

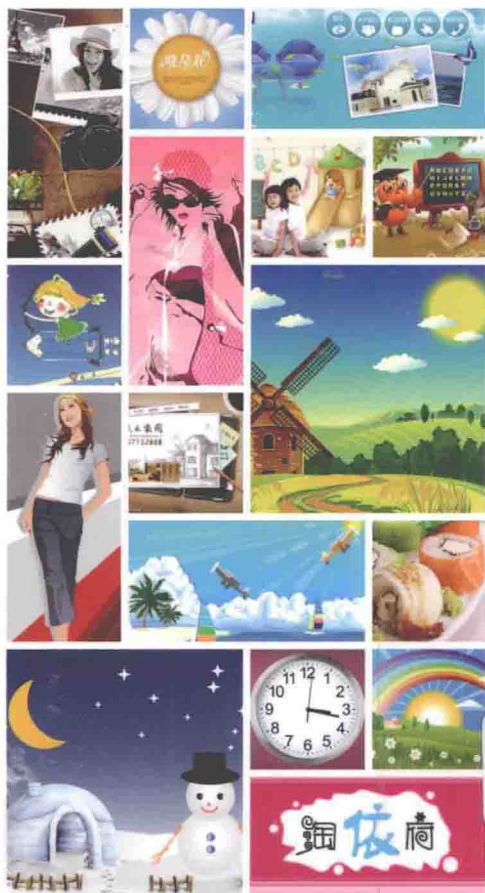


工业和信息化人才培养规划教材
高职高专计算机系列

Flash CS6

实例教程

(第3版)



◎ 白腊梅 何晶 主编

◎ 赖巧贤 张俊荣 张淑清 副主编

- 52 个专业案例
- 355 个案例素材及源文件
- 教学大纲、备课教案、PPT、操作答案全套教学支持

光盘中包含全书使用的
素材和效果文件



课堂案例示范 + 软件功能学习 + 课堂案例演练 + 课后习题提升 + 商业设计实训



工业和信息化人才培养规划教材

高职高专计算机系列

Flash CS6

实例教程

(第3版)

◎ 白腊梅 何晶 主编

◎ 赖巧贤 张俊荣 张淑清 副主编

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS6实例教程 / 白腊梅, 何晶主编. — 3版

— 北京: 人民邮电出版社, 2014. 9

工业和信息化人才培养规划教材. 高职高专计算机系
列

ISBN 978-7-115-35843-1

I. ①F… II. ①白… ②何… III. ①动画制作软件—
高等教育—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第112098号

内 容 提 要

本书全面、系统地介绍了Flash CS6的基本操作方法和网页动画的制作技巧,包括Flash CS6基础知识,图形的绘制与编辑,对象的编辑与操作修饰,文本的编辑,外部素材的应用,元件和库,基本动画的制作,层与高级动画,声音素材的编辑,动作脚本的应用,交互式动画的制作,组件与行为,作品的测试、优化、输出和发布,综合设计实训等内容。

书中内容的讲解均以案例为主线,通过案例制作,学生可以快速熟悉软件功能和艺术设计思路。书中的软件功能解析部分使学生能够深入学习软件功能;课堂练习和课后习题可以拓展学生的实际应用能力,提高学生的软件使用技巧。在本书的最后一章,精心安排了专业设计公司的5个综合设计实训案例,力求通过这些案例的制作,提高学生的艺术设计创意能力。

本书适合作为高等职业院校数字媒体艺术类专业课程的教材,也可作为相关人员的自学参考用书。

-
- ◆ 主 编 白腊梅 何 晶
 - 副 主 编 赖巧贤 张俊荣 张淑清
 - 责任编辑 桑 珊
 - 责任印制 杨林杰

- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
- 邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
- 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
- 北京圣夫亚美印刷有限公司印刷

- ◆ 开本: 787×1092 1/16
- 印张: 16.5 2014年9月第3版
- 字数: 410千字 2014年9月北京第1次印刷

定价: 42.00元(附光盘)

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

前言 PREFACE

Flash 是由 Adobe 公司开发的网页动画制作软件。它功能强大, 易学易用, 深受网页制作爱好者和动画设计人员的喜爱, 已经成为这一领域最流行的软件之一。目前, 我国很多高职院校的数字媒体艺术类专业都将“Flash”列为一门重要的专业课程。为了帮助高职院校的教师能够比较全面、系统地讲授这门课程, 使学生能够熟练地使用 Flash 来进行动画设计, 几位长期在高职院校从事 Flash 教学的教师和专业网页动画设计公司经验丰富的设计师, 共同编写了本书。

