



| 高等职业教育计算机精品系列规划教材 |

Flash CS4 中文版模块教程

明丽宏 彭德林 主编

敖冰峰 柴方艳 主审



教材资源网址:

<http://www.edusources.net>

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

高等职业教育计算机精品系列规划教材

Flash CS4 中文版模块教程

明丽宏 彭德林 主 编

李国强 梁春燕 柏琳琳 副主编
李文媛 陈雅茹 邵 丹

敖冰峰 柴方艳 主 审

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

Flash CS4 是一款操作性很强的二维动画软件。读者在学习过程中只有坚持上机操作实践,才能最终达到得心应手的境界。本书以模块教学的形式全面介绍了 Flash CS4 的基本操作和动画设计技巧,包括初识 Flash CS4, Flash 绘图,编辑对象,使用文本,元件、实例和库的应用,导入素材,滤镜和混合模式,Deco 工具和喷涂刷,动画编辑器的使用,制作逐帧动画,补间动画,遮罩和引导线动画,时间轴动画,反向运动动画,3D 效果动画,ActionScript 的应用,使用组件,动画的测试与发布及 Flash 的广泛应用。本书还从实际出发,模拟真实工作情境,精选各方面的典型工作案例,详细介绍其操作步骤,让读者在学习理论知识的同时,通过工作情境进行实战演练,从而逐步成为 Flash CS4 二维动画制作的高手。

本书的结构清晰、内容丰富、图文并茂、由浅入深,讲解透彻到位,注重模块驱动。每章均由若干模块组成,读者可以围绕模块并配合真实的工作情境完成本章的教学。本书适合作为各类大中专院校、职业院校及各类计算机培训单位的教材,同时也适合作为各类网络爱好者及网页设计人员的参考书。

本书提供了配套的电子教案和素材文件库,读者可到 <http://edu.tqbooks.net> 网站中下载。

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS4 中文版模块教程 / 明丽宏, 彭德林主编

— 北京: 中国铁道出版社, 2011. 3

高等职业教育计算机精品系列规划教材

ISBN 978-7-113-12410-6

I. ①F… II. ①明… ②彭… 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(2011)第 018015 号

书 名: Flash CS4 中文版模块教程

作 者: 明丽宏 彭德林 主编

策划编辑: 翟玉峰

责任编辑: 翟玉峰

特邀助理: 孙佳志

封面设计: 付 巍

版式设计: 于 洋

读者热线电话: 400-668-0820

编辑助理: 巨 凤

封面制作: 白 雪

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街8号 邮政编码: 100054)

印 刷: 中国铁道出版社印刷厂

版 次: 2011年3月第1版 2011年3月第1次印刷

开 本: 787mm×1 092mm 1/16 印张: 17.5 字数: 410千

印 数: 3 000册

书 号: ISBN 978-7-113-12410-6

定 价: 28.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书, 如有印制质量问题, 请与本社计算机图书批销部联系调换。

高等职业教育计算机精品系列规划教材

编
审
委
员
会

主 任：左晓英

副主任：薛永三 彭德林

委 员：（按姓氏笔画排序）

王 海	王立萍	王树军	王晓平	王鹏华
孔祥春	石云峰	吕 强	许洪军	孙丽丽
杜金晶	李 军	李 静	李菲菲	吴文庆
吴伯英	张大龙	陈亚玲	武金艳	金钟伟
赵凤芝	郝世峰	宫 洁	祖国强	敖冰峰
贾晓芳	徐晓丽	徐翠娟	郭宝清	郭志强
唐 言	崔玉波	符啸威	梁丽红	葛骥文
董万里	程显林	訾世庆	解晨光	

近年来,我国的高等职业教育迅速发展,职业教育研究也不断地深入与扩展,并且在一定程度上取得了一些成效。

研究证明,在世界迈入知识经济和信息化时代的今天,仅拘泥于“岗位能力”需要的职教课程已远远不能满足人们的“全面发展”,素质培养开始进入职教视野。全面提高学生的职业素养,完善其个人品格,培养成功的创业者成为新世纪高职教育的基本使命。

教材建设是课程建设的重要部分,而编写一本实用、有效、有价值的教材是高职教育课程改革必不可少的工作。

黑龙江省计算机教学指导委员会关于教材建设的指导思想和思路是:

