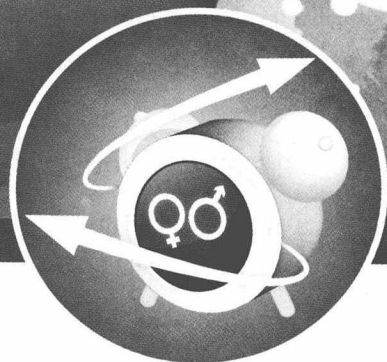


Flash CS4动画设计 实训教程

梅 凯/著



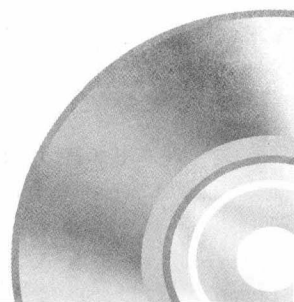


Flash CS4动画设计 实训教程

梅 凯/著

海洋出版社

2010年·北京



内 容 简 介

Flash CS4 动画设计实训教程是一门实用性很强的专业课程,能够快速提升学生网络动画制作的能力,也是网页动画创作者首选和必备的软件。教材充分考虑初学者基础,强调零起点培养,并选取时效性、应用性较强的案例教学作为课程内容,便于学生掌握。

本书内容:本书共 17 课:第 1~3 课是基础制作部分,重点介绍 Flash CS4 的基本制作动画功能;第 4~6 课是 Flash 主要动画效果制作部分,属于中级实例部分;第 7~14 课是商业应用中高级实例,本部分附带视频教程通过完整的动画实例介绍了 Flash CS4 在商业动画中的应用;第 15~17 课是综合性高级实例部分,从技术角度和艺术角度上讲解和分析动画实例。

本书特点:

- 由浅入深、由易到难地逐步讲解 Flash CS4 的各项技能
- 采用“艺术性与技能性相结合”的模式
- 理论与案例的结合体现理论的适度性,实践的指导性,应用的完整性
- 案例融入了作者多年积累的宝贵设计经验

配套光盘 1DVD:随书配套光盘提供了高清视频的操作演示课件、全部章节的原始素材和 Flash 案例源文件。

适用范围:全国大中专院校相关专业教材;社会培训班教材;动漫创作团队。

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS4 动画设计实训教程/梅凯著. —北京:海洋出版社, 2010.8
ISBN 978-7-5027-7765-4

I. ①F… II. ①梅… III. ①动画—设计—图形软件, Flash CS4—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 124682 号

总 策 划: 刘 斌

责任编辑: 韩 悦

责任校对: 肖新民

责任印制: 刘志恒

排 版: 海洋计算机图书输出中心 晓阳

出版发行: 海洋出版社

地 址: 北京市海淀区大慧寺路 8 号 (705 房间)
100081

经 销: 新华书店

技术支持: (010) 62100058

发 行 部: (010) 62174379 (传真) (010) 62132549
(010) 62100075 (邮购) (010) 62173651

网 址: www.oceanpress.com.cn

承 印: 北京海洋印刷厂

版 次: 2010 年 8 月第 1 版

2010 年 8 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 14.5

字 数: 300 千字

印 数: 1~3000 册

定 价: 29.00 元 (含 1DVD)

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

前 言

Flash CS4 动画设计实训教程是一门实用性很强的专业课程,能够快速提升学生网络动画制作的能力,也是网页动画创作者首选和必备的软件。本教材充分考虑初学者基础,强调零起点培养,并选取时效性、应用性较强的案例教学作为课程内容,便于学生掌握。

最新推出的 Flash CS4 不仅具有在现有的 Web 页面上整合多媒体元素的功能,而且其他功能也得到了很大扩展。应用 Flash CS4,不但可以创作出高水平的动画作品,还可以创建完整的动态站点:从内容显示、数据库连通,一直到视频调试。

本书特点:本书将通过典型生动、实用性及针对性强的真实设计范例向读者介绍了 Flash CS4 的功能。通过实例,读者可轻松、灵活地掌握最新的设计概念、重要的实用技术,分享作者多年积累的宝贵设计经验。通过对本书各章的学习,将使读者由浅入深、由易到难地逐步掌握 Flash CS4 的各项技能,使读者真正掌握使用 Flash CS4 实现精彩动画的制作方法。最终能够以 Flash 动画设计师的身份加入到市场中去,并扮演一个关键性的角色。本书除了介绍 Flash CS4 基础动画知识之外,重点解析运用在商业中的经典动画实例,体现商业动画设计中的时尚特点,从技术角度和艺术角度上都具有较高的学习价值。因此,本书适合的读者对象是从事中、高级商业动画创作的创作者。

本书共 17 课,具体内容设置如下:第 1~3 课是基础制作部分,重点介绍 Flash CS4 的基本制作动画功能;第 4~6 课是 Flash 主要动画效果制作部分,属于中级实例部分;第 7~14 课是商业应用中高级实例,本部分附带视频教程通过完整的动画实例介绍了 Flash CS4 在商业动画中的应用;第 15~17 课是综合性高级实例部分,从技术角度和艺术角度上讲解和分析动画实例。

随书配套光盘提供了高清视频的操作演示课件,为读者学习本教材节省大量时间。同时提供了全部章节的原始素材和 Flash 案例源文件,读者可以根据需要,通过选择素材及源文件参考使用。