本书的体系结构经过精心的设计, 按照“课堂案例—软件功能解析—课堂练习—课后习题”这一思路进行编排, 力求通过课堂案例演练, 使学生快速熟悉软件功能和动画设计思路, 通过软件功能解析使学生深入学习软件功能和制作特色, 并通过课堂练习和课后习题拓展学生的实际应用能力。在内容编写方面, 力求细致全面、重点突出; 在文字叙述方面, 注意言简意赅、通俗易懂; 在案例选取方面, 强调案例的针对性和实用性。

本书配套光盘中包含了书中所有案例的素材及效果文件。另外, 为方便教师教学, 本书配备了详尽的课堂练习和课后习题的操作步骤以及 PPT 课件、教学大纲等丰富的教学资源, 任课教师可到人民邮电出版社教学服务与资源网 (www.ptpedu.com.cn) 免费下载使用。本书的参考学时为 59 学时, 其中实训环节为 20 学时, 各章的参考学时可参见下面的学时分配表。

章 节	课 程 内 容	学 时 分 配	
		讲 授	实 训
第 1 章	Flash CS6 基础知识	2	
第 2 章	图形的绘制与编辑	3	2
第 3 章	对象的编辑与修饰	3	1
第 4 章	文本的编辑	3	1
第 5 章	外部素材的应用	2	1
第 6 章	元件和库	3	1
第 7 章	基本动画的制作	4	2
第 8 章	层与高级动画	4	2
第 9 章	声音素材的编辑	2	1
第 10 章	动作脚本的应用	3	2
第 11 章	交互式动画的制作	3	3
第 12 章	组件与行为	3	2
第 13 章	作品的测试、优化、输出和发布	1	
第 14 章	综合设计实训	3	2
课 时 总 计		39	20

本书由大兴安岭职业学院白腊梅、重庆青年职业技术学院何晶任主编，广州华商职业学院赖巧贤、北京石景山区业余大学张俊荣、广西警官高等专科学校张淑清任副主编。其中白腊梅编写了第1章~第3章，何晶编写了第4章~第6章，赖巧贤编写了第7章~第9章，张俊荣编写了第10章~第12章，张淑清编写了第13章和第14章。参加本书编写工作的还有周志平、葛润平、张旭、吕娜、孟娜、张敏娜、张丽丽、邓雯、薛正鹏、王攀、陶玉、陈东生、周亚宁、程磊、房婷婷等。

由于编者水平有限，书中难免存在错误和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2014年4月

目 录 CONTENTS

第 1 章 Flash CS6 基础知识 1

1.1 Flash CS6 的操作界面	2	1.2 Flash CS6 的文件操作	7
1.1.1 菜单栏	2	1.2.1 新建文件	7
1.1.2 主工具栏	3	1.2.2 保存文件	7
1.1.3 工具箱	3	1.2.3 打开文件	8
1.1.4 时间轴	5	1.3 Flash CS6 的系统配置	9
1.1.5 场景和舞台	6	1.3.1 首选参数面板	9
1.1.6 “属性”面板	6	1.3.2 设置浮动面板	12
1.1.7 浮动面板	7	1.3.3 历史记录面板	12

第 2 章 图形的绘制与编辑 14

2.1 图形的绘制与选择	15	2.2.2 墨水瓶工具	32
2.1.1 课堂案例——绘制淘依府标志	15	2.2.3 颜料桶工具	32
2.1.2 线条工具	19	2.2.4 滴管工具	33
2.1.3 铅笔工具	20	2.2.5 橡皮擦工具	34
2.1.4 椭圆工具	20	2.2.6 任意变形工具和渐变变形工具	36
2.1.5 刷子工具	21	2.2.7 手形工具和缩放工具	38
2.1.6 矩形工具	22	2.3 图形的色彩	40
2.1.7 多角星形工具	23	2.3.1 课堂案例——绘制播放器	40
2.1.8 钢笔工具	24	2.3.2 纯色编辑面板	46
2.1.9 选择工具	25	2.3.3 颜色面板	46
2.1.10 部分选取工具	26	2.3.4 样本面板	48
2.1.11 套索工具	27	2.4 课堂练习——绘制冬天夜景	49
2.2 图形的编辑	28	2.5 课后习题——绘制花店标志	49
2.2.1 课堂案例——绘制卡通小鸡	28		