- (1) 教材必须符合高职院校人才培养目标的需求。
- (2) 教材应符合学生的实际特点,必须与专业建设和学科建设配套。
- (3) 在教材中要全面贯彻教育思想,由教知识、教技术转变为帮助或引导学生学知识、学技术,在教材编写技法上引导学生学会学习、学会观察、学会思考、学会创新、学会自我提升、学会做人和学会生存。

本套教材是在充分研究与教学实践基础上进行编写的,主要做了以下基础工作:

1. 关于定位的思考

职业院校与普通院校的学生的根本差别不是水平的高低,而是类型的不同。信息社会的经济发展对新型人才提出了具有综合职业能力的要求,其中,基本发展能力是高职学生的关键能力之一。计算机类课程设置的目的是培养学生的信息能力,提高学生的信息素养。

公共计算机教学就是培养学生自觉、主动地学习和掌握计算机基础知识与基本操作技能,并将它作为自己应该具备的基本素养。

2. 关于教育观念的思考

“人格本位”课程模式超越了“能力本位”,它以提高人们的全面职业能力为核心,关注人们的全面发展和素质养成,致力于人格的完善。

纵观世界职教课程的演进过程,“学科本位—能力本位—人格本位”是人们对职业教育由浅入深的渐进认识过程,也是高职教育不断适应社会发展的必然选择和自主调整。它是高职教育对当代社会的有力回应。高职教育要想弥补单纯重视能力本位的不足,必须突出职业性人格素质的培养。

3. 关于在教学过程中体现职教思想的实践

在新的教学理论基础之上，构建一个完整的教学过程应该有教师导课、学生练习、完成任务、综合评价、理论提升几个环节。

根据以上指导思想与思路，教材委员会组织高水平的教材编写队伍，通过充分论证，推出了本套教材。

教材要百花齐放，推陈出新。应当针对不同的需要编写出具有不同特点的教材，同时教材应在教学实践中接受检验，不断完善。

教材的作者都是从事高职计算机教育且具有丰富教学经验的优秀教师，他们对高职教育有较深入的研究。相信由这个优秀团队编写的教材会取得好的效果，受到读者的欢迎。

高职计算机教育发展迅速，新的经验层出不穷，我们会不断总结经验，及时修订和完善本系列教材。欢迎大家提出宝贵意见。

黑龙江省高职高专教育计算机类专业指导委员会

左晓英

2011年2月

Flash CS4 增添了全新的、更好用的时间线“动作编辑器 (motion editor)”及基于物体的内插动画模式。同时,在 Flash CS4 中可以直接在元件上右击,在弹出的快捷菜单中选择“创建补间动画”命令,从而使动画制作变得既容易又直观。Flash CS4 增添了类似于 3ds Max 或 Maya 的动画调整面板,用户可以任意调整任何时间点的动画移动效果;支持 IK 反向节点,让人物动画制作更加方便与逼真;具有 3D 空间投影与透视功能;可将 PDF 格式的页面导入影片和对应的元件中,对于美术设计师来说,这应该算是不错的功能。本书以模块驱动教学任务,并模拟真实工作情境详述典型案例,不仅使读者理解相应的内容知识,还能使读者进行相应的实践,从而让读者学以致用。

Flash 是一款操作性很强的二维动画软件,每一个希望掌握该软件的人都必须在学习的过程中坚持上机操作,通过循序渐进的练习,最终达到能够得心应手地创作动画的目的。为了帮助初学者在较短的时间内轻松掌握 Flash CS4 的相关知识,我们编写本书。

本书主要具有以下特点:

(1) 内容全面:本书基本上涵盖了 Flash CS4 所有的命令和功能,从 Flash CS4 的基本操作到动画设计都涉及了许多 Flash 命令的应用。

(2) 讲解到位:本书力求在有限的篇幅内为读者提供更多需要的知识,多视角、全方位地引领读者进行分析和思考,以提高读者的学习能力。本书还提供了各种小常识和小技巧,以丰富读者的软件知识和行业实用知识。

