

第1章 Flash CC动画基础

Flash 是 Adobe 公司的一款多媒体矢量动画软件,在因特网、多媒体创作以及游戏软件制作等领域得到了广泛应用。为了使读者对Flash动画及Flash CC有初步了解,本章介绍Flash动画的特点、应用领域以及Flash CC工作界面和文档操作等内容。

学习要点:

- Flash 动画的特点
- Flash 中的常用术语
- Flash CC 工作界面
- 自定义工作环境和命令的创建与管理
- Flash 文档的操作

学习任务:

任务 设计我的第一份作品

1.1 Flash 动画的特点与应用领域

Flash 动画是一种以 Web 应用为主的二维动画形式,它不仅可以通过文字、图片、视频、声音等综合手段展现动画意图,还可以通过强大的交互功能实现与动画观看者之间的互动。

特点:

- Flash 可使用矢量绘图。
- Flash 动画具有交互性,能更好地满足用户的需要。
- Flash 动画拥有强大的网络传播能力。
- Flash 动画拥有崭新的视觉效果。
- Flash 动画制作成本低,效率高。
- Flash 动画在制作完成后可以把生成的文件设置成带保护的格式,这样就维护了设计者的版权利益。

应用领域:

- 制作多媒体动画
- 制作交互性游戏
- 制作多媒体教学课件
- 制作电子贺卡
- 制作网站动态元素
- 制作 Flash 网站



1.2 Flash 动画常用术语及概念

在使用 Flash CC 制作动画之前,必须先熟悉 Flash 中的常用术语及其概念,这样才能在以后的动画制作过程中得心应手。

1.2.1 位图

位图也称为点阵图或像素图,是由计算机屏幕上的发光点(即像素)构成的,每个点用二进制数据来描述其颜色与亮度等信息,这些点是离散的,类似于矩阵。多个像素的色彩组合就形成了图像,即被称为位图。

1.2.2 矢量图

矢量图只能表示有规律的线条组成的图形,如工程图、艺术字等,对于由无规律的像素点组成的图像,很难用数学形式表达,因此很少使用矢量图格式。并且矢量图不容易制作色彩丰富的图像,绘制的图像不真实,在不同的软件之间交换数据也不方便。

常见的矢量图处理软件有 AutoCAD、CorelDRAW、Illustrator 等。

如图 1-1 和图 1-2 所示为矢量图和其位图放大后的对比效果。



图 1-1 矢量图

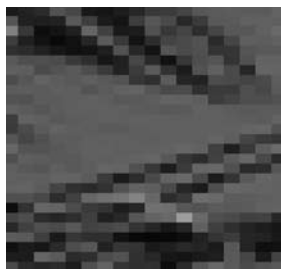


图 1-2 位图

1.2.3 帧

帧是 Flash 动画中最基本的组成单位,Flash 动画通过对帧的连续播放来实现动画效果。Flash 动画中有多种类型的帧,主要分为普通帧、关键帧和空白关键帧 3 种类型,如图 1-3 所示。

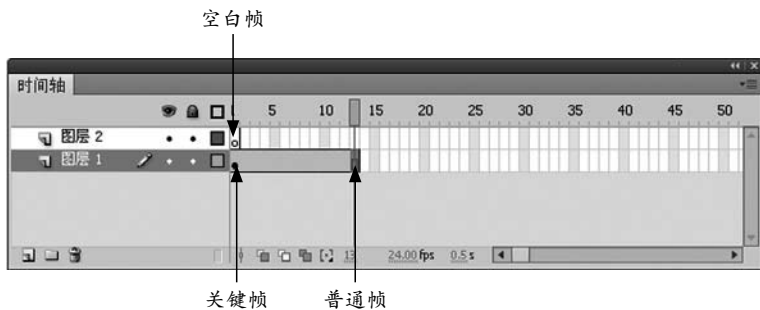
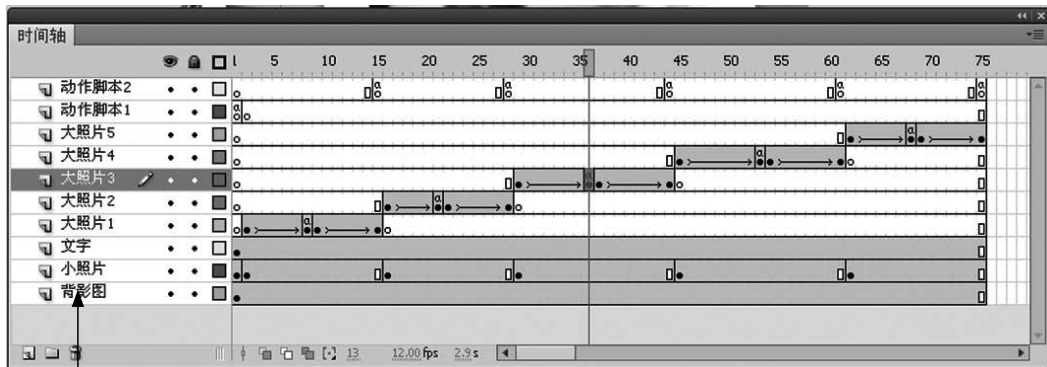


