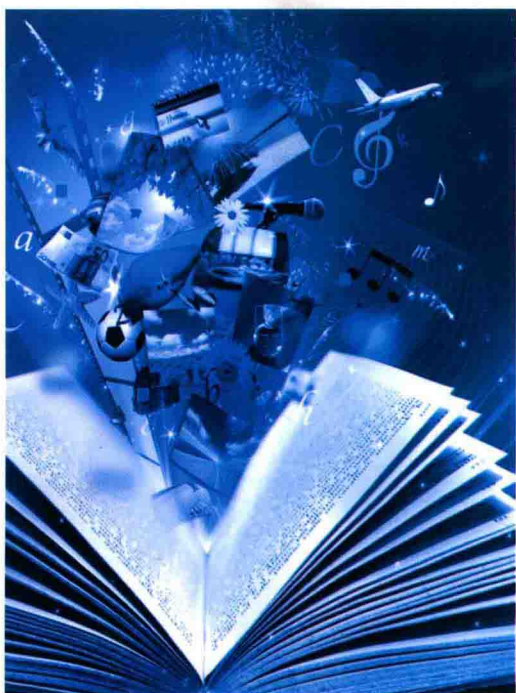


# Flash多媒体课件制作 实例教程(第2版)

- ◆ Flash课件制作基础
- ◆ 添加文本、图形素材
- ◆ 添加音频、视频素材
- ◆ Flash课件对象操作
- ◆ 制作课件动画效果
- ◆ 利用代码控制课件
- ◆ 设置课件交互控制
- ◆ 制作常用Flash课件
- ◆ Flash课件制作实例



实例源文件  
经典案例  
习题答案

方其桂 主编



清华大学出版社

# Flash 多媒体课件制作实例教程

## (第2版)

方其桂 主编

清华大学出版社

北京

## 内 容 简 介

应用多媒体 CAI 课件辅助教学是新世纪教师必须具备的一种技能。本书着重介绍了使用 Flash 制作多媒体 CAI 课件的方法与技巧,书中实例均选自中小学各学科的典型内容。全书图文并茂,用图文来分解复杂的步骤,注重基础知识的介绍与应用技巧相结合,通过丰富、实用的实例讲解,使读者轻松掌握 Flash 的应用技巧。

本书不仅可以作为高等院校、师范院校的教材,还可以作为广大中小学、大中专教师学习制作 Flash 多媒体 CAI 课件的自学教材,也适用于各种多媒体 CAI 课件制作培训班的教学用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

Flash 多媒体课件制作实例教程/方其桂 主编.—2 版 —北京:清华大学出版社,2015  
(高等学校计算机应用规划教材)  
ISBN 978-7-302-39786-1

I. ①F… II. ①方… III. ①多媒体课件—动画制作软件—高等学校—教材 IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 077172 号

责任编辑:刘金喜  
装帧设计:牛艳敏  
责任校对:成凤进  
责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈:010-62770175, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者:北京嘉实印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:23.25 插 页:2 字 数:551 千字  
(附光盘 1 张)

版 次:2012 年 4 月第 1 版 2015 年 5 月第 2 版 印 次:2015 年 5 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:39.80 元

产品编号:059736-01

# 课件实例效果赏析



G434 / 302

人教版九年级化学上册第二单元课题1 制取氧气

**第三步：加热制取**

**提示** 方法：给试管加热，先用点燃的酒精灯在试管下来回移动，然后将火焰对着混合物加热，然后用水法收集氧气。

移动酒精灯

排水法  
理由：氧气易溶于水

排空气法  
理由：氧气密度比空气大

人教版新课标教材高中物理（选修3-4）第1章 光

第1课时 光的折射

光线由空气射入水

请输入入射角的大小 (0° - 90°)

(请按Enter键)

折射角的大小为

光线由水射入空气

氨气的制取

$\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ca}(\text{OH})_2$

棉花

1. 正在收集气体

$\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{CaCl}_2 + 2\text{NH}_3 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$

