



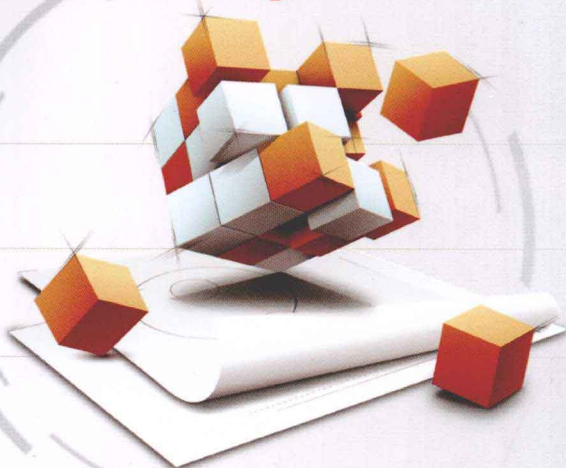
全国技工院校“十二五”系列规划教材

Flash动画制作 实例教程

(任务驱动模式)

◎ 王秀娟 主编

Flash Donghua Zhizuo
Shili Jiaocheng



配套资源包



免费下载

www.cmpedu.com



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

全国技工院校“十二五”系列规划教材

Flash 动画制作实例教程

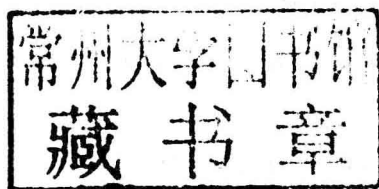
(任务驱动模式)

主 编 王秀娟

副主编 李 丽 唐 焱

参 编 梁 毅 李晶晶 李 庆

曲莹莹 崔子燕 迟 蓉



机械工业出版社

Flash CS4 是目前应用广泛、功能强大的动画制作软件。本书结合计算机教学的特点,采用“任务驱动”型编写模式,将知识要点贯穿到不同的任务中,使理论讲解与任务实施相结合,提高了学生对知识的理解和应用能力。

本书详细地介绍了 Flash 操作的基本方法及实例应用,主要包括:中文版 Flash CS4 基础,Flash CS4 基本图形的绘制,创建和编辑文本,编辑对象,基本动画制作,元件、实例和库的使用,创建交互式动画,动画中的音频应用,发布与导出 Flash 影片。

本书可供技工院校、职业技术学校、职业高中的师生使用,也可作为各类计算机专业学生的自学和培训教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash 动画制作实例教程. 任务驱动模式/王秀娟主编. —北京:机械工业出版社, 2012. 2

全国技工院校“十二五”系列规划教材

ISBN 978-7-111-36951-6

I. ①F… II. ①王… III. ①动画制作软件, Flash—技工学校—教材
IV. ①TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 276920 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 郎 峰 责任编辑: 郎 峰 张振勇

版式设计: 石 冉 责任校对: 刘怡丹

封面设计: 张 静 责任印制: 杨 曦

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2012 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

184mm × 260mm · 18.5 印张 · 457 千字

0001—3000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-36951-6

定价: 35.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心: (010) 88361066

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010) 68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010) 88379649

读者购书热线: (010) 88379203 封面无防伪标均为盗版

全国技工院校“十二五”系列规划教材 编审委员会

顾问：郝广发

主任：陈晓明 李 奇 季连海

副主任：（按姓氏笔画排序）

丁建庆	王 臣	刘启中	刘亚琴	刘治伟	李长江
李京平	李俊玲	李晓庆	李晓毅	佟 伟	沈炳生
陈建文	徐美刚	黄 志	章振周	董 宁	景平利
曾 剑	魏 蕙				

委员：（按姓氏笔画排序）

于新秋	王 军	王 珂	王小波	王占林	王良优
王志珍	王栋玉	王洪章	王惠民	孔令刚	卢镇光
白 鹏	乔本新	朱 泉	许红平	汤建江	刘 军
刘大力	刘永祥	刘志怀	毕晓峰	李 华	李成飞
李成延	李志刚	李国诚	吴 岭	何立辉	汪哲能
宋燕琴	陈光华	陈志军	张 迎	张卫军	张廷彩
张敬柱	林仕发	孟广斌	孟利华	荆宏智	姜方辉
贾维亮	袁 红	阎新波	展同军	黄 樱	黄锋章
董旭梅	谢蔚明	雷自南	鲍 伟	潘有崇	薛 军