图 1-3 空白帧、关键帧和普通帧



1.2.4 图层

制作动画时通常都要用到多个图层,此时可以将这些图层看成一叠透明纸。每一个图层都是独立的,并且在对一个单独的图层进行操作时,其他的图层不受任何影响,如图 1-4 所示。



图层

图 1-4 图层

1.2.5 元件和库

元件是 Flash 中的一个重要概念。在 Flash CC 中,元件有三种类型,分别是图形元件、按钮元件和影片剪辑元件,如图 1-5 所示。



图 1-5 库和元件

在 Flash 中,库的作用主要是用于预览和管理元件。

在 Flash CC 中包含有两种库,一种是 Flash 自带的公用库,如图 1-6 所示;另一种就是通常所说的库,即编辑 Flash 动画时与当前文件关联的库,如图 1-7 所示。

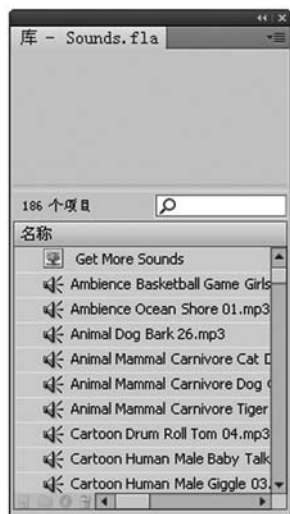


图 1-6 公用库



图 1-7 与当前文件关联的库

1.3 Flash CC 的工作界面

正确高效地运用 Flash CC 软件制作动画,就必须先熟悉 Flash CC 的工作界面并了解工作界面中各部分的功能。Flash CC 的工作界面主要由以下几部分组成:菜单栏、绘图工具栏、时间轴面板、场景、属性面板、库面板以及各种浮动面板,如图 1-8 所示。

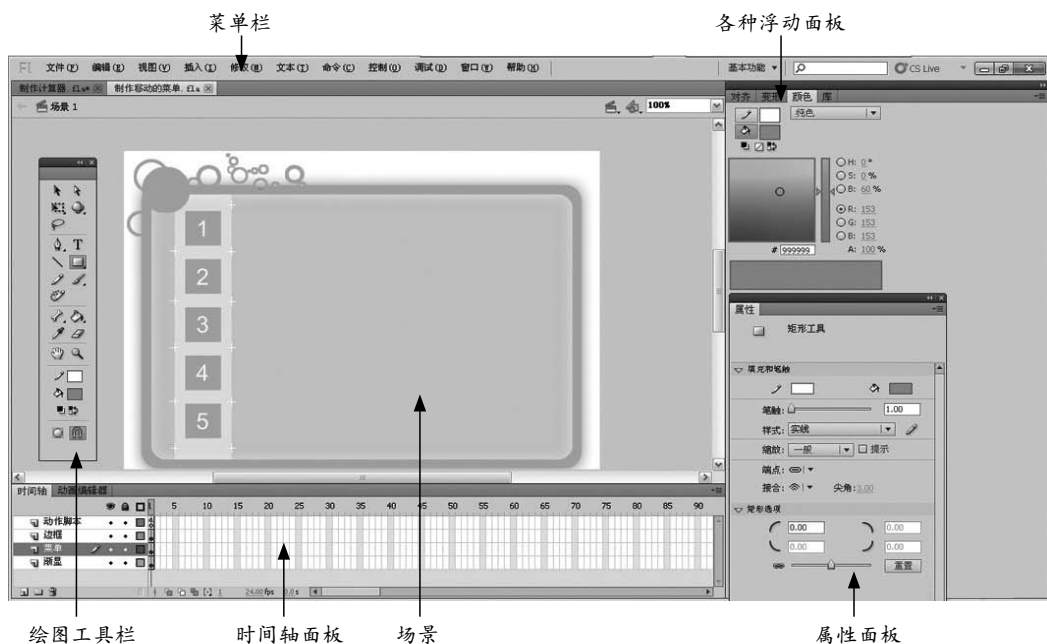


图 1-8 Flash CC 窗口



1.3.1 菜单栏

菜单栏中包括文件、编辑、视图、插入、修改、文本、命令、控制、调试、窗口和帮助等菜单项,在制作Flash动画时,通过执行相应菜单项中的命令即可实现特定的操作。

1.3.2 绘图工具栏


工具栏中放置了Flash CC中所有的绘图工具,主要用于矢量图形的绘制和编辑。默认情况下,工具箱以面板的形式置于Flash CC工作界面的左上侧。单击工具箱面板所在面板组顶端的按钮后,工具箱会以图标形式显示,如图1-9所示,单击该图标即可在右侧将工具箱再次展开,如图1-10所示。