(3) 模块教学+工作情境:本书以模块来驱动整个教学任务,并从实际出发,模拟真实工作情境,还精选了各方面的典型工作案例,详细介绍了其操作步骤。

(4) 模块训练:每个模块后都提供了模块训练,用来测试读者对本模块内容的掌握程度,从而保证了本书作为培训和教学工具的完善性。

全书共分为 19 个模块,模块一为初识 Flash CS4,模块二为 Flash 绘图,模块三为编辑对象,模块四为使用文本,模块五为元件,实例和库的应用,模块六为导入素材,模块七为滤镜和混合模式,模块八为 Deco 工具和喷涂刷,模块九为动画编辑器的使用,模块十为制作逐帧动画,模块十一为补间动画,模块十二为遮罩和引导线动画,模块十三为时间轴动画,模块十四为反向运动动画,模块十五为 3D 效果动画,模块十六为 ActionScript 的应用,模块十七为使用组件,模块十八为动画的测试与发布,模块十九为 Flash 的广泛应用。

本教材的主编为明丽宏和彭德林,主审为敖冰峰和柴方艳,副主编为李国强、梁春

燕、柏琳琳、李文媛、陈雅茹和邵丹。全书由彭德林主持策划，明丽宏统稿，彭德林定稿。

模块一和模块十二由明丽宏编写，模块二和模块三由李文媛编写，模块四和模块十一由李国强编写，模块五和模块九由陆璐编写，模块六、模块七和模块八由梁春燕编写，模块十由李怡编写，模块十三和模块十四由柏琳琳编写，模块十五由李洪双编写，模块十六由宇虹儒编写，模块十七和模块十八由姜万来编写，模块十九由邵丹编写。

本书在编写过程中得到了中国铁道出版社有关领导和编辑的大力支持与帮助，在此表示感谢。由于编者水平有限，书中难免出现疏漏和不足之处，敬请广大读者和同仁批评指正。

编者

2011年2月

目 录

CONTENTS

模块一 初识 Flash CS4	1
子模块一 Flash CS4 的简介	1
子模块二 Flash CS4 的安装与卸载	3
子模块三 Flash CS4 界面详解	3
子模块四 Flash CS4 文件操作	7
工作情境 制作第一个 Flash 动画	8
模块小结	9
模块训练	9
模块二 Flash 绘图	10
子模块一 绘图工具	10
子模块二 颜色工具	25
子模块三 查看工具	27
工作情境一 制作“扑克牌”	27
工作情境二 制作“星空”	29
工作情境三 制作“下岗的门牙”	30
模块小结	31
模块训练	31
模块三 编辑对象	33
子模块一 对象的基本处理和应用	33
子模块二 对象的变形处理	40
工作情境一 制作“万家灯火”	42
工作情境二 制作“生日蛋糕”	44
工作情境三 制作“移花接木”	46
模块小结	47
模块训练	47
模块四 使用文本	48
子模块一 文本的类型	48
子模块二 文本的基本属性	50
子模块三 文本的调整	53
工作情境一 安装标准字体动画	54
工作情境二 制作“Flash 留言板”动画	55
模块小结	58

模块训练	58
模块五 元件、实例和库的应用	59
子模块一 元件和实例的使用	59
子模块二 库的使用	62
工作情境一 制作“向日葵”动画	63
工作情境二 制作“跟随鼠标的边框按钮”动画	64
工作情境三 制作“秀丽风光”动画	66
模块小结	68
模块训练	68
模块六 导入素材	69
子模块一 导入位图	69
子模块二 导入矢量图	72
子模块三 导入 Photoshop 中的 PSD 文件	73
子模块四 读取 SWF 文件	74
子模块五 导入视频	74
子模块六 导入声音	75
工作情境一 给按钮添加声音	78
工作情境二 给影片添加背景音乐	79
工作情境三 制作“唯美视频”播放器	81
模块小结	82
模块训练	82
模块七 滤镜和混合模式	83
子模块一 滤镜的使用	83
子模块二 混合模式	85
子模块三 Adobe Pixel Bender 的使用	87
工作情境一 应用滤镜制作水波涟漪	89
工作情境二 变换颜色的图像动画	91
工作情境三 制作“蒸汽水雾”动画	92
模块小结	94
模块训练	94
模块八 Deco 工具和喷涂刷	95
子模块一 将元件转变为即时设计工具	95
子模块二 Deco 工具的使用	96
子模块三 喷涂刷工具的使用	98
工作情境一 向上浮动的随机气泡	99
工作情境二 高级网格填充	100
工作情境三 绘制时钟钟面	103