总策划：李俊玲 张敬柱 荆宏智



“十二五”期间，加速转变生产方式，调整产业结构，将是我国国民经济和社会发展的重中之重。而要完成这种转变和调整，就必须有一大批高素质的技能型人才作为后盾。根据《国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020年）》的要求，至2020年，我国高技能人才占技能劳动者的比例将由2008年的24.4%上升到28%（目前一些经济发达国家的这个比例已达到40%）。可以预见，作为高技能人才培养重要组成部分的高级技工教育，在未来的10年必将会迎来一个高速发展的黄金期。近几年来，各职业院校都在积极开展高级工培养的试点工作，并取得了较好的效果。但由于起步较晚，课程体系、教学模式都还有待完善与提高，教材建设也相对滞后，至今还没有一套适合高级技工教育快速发展需要的成体系、高质量的教材。即使一些专业（工种）有高级工教材也不是很完善，或是内容陈旧、实用性不强，或是形式单一、无法突出高技能人才培养的特色，更没有形成合理的体系。因此，开发一套体系完整、特色鲜明、适合理论实践一体化教学、反映企业最新技术与工艺的高级工教材，就成为高级技工教育亟待解决的课题。

鉴于高级技工教材短缺的现状，机械工业出版社与中国机械工业教育协会从2010年10月开始，组织相关人员，采用走访、问卷调查、座谈等方式，对全国有代表性的机电行业企业、部分省市的职业院校进行了历时6个月的深入调研。对目前企业对高级工的知识、技能要求，各学校高级工教育教学现状、教学和课程改革情况以及对教材的需求等有了比较清晰的认识。在此基础上，他们紧紧依托行业优势，以为企业输送满足其岗位需求的合格人才为最终目标，组织了行业和技能教育方面的专家精心规划了教材书目，对编写内容、编写模式等进行了深入探讨，形成了本系列教材的基本编写框架。为保证教材的编写质量、编写队伍的专业性和权威性，2011年5月，他们面向全国技工院校公开征稿，共收到来自全国22个省（直辖市）的110多所学校的600多份申报材料。组织专家对作者及教材编写大纲进行了严格评审，决定首批启动编写机械加工制造类专业、电工电子类专业、汽车检测与维修专业、计算机技术相关专业教材以及部分公共基础课教材等，共计80余种。

本套教材的编写指导思想明确，坚持以达到国家职业技能鉴定标准和就业能力为目标，以各专业的工作内容为主线，以工作任务为引领，由浅入深，循序渐进，精简理论，突出核心技能与实操能力，使理论与实践融为一体，充分体现“教、学、做合一”的教学思想，致力于构建符合当前教学改革方向的，以培养应用型、技术型、创新型人才为目标的教材体系。

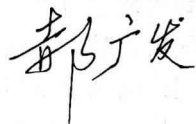
本套教材重点突出了如下三个特色：一是“新”字当头，即体系新、模式新、内容新。

体系新是把教材以学科体系为主转变为以专业技术体系为主；模式新是把教材传统章节模式转变为以工作过程的项目为主；内容新是教材充分反映了新材料、新工艺、新技术、新方法。二是注重科学性。教材从体系、模式到内容符合教学规律，符合国内外制造技术水平实际情况。在具体任务和实例的选取上，突出先进性、实用性和典型性，便于组织教学，以提高学生的学习效率。三是体现普适性。由于当前高级工生源既有中职毕业生，又有高中生，各自学制也不同，还要考虑到在职人群，教材内容安排上尽量照顾到了不同的求学者，适用面比较广泛。

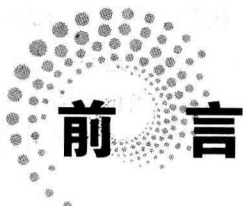
此外，本套教材还配备了电子教学课件，以及相应的习题集，实验、实习教程，现场操作视频等，初步实现教材的立体化。