图 1-9 工具以图标形式显示



图 1-10 工具箱展开的效果

1.3.3 时间轴面板

时间轴用于组织和控制影片内容在一定时间内播放的层数和帧数。与电影胶片一样,Flash影片也将时间长度划分为帧。

1.3.4 场景

场景是Flash CC进行创作的主要区域,在Flash CC中无论是绘制图形还是编辑动画,都需要在该区域中进行。场景主要由舞台(场景中的白色区域)和工作区(舞台周围的灰色区域)组成,在最终动画中,只显示放置在舞台区域中的图形对象,在工作区中的图形对象将不会显示。

1.3.5 属性面板

在默认的“属性”面板中显示了文档的名称、大小、背景色和帧频等信息。



1.3.6 库面板

“库”面板主要用于存储和管理在 Flash CC 中创建的各种元件以及导入的各种素材文件（如位图图形、声音文件和视频剪辑等）。此外，在“库”面板中，还可通过建立文件夹来管理库中的项目，查看项目在动画文档中使用的频率，并按类型对项目排序。

1.3.7 浮动面板

在编辑区的右侧是多个浮动面板，用户可以根据需要，对它们进行任意的排列组合。当需要打开某个浮动面板时，只需在“窗口”菜单下查找并选中即可。

1.4 启动与退出 Flash CC

1.4.1 启动 Flash CC

启动 Flash CC 的主要方法有以下 3 种。

方法一：选择“开始”|“所有程序”|Adobe|Adobe Flash Professional CC 命令。


方法二：双击桌面上的 Adobe Flash Professional CC 快捷方式图标。

方法三：通过打开一个 Flash CC 动画文档，启动 Flash CC。

1.4.2 退出 Flash CC

退出 Flash CC 软件的主要方法有以下 3 种。

方法一：在菜单栏中选择“文件”|“退出”命令，关闭 Flash CC，如图 1-11 所示。

方法二：单击 Flash CC 主界面右上角的  按钮，关闭 Flash CC。

方法三：按 Ctrl+Q 快捷键，关闭 Flash CC。



图 1-11 通过菜单栏退出 Flash CC

1.5 Flash 文档的基本操作

1.5.1 新建 Flash 文档

在制作 Flash 动画之前必须新建一个 Flash 文档，新建 Flash 文档有以下 3 种方法。

方法一：启动 Flash CC，在起始页的“新建”栏中单击“Flash 文件 (ActionScript 3.0)”选项即可，如图 1-12 所示。

方法二：在 Flash 界面选择“文件”|“新建”命令或按 Ctrl+N 快捷键，在打开的“新建文档”对话框中选择“Flash 文档”选项，再单击“确定”按钮即可，如图 1-13 所示。



