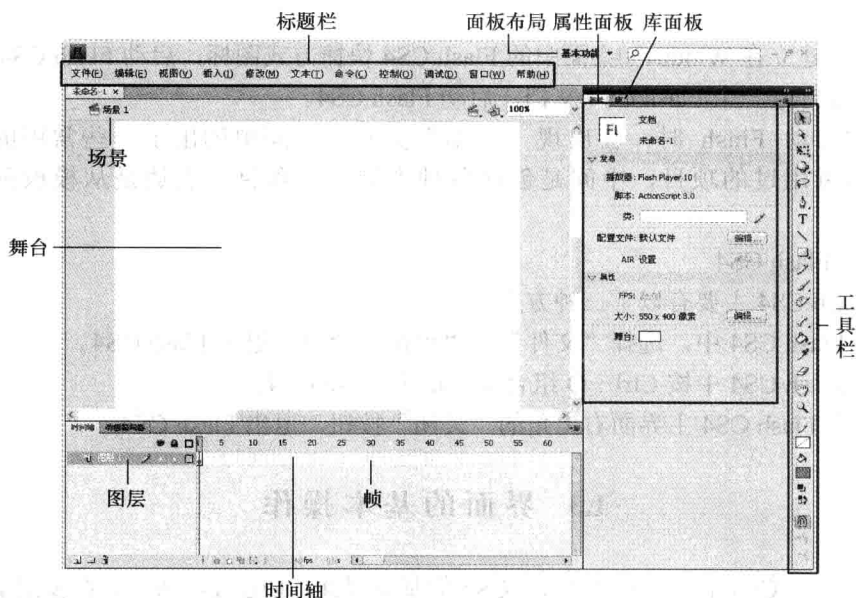


图 1-8 Flash 的工作界面与基本元素

标题栏：标题栏位于界面最上方，主要用于显示软件名称、当前文档名称等信息。

菜单栏：位于标题栏的下方，制作动画时，通过执行相应菜单中的命令，即可实现特定的操作。

时间轴：代表时间延伸和流逝的线，用于创建动画和控制动画的播放进程。“时间轴”面板左侧为图层区，右侧为帧控制区。

场景：创作的主要区域，绘制图形、编辑动画，都需要在该区域中进行。

图层：相当于叠放在一起的透明胶片，除图形和文字外，其他部分透明，相对独立，放映时合成。

帧：每一帧相当于一幅静态图片，多帧快速、连续播放构成动画。一般情况下，1 秒=12 帧。

舞台：类似于电影的银幕或戏剧的舞台，是 Flash 制作动画的场所，一个 Flash 文档可以有多个舞台。

绘图工具栏：经常使用的部件，放置了所有的绘图工具，主要用于矢量图形的绘制和编辑。

库：库面板是用来管理和有效地使用 Flash 电影中大量创作元素的工具，存放元件的地方就是库。在使用元件时，可以将元件直接从库中拖入舞台。（元件：动画中一个独立的元素，可以在制作过程中反复使用。）

在 Flash CS4 的右上角有一个下拉菜单 **基本功能**，用于改变面板的格局，如图 1-7 中所示，选择的是基本功能，基本功能是刚打开 Flash CS4 后默认的面板布局。在面板布局下拉菜单中，还包括以下几种布局：

动画：选择动画面板布局后，会出现适合动画制作的工作面板布局。

传统：选择传统工作面板布局，类似于 Flash 8 和 Flash CS3 的界面了，更贴近熟悉原来 Flash 软件的朋友。

调试：调试面板布局为测试状态下的面板布局。

设计人员：选择设计人员面板布局后，会出现更适合设计人员使用的工作面板布局。

开发人员：选择开发人员面板布局后，会出现适合开发人员习惯使用的工作面板布局。

如果工作面板布局被改动了，可以选择“重置”，单击“重置”命令后，就会回复到原先的面板布局。

在菜单栏中，单击每个菜单选项，可以看到相应的下拉菜单选项，下面为各菜单项的应用范围。

“文件”菜单：菜单中除了包含对 Flash 文档的“新建”、“打开”、“保存”等命令外，还包含了用于发布 Flash 动画的“发布设置”、“发布预览”、“导入”、“导出”等命令。

“编辑”菜单：用于编辑对象，以及定制开发环境。此菜单主要包含“复制”、“粘贴”、“查找和替换”、“首选参数”、“自定义工具面板”等常用命令。

“视图”菜单：用于调整舞台的视图。此菜单主要包括“放大”、“缩小”、“标尺”、“网格”等一些辅助设计的视图工具。

“插入”菜单：用于创建元件，插入场景，此菜单可以执行插入新“元件”或应用时间轴特效等命令。

“修改”菜单：用于修改 Flash 电影的特性。应用此菜单可以对位图、“元件”、时间轴等进行修改。

“文本”菜单：用于调整文本的特性。此菜单提供了 Flash 中对文本操作的各种命令，例如“字体”、“大小”、“样式”等操作。

“命令”菜单：用于管理和运行命令。此菜单中包含了“管理保存的命令”、“运行命令”等操作。

“控制”菜单：此菜单用于播放和调试 Flash 动画。

“窗口”菜单：此菜单的功能是打开和关闭各种面板。

“帮助”菜单：此菜单提供了 Flash 的帮助文档和技术支持。

1.4 文档的基本操作

在了解 Flash 的相关概念，并认识 Flash CS4 的基本界面后，本节就将对 Flash CS4 中管理动画文档的方法进行讲解。

1. 新建文档

要制作一个动画，首先需要建立一个专用的文档。在 Flash CS4 中新建文档的方法主要有三种。

(1) 在开始页的“创建新项目”一栏中单击“Flash 文档”命令。

(2) 在 Flash CS4 的主界面中选择“文件”→“新建”命令，在打开的“新建文档”对话框的“常规”选项卡中，选择一种要创建的文档类型，然后单击“确定”按钮即可新建一个 Flash 文档。