机械功

**思考**

观察下列的情况，怎样才叫“做功”？

作用在物体上的力，使物体在力的方向上通过了一段距离，就说这个力对物体做了机械功（简称做功）。

透镜对光的作用

凸透镜 凹透镜

人教版初中物理·八年级上册

赶海

小学《语文》三年版

# 课件实例效果赏析

## 八年级音乐欣赏课件



《献给爱丽丝》是贝多芬创作的一首钢琴小品，A小调轮舞曲，创作于1810年4月27日。此曲在贝多芬生前未公开发表，乐谱被发现于贝多芬去世后的1867年。贝多芬是集西方古典乐派之大成，开浪漫乐派之先河的伟大作曲家，《献给爱丽丝》他为数不多的器乐小品中较著名的一首。

## 氧气的实验室制法



氧气是一种化学性质比较活泼的气体，它可以跟很多物质发生反应。那么，在实验室中我们制得的这些氧气是如何得到的呢？

## 荷花



清早，我到公园去玩，一进门就闻到一阵清香。我赶紧往荷花池边跑去。

荷花已经开了不少了。荷叶挨挨挤挤的，像一个个碧绿的大圆盘。白荷花在这些大圆盘之间冒出来。有的才展开两三片花瓣儿。有的花瓣儿全展开了，露出嫩黄色的小莲蓬。

## 分子与细胞

1. 所有的细胞都具有相同的细胞膜结构，即由磷脂分子构成膜的基本支架，“嵌入”支架或“漂浮”在支架两侧的蛋白质的种类和数量相同。（ ）

判断：

分析：



细胞膜的结构不同，磷脂双分子层构成了细胞膜的基本支架，不同种类的蛋白质和数量有所差异，蛋白质以镶嵌和贯穿为主，糖类只占极少数。

## 海边探宝



## 运动和静止的相对性

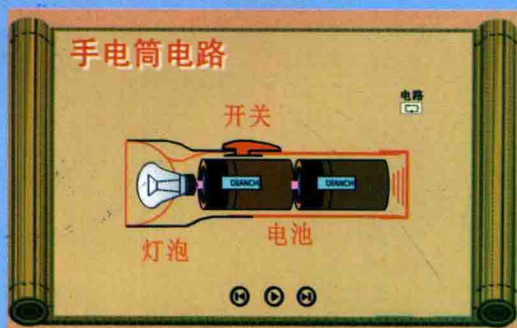
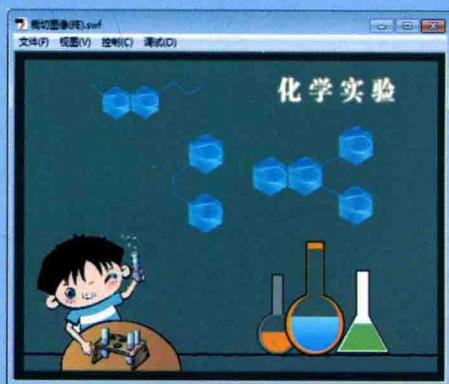
以岸上的树为参照物，客船是运动的。  
以船夫为参照物，客船是静止的。



# 课件实例效果赏析



# 课件实例效果赏析



# 前 言

信息技术应用能力是信息化社会教师必备的专业能力。为全面提升中小学教师的信息技术应用能力,促进信息技术与教育教学深度融合,教育部于2014年5月制定《中小学教师信息技术应用能力标准(试行)》。根据我国中小学校信息技术实际条件的不同、师生信息技术应用情境的差异,对教师在教育教学和专业发展中应用信息技术提出了基本要求和的发展性要求。而设计、制作、使用多媒体CAI课件就是新时期大中小学教师必备的一种信息技术应用能力。

多媒体CAI课件集文本、声音、视频、动画于一体,生动形象,在吸引学生的注意力和创设教学情境方面,具有其他教学手段所不可比拟的优势。制作多媒体CAI课件的软件有很多,其中Flash是一款最常用的课件制作软件,它操作简便、易学,而且功能强大,利用它可以制作出界面美观、动静结合、图文并茂、交互方便的多媒体CAI课件。Flash本身又是功能强大的动画制作软件,这是其他课件制作软件无法比拟的,运用Flash制作的动画有着良好的兼容性,可以很方便地被其他课件制作工具(如Dreamweaver、PowerPoint等)所调用,因而受到广大教师的喜爱。

本书以Flash为例,详细介绍课件的设计、制作及使用等方面的知识,使读者能够轻松地制作出可应用于实际教学的多媒体CAI课件。因此,本书定位于所有想使用Flash制作课件的教师,它不仅适合具有Flash早期版本操作基础的教师,还适合高等院校作为教材使用。