第 3 章 对象的编辑与修饰 50

3.1 对象的变形与操作	51	3.1.6 翻转对象	56
3.1.1 课堂案例——绘制度假卡	51	3.1.7 组合对象	56
3.1.2 扭曲对象	54	3.1.8 分离对象	56
3.1.3 封套对象	54	3.1.9 叠放对象	56
3.1.4 缩放对象	55	3.1.10 对齐对象	57
3.1.5 旋转与倾斜对象	55	3.2 对象的修饰	57

3.2.1 课堂案例——绘制乡村风景	57	3.3.1 课堂案例——制作数字按钮	63
3.2.2 优化曲线	60	3.3.2 对齐面板	67
3.2.3 将线条转换为填充	61	3.3.3 变形面板	68
3.2.4 扩展填充	61	3.4 课堂练习——绘制彩虹插画	70
3.2.5 柔化填充边缘	62	3.5 课后习题——绘制老式相机	70
3.3 对齐面板与变形面板的使用	63		

第4章 文本的编辑 71

4.1 文本的类型及使用	72	4.1.8 嵌入字体	80
4.1.1 课堂案例——制作心情日记	72	4.2 文本的转换	81
4.1.2 文本的类型	74	4.2.1 课堂案例——绘制水果标志	81
4.1.3 文本属性	75	4.2.2 变形文本	83
4.1.4 静态文本	79	4.2.3 填充文本	83
4.1.5 动态文本	79	4.3 课堂练习——制作圣诞贺卡	84
4.1.6 输入文本	79	4.4 课后习题——制作水果标牌	84
4.1.7 拼写检查	79		

第5章 外部素材的应用 85

5.1 图像素材的应用	86	5.2 视频素材的应用	94
5.1.1 课堂案例——制作冰酷饮料广告	86	5.2.1 课堂案例——制作摄像机广告	94
5.1.2 图像素材的格式	87	5.2.2 视频素材的格式	96
5.1.3 导入图像素材	88	5.2.3 导入视频素材	96
5.1.4 设置导入位图属性	90	5.2.4 视频的属性	97
5.1.5 将位图转换为图形	92	5.3 课堂练习——制作装饰画	97
5.1.6 将位图转换为矢量图	93	5.4 课后习题——制作汽车广告	98

第6章 元件和库 99

6.1 元件与库面板	100	6.2 实例的创建与应用	114
6.1.1 课堂案例——制作美丽风景动画	100	6.2.1 课堂案例——制作按钮实例	114
6.1.2 元件的类型	104	6.2.2 建立实例	116
6.1.3 创建图形元件	105	6.2.3 转换实例的类型	118
6.1.4 创建按钮元件	105	6.2.4 替换实例引用的元件	118
6.1.5 创建影片剪辑元件	107	6.2.5 改变实例的颜色和透明效果	119
6.1.6 转换元件	109	6.2.6 分离实例	121
6.1.7 库面板的组成	110	6.2.7 元件编辑模式	121
6.1.8 库面板弹出式菜单	112	6.3 课堂练习——制作卡通插画	122
6.1.9 内置公用库及外部库的文件	113	6.4 课后习题——制作动态按钮	122

第7章 基本动画的制作 123

7.1 帧与时间轴	124	7.2.4 简单形状补间动画	139
7.1.1 课堂案例——制作打字效果	124	7.2.5 应用变形提示	140
7.1.2 动画中帧的概念	126	7.2.6 创建传统补间	142
7.1.3 帧的显示形式	127	7.2.7 色彩变化动画	145
7.1.4 时间轴面板	128	7.2.8 测试动画	147
7.1.5 绘图纸(洋葱皮)功能	129	7.2.9 “影片浏览器”面板的功能	148
7.1.6 在时间轴面板中设置帧	130	7.3 Deco 工具	148
7.2 动画的创建	131	7.3.1 创建藤蔓	148
7.2.1 课堂案例——制作城市动画	131	7.3.2 藤蔓属性	149
7.2.2 帧动画	137	7.4 课堂练习——制作逐帧动画	150
7.2.3 逐帧动画	138	7.5 课后习题——制作加载条效果	150