我相信，这套教材的编辑出版，对深化职业技术教育改革，提高高级工培养的质量，都会起到积极的作用。在此，我谨向各位作者和所在单位及为这套教材出力的学者表示衷心的感谢。

原机械工业部教育司副司长
中国机械工业教育协会高级顾问



2011 年 12 月



前言

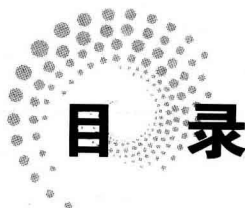
根据全国技工院校“十二五”规划教材建设工作会议就“国家目前对技能型人才需求的状况，教材改革的想法与建议”的意见，我们组织了多位长期从事 Flash 教学的专家与教师，针对我国职业教育中高级工教育的特点和实际，编写了这本教材。

本书以任务驱动为导向，突出理论讲解与任务实施相结合的特点，每个模块都有明确的任务描述、任务分析、相关知识、任务实施等内容，通过任务制作过程，让学生由浅入深，由易到难地学习需要掌握的知识。本书中有基础操作：文件操作、图形绘制与编辑、文本创建与编辑、基本动画制作等知识及相关任务；也有技能提升操作：元件实例和库的使用、创建交互式动画、动画中的音频应用、发布与导出 Flash 影片等知识及相关任务。同时在每个模块后均增加了技能操作练习，将每个模块的技能操作练习连接起来就是一个完整的综合动画实例，此实例综合了本书所有的操作技能，让学生综合掌握 Flash 动画的实际应用。

本书的创作团队有着严谨的学术作风、扎实的理论基础和丰富的专业知识，有多年从事计算机的教学经验，了解 Flash 教学的特点和模式。参与本书编写和制作的人员有王秀娟、李丽、唐焱、梁毅、李晶晶、李庆、曲莹莹、崔子燕、迟蓉等。

由于作者自身水平有限，加之时间仓促，书中难免有疏漏和不足之处，希望读者批评指正。如果您有任何意见和建议，可以通过发送电子邮件的方式（wjx0418542@163.com）向我们提出，我们会尽快予以答复。

编 者



目 录

序

前言

模块一 中文版 Flash CS4 基础	1
任务一 创建“夜空中的繁星”动画文件	1
任务二 制作“夜空中的繁星”动画	8
技能操作练习	14
模块二 Flash CS4 基本图形的绘制	16
单元一 绘制图形	16
任务一 绘制“月亮”图形	16
任务二 绘制“陶瓷花瓶”图形	22
任务三 绘制“西瓜”图形	26
任务四 绘制“红心”图形	31
单元二 颜色填充	34
任务一 绘制“灯笼”图形	34
任务二 绘制“玫瑰花样式”图形	37
任务三 绘制“钟表”图形	41
技能操作练习	47
模块三 创建和编辑文本	49
单元一 创建文本	49
任务一 创建“对联”静态文本	49
任务二 创建“倒计时”动态文本	53
任务三 创建“加法运算”输入文本	57
单元二 编辑文本	61
任务一 创建镂空文本	61
任务二 创建填充文本	62
任务三 创建立体字	64
任务四 创建荧光文本	66
任务五 创建文本链接	68

技能操作练习	70
模块四 编辑对象	72
单元一 对象的选择	72
任务一 从汽车风景图中取出汽车	72
任务二 从人物生活照中取出人物	74
单元二 对象的复制、移动和删除	80
任务一 绘制“花”图形	80
任务二 绘制“扇子”图形	86
单元三 使用任意变形工具	91
任务一 制作“雁南飞”文字动画	91
任务二 制作“镜子图”	99
单元四 群组、层叠和对齐对象	105
任务一 制作“老师与学生”图片	105
任务二 制作“神奇的动物园”图片展	111
任务三 制作柔化填充边缘图形	117
技能操作练习	121
模块五 基本动画制作	123
单元一 帧	123
任务一 制作“技师学院”逐帧动画	123
任务二 制作“春晓”逐帧动画	127
单元二 图层	130
任务一 制作“蝶恋花”文字变换的形状补间动画	130
任务二 制作“行驶中的小汽车”运动补间动画	134
任务三 制作“飘落的树叶”引导层动画	137
任务四 制作“聚光灯效果”的遮罩动画	142
单元三 场景	145
任务一 制作运动补间动画与引导动画场景转换动画	145
任务二 制作“弹簧振子”场景转换动画	148
技能操作练习	153
模块六 元件、实例和库的使用	155
单元一 创建和编辑元件	155
任务一 创建橙子图形元件	155
任务二 创建风车影片剪辑元件	159
任务三 创建 PLY 按钮元件	162
单元二 创建和编辑实例	165
任务一 创建和编辑卡通人物实例	165
任务二 创建和编辑按钮实例	168
任务三 制作“电子贺卡”影片剪辑动画实例	172