目前,市场上有很多关于Flash课件制作的图书,我们通过分析比较,发现有不少图书或只讲解基础知识,或偏重讲解高级技巧,很少有针对多媒体CAI课件具体制作方面的图书。本书突破传统写法,各章节均以实例入手,逐步深入分析Flash多媒体CAI课件的制作方法和技巧,同时还介绍了选择、填空、判断、连线、填表、填图以及绘图等练习型课件的制作方法。本书特色如下。

- 内容实用:本书所有实例均选自现行教材,涉及中小学主要学科,内容编排结构合理。每个实例都通过“跟我学”轻松学习掌握,其中包括多个“阶段框”,将任务进一步细分成若干个更小的任务,降低阅读难度。每章节还设置了“创新园”和“小结和习题”等模块,使读者对所学知识进一步深化理解。
- 图文并茂:在介绍具体操作步骤的过程中,语言简洁,基本上每一个步骤都配有对应的插图,用图文来分解复杂的步骤。路径式图示引导,便于读者边学边练。
- 提示技巧:本书对读者在学习过程中可能会遇到的疑问以“小贴士”和“知识库”的形式进行了说明,以免读者在学习的过程中走弯路。
- 便于上手:本书以实例为线索,利用实例将制作课件的技术串联起来,书中的实例都非常典型、实用。不同的教师、不同的教学内容需要的课件虽然是不同的,但其中有很多共性的东西,读者完全可以将这些共性的制作思路和方法直接移植到自己的课件中。



本书配有一张光盘,光盘上提供了书中实例制作所用的素材,并提供了实例的源程序以及制作完成的完整课件,对这些课件稍加修改就可以在实际教学中使用;也可以以这些课件实例为模板稍作修改,举一反三,制作出更多、更实用的课件。

《Flash 多媒体课件制作实例教程》出版后,受到读者肯定,我们这次组织优秀教师对此书进行了修订,修订时主要做了以下几方面的改进:一是将 Flash CS4 版改为 Flash CS6 版,在课件实例介绍过程中补充 Flash CS6 版新增内容,如新增的骨骼动画技术可以轻松地模拟各种物理运动轨迹,制作人体关节的各种运动过程。二是更加注重信息技术与学科深度融合的应用,更新和完善了上一版全部课件案例,所有课件案例的选择和制作集专业性、艺术性、实用性于一体,更有助于教学实践应用的需要。三是更加注重知识介绍、案例操作与设计思想三者的融合,以案例为抓手,介绍知识点;以案例的剖析,介绍制作原理。四是进一步精心修改完善教材内容,根据 Flash 知识、技术在教学中的使用频率和实用度,重新规划教材体系,使教材内容的分布与知识点的详略科学、有度,读者在教材阅读与课件制作使用上变得更为方便快捷。

参与本书修订编写的作者有省级教研人员、多媒体 CAI 课件制作获奖教师,他们不仅长期从事计算机辅助教学方面的研究,而且都有较为丰富的计算机图书编写经验。

本书由方其桂主编,周木祥、赵青松、梁辉担任副主编。由梁辉(第1、3章)、周本阔(第2章)、宣国庆(第4章)、唐小华(第5章)、周木祥(第6、8章)、赵青松(第7、9章)编写,随书光盘由方其桂整理制作。参加本书编写的还有汪华、夏兰、应韬、武蓬蓬、梁祥、刘锋、江浩、孙涛、何立松、冯士海、赵家春、张晓丽、鲁先法等,感谢提供实例课件的作者。

虽然我们有着十多年撰写课件制作方面图书(累计已编写、出版三十多本)的经验,并尽力认真构思验证和反复审核修改,但难免有一些瑕疵。我们深知一本图书的好坏,需要广大读者去检验评说,在这里,我们衷心希望您对本书提出宝贵的意见和建议。读者在学习使用过程中,对同样实例的制作,可能会有更好的制作方法,也可能对书中某些实例的制作方法的科学性和实用性提出质疑,敬请读者批评指导。我们的电子邮箱为 ahjks2010@163.com,我们的网站为 <http://www.ahjks.net/>。服务邮箱为 wkservice@vip.163.com。为方便读者与编者之间进行联系与沟通,我们还建立了读者交流 QQ 群,用手机扫一扫下图二维码,即可申请加入该群。