本书主要由梅凯编写,另外参与编写的人还有王素娟、尹建丽、林栋、孙涛等,他们在资料收集、整理和技术支持方面做了大量的工作,在此一并向他们表示感谢。

限于编者水平,错误与不当之处敬请读者批评指正,以不断完善此书。

编 者

2010 年 7 月

目 录

第 1 课	Flash CS4 工作环境	1	8.1	气球飘动动画的制作	74
1.1	工作环境简介	1	8.2	现场创作练习	85
1.2	面板	4	第 9 课	台球运动实例	86
第 2 课	Flash 软件入门	8	9.1	台球动画的制作	86
2.1	Flash 制作原理	8	9.2	现场创作练习	95
2.2	Flash 动画原理—影片剪辑	12	第 10 课	啤酒广告实例	96
2.3	Flash 动画运动形式	12	10.1	啤酒网络动画广告的制作	96
2.4	Flash 制作标准程序	17	10.2	现场创作练习	111
第 3 课	绘制基本形状	23	第 11 课	交互图像展示实例	112
3.1	绘制三角形	23	11.1	交互图像动画效果的制作	112
3.2	绘制星星	24	11.2	现场创作练习	124
3.3	绘制月亮	25	第 12 课	拖拽透明效果交互实例	125
3.4	圆环和扇形的绘制	26	12.1	交互图像互动效果的制作	125
3.5	绘制渐变色彩的图形	27	12.2	现场创作练习	135
3.6	实战范例—绘制立体按钮图形	30	第 13 课	Flash 控制视频播放实例	136
第 4 课	引导线动画设计原理及技巧	32	13.1	Flash 控制视频的制作	136
4.1	创建运动引导层	32	13.2	现场创作练习	154
4.2	运动引导层的设置方法	32	第 14 课	交互展示实例	155
4.3	飞机动画运动路径设置	36	14.1	交互动画的制作	155
第 5 课	遮罩层动画	41	14.2	现场创作练习	176
5.1	遮罩动画的制作方法	41	第 15 课	Flash CS4 骨骼绑定动画	
5.2	遮罩层动画实例	42		实例	177
5.3	实战范例—百叶窗	50	15.1	青蛙骑车动画的制作	177
第 6 课	卡通角色绘制及动作	59	15.2	现场创作练习	187
6.1	卡通角色绘制	59	第 16 课	Flash 游戏设计实例	188
6.2	制作卡通形象的动作	61	16.1	Flash 游戏设计	188
第 7 课	汽车运动实例	64	16.2	现场创作练习	201
7.1	汽车运动的制作	64	第 17 课	VR 虚拟空间展示实例	202
7.2	现场创作练习	73	17.1	VR 虚拟空间展示效果的制作	202
第 8 课	气球飘动实例	74	17.2	现场创作练习	228

第 1 课 Flash CS4 工作环境

Flash CS4 以便捷、完美、舒适的动画编辑环境，深受广大动画制作者的喜爱，在制作动画之前，先对工作环境进行介绍，包括一些基本的操作方法和工作环境的组织和安排。

1.1 工作环境简介

1) 开始页

运行 Flash CS4，首先映入眼帘的是“开始页”，“开始页”将常用的任务都集中放在一个页面中，包括“打开最近的项目”、“新建”、“从模板创建”、“扩展”以及对官方资源的快速访问，如图 1-1 所示。



图 1-1 开始页

如果要隐藏“开始页”，可以单击选择“不再显示”对话框，然后在弹出的对话框单击“确定”按钮。

如果要再次显示开始页，可以通过选择“编辑”菜单栏下“首选参数”选项，打开“首选参数”对话框，然后在“常规”类别中设置“启动时”选项为“欢迎屏幕”即可。

2) 工作窗口

在“开始页”，选择“创建新项目”下的“Flash 文件”，这样就启动了 Flash CS4 的工作窗口，并新建一个影片文档，同时出现“基本功能”工作栏，如图 1-2 所示。