技能操作练习	178
模块七 创建交互式动画	182
单元一 设置按钮动作	182
任务一 按钮测试动画	182
任务二 时钟动画	192
单元二 设置帧动作	197
任务一 强调文字动画	197
任务二 自动加载动画	200
单元三 设置影片剪辑动作	204
任务一 蜻蜓飞舞动画	204
任务二 水波纹动画	209
单元四 控制主动画	213
任务一 风景欣赏动画	213
任务二 自由飞翔动画	216
技能操作练习	220
模块八 动画中的音频应用	225
单元一 为按钮添加声音	225
任务一 制作“重放”按钮并添加声音	225
任务二 制作“图片”按钮并添加声音	229
单元二 为动画添加声音	233
任务一 制作“乡间小路”动画并添加声音	233
任务二 制作“致橡树”诗歌朗诵背景动画并添加声音	236
技能操作练习	244
模块九 发布与导出 Flash 影片	245
单元一 导出动画	245
任务一 创建“抛物线”动画并导出动画	245
任务二 创建“新年快乐”动画并导出动画	255
单元二 发布动画	260
任务一 创建“冉冉升起的红旗”动画并发布动画	260
任务二 创建“百叶窗”动画并发布动画	268
单元三 创建可执行程序	274
任务一 创建“放大镜”动画并创建可执行程序	274
任务二 创建“卷轴动态广告”动画并创建可执行程序	280
技能操作练习	285
参考文献	286

模块一 中文版Flash CS4基础

Flash CS4 是一种创作工具,设计人员和开发人员可使用它来创建各种动画、视音频内容、教学课件和应用程序等。可以通过添加图片、声音、视频和特殊效果,构建内容丰富的 Flash 作品。

Flash CS4 是矢量图形编辑和动画创作的专业软件。它是制作网络交互动画最优秀的工具,具有强大的多媒体编辑功能,并可直接生成主页代码。Flash CS4 通过使用矢量图形和流式播放技术克服了目前网络传输速度慢的缺点。由于其功能强大受到越来越多用户的喜爱。

任务一 创建“夜空中的繁星”动画文件

知识目标: 了解 Flash CS4 界面组成及文件操作。

技能目标: 熟练掌握 Flash CS4 文件的新建、保存、打开、关闭和退出等操作技能。



任务描述

本项任务是创建“夜空中的繁星”动画文件。通过学习 Flash 的启动、新建、保存、关闭及退出等操作来完成此项任务。



任务分析

本项任务首先需要启动 Flash 窗口,通过不同的方法新建文档,然后保存文件到指定的目录,关闭当前的文档,最后退出 Flash 窗口,通过此项任务的学习能够灵活掌握 Flash 创建文件的方法。



相关知识

启动 Flash CS4 后,打开 Flash CS4 工作界面,各部分组成如图 1-1 所示。

Flash CS4 的工作界面主要包括菜单栏、工具面板、各浮动面板、场景和“时间轴”面板等。

1. 菜单栏

Flash CS4 的菜单栏中提供了 11 个菜单,分别用于进行文件、编辑、视图、插入和修改等各种操作。

2. 工具面板

在 Flash CS4 工作界面的右侧是进行各种操作的工具面板和浮动面板,在系统默认的情



图 1-1 Flash CS4 工作界面

况下，工具面板为开启状态，用户使用它们可以绘制或编辑图形。工具面板包括工具区、颜色区和选项区三部分，如图 1-2 所示。在默认情况下，工具面板位于工作界面的右侧，如果需要，可以将其拖动到屏幕的其他位置，或者使其浮动于工作界面上。