多媒体CAI课件制作  
扫一扫二维码,加入该群。



方其桂

2014年仲夏

# 目 录

第 1 章 Flash 课件制作基础	1
1.1 Flash 基础知识	2
1.1.1 Flash 欢迎界面	2
1.1.2 Flash 操作界面	4
1.1.3 Flash 文档操作	9
1.1.4 导出课件	11
1.2 Flash 基本操作	13
1.2.1 图层	13
1.2.2 帧	16
1.2.3 元件和实例	19
1.2.4 场景	21
1.3 小结和习题	23
1.3.1 本章小结	23
1.3.2 强化练习	23
第 2 章 添加文本、图形素材	25
2.1 添加文字	26
2.1.1 添加静态文字	26
2.1.2 设置文字格式	28
2.1.3 修饰美化文字	32
2.1.4 添加 TLF 文本	35
2.2 添加图像	40
2.2.1 导入图像	40
2.2.2 编辑图像	44
2.3 添加图形	51
2.3.1 绘制图形	51
2.3.2 编辑图形	59
2.4 小结和习题	66
2.4.1 本章小结	66
2.4.2 强化练习	67
第 3 章 添加音频、视频素材	69
3.1 添加音频	70
3.1.1 音频素材的基本知识	70
3.1.2 导入音频	71
3.1.3 编辑音频	76
3.2 添加视频	79
3.2.1 使用元件添加视频	79
3.2.2 使用播放组件添加视频	85
3.3 小结和习题	89
3.3.1 本章小结	89
3.3.2 强化练习	90
第 4 章 Flash 课件对象操作	91
4.1 对象的基本操作	92
4.1.1 选择对象	92
4.1.2 移动对象	95
4.1.3 复制对象	100
4.1.4 删除对象	105
4.2 排列与对齐对象	107
4.2.1 对齐对象	107
4.2.2 排列对象	110
4.3 编组对象	113
4.3.1 创建对象组	113
4.3.2 编辑对象组	114
4.3.3 分离对象组	117
4.4 合并对象	120
4.4.1 联合对象	120
4.4.2 交集对象	123
4.4.3 打孔对象	123
4.4.4 裁切对象	125
4.5 变形对象	127
4.5.1 缩放对象	128
4.5.2 旋转和倾斜对象	130
4.5.3 翻转对象	133
4.5.4 扭曲对象	134
4.5.5 封套对象	136
4.6 小结和习题	138
4.6.1 本章小结	138
4.6.2 强化练习	138

<b>第5章 制作课件动画效果</b> .....	141	7.2.2 用文本交互	254
5.1 利用逐帧动画技术	142	7.3 用条件和时间交互	259
5.1.1 文字逐帧动画	142	7.3.1 用条件交互	259
5.1.2 图形逐帧动画	146	7.3.2 用时间交互	263
5.2 利用补间动画技术	157	7.4 小结和习题	267
5.2.1 运动补间动画	158	7.4.1 本章小结	267
5.2.2 形状补间动画	161	7.4.2 强化练习	267
5.3 利用图层动画技术	168	<b>第8章 制作常用 Flash 课件</b> .....	271
5.3.1 制作引导动画	168	8.1 制作实验型课件	272
5.3.2 制作遮罩动画	175	8.1.1 制作演示实验课件	272
5.4 利用高级动画技术	180	8.1.2 制作模拟实验课件	276
5.4.1 骨骼动画	180	8.2 制作测验型课件	284
5.4.2 3D 动画	193	8.2.1 制作判断题	284
5.5 小结和习题	198	8.2.2 制作单选题	290
5.5.1 本章小结	198	8.2.3 制作多选题	300
5.5.2 强化练习	199	8.2.4 制作填空题	308
<b>第6章 利用代码控制课件</b> .....	201	8.3 制作游戏型课件	318
6.1 ActionScript 3.0 基础知识	202	8.3.1 制作拖拽题	318
6.1.1 ActionScript 3.0 “动作” 面板	202	8.3.2 制作连线匹配题	326
6.1.2 ActionScript 3.0 基本语法	208	8.4 小结和习题	330
6.1.3 ActionScript 3.0 程序设计 基础	215	8.4.1 本章小结	330
6.1.4 事件处理系统	220	8.4.2 强化练习	331
6.2 课件的交互控制	224	<b>第9章 制作 Flash 课件实例</b> .....	335
6.2.1 控制时间轴	224	9.1 制作课件开头	336
6.2.2 控制影片剪辑	230	9.1.1 制作课件背景	336
6.3 小结和习题	232	9.1.2 制作课件标题	340
6.3.1 本章小结	232	9.1.3 制作课件导航	343
6.3.2 强化练习	233	9.2 制作课件主体	348
<b>第7章 设置课件交互控制</b> .....	235	9.2.1 制作“演示”模块	348
7.1 用按钮和按键交互	236	9.2.2 制作“探究”模块	354
7.1.1 用按钮交互	236	9.2.3 制作“练习”模块	358
7.1.2 用按键交互	243	9.3 完善测试课件	364
7.2 用热对象和文本交互	247	9.3.1 完善课件	364
7.2.1 用热对象交互	247	9.3.2 测试课件	365
		9.4 小结	366