第8章 层与高级动画 151

8.1 层、引导层、运动引导层 与分散到图层	152	8.2.2 遮罩层	168
8.1.1 课堂案例——制作飘落的羽毛	152	8.2.3 静态遮罩动画	168
8.1.2 层的设置	154	8.2.4 动态遮罩动画	169
8.1.3 图层文件夹	158	8.3 场景动画	170
8.1.4 普通引导层	158	8.3.1 创建场景	170
8.1.5 运动引导层	161	8.3.2 选择当前场景	170
8.1.6 分散到图层	163	8.3.3 调整场景动画的播放次序	170
8.2 遮罩层与遮罩的动画制作	163	8.3.4 删除场景	171
8.2.1 课堂案例——制作遮罩招贴动画	163	8.4 课堂练习——制作文字遮罩效果	171
		8.5 课后习题——制作飞行效果	171

第9章 声音素材的编辑 172

9.1 声音的导入与编辑	173	9.1.5 属性面板	177
9.1.1 课堂案例——添加图片按钮音效	173	9.1.6 压缩声音素材	178
9.1.2 音频的基本知识	175	9.2 课堂练习——为动画添加声音	180
9.1.3 声音素材的格式	175	9.3 课后习题——制作英语屋	180
9.1.4 导入声音素材并添加声音	176		

第10章 动作脚本的应用 181

10.1 动作面板与动作脚本的使用	182	10.1.3 动作面板的使用	187
10.1.1 课堂案例——制作精美闹钟	182	10.1.4 数据类型	188
10.1.2 动作脚本中的术语	185	10.1.5 语法规则	189

10.1.6 变量	191	10.2 课堂练习——制作系统时间表	193
10.1.7 函数	191	10.3 课后习题——制作下雪效果	193
10.1.8 表达式和运算符	192		

第 11 章 交互式动画的制作 194

11.1 播放和停止动画	195	11.2.2 按钮事件	206
11.1.1 课堂案例——制作摄影俱乐部	195	11.2.3 制作交互按钮	207
11.1.2 播放和停止动画	199	11.3.4 添加控制命令	209
11.2 按钮事件及添加控制命令	202	11.3 课堂练习——制作快乐农场	211
11.2.1 课堂案例——制作鼠标跟随效果	202	11.4 课后习题——制作化妆品介绍栏	212

第 12 章 组件与行为 213

12.1 组件	214	12.2 行为	231
12.2.1 课堂案例——制作脑筋急转弯问答	214	12.3 课堂练习——制作西餐厅知识问答	232
12.1.2 设置组件	221	12.4 课后习题——制作生活小常识问答	232
12.1.3 组件分类与应用	222		

第 13 章 作品的测试、优化、输出和发布 233

13.1 影片的测试与优化	234	13.2.1 输出影片设置	237
13.1.1 影片测试窗口	234	13.2.2 输出影片格式	237
13.1.2 测试影片下载性能	235	13.2.3 发布影片设置	240
13.1.3 作品优化	236	13.2.4 发布影片格式	241
13.2 影片的输出与发布	236	13.2.5 发布预览及打包文件	242

第 14 章 综合设计实训 244

14.1 贺卡设计——制作端午节贺卡	245	14.3.2 项目创意及制作	246
14.1.1 项目背景及要求	245	14.4 网页应用——制作房地产网页	247
14.1.2 项目创意及制作	245	14.4.1 项目背景及要求	247
14.2 电子相册——制作旅行相册	245	14.4.2 项目创意及制作	247
14.2.1 项目背景及要求	245	14.5 游戏及交互——制作射击游戏	247
14.2.2 项目创意及制作	246	14.5.1 项目背景及要求	247
14.3 广告设计——制作健身舞蹈广告	246	14.5.2 项目创意及制作	248
14.3.1 项目背景及要求	246	14.6 课堂练习 1——设计美食知识问答	248

14.6.1	项目背景及要求	248	14.8.1	项目背景及要求	250
14.6.2	项目创意及制作	249	14.8.2	项目创意及制作	250
14.7	课堂练习 2——		14.9	课后习题 2——	
	设计动画片片头	249		设计教育网页登录界面	250
14.7.1	项目背景及要求	249	14.9.1	项目背景及要求	250
14.7.2	项目创意及制作	249	14.9.2	项目创意及制作	251
14.8	课后习题 1——				
	设计家居产品网页	250			