3. “时间轴”面板

“时间轴”面板又称为“时间轴”窗口，是 Flash CS4 进行动画创作和内容编排的主要场所。“时间轴”面板一般位于场景下方，可以按功能的不同将“时间轴”面板分为左右两部分，即图层控制区和时间轴控制区，如图 1-3 所示。

“时间轴”面板也可以通过鼠标拖曳的方法，移动到工作界面的其他位置，或者从窗口中独立出来，成为浮动面板。如果不想显示“时间轴”面板，可以单击“窗口”→“时间轴”菜单命令将其关闭。

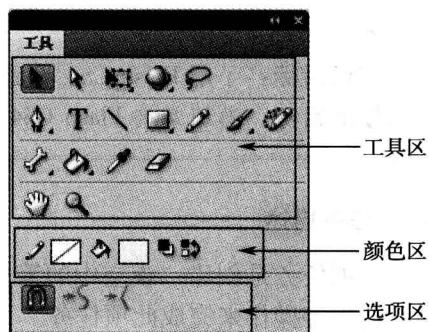


图 1-2 工具面板

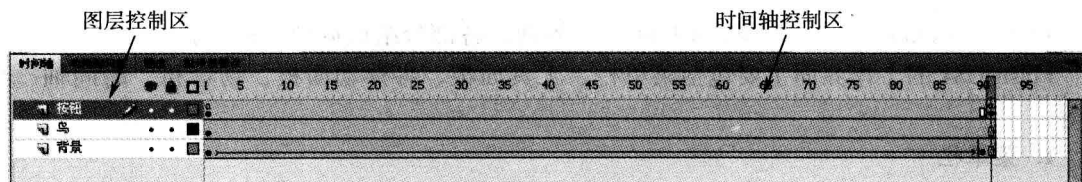


图 1-3 “时间轴”面板

4. 场景

场景是指在当前编辑窗口中，用于编辑动画内容的整个区域，如图 1-4 所示。一个

Flash 动画可以由多个场景组成。Flash 播放多个场景动画时，按场景中的次序一个接一个地进行播放。



图 1-4 场景

用户可以在整个场景中绘制或编辑图形，但是最终动画仅显示场景白色（默认情况下为白色，也可以修改动画的属性将其改为其他颜色）区域中的内容，而这个区域就是舞台。舞台之外的灰色区域称为工作区，在播放动画时不显示此区域。

在场景编辑窗口中，除了舞台和工作区外，还有如下几项内容：

- 1) 场景名：图 1-4 中的“场景 1”就是当前场景的名称。
- 2) “编辑场景”按钮：单击该按钮将弹出一个下拉菜单，从中可以选择要跳转到的场景。
- 3) “编辑元件”按钮：单击该按钮，在弹出的下拉菜单中选择某选项，可以直接进入某元件的编辑窗口，关于此方面的内容将在后面的模块中进行介绍。
- 4) 显示比例：单击该下拉列表框，将弹出一个下拉列表，从中可以选择当前舞台的显示比例，也可以在此列表框中直接输入数值来改变舞台的显示比例。

5. “属性”面板

“属性”面板默认情况下位于工作界面的右侧，在以前的 Flash 版本中，“属性”面板一般位于工作界面的下方，而在 Flash CS4 中，该面板被集中到了浮动面板中。这样不仅可以避免过多独立的面板影响舞台和场景的操作，也可以方便用户使用各种面板和工具。

当选中舞台中的某个对象后，“属性”面板就会显示该对象的各项属性，用户可以直接通过修改“属性”面板中的各项参数改变该对象的属性。如果未选中任何对象，“属性”面板会显示当前动画文件的属性，如图 1-5 所示。