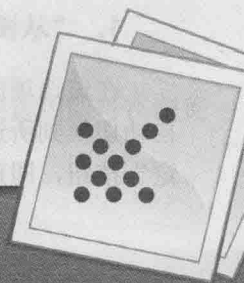
# 第 1 章

## Flash 课件制作基础

Flash 是由 Adobe 公司开发的集动画创作与应用程序开发于一身的多媒体制作软件。使用 Flash 能够将矢量图、位图、音频、视频和深层交互动作等元素进行灵活地编排和处理,因此被广泛应用于广告制作、动画制作、网页设计、多媒体课件制作等多个领域。本章将介绍 Flash 软件的基础知识和一些常用的基本操作,包括图层、帧、元件、库和场景的使用,以及发布 Flash 课件的方法,为以后的学习打下基础。

### 本章内容:

- Flash 基础知识
- Flash 基本操作



## 1.1 Flash 基础知识

Flash 最基本的功能是绘制矢量图和处理动画,不但可以制作出界面美观、动静结合、交互灵活的多媒体 CAI 课件,而且简便、易学、好用,因此 Flash 逐渐成为主要的课件制作工具。本章将介绍 Flash CS6 中文版的相关基础知识,使读者对其有初步的了解,并掌握一些基本概念,为后面的课件制作打下基础。

### 1.1.1 Flash 欢迎界面

在学习 Flash 课件制作之前,需要先认识一下该软件的欢迎界面。单击系统“开始”按钮,选择“所有程序”→Adobe→Adobe Flash Professional CS6 命令,运行 Flash CS6,即可出现如图 1-1 所示的 Flash CS6 的欢迎界面——“欢迎屏幕”,通过“欢迎屏幕”,可以快速创建各种类型的 Flash 文档,或者访问相关的 Flash 资源。

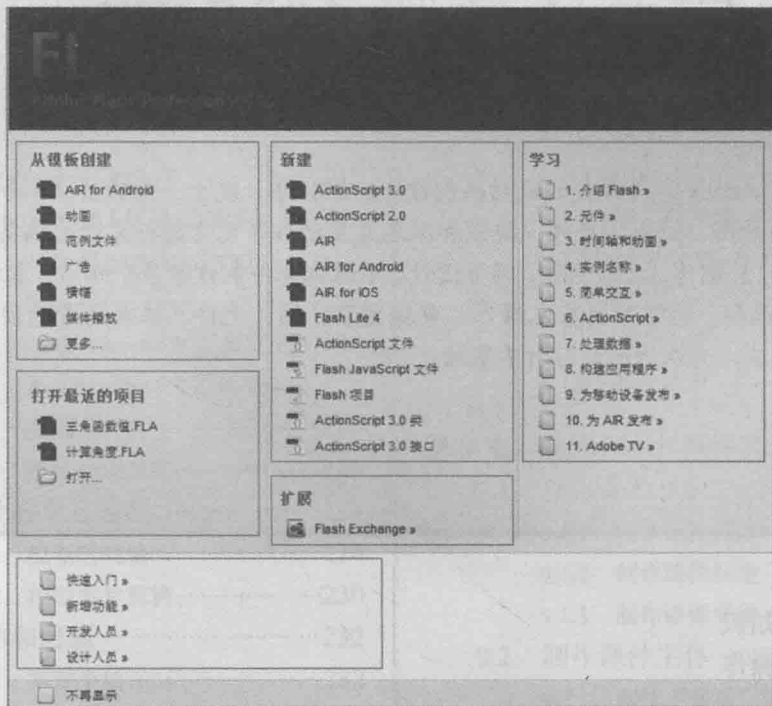


图 1-1 Flash CS6 的“欢迎屏幕”