模块小结	105
模块训练	106
模块九 动画编辑器的使用	107
子模块一 动画编辑器的介绍	107
子模块二 基于对象的动画	112
工作情境一 制作“心相牵”动画	113
工作情境二 制作“汽车行驶”动画	115
工作情境三 制作“简易的地球公转”动画	116
模块小结	119
模块训练	119
模块十 制作逐帧动画	120
子模块一 帧的类型与基本操作	120
子模块二 逐帧动画的原理和制作要点	121
工作情境一 制作“人行走”的动画	122
工作情境二 制作“打字效果”动画	124
工作情境三 制作“闪烁的星空”动画	126
模块小结	128
模块训练	128
模块十一 补间动画	129
子模块一 补间动画的原理	129
子模块二 补间动画的制作	130
子模块三 补间形状的制作	133
子模块四 传统补间的制作	135
子模块五 三种补间动画的区别	138
工作情境一 制作“十二生肖”动画	139
工作情境二 制作“保龄球”动画	140
工作情境三 制作“欢迎”动画	145
模块小结	147
模块训练	148
模块十二 遮罩和引导线动画	149
子模块一 遮罩动画的原理及制作	149
子模块二 引导线动画的原理及制作	153
工作情境一 制作“探照灯”动画	154
工作情境二 制作“反色文字”动画	157
工作情境三 制作“七星瓢虫”动画	159
模块小结	160
模块训练	161

模块十三 时间轴动画	162
子模块 时间轴动画的原理和制作要点	162
工作情境一 制作“树叶飘落”动画	167
工作情境二 制作“跳动的篮球”动画	169
工作情境三 制作“幻影小蜻蜓”动画	171
模块小结	173
模块训练	173
模块十四 反向运动动画	174
子模块一 反向运动动画的原理及制作要点	174
子模块二 反向运动与骨骼工具的使用	176
工作情境一 制作“虫虫爬行”动画	179
工作情境二 制作“蜈蚣风筝”动画	181
工作情境三 制作“女人跑步”动画	183
模块小结	186
模块训练	186
模块十五 3D 效果动画	187
子模块 3D 转换工具的使用	187
工作情境一 制作“运动的路牌广告”动画	193
工作情境二 制作“旋转立方体”动画	195
模块小结	197
模块训练	197
模块十六 ActionScript 的基础知识与应用	198
子模块一 ActionScript 基础知识	198
子模块二 ActionScript 应用	207
工作情境一 制作“播放与暂停”动画	209
工作情境二 制作“鼠标跟随”动画	211
工作情境三 制作“旋转的花朵”动画	213
模块小结	215
模块训练	216
模块十七 使用组件	217
子模块一 组件的概念	217
子模块二 自定义组件	218
子模块三 常用组件	221
工作情境一 交互式调研问卷	223
工作情境二 计数测试	225
模块小结	226
模块训练	226

模块十八 动画的测试与发布	227
子模块一 影片测试与优化	227
子模块二 影片发布	229
工作情境一 测试“波光粼粼”动画	232
工作情境二 将影片发布为 GIF 动画	233
工作情境三 优化“光芒”动画	235
模块小结	237
模块训练	237
模块十九 Flash 的广泛应用	238
综合应用一 Flash 动画 MV	238
综合应用二 按钮动画制作	253
综合应用三 导航菜单动画制作	257
模块小结	262
模块训练	262
参考文献	263

模块一 | 初识 Flash CS4

Flash 软件是现在比较流行的矢量化 Web 交互式动画制作工具，它已成为目前网络、视频动画制作软件的佼佼者。迄今为止，已有数百万的研发人员使用 Flash 编辑环境向网络发送内容，而且 Flash 研发人员的数量还在急剧上升。下面就来认识和了解 Flash CS4 的界面与功能。

重点提示：

- Flash CS4 的新增功能
- Flash CS4 的主界面
- Flash CS4 的常用面板
- 制作一个完整的 Flash 动画

子模块一 Flash CS4 的简介

使用过 Flash 软件的用户会发现 Flash CS4 与之前的版本有很多不同之处，这些不同之处使 Flash 的操作变得更加方便，功能更加强大。下面就从基础着手，了解和学习 Flash 的基础知识以及一些动画的相关知识。

一、Flash CS4 的由来及应用领域

1. Flash CS4 的由来

Flash 是一款专业的二维动画设计软件，最初由 Macromedia 公司开发，后被 Adobe 公司收购，并逐渐同 Adobe 已有的软件进行融合和统一。在 Flash CS4 中，Flash 秉承 Adobe 软件的一贯设计风格和思路，软件界面更加华丽、实用。