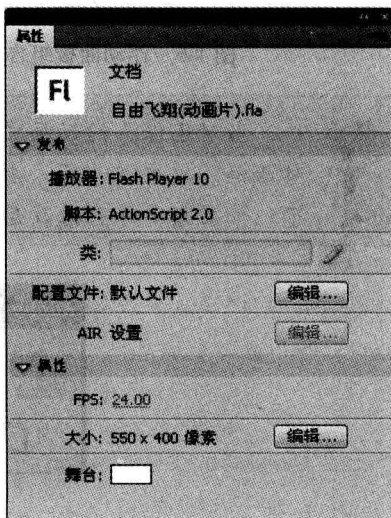


图 1-5 “属性”面板

6. 其他面板

在工作界面的右侧显示的是各个浮动面板的组合，如图 1-6 所示。这些面板用来设置不能在“属性”面板中设置的功能。用户可以将某个面板从面板组合中拖出来，也可以将独立的面板添加到面板组合中。要进行某项操作，可以将某个面板展开，还可以将暂时不用的面板折叠或关闭。

在面板组合的右上角有一个展开/折叠图标，当面板组合处于展开状态时，此图标显示为两个向右的三角形▶▶，而面板组合折叠后，此图标变为两个向左的三角形◀◀。为了方便操作多个面板，可以单击该图标暂时将面板组合折叠为如图 1-7 所示的状态，当用到某个面板时单击该面板名称将其单独展开即可。

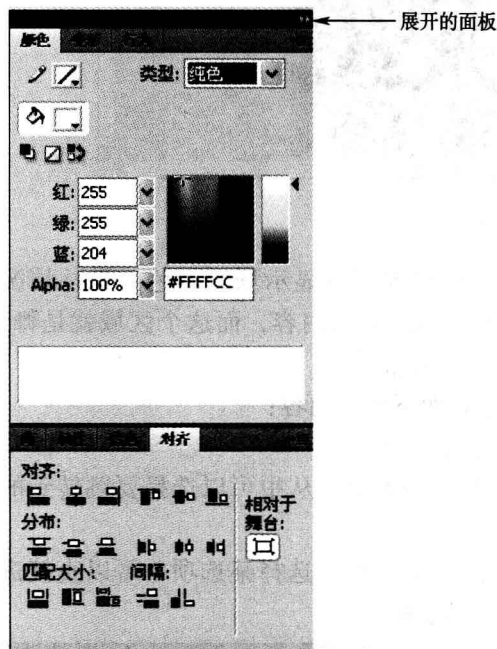


图 1-6 浮动面板组合

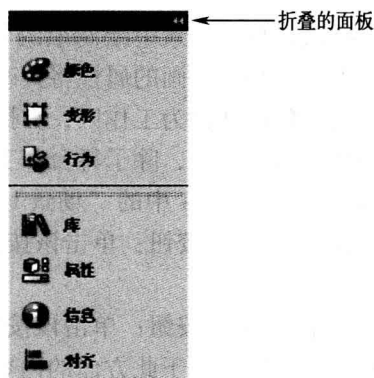


图 1-7 折叠后的面板组合



当对已保存的动画文件进行了一些操作，关闭文件时出现一个如图 1-8 所示的对话框。单击了“否”按钮，再次打开该动画文件时，文件修改部分的内容没有了。如果想要保存修改后的内容，可在对话框中单击“是”按钮。

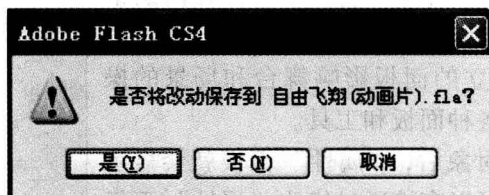


图 1-8 是否保存对话框

任务实施

1. 启动 Flash

要想制作动画，首先需要启动 Flash，双击桌面上的“Flash CS4”图标，即可启动 Flash，打开 Flash 窗口。



单击“开始”→“程序”→“Adobe Flash CS4”或打开一个已存在的 Flash 文档，也可启动 Flash。

2. 新建 Flash 文件

Flash CS4 提供了多种新建动画文件的方法，当启动 Flash 窗口后，就打开了开始页，如图 1-9 所示。使用开始页新建动画文件，用户可以通过单击“新建”和“从模板创建”两个项目组中的相应选项来创建新动画文件。