Flash CS6 “欢迎屏幕”的各个部分(图 1-1 中标矩形框的各个区域)功能简介如下。

#### 1. “从模板创建”区域

在该选项区的列表中单击相应的模板类别选项,即可弹出“从模板创建”对话框,并自动切换到所选的模板类别,如图 1-2 所示,在“模板”列表中选择合适的模板,单击“确定”按钮,即可使用该模板创建新文档。

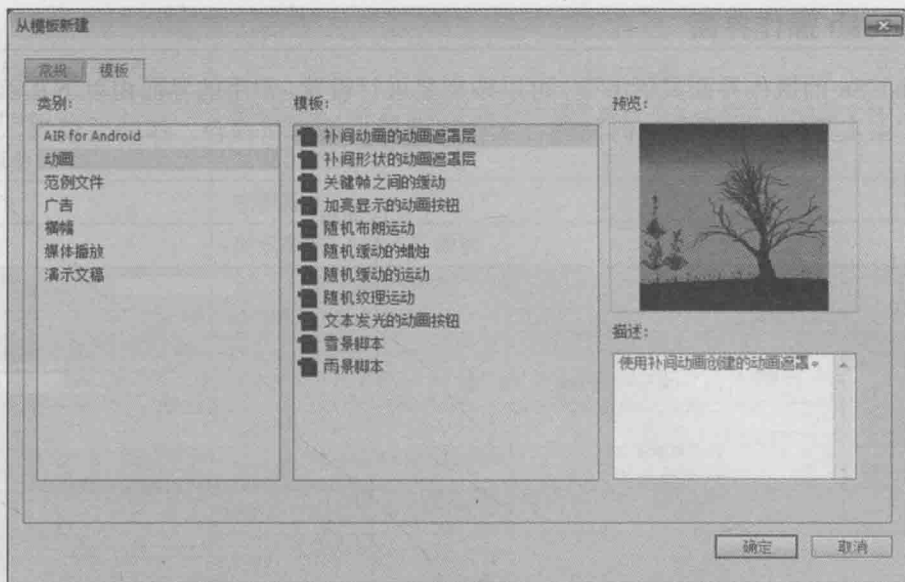


图 1-2 从模板新建 Flash 文档

## 2. “新建”区域

在该选项区的列表中罗列了 Flash CS6 所支持的所有文档类型，单击相应的文档类型即可自动创建默认设置的该类型文档。

## 3. “打开最近的项目”区域

在该选项区中显示了最近打开过的 Flash 文档，单击相应的文档，即可快速在 Flash CS6 中打开该文档。如果单击“打开”按钮，则会弹出“打开”对话框，可以在该对话框中选择需要打开的 Flash 文档。

## 4. “扩展”区域

在该选项区中提供了 Flash CS6 的扩展选项，单击“Flash Exchange”选项，可以在浏览器中打开 Adobe 官方网站的软件扩展页面，在该扩展页面中可以查找、下载并安装需要的扩展功能。

## 5. “学习”区域

在该选项区中提供了 Flash CS6 相关功能的学习资源，单击相应的选项即可在浏览器窗口中打开 Adobe 官方网站所提供的相关内容介绍页面。

## 6. “相关资源”区域

在该选项区中提供了 Flash CS6 相关资源的快速访问链接，单击相应的选项即可在浏览器中打开 Adobe 官方网站所提供的相关内容介绍。

## 1.1.2 Flash 操作界面

Flash CS6 的操作界面灵活多变,可以按需要进行设置。常用的界面由以下几部分组成:菜单栏、主工具栏、工具箱、时间轴、工作区面板、场景和舞台、浮动面板等,如图 1-3 所示。