Flash 教学辅助资源及配套教辅

素材类型	名称或数量	素材类型	名称或数量
教学大纲	1 套	课堂实例	26 个
电子教案	14 单元	课后实例	26 个
PPT 课件	14 个	课后答案	26 个
第 2 章 图形的绘制与编辑	绘制淘依府标志	第 8 章 层与高级动画	制作飘落的羽毛
	绘制卡通小鸡		制作遮罩招贴动画
	绘制播放器		制作文字遮罩效果
	绘制冬天夜景		制作飞行效果
	绘制花店标志	第 9 章 声音素材的编辑	添加图片按钮音效
第 3 章 对象的编辑与修饰	绘制度假卡		为动画添加声音
	绘制乡村风景		制作英语屋
	制作数字按钮	第 10 章 动作脚本的应用	制作精美闹钟
	绘制彩虹插画		制作系统时间表
	绘制老式相机		制作下雪效果
第 4 章 文本的编辑	制作心情日记	第 11 章 交互式动画的制作	制作摄影俱乐部
	绘制水果标志		制作鼠标跟随效果
	制作圣诞贺卡		制作快乐农场
	制作水果标牌		制作化妆品介绍栏
第 5 章 外部素材的应用	制作冰酷饮料广告	第 12 章 组件与行为	制作脑筋急转弯问答
	制作摄像机广告		制作西餐知识问答
	制作装饰画		制作生活小常识问答
	制作汽车广告	第 14 章 综合设计实训	制作端午节贺卡
第 6 章 元件和库	制作美丽风景动画		制作旅行相册
	制作按钮实例		制作健身舞蹈广告
	制作卡通插画		制作房地产网页
	制作动态按钮		制作射击游戏
第 7 章 基本动画的制作	制作打字效果		设计美食知识问答
	制作城市动画		设计动画片片头
	制作逐帧动画		设计家居产品网页
	制作加载条效果		设计教育网页登录界面

Flash CS6 基础知识



本章介绍

本章将详细讲解 Flash CS6 的基础知识和基本操作。读者通过学习要对 Flash CS6 有初步的认识和了解,并能够掌握软件的基本操作方法和技巧,为以后的学习打下一个坚实的基础。

学习目标



- 了解 Flash CS6 的操作界面。
- 掌握文件操作的方法和技巧。
- 了解 Flash CS6 的系统配置。

技能目标



- 正确认识 Flash CS6 工作界面的各组成部分。
- 掌握文件新建、打开、保存的方法和技巧。
- 了解“首选参数”面板中的选项卡的设置方法。
- 掌握浮动面板和历史记录面板的运用方法和技巧。

1.1 Flash CS6 的操作界面

Flash CS6 的操作界面由以下几部分组成：菜单栏、主工具栏、工具箱、时间轴、场景和舞台、属性面板以及浮动面板，如图 1-1 所示。下面将一一介绍。

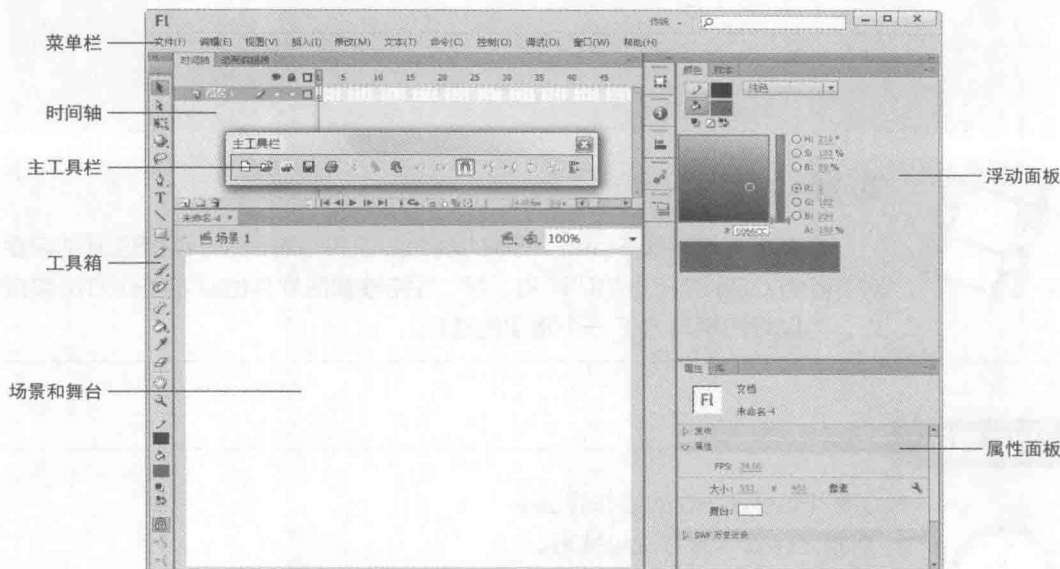


图 1-1

1.1.1 菜单栏

Flash CS6 的菜单栏依次分为“文件”菜单、“编辑”菜单、“视图”菜单、“插入”菜单、“修改”菜单、“文本”菜单、“命令”菜单、“控制”菜单、“调试”菜单、“窗口”菜单及“帮助”菜单，如图 1-2 所示。