2. Flash CS4 的应用领域

一般说来，Flash 主要有以下用途：

- 制作网页动画，甚至整个网站。
- 多媒体软件开发（如软件片头和游戏）。
- 其他娱乐项目（如 MTV、贺卡和小型卡通片）。
- 制作消息区域。
- 制作 Internet 应用程序。

二、动画基础知识与 Flash 动画基本术语

1. 动画基础知识

相信大家都看过传统的二维动画片，简单来说，传统的二维动画是由人工手绘出一个个的画面，通过快速切换画面形成会运动的连续动画。一部动作流畅、画面效果优秀的、播放一个半小时的手绘动画影片通常需要人工手绘几十万张绘画原稿，相当耗费人力和物力。

Flash 动画吸收了传统二维动画制作的技巧和精髓，利用计算机强大的计算能力将烦琐的动画制作流程进行简化，从而大大提高了动画的制作效率。

2. Flash 动画的基本术语

- 帧：动画中每一个画面称做“帧”。
- 时间轴：用来排列、摆放和组织帧，在时间轴上可对帧进行一系列调整和编辑等操作。
- 图层：是 Flash 的重要组成部分，可以把图层看成是堆叠在一起的多张透明纸。它与 Photoshop 中的图层既有相似之处，又有所不同。
- 动作脚本：属于一种应用编程，简单地说，它可以控制动画的播放和互动；复杂地说，它可以进行编程控制。
- 元件：它是 Flash 中的重要组成部分，把多次重复使用的元素定义为元件。
- 库：是用来放置 Flash 元件的地方。
- 场景：最终动画表演的场所。

三、与众不同的 Flash CS4

Flash CS4 与以前的版本相比，新增了许多功能。在以后的章节中会对以下新增功能进行逐一的讲解。

- 基于对象的动画：可实现全面控制个别动画属性，补间动画直接应用于对象，而不是每个关键帧。使用贝赛尔曲线，用户可以轻松地更改路径。
- 3D 转换：借助全新的 3D 平移和旋转工具，通过 3D 空间为 2D 对象创建动画，实现沿 X、Y、Z 轴快速创建类似于万花筒的填充效果，再使用喷涂刷在定义区域随机喷涂元件。
- 元数据（XMP）支持：使用 XMP 面板向 SWF 文件添加元数据。
- 针对 Adobe AIR 进行创作：借助 Adobe AIR 运行时的全新集成功能实现交互式界面体验。
- 全新的 Adobe Creative Suite 界面：借助直观的面板停靠和弹出式行为来提高工作效率，它们简化了在 Adobe Creative Suite 版本中所有与工具的交互。
- 反向运动与骨骼工具：可使用一系列链接对象创建类似于关节效果的动画，或者使用骨骼工具扭曲单个形状。
- 动画编辑器：可以对关键帧参数进行细致的控制，这些参数包括旋转、缩放、位置和滤镜等。使用曲线图形对动画进行全面控制，用户可以实现轻松调整。
- 动画预设：可以与其他人一起共享自己的动画预设，以节省动画制作时间。从预设中可以选择、创建和保存自己的动画。
- H.264 支持：为 Adobe Flash Player 提供了更加强大的视频格式 H.264，现在 Flash 已进入高清时代。

子模块二 Flash CS4 的安装与卸载

在 Adobe 官方网站中, 用户可以选择 Flash CS4 免费试用版, 然后将其下载到本地计算机中进行安装即可。在安装前, 首先要确认计算机的配置, Adobe 公司提供的 Flash CS4 基本配置需求如下:

1. Windows 操作系统中的基本配置

- 1GHz 或更快的处理器。
- Microsoft Windows XP Service Pack 3。
- 512MB 以上的内存。
- 1GB 可用于安装的硬盘空间, 安装过程中需要更多的空间。
- 1280 像素 × 800 像素的显示分辨率, 16 位图形显示卡以上。
- DVD-ROM 驱动器。
- 要获取在线服务, 则必须有宽带和 Internet 连接。

2. Flash CS4 的安装

在安装前, 要关闭系统中正在运行的所有应用程序。解压后, 执行安装命令即可。

3. Flash CS4 的卸载

在“控制面板”中单击“添加/删除程序”选项, 在打开的窗口中选择 Flash CS4, 然后单击“更改/删除”按钮, 即可弹出 Flash 卸载对话框。最后在该对话框中单击“卸载”按钮即可。