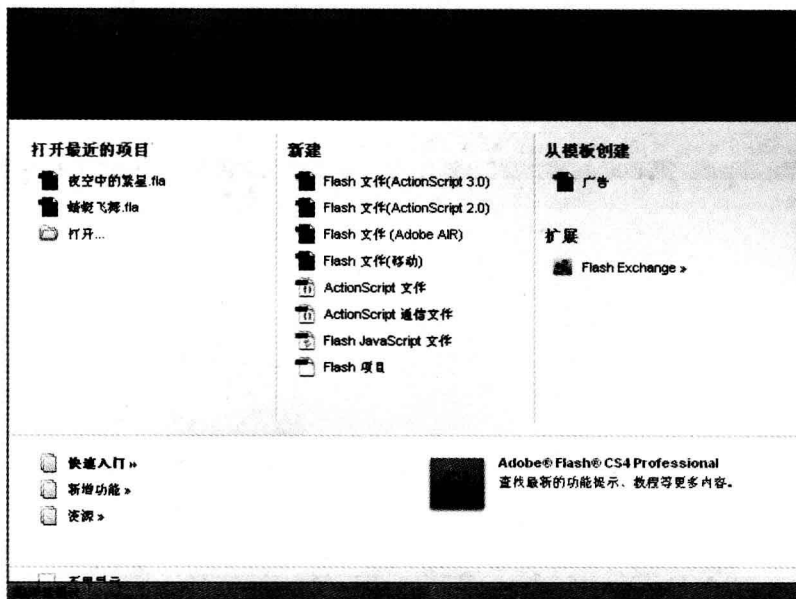


图 1-9 Flash 的开始页



也可采用下面方法新建 Flash 文件：单击“文件”→“新建”菜单命令（或“Ctrl+N”快捷键），打开“新建文档”对话框，如图 1-10 所示，对话框中提供了“常规”和“模板”两个选项卡，选择需要的类型，单击“确定”按钮即可。

这里选择“Flash 文件（ActionScript 3.0）”，单击“确定”按钮，进入 Flash CS4 工作界面，如图 1-11 所示。编辑动画内容即可（内容的编辑将在下一个任务中讲述）。