图 1-2

“文件”菜单：主要功能是创建、打开、保存、打印、输出动画，以及导入外部图形、图像、声音、动画文件，以便在当前动画中进行使用。

“编辑”菜单：主要功能是对舞台上的对象以及帧进行选择、复制、粘贴，以及自定义面板、设置参数等。

“视图”菜单：主要功能是进行环境设置。

“插入”菜单：主要功能是向动画中插入对象。

“修改”菜单：主要功能是修改动画中的对象。

“文本”菜单：主要功能是修改文字的外观、对齐以及对文字进行拼写检查等。

“命令”菜单：主要功能是保存、查找、运行命令。

“控制”菜单：主要功能是测试播放动画。

“调试”菜单：主要功能是对动画进行调试。

“窗口”菜单：主要功能是控制各功能面板是否显示，以及面板的布局设置。

“帮助”菜单：主要功能是提供 Flash CS6 在线帮助信息和支持站点的信息，包括教程和 ActionScript 帮助。

1.1.2 主工具栏

为方便使用，Flash CS6 将一些常用命令以按钮的形式组织在一起，置于操作界面的上方。主工具栏依次分为“新建”按钮、“打开”按钮、“转到 Bridge”按钮、“保存”按钮、“打印”按钮、“剪切”按钮、“复制”按钮、“粘贴”按钮、“撤销”按钮、“重做”按钮、“对齐对象”按钮、“平滑”按钮、“伸直”按钮、“旋转与倾斜”按钮、“缩放”按钮以及“对齐”按钮，如图 1-3 所示。

选择“窗口 > 工具栏 > 主工具栏”命令，可以调出主工具栏，还可以通过鼠标拖动改变工具栏的位置。



图 1-3

“新建”按钮 ：新建一个 Flash 文件。

“打开”按钮 ：打开一个已存在的 Flash 文件。

“转到 Bridge”按钮 ：用于打开文件浏览窗口，从中可以对文件进行浏览和选择。

“保存”按钮 ：保存当前正在编辑的文件，不退出编辑状态。

“打印”按钮 ：将当前编辑的内容送至打印机输出。

“剪切”按钮 ：将选中的内容剪切到系统剪贴板中。

“复制”按钮 ：将选中的内容复制到系统剪贴板中。

“粘贴”按钮 ：将剪贴板中的内容粘贴到选定的位置。

“撤销”按钮 ：取消前面的操作。

“重做”按钮 ：还原被取消的操作。

“对齐对象”按钮 ：选择此按钮进入贴紧状态，用于绘图时调整对象、准确定位；设置动画路径时能自动粘连。

“平滑”按钮 ：使曲线或图形的外观更光滑。

“伸直”按钮 ：使曲线或图形的外观更平直。

“旋转与倾斜”按钮 ：改变舞台对象的旋转角度和倾斜变形。

“缩放”按钮 ：改变舞台中对象的大小。

“对齐”按钮 ：调整舞台中多个选中对象的对齐方式。

1.1.3 工具箱

工具箱提供了图形绘制和编辑的各种工具，分为“工具”、“查看”、“颜色”、“选项”4 个功能区，如图 1-4 所示。选择“窗口 > 工具”命令，可以调出工具箱。

1. “工具”区

提供选择、创建、编辑图形的工具。

“选择”工具 ：选择和移动舞台上的对象，改变对象的大小和形状等。

“部分选取”工具 ：用来抓取、选择、移动和改变形状路径。

“任意变形”工具 ：对舞台上选定的对象进行缩放、扭曲、旋转变形。



图 1-4

“渐变变形”工具：对舞台上选定对象的填充渐变色、变形。

“3D 旋转”工具：可以在 3D 空间中旋转影片剪辑实例。在使用该工具选择影片剪辑后，3D 旋转控件出现在选定对象之上。 x 轴为红色、 y 轴为绿色、 z 轴为蓝色。使用橙色的自由旋转控件可同时绕 x 和 y 轴旋转。

“3D 平移”工具：可以在 3D 空间中移动影片剪辑实例。在使用该工具选择影片剪辑后，影片剪辑的 x 、 y 和 z 三个轴将显示在舞台上对象的顶部。 x 轴为红色， y 轴为绿色，而 z 轴为黑色。应用此工具可以将影片剪辑分别沿着 x 、 y 或 z 轴进行平移。