子模块三 Flash CS4 界面详解

与 Flash CS3 相比, Flash CS4 的界面更加人性化, 并且与其他的 Adobe 软件界面更加统一。在新版本界面中, 工作区的安排进行了较大改动。用户可以改变或者根据个人需要制定不同的工作区显示模式。

在主菜单的右边有一个新增加的下拉菜单。在该下拉菜单中有几种模式, 分别是“基本功能”模式界面, 如图 1-1 所示; “动画”模式界面, 如图 1-2 所示; “传统”模式界面, 如图 1-3 所示; “调试”模式界面, 如图 1-4 所示; “设计人员”模式界面, 如图 1-5 所示; “开发人员”模式界面, 如图 1-6 所示。当我们第一次使用 Flash 时, 软件默认的模式界面是“基本功能”模式界面。



图 1-1 “基本功能”模式界面

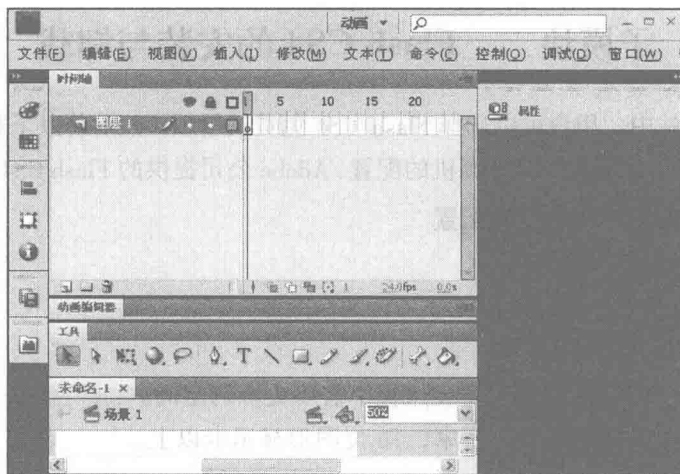


图 1-2 “动画”模式界面

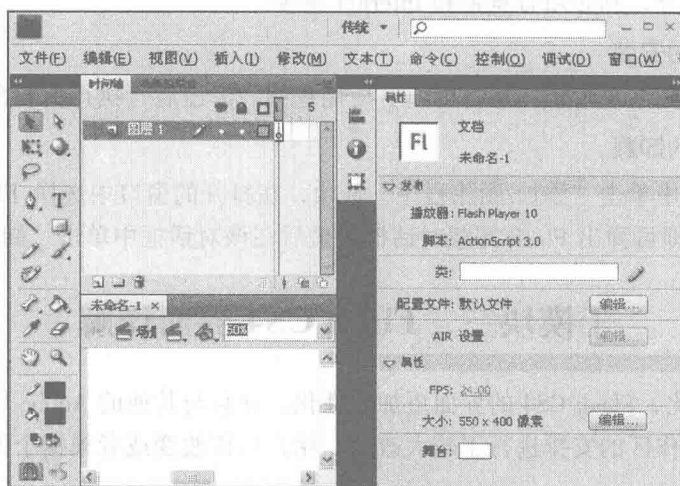


图 1-3 “传统”模式界面

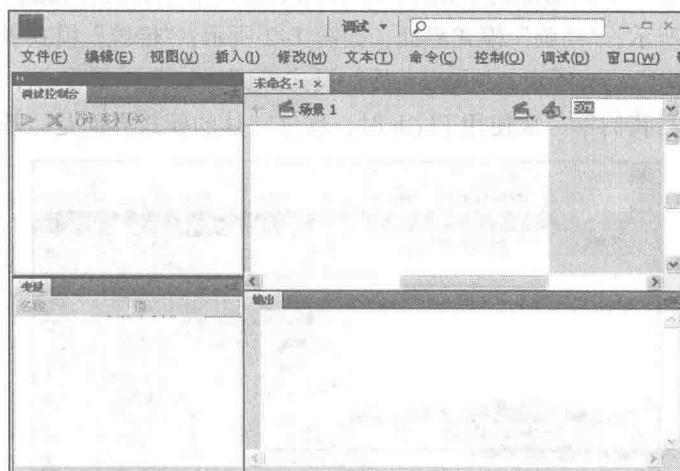


图 1-4 “调试”模式界面