Flash CS4 的工作窗口由标题栏、菜单栏、主工具栏、文档选项卡、编辑栏、时间轴、工作区和舞台、工具箱以及各种面板组成。

窗口最上方的是“标题栏”，自左到右依次为控制菜单按钮、软件名称、当前编辑的文档名称和窗口控制按钮。

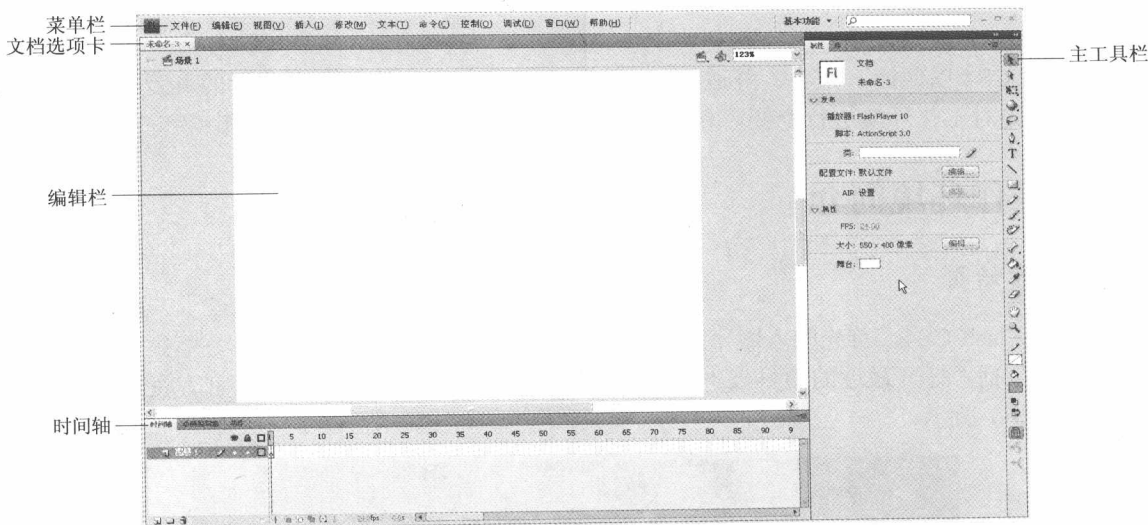


图 1-2 Flash CS4 的工作窗口

- “菜单栏”：在其下拉菜单中提供了几乎所有的 Flash CS4 命令项。
- “主工具栏”：通过它可以快捷地使用 Flash CS4 的控制命令。
- “文档选项卡”：主要用于切换当前要编辑的文档，其右侧是文档控制按钮。
- “编辑栏”：可以用于“时间轴”的隐藏或显示、“工作区布局”的切换、“编辑场景”或“编辑元件”的切换、舞台显示比例设置等。
- “时间轴”：用于组织和控制文档内容在一定时间内播放的图层数和帧数，如图 1-3 所示。

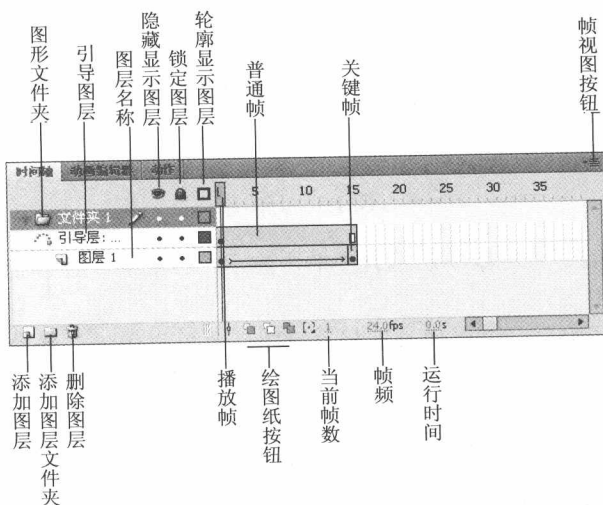


图 1-3 时间轴

- “图层”：图层就像堆叠在一起的多张幻灯胶片一样，在舞台上一层层地向上叠加。如果上面一个图层上没有内容，那么就可以透过它看到下面的图层。

Flash 中有普通层、引导层、遮罩层和被遮罩层 4 种图层类型，为了便于图层的管理，用户还可以使用图层文件夹。

- “工作区”：Flash CS4 扩展了舞台的工作区，可以在上面存储更多的项目。
- “舞台”：舞台是放置动画内容的矩形区域，这些内容可以是矢量插图、文本框、按钮、导入的位图图形或视频剪辑等，如图 1-4 所示。

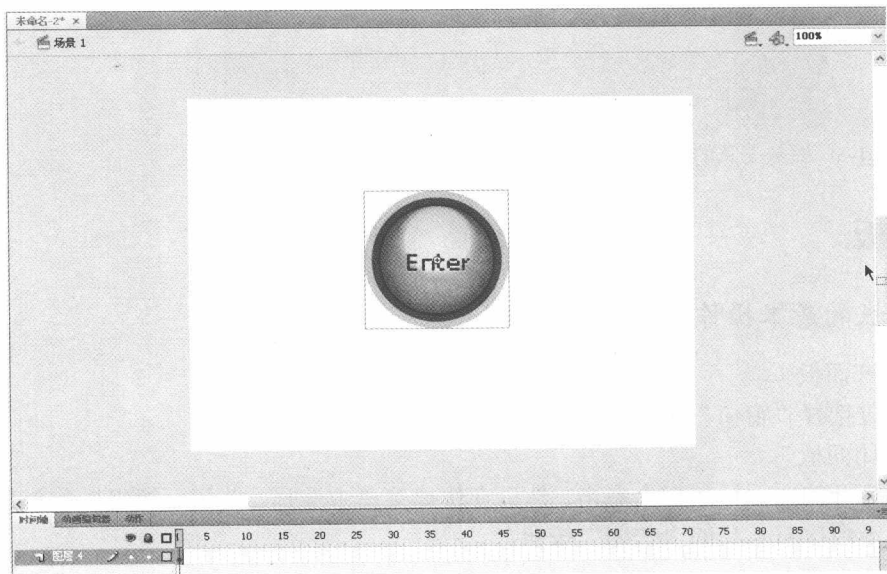


图 1-4 舞台

工作时根据需要可以改变“舞台”显示的比例大小，可以在“时间轴”右上角的“显示比例”中设置显示比例，最小比例为 8%，最大比例为 2000%，在下拉菜单中有三个选项，“符合窗口大小”选项用来自动调节到最合适的舞台比例大小；“显示帧”选项可以显示当前帧的内容；“全部显示”选项能显示整个工作区中包括在“舞台”之外的元素。

选择工具箱中的“手形工具”，在舞台上拖动鼠标可平移舞台；选择“缩放工具”，在舞台上单击可放大或缩小舞台的显示；选择“缩放工具”后，在工具箱的“选项”下会显示出两个按钮，分别为“放大”和“缩小”，分别单击它们可在“放大视图工具”与“缩小视图工具”之间切换，如图 1-5 所示。选择“缩放工具”后，按住键盘上的 Alt 键，单击“舞台”，可快速缩小视图。

- 功能强大的“工具箱”，它是 Flash 中最常用到的一个面板，由“工具”、“查看”、“颜色”和“选项”四部分组成。在 Flash CS4 中，工具箱可以自由地安排为单列或双列显示，单击工具箱上方的三角按钮可以在两种状态之间变换，如图 1-6 所示。