“套索”工具：在舞台上选择不规则的区域或多个对象。

“钢笔”工具：绘制直线和光滑的曲线，调整直线长度、角度及曲线曲率等。

“文本”工具：创建、编辑字符对象和文本窗体。

“线条”工具：绘制直线段。

“矩形”工具：绘制矩形矢量色块或图形。

“椭圆”工具：绘制椭圆形、圆形矢量色块或图形。

“基本矩形”工具：绘制基本矩形，此工具用于绘制图元对象。图元对象是允许用户在属性面板中调整其特征的形状。可以在创建形状之后，精确地控制形状的大小、边角半径以及其他属性，而无需从头开始绘制。

“基本椭圆”工具：绘制基本椭圆形，此工具用于绘制图元对象。可以在创建形状之后，精确地控制形状的开始角度、结束角度、内径以及其他属性，而无需从头开始绘制。

“多角星形”工具：绘制等比例的多边形（单击矩形工具，将弹出多角星形工具）。

“铅笔”工具：绘制任意形状的矢量图形。

“刷子”工具：绘制任意形状的色块矢量图形。

“喷涂刷”工具：可以一次性地将形状图案“刷”到舞台上。默认情况下，喷涂刷使用当前选定的填充颜色喷射粒子点。也可以使用喷涂刷工具将影片剪辑或图形元件作为图案应用。

“Deco”工具：可以对舞台上的对象选定应用效果。在选择 Deco 工具后，可以从属性面板中选择要应用的效果样式。

“骨骼”工具：可以向影片剪辑、图形和按钮实例添加 IK 骨骼。

“绑定”工具：可以编辑单个骨骼和形状控制点之间的连接。

“颜料桶”工具：改变色块的色彩。

“墨水瓶”工具：改变矢量线段、曲线、图形边框线的色彩。

“滴管”工具：将舞台图形的属性赋予当前绘图工具。

“橡皮擦”工具：擦除舞台上的图形。

2. “查看”区

改变舞台画面，以便更好地观察。

“手形”工具：移动舞台画面，以便更好地观察。

“缩放”工具：改变舞台画面的显示比例。

3. “颜色”区

选择绘制、编辑图形的笔触颜色和填充色。

“笔触颜色”按钮：选择图形边框和线条的颜色。

“填充颜色”按钮：选择图形要填充区域的颜色。

“黑白”按钮：系统默认的颜色。

“交换颜色”按钮：可将笔触颜色和填充色进行交换。

4. “选项”区

不同工具有不同的选项，通过“选项”区为当前选择的工具进行属性选择。

1.1.4 时间轴

时间轴用于组织和控制文件内容在一定时间内的播放。按照功能的不同，时间轴窗口分为左右两部分，分别为层控制区、时间线控制区，如图 1-5 所示。时间轴的主要组件是层、帧和播放头。

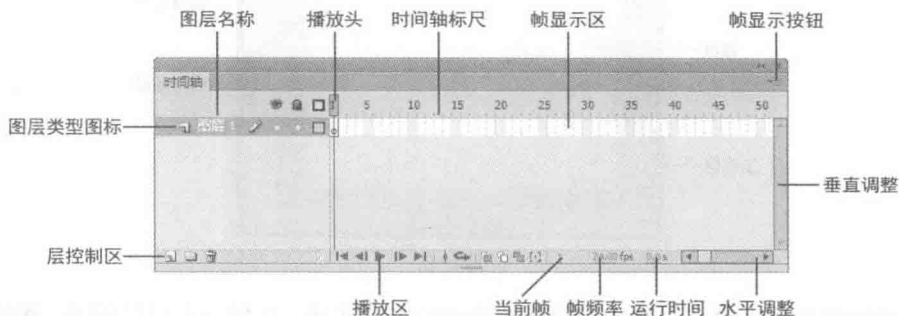


图 1-5

1. 层控制区

层控制区位于时间轴的左侧。层就像堆叠在一起的多张幻灯胶片一样，每个层都包含一个显示在舞台中的不同图像。在层控制区中，可以显示舞台上正在编辑作品的所有层的名称、类型、状态，并可以通过工具按钮对层进行操作。