3. 保存 Flash 文件

动画制作完毕后，可以采用：单击“文件”→“保存”菜单命令（或〈Ctrl+S〉快捷

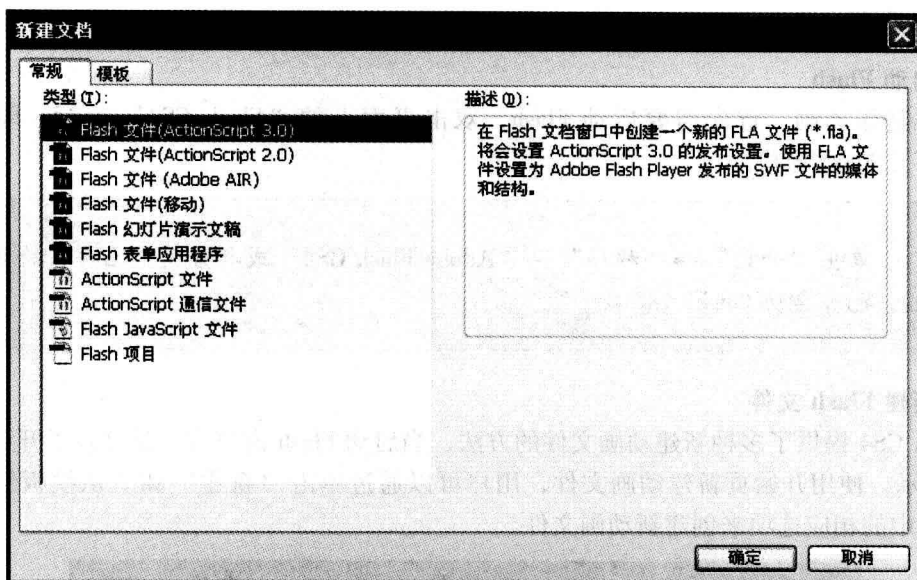


图 1-10 “新建文档”对话框

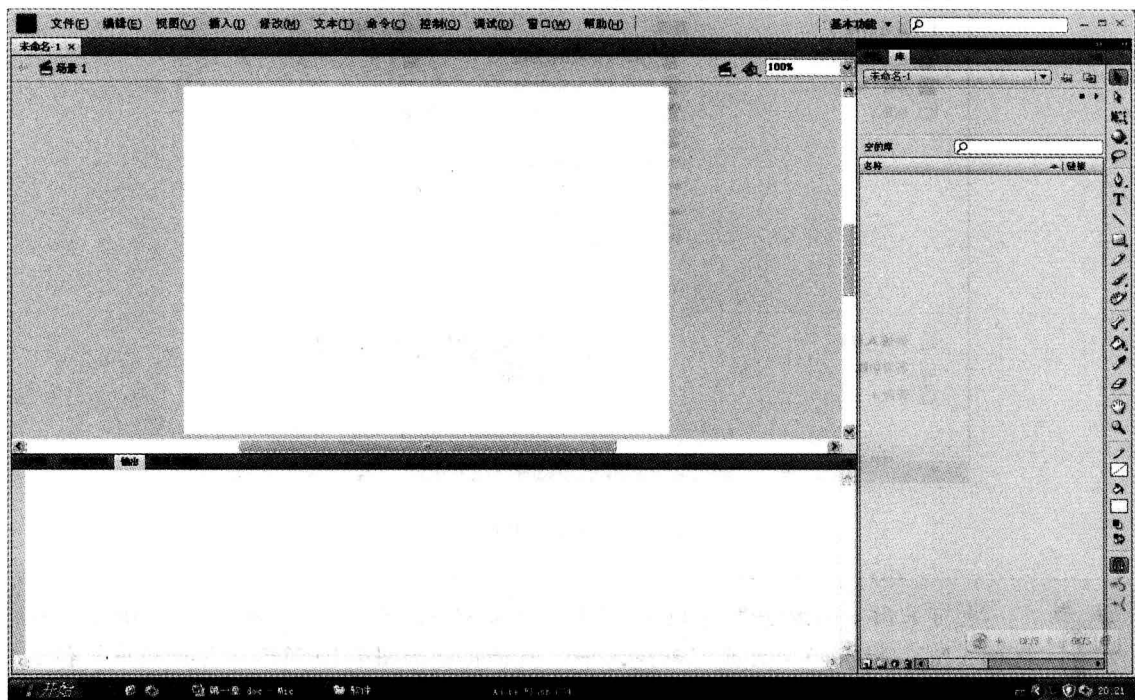


图 1-11 Flash CS4 工作界面

键) 保存, 如果是第一次保存, 将打开“另存为”对话框, 选择文件保存位置, 这里选择 D 盘, 文件类型选择“Flash CS4 文档”, 文件名输入“夜空中的繁星”, 单击“保存”按钮即可, 如图 1-12 所示。



图 1-12 “另存为”对话框

提示

如果已进行了一次保存操作后，当再次单击“保存”操作时，不会再出现“另存为”对话框，而是将第一次保存后没有保存的内容进行保存，如果想将文件保存在不同位置或换名保存，可单击“文件”→“另存为”菜单命令，这时会再一次打开“另存为”对话框。

4. 关闭 Flash 文件

当前动画文件已保存，并不需要再进行其他操作了，可以将当前动画文件关闭，单击“文件”→“关闭”菜单命令（或单击该文档选项卡右侧的“关闭”按钮）。

5. 退出 Flash

当不需要再制作动画的时候，就可以将 Flash 窗口关闭，单击“文件”→“退出”菜单命令（或按“Alt + F4”快捷键或单击窗口标题栏右侧的“关闭”按钮）。

**扩展知识****1. Flash 动画的应用领域**

目前 Flash 被广泛应用于网页设计、网页广告、网络动画、多媒体教学课件、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 为达到一定的视觉冲击力，很多企业网站往往在进入主页前播放一段使用 Flash 制作的欢迎页（也称为引导页）。此外，很多网站的 Logo（站标，网站的标志）和 Banner（网页横幅广告）都是 Flash 动画。

当需要制作一些交互功能较强的网站时，例如制作某些调查类网站，可以使用 Flash 制作整个网站，这样互动性更强。