多个“面板”围绕在“舞台”的下面和右面，包括常用的“属性”、“滤镜”、“参数”面板组，还有“颜色”面板组和“库”面板等。

面板是 Flash 工作窗口中最重要的操作对象，下面我们逐一进行介绍。

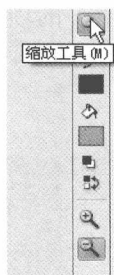


图 1-5 缩放工具的选项

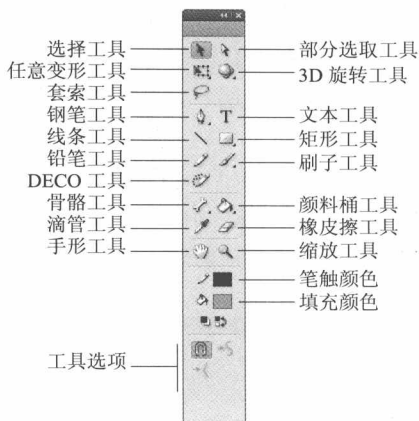


图 1-6 工具箱

1.2 面板

1) 面板的基本操作

(1) 打开面板

可以通过选择“窗口”菜单中的相应命令打开指定面板。

(2) 关闭面板

在已经打开的面板标题栏上右击，然后在快捷菜单中选择“关闭面板组”命令即可，或者也可直接单击面板右上角的“关闭”按钮。

(3) 重组面板

在已经打开的面板标题栏上右击，然后在快捷菜单中选择“将面板组合至”某个面板中即可。

(4) 重命名面板组

在面板组标题栏上右击，然后在快捷菜单中选择“重命名面板组”命令，打开“重命名面板组”对话框。在定义完“名称”后，单击“确定”按钮即可。

如果不指定面板组名称，各个面板会依次排列在同一标题栏上。

(5) 折叠或展开面板

单击标题栏或者标题栏上的折叠按钮可以将面板折叠为其标题栏。再次单击即可展开。

(6) 移动面板

可以通过拖动标题栏区域移动面板或者将固定面板移动为浮动面板。

(7) 将面板缩为图标

Flash CS4 面板的操作增加了一项新的内容，就是“将面板缩为图标”，它能将面板以图标的形式显现，进一步扩大了舞台区域，为创作动画提供了良好的环境。

(8) 恢复默认布局

可以通过选择“窗口”菜单中的“工作区”→“重置基本功能”命令即可。

2) “帮助”面板

“帮助”面板包含了大量信息和资源，对 Flash 的所有创作功能和 ActionScript 语言进行了

详尽的说明。“帮助”面板可以随时对软件的使用或动作脚本语法进行查询，使用户更好地使用软件的各种功能，如图 1-7 所示。

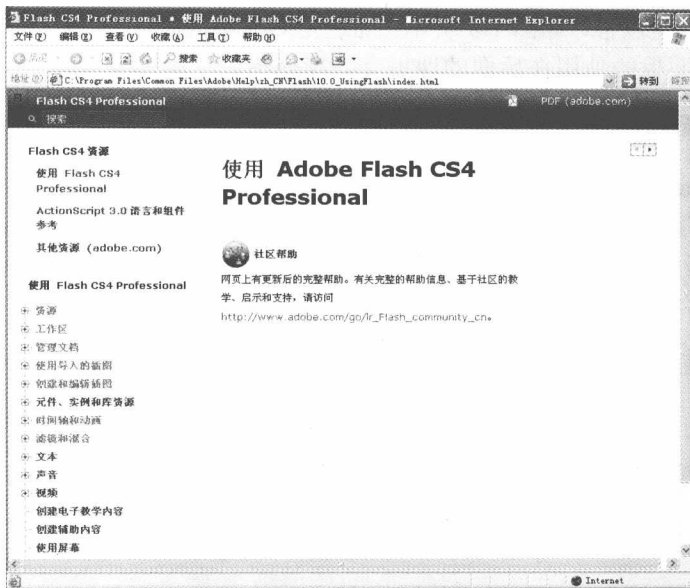


图 1-7 “帮助”面板

如果从未使用过 Flash，或者只使用过有限的一部分功能，可以从“使用 Flash CS4”选项开始学习。在其上方有一组快速访问的工具按钮，在文本框中输入词条或短语，然后单击“搜索”按钮，包含该词条或短语的主题列表即会显示出来。

3) “动作”面板

“动作”面板可以创建和编辑对象或帧的 ActionScript 代码，主要由“动作工具箱”、“脚本导航器”和“脚本”窗格组成。如图 1-8 所示。关于此面板的详细应用，我们会在后面的章节中具体讲解。

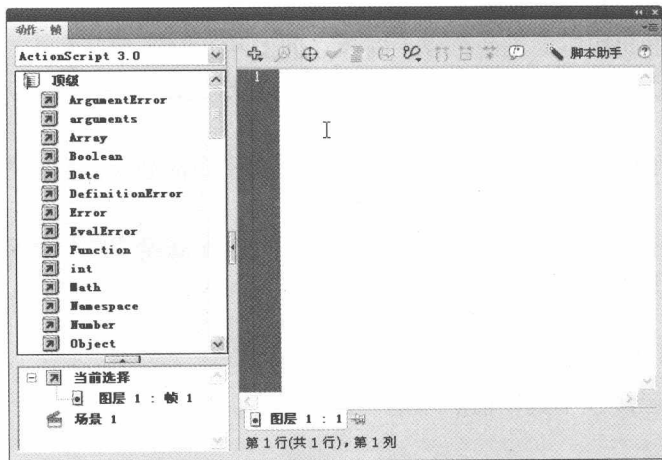


图 1-8 “动作”面板



4) “属性” 面板

使用“属性”面板可以很容易地设置舞台或时间轴上当前选定对象的最常用属性，从而加快了 Flash 文档的创建过程，如图 1-9 所示。当选定对象不同时，“属性”面板中会出现不同的设置参数，针对此面板的使用在后面的课里会陆续介绍。