“新建图层”按钮：增加新层。

“新建文件夹”按钮：增加新的图层文件夹。

“删除”按钮：删除选定层。

“显示或隐藏所有图层”按钮：控制选定层的显示/隐藏状态。

“锁定或解除锁定所有图层”按钮：控制选定层的锁定/解锁状态。

“将所有图层显示为轮廓”按钮：控制选定层的显示图形外框/显示图形状态。

2. 时间线控制区

时间线控制区位于时间轴的右侧，由帧、播放头和多个按钮及信息栏组成。与胶片一样，Flash 文档也将时间长度分为帧，每个层中包含的帧显示在该层名右侧的一行中，时间轴顶部的时间轴标题指示帧编号，播放头指示舞台中当前显示的帧，信息栏显示当前帧编号、动画播放速率以及到当前帧为止的运行时间等信息。时间线控制区按钮的基本功能如下。

“帧居中”按钮：将当前帧显示到控制区窗口中间。

“绘图纸外观”按钮：在时间线上设置一个连续的显示帧区域，区域内的帧所包含的内容同时显示在舞台上。

“绘图纸外观轮廓”按钮：在时间线上设置一个连续的显示帧区域，除当前帧外，区域内的帧所包含的内容仅显示图形外框。

“编辑多个帧”按钮：在时间线上设置一个连续的显示帧区域，区域内的帧所包含的内容可同时显示和编辑。

“修改绘图纸标记”按钮：单击该按钮会显示一个多帧显示选项菜单，定义 2 帧、5 帧

或全部帧内容。

1.1.5 场景和舞台

场景是所有动画元素的最大活动空间,如图 1-6 所示。像多幕剧一样,场景可以不止一个。要查看特定场景,可以选择“视图 > 转到”命令,再从其子菜单中选择场景的名称。

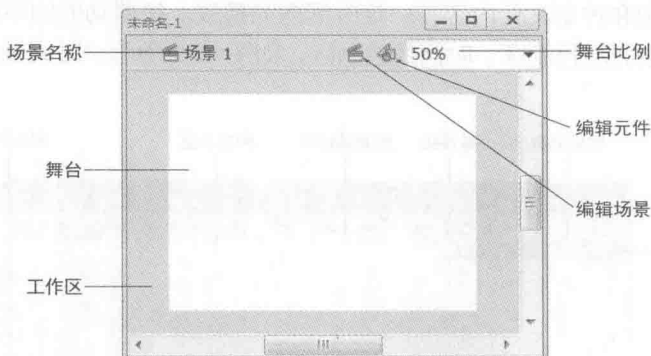


图 1-6

场景也就是常说的舞台,是编辑和播放动画的矩形区域。在舞台上可以放置、编辑矢量插图、文本框、按钮、导入的位图图形、视频剪辑等对象。舞台包括大小、颜色等设置。

在舞台上可以显示网格和标尺,帮助制作者准确定位。显示网格的方法是选择“视图 > 网格 > 显示网格”命令,如图 1-7 所示。显示标尺的方法是选择“视图 > 标尺”命令,如图 1-8 所示。

在制作动画时,还常常需要辅助线来作为舞台上不同对象的对齐标准,需要时可以从标尺上向舞台拖曳鼠标以产生绿色的辅助线,如图 1-9 所示,它在动画播放时并不显示。不需要辅助线时,从舞台上向标尺方向拖动辅助线来进行删除。还可以通过“视图 > 辅助线 > 显示辅助线”命令,显示出辅助线;通过“视图 > 辅助线 > 编辑辅助线”命令,修改辅助线的颜色等属性。

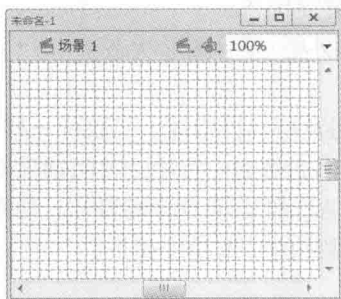


图 1-7



图 1-8

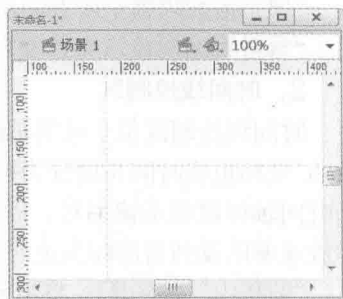


图 1-9

1.1.6 “属性”面板

对于正在使用的工具或资源,使用“属性”面板,可以很容易地查看和更改它们的属性,从而简化文档的创建过程。当选定单个对象,如文本、组件、形状、位图、视频、组、帧等时,“属性”面板可以显示相应的信息和设置,如图 1-10 所示。当选定了两个或多个不同类型的对象时,“属性”面板会显示选定对象的总数,如图 1-11 所示。