(3) 在 Flash CS4 的主界面中选择“文件”→“新建”命令，在打开的“新建文档”对话框中，单击“模板”选项卡，然后在打开的“模板”选项卡中选择模板类别和相应的模板文件，然后单击“确定”按钮，可根据模板内容新建相应的 Flash 文档。

2. 打开文档

若要对电脑中已经存在的动画文档进行编辑，首先需要将该文档打开，然后才能对其进行编辑和修改。在 Flash CS4 中打开文档的具体操作如下：

(1) 在 Flash CS4 的主界面中选择“文件”→“打开”命令，打开“打开”对话框。

(2) 在“打开”对话框的“查找范围”列表框中选择要打开文档的路径。

(3) 在“文件名”文本框中输入相应的文件名，或直接用鼠标单击要打开的文档图标，然后单击“打开”按钮，即可打开指定的 Flash 文档。

3. 保存文档

在制作动画或对动画文档进行编辑后，需要通过保存文档来对所做的修改进行保存，在 Flash CS4 中保存动画文档的具体操作如下：

(1) 在 Flash CS4 的主界面中选择“文件”→“保存”命令。

(2) 在打开的“另存为”对话框的“保存在”列表框中选择文档保存的路径。

(3) 在“文件名”文本框中输入文档的名称，然后在“保存类型”列表框中选择文档的保存类型，单击“保存”按钮，即可对动画文档进行保存。

4. 关闭文档

在保存动画文档后，若不再需要对动画文档进行编辑，可关闭该动画文档，在 Flash CS4 中关闭动画文档的方法主要有以下几种：

- (1) 在动画文档的标题栏右侧单击“关闭”按钮，可关闭当前编辑的动画文档。
- (2) 选择“文件”→“关闭”命令，或按 Ctrl+W 组合键，可关闭当前编辑的动画文档。
- (3) 选择“文件”→“全部关闭”命令，或按 Ctrl+Alt+W 组合键，可关闭 Flash CS4 中所有打开的动画文档。

1.5 设置制作环境

动画制作环境就是指为动画制作提供特定条件的环境因素，为动画所设定的制作环境，决定了动画作品的背景颜色、动画尺寸以及动画场景数量等重要属性。下面将对 Flash CS4 中设置动画环境的基本方法进行讲解。

1. 设置背景颜色

在 Flash CS4 中为动画设置背景颜色的操作如下：

- (1) 打开动画文档，单击“属性”面板中的 编辑... 按钮，弹出“文档属性”对话框，如图 1-9 所示。单击“背景颜色”颜色选择块，在弹出的颜色列表中，将鼠标移动到某一个色块上，单击鼠标左键，即可将该颜色设置为动画的背景颜色。

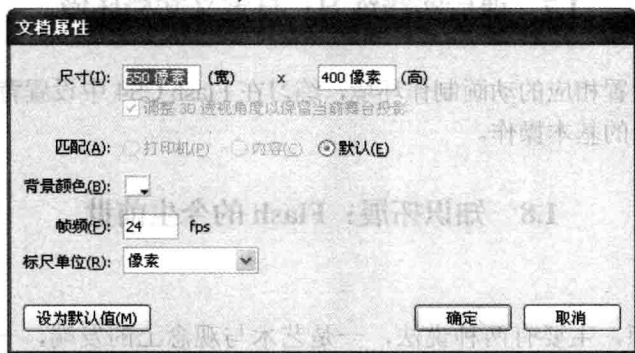


图 1-9 “文档属性”对话框

- (2) 调整好颜色后单击“确定”按钮，即可将该颜色设置为动画的背景颜色。

2. 设置场景尺寸

场景尺寸决定了动画文档中场景的实际大小，也决定了动画作品的最终尺寸。设置场景尺寸的具体操作如下：

- (1) 打开动画文档，单击“属性”面板中的 编辑... 按钮，弹出“文档属性”对话框，在“属性”面板中将显示当前场景的相关信息。
- (2) 在“尺寸”栏的“宽”和“高”文本框中修改数值，即可将场景设置为相应的尺寸，在“标尺单位”列表框中，可选择标尺的度量单位（通常选择“像素”）。
- (3) 单击“确定”按钮，可重新设置场景的尺寸。

3. 调节场景显示比例

在利用 Flash CS4 绘制图形或编辑动画时，常需要将场景中的图形对象进行缩放，以便对其进行修改和编辑。选择 100% 文本框，在弹出的下拉列表中选择场景显示比例，也可以通过在文本框中直接输入数值调整显示比例。此外，可以使用快捷键 Ctrl+ 进行场景缩