5) “滤镜” 面板

滤镜对制作 Flash 动画提供了便利，同时产生了巨大影响，Flash CS4 又新增了复制和粘贴滤镜的功能，使滤镜的使用达到了前所未有的便捷，如图 1-10 所示。默认情况下，“滤镜”面板、“属性”面板和“参数”面板组成一个面板组。针对此面板的使用在后面的章节里会详细介绍。

6) “对齐” 面板

“对齐”面板可以重新调整选定对象的对齐方式和分布，如图 1-11 所示。

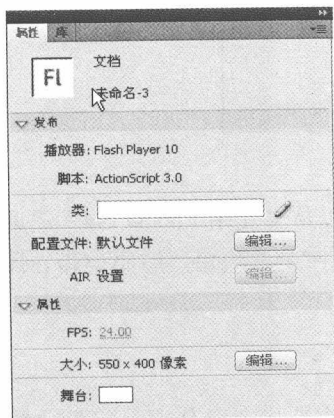


图 1-9 “属性” 面板

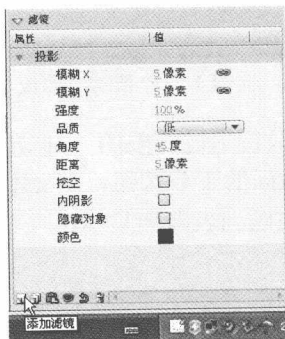


图 1-10 “滤镜” 面板

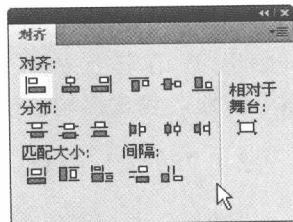


图 1-11 “对齐” 面板

“对齐”面板分为 5 个区域：

- “相对于舞台”：按下此按钮后可以调整选定对象相对于舞台尺寸的对齐方式和分布；如果没有按下此按钮则是两个以上对象之间的相互对齐和分布。
- “对齐”：用于调整选定对象的左对齐、水平中齐、右对齐、上对齐、垂直中齐和底对齐。
- “分布”：用于调整选定对象的顶部、水平居中和底部分布，以及左侧、垂直居中和右侧分布。
- “匹配大小”：用于调整选定对象的匹配宽度、匹配高度或匹配宽和高。
- “间隔”：用于调整选定对象的水平间隔和垂直间隔。

7) “颜色” 面板

在 Flash CS4 中已经找不到以前版本的“混色器”面板，替代它的是“颜色”面板，如图 1-12 所示。

用“颜色”面板可以创建和编辑“笔触颜色”和“填充颜色”的颜色。默认为 RGB 模式，

显示红、绿和蓝的颜色值,“Alpha”值用来指定颜色的透明度,其范围在 0%~100%,0%为完全透明,100%为完全不透明。“颜色代码”文本框中显示的是以“#”开头十六进制模式的颜色代码,可直接输入。可以在面板的“颜色空间”单击鼠标,选择一种颜色,上下拖动右边的“亮度控件”可调整颜色的亮度。

8) “公用库” 面板

“公用库”面板提供了一些公用的元件,包括学习交互、按钮和类。可以通过执行“窗口”菜单中的“公用库”级联菜单下的相应命令开启它们。如图 1-13 所示是打开的“按钮”公用库面板。

9) “库” 面板

Flash 文档中的“库”可存储用户在文档中使用而创建或导入的媒体资源,还可以包含已添加到文档的组件,组件在“库”面板中显示为编译剪辑。如图 1-14 所示。

在 Flash CS4 中延用了“单一库面板”功能,可以使用一个“库”面板来同时查看多个 Flash 文档的库项目。



图 1-12 “颜色” 面板

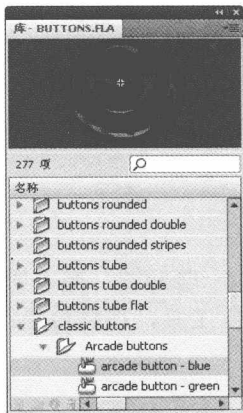


图 1-13 “公用库” 面板

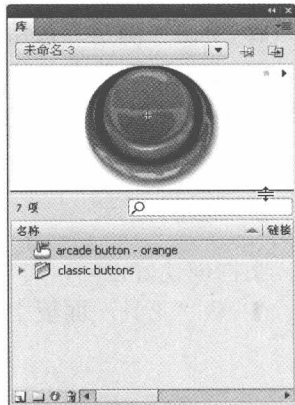


图 1-14 “库” 面板

10) “场景” 面板

一个动画可以由多个场景组成,“场景”面板中显示了当前动画的场景数量和播放的先后顺序。当动画包含多个场景时,将按照它们在“场景”面板中的先后顺序进行播放,动画中的“帧”是按“场景”顺序连续编号的,例如:如果影片中包含两个场景,每个场景有 10 帧,则场景 2 中的帧的编号为 11 到 20。单击“场景”面板下方的三个按钮可以执行“复制”、“添加”和“删除”场景的操作。双击“场景名称”可以重新命名,上下拖动“场景名称”可以调整“场景”的先后顺序,如图 1-15 所示。