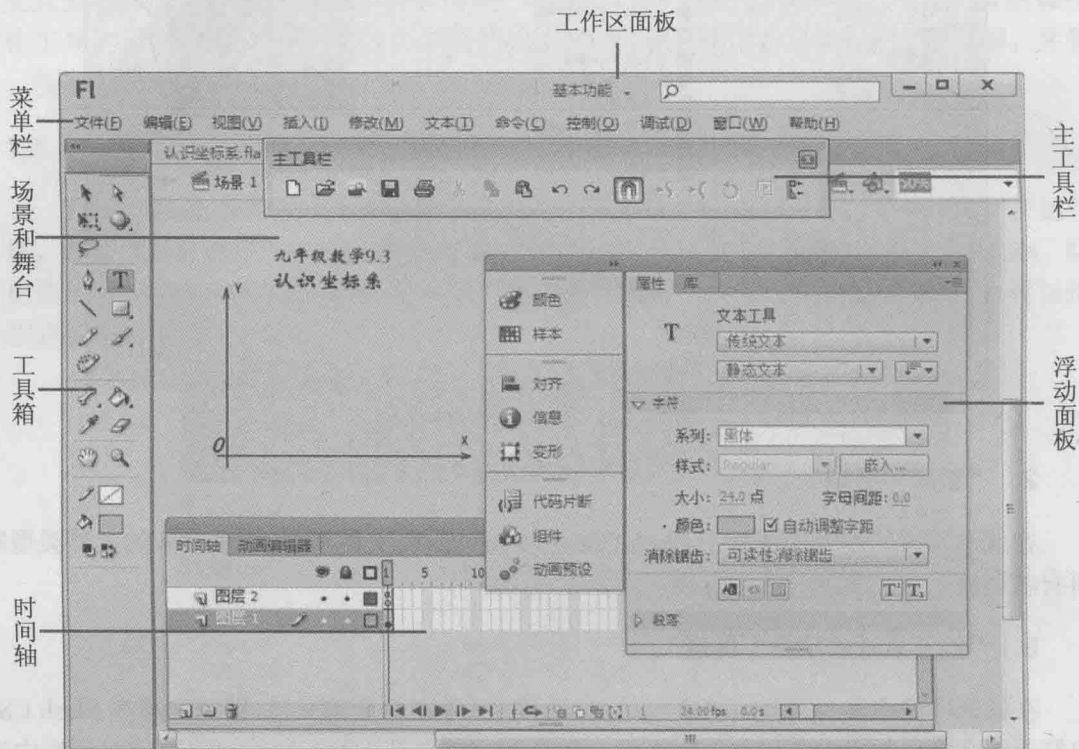


图 1-3 Flash CS6 操作界面

### 1. 菜单栏

菜单栏是 Flash CS6 的重要组成部分,其绝大部分的功能都可以通过从菜单栏中选择相应命令来实现。常用菜单有“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”和“控制”等,通过这些菜单可以运行动画制作过程中的绝大部分命令。Flash CS6 还为一些经常使用的菜单命令设置了快捷键,熟练使用这些快捷键能大大提高工作效率。常用菜单命令的快捷键如表 1-1 所示。

表 1-1 常用菜单命令的快捷键

快捷键	功能
F4	隐藏/显示全部面板
F5	插入普通帧
F6	插入一个关键帧
F7	插入一个空白关键帧
F9	显示/隐藏“动作”面板

(续表)

快捷 键	功 能
Ctrl+Enter	测试动画，并在文档的保存位置生成一个 swf 格式的动画文件
Ctrl+拖动	复制正在被拖动的对象
Ctrl+Z	撤销操作
Ctrl+K	显示/隐藏“对齐”面板
Ctrl+L	显示/隐藏“库”面板
Ctrl+D	复制一个副本，相当于对当前对象同时进行复制和粘贴操作
Ctrl+G	把场景中几个选中的对象合并成为一个组
Ctrl+ Shift+ G	撤销几个对象所合并的组
Ctrl+B	将选中的对象打散
Ctrl+C	把选中的对象复制到剪贴板上
Ctrl+V	粘贴系统剪贴板上的内容
Ctrl+Shift+V	在原处粘贴，即粘贴复制到剪贴板上的内容，并保持位置不变

## 2. 主工具栏

为了便于操作，Flash CS6 将一些常用的命令以按钮的形式组织在主工具栏中，浮动在操作界面的上方，如图 1-4 所示。用户可以根据需要打开或关闭主工具栏，并且可以将其拖动到操作界面的任意位置。