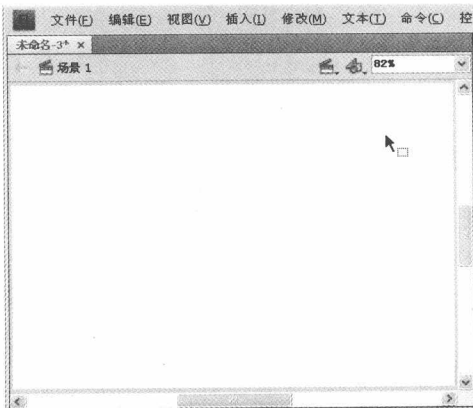


图 1-15 “场景” 面板

第2课 Flash 软件入门

2.1 Flash 制作原理

下面通过一个非常简单的例子来演示创建 Flash 文档的基本步骤。

具体操作

1) 创建新的 Flash 文档

创建新的 Flash 文档可执行以下操作。

- 1 选择“文件”→“新建”选项。
- 2 在“新建文档”对话框中，默认情况下已选中“Flash 文档”。
- 3 单击“确定”按钮。
- 4 在“属性”检查器中，“大小”按钮显示当前舞台大小设置为 550×400 像素。“背景颜色”样本设置为白色。通过单击该样本并选择一种不同的颜色，可以更改舞台的颜色，如图 2-1 所示。

2) 绘制圆

文档创建好以后，可以为文档添加一些插图，操作如下。

- 1 从“工具”面板中选择“椭圆”工具，在舞台上绘制一个圆，如图 2-2 所示。

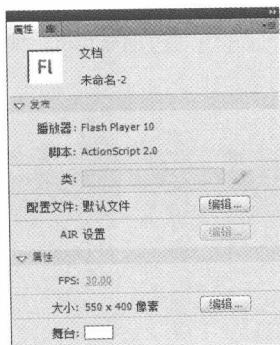


图 2-1 “属性”检查器

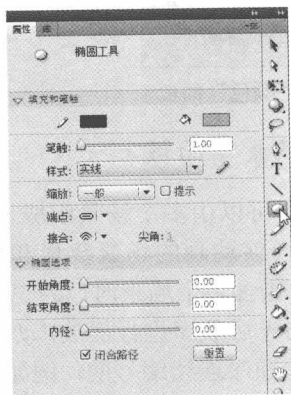


图 2-2 “工具”面板中的“椭圆”工具

- 2 从“笔触颜色选取器”中选择“没有颜色”选项，如图 2-3 所示。
- 3 从“填充颜色选取器”中选择一种自己喜欢的颜色。确保填充颜色与舞台颜色形成适当对比。
- 4 选择“椭圆”工具，在按住 Shift 键的同时在舞台上拖动，绘制一个圆。按住 Shift 键

会使“椭圆”工具只能绘制圆，如图 2-4 所示。

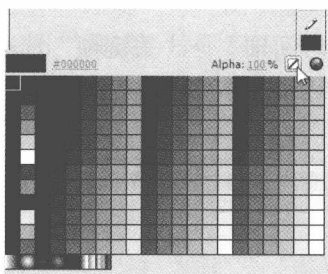


图 2-3 在“笔触颜色选取器”中选择“没有颜色”选项

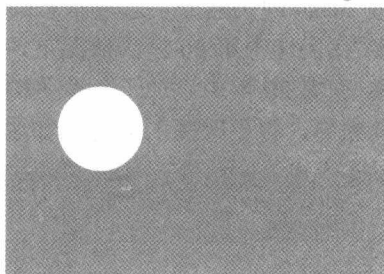


图 2-4 在舞台上绘制的圆

3) 创建元件

通过将新插图转换为 Flash 元件，可以将元件变为可重复使用的资源。元件是一种媒体资源，在 Flash 文档中的任意位置可以重复使用，而无需重新创建它。

创建元件可执行以下操作。

- 1 在“工具”面板中单击“选择”工具，如图 2-5 所示。
- 2 单击舞台上的圆以选中它。
- 3 在仍选中圆的情况下，选择“修改”→“转换为元件”选项。

4 在“转换为元件”对话框中，在“名称”文本框中键入 my_circle。

5 现在的默认行为将是“影片剪辑”。

6 单击“确定”按钮。

7 在圆形周围将显示一个方形边框。现在，已经在文档中创建了一个称为元件的可重复使用的资源。

8 新元件将显示在“库”面板中。

9 如果“库”面板没有打开，选择“窗口”→“库”选项。

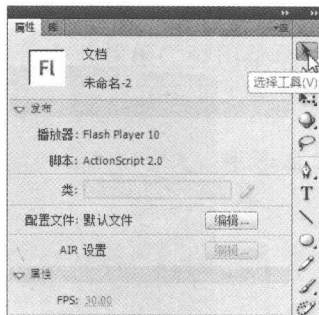


图 2-5 选中了“选择”工具的“工具”面板

4) 使圆具有动画效果

现在文档中已经有了一些插图，可以使它在舞台上具有动画效果，从而变得更有趣。若要使用该圆来创建动画，须执行以下操作：

- 1 将圆拖动到紧挨着舞台区域的左侧，如图 2-6 所示。
- 2 在时间轴中单击图层 1 的第 20 帧，如图 2-7 所示。

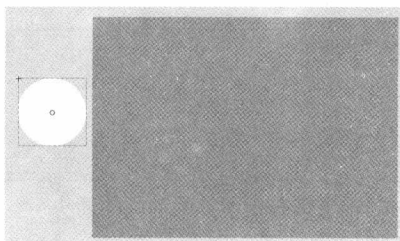


图 2-6 将圆拖动到舞台区域左侧

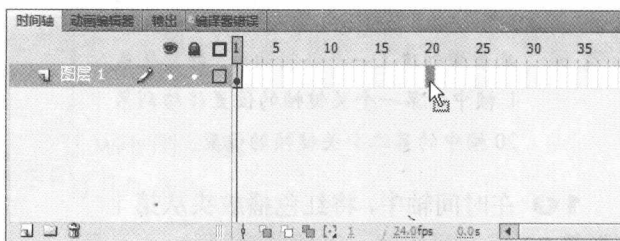


图 2-7 在时间轴中选择图层 1 的第 20 帧



- 3 选择“插入”→“时间轴”→“帧”选项，如图 2-8 所示。
- 4 Flash 向仍然处于选中状态的第 20 帧添加帧。
- 5 在仍选中第 20 帧的情况下，选择“插入”→“时间轴”→“关键帧”选项。
- 6 在第 20 帧中添加了一个关键帧。关键帧是显示更改了对象的某些属性的帧。在这个新的关键帧中，将更改圆的位置，如图 2-9 所示。

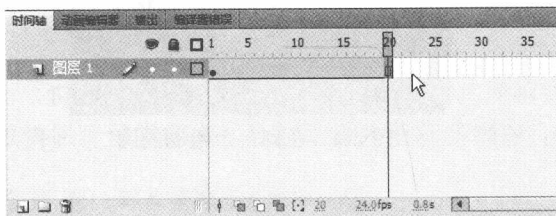


图 2-8 在时间轴中插入的帧

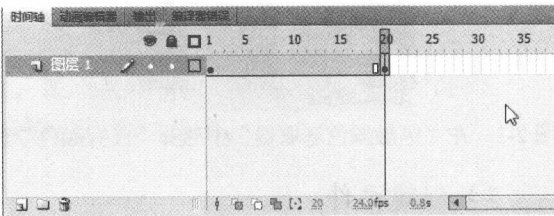


图 2-9 在第 20 帧中插入一个关键帧

- 7 在时间轴中仍选中第 20 帧的情况下，将圆拖动到紧挨着舞台区域的右侧。
- 8 在时间轴中选择图层 1 的第 1 帧。
- 9 选择第 1 帧到最后一帧之间，单击右键，选择“创建传统补间”选项，如图 2-10 所示。

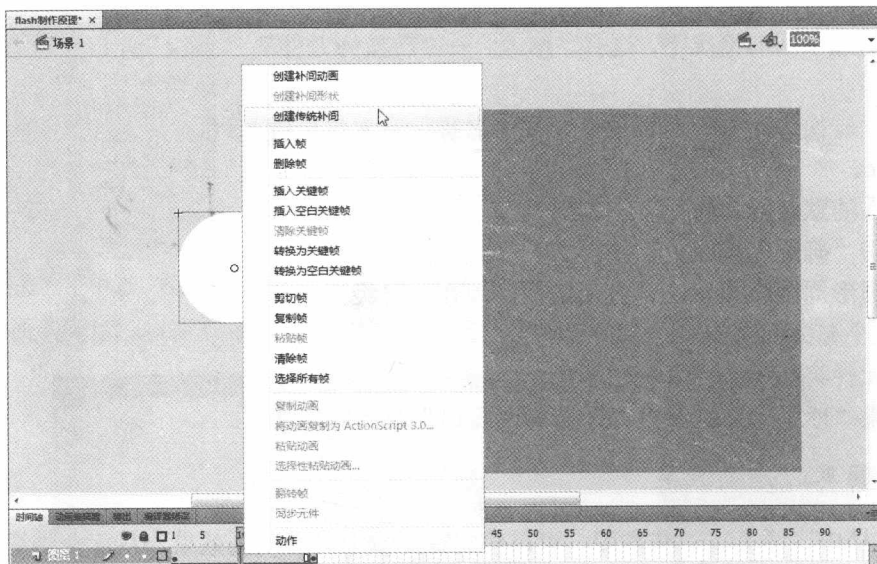


图 2-10 在“属性”检查器中选择一个补间动画

在时间轴中，图层 1 中的第 1 帧和第 20 帧之间出现一个箭头，如图 2-11 所示。

★说明 此步骤创建了一个补间动画，即圆从第 1 帧中的第一个关键帧的位置移动到第 20 帧中的第二个关键帧的位置。

10 在时间轴中，将红色播放头从第 1 帧至第 20 帧来回拖动，以预览动画。

11 选择“文件”→“保存”选项。

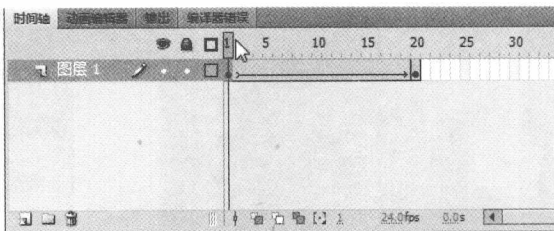


图 2-11 时间轴上带有指示补间动画的箭头

12 在硬盘上为文件选择一个位置，并将文件命名为 SimpleFlash.flc。

13 选择“控制”→“测试影片”选项对 FLA 文件进行测试。

14 关闭“测试影片”窗口。

5) 发布文件

完成 Flash 文档后，就可以对它进行发布，以便能够在浏览器中查看它。发布时，Flash 会将其压缩为 SWF 文件格式。这就是您放到 Web 页中的格式。“发布”命令可以自动生成一个 HTML 文件，其中包含正确的标签。