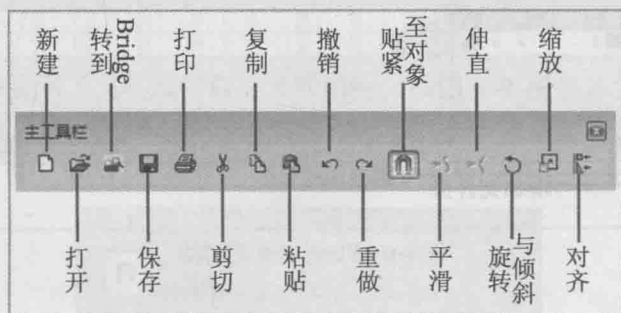


图 1-4 Flash CS6 主工具栏

## 3. 工具箱

Flash CS6 的“工具箱”提供了图形绘制和编辑的各种常用工具，熟练地使用这些工具，可以简化制作流程，达到事半功倍的效果。选择“窗口”→“工具”命令，可以调出工具箱，而且工具箱可以根据需要调整大小和位置。如图 1-5 所示，工具箱中的工具可以按照功能划分成四个区域：“工具”区域提供选择、创建、编辑图形的工具；“查看”区域可以改变舞台画面，以便更好地观察舞台和对象；“颜色”区域可以选择所编辑图形的笔触颜色和填充颜色；“选项”区域用于设置当前工具的具体选项。



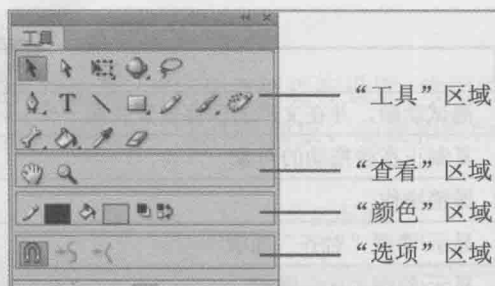



图 1-5 Flash CS6 工具箱



有的工具图标右下角带有三角号,例如“颜料桶工具”,表示还隐藏有其他工具,可以长按该工具图标进行显示,再用鼠标单击选择即可。

#### 4. 时间轴

“时间轴”是制作 Flash 动画时常用的重要面板,用于组织和控制动画内容在一定时间内播放,使用它可以编辑图层和帧。时间轴可以显示 Flash 动画中图形和其他元素的时间,因此动画的播放是由时间轴来控制的,如图 1-6 所示。

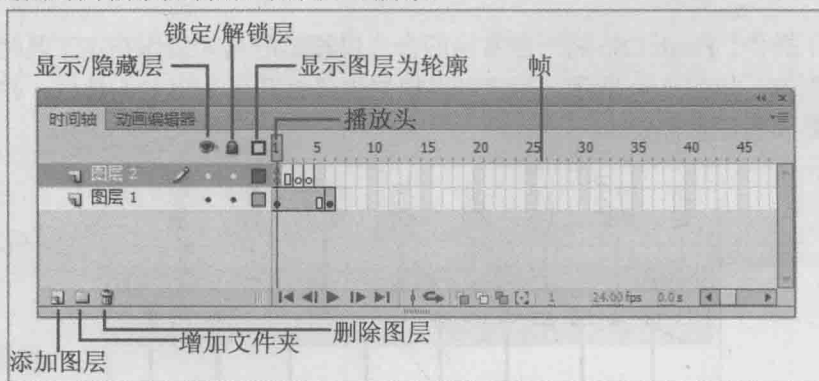


图 1-6 Flash CS6 时间轴

#### 5. 工作区面板

“工作区”面板位于 Flash 主窗口的右上角,其主要功能是进行工作区的选择、设置与管理,可以根据需求来切换操作界面中不同的面板组合,也可以自定义工作区,如图 1-7 所示。

#### 6. 场景和舞台

场景一般是指影视戏剧作品中的各种场面,由角色、背景和剧情构成,通常一部影视剧需要很多场景,并且每个场景中的角色都可能不尽相同。Flash 中课件的场景是指动画角

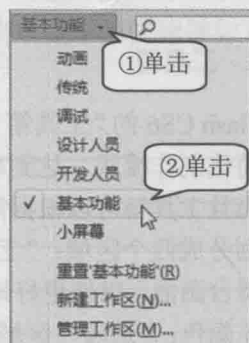


图 1-7 切换 Flash CS6 工作区