若要发布 Flash 文件并在浏览器中查看该文件，可执行以下操作：

1 选择“文件”→“发布设置”选项。

★说明 在“发布设置”对话框中，选择“格式”选项卡并确保仅选中了“Flash”和“HTML”选项，如图 2-12 所示。

2 此操作使 Flash 仅发布 Flash SWF 文件和 HTML 文件。HTML 文件用于在 Web 浏览器中显示 SWF 文件。

3 在“发布设置”对话框中，选择“HTML”选项卡，并确保在“模板”弹出菜单中选择了“仅限 Flash”。

★说明 此模板将创建一个简单的 HTML 文件，在浏览器窗口中显示时该文件仅包含 SWF 文件，如图 2-13 所示。

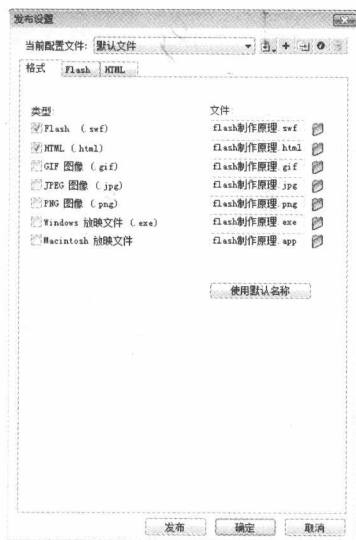


图 2-12 “格式”选项卡上的“Flash”和“HTML”选项

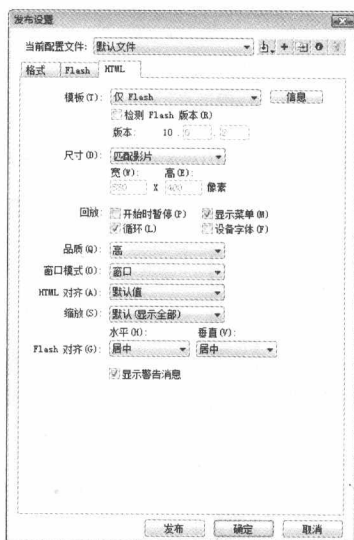


图 2-13 从“模板”菜单中选择“仅限 Flash”

4 单击“确定”。

5 选择“文件”→“发布”选项，并打开 Web 浏览器。

6 在 Web 浏览器中，选择“文件”→“打开”选项。

7 导航到保存 FLA 文件的文件夹。

★说明 单击“发布”按钮，Flash 创建了 SimpleFlash.swf 和 SimpleFlash.html 文件。



- 8 选择名为 SimpleFlash.html 的文件。
 - 9 单击“打开”选项。
 - 10 Flash 文档将显示在浏览器窗口中。
- 至此，已经完成了第一个 Flash 文档。

2.2 Flash 动画原理—影片剪辑

Flash 文档可以在时间轴中包含影片剪辑实例。每个影片剪辑实例都有自己的时间轴。可以将影片剪辑实例放入其他影片剪辑实例内，形成嵌套的影片剪辑。

★注意 影片剪辑是元件的一种。

嵌套在另一影片剪辑（或文档）内的影片剪辑是该影片剪辑或文档的子项。嵌套的影片剪辑之间的关系是层次结构关系：对父项所做的修改将会影响子项。可以使用 **ActionScript** 在影片剪辑及它们的时间轴之间发送消息。要从另一时间轴中控制某个影片剪辑的时间轴，须使用目标路径指定该影片剪辑的位置。在影片浏览器中，可以查看文档中嵌套的影片剪辑的层次结构。

也可以使用“行为”（属于 **ActionScript** 脚本）来控制影片剪辑。

2.3 Flash 动画运动形式

具体操作

1) 位移动画

- 1 将 Adobe Illustrator 里面所画矢量图像直接复制到 Flash 的舞台中，如图 2-14 所示。

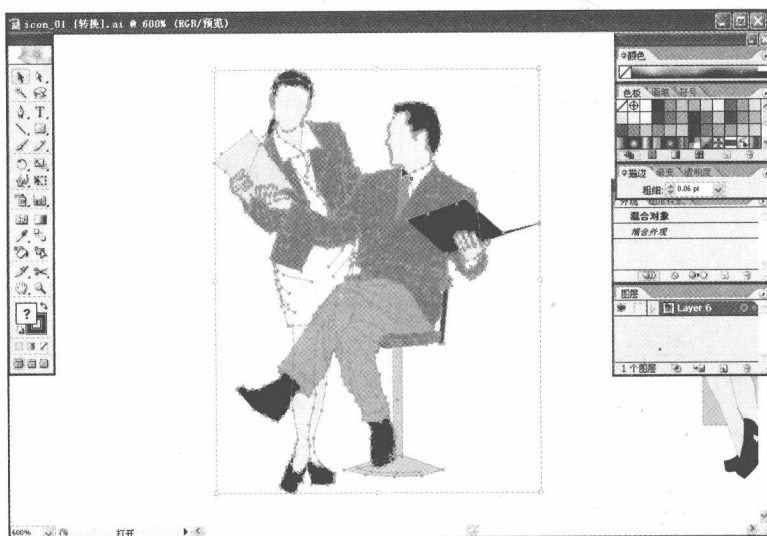


图 2-14 复制矢量图像

★提示 只要是矢量图像各个矢量软件都可以相互导入。