图 1-12 起始页中创建 Flash 文档

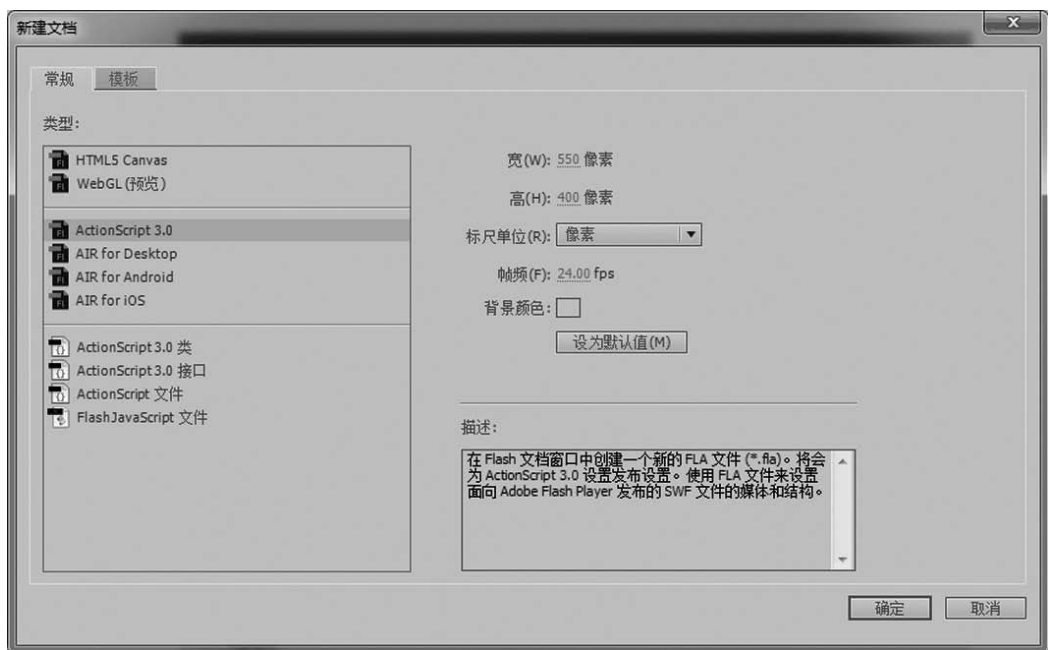


图 1-13 “新建文档”对话框

方法三：在“新建文档”对话框中单击“模板”选项卡，在打开的对话框的“类别”列表框中选择一个模板类别，然后选择所需模板，再单击“确定”按钮即可，如图 1-14 所示。

1.5.2 保存 Flash 文档

保存时只需选择“文件”|“保存”命令或按 Ctrl+S 快捷键。如果用户之前并未保存过此文档，那么将打开“另存为”对话框，选择保存的位置，为文档命名并选择保存类型后，单击“保存”按钮即可，如图 1-15 所示。

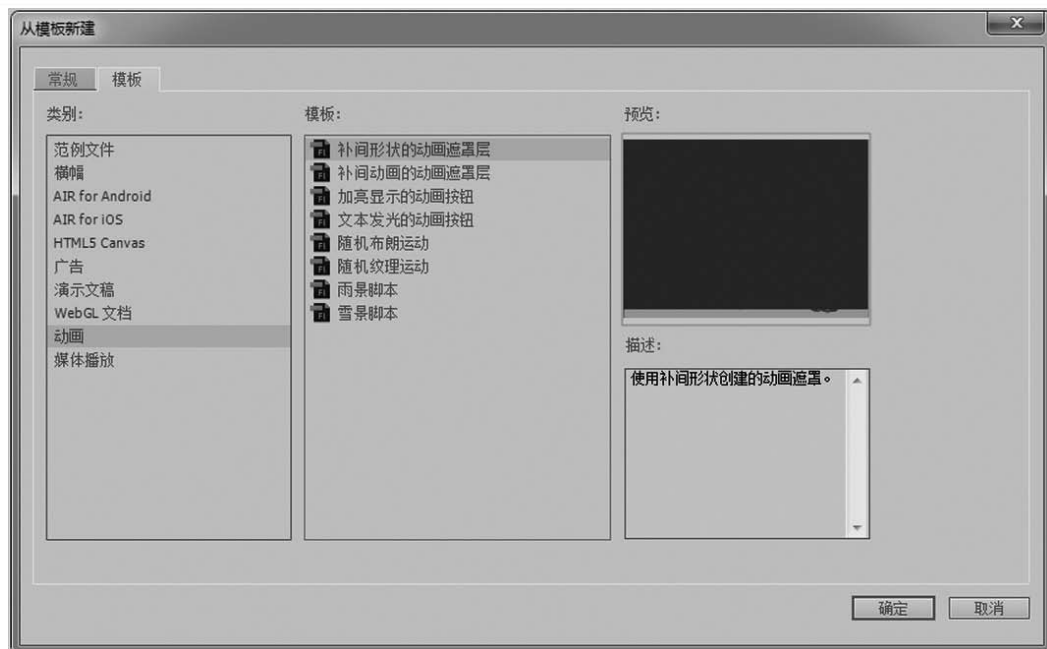



图 1-14 从模板中新建 Flash 文档



图 1-15 保存 Flash 文档

1.5.3 关闭 Flash 文档

选择“文件”|“关闭”命令,或按 Ctrl+W 快捷键,或单击主界面右上方的  按钮,可将文档关闭。如果此文档没有保存,将打开 Flash CC 对话框让用户确认是否



需要保存当前文档,用户可以根据情况单击相应的按钮。

1.5.4 打开 Flash 文档

可以直接在硬盘所在盘符下打开已有 Flash 文档,也可以在 Flash CC 的工作界面中打开已有的 Flash 文档,如图 1-16 所示。



图 1-16 “打开”对话框

1.6 自定义 Flash CC 的工作环境

为了提高工作效率,使软件最大限度地符合个人操作习惯,可以在动画制作之前先对 Flash CC 的首选参数和快捷键进行设置。

1.6.1 设置首选参数

要设置 Flash CC 中的常规应用程序操作、编辑操作和剪贴板操作等参数选项,可以在“首选参数”对话框中设置,打开“编辑”菜单,选择“首选参数”命令,出现的对话框如图 1-17 所示。

1.6.2 自定义“工具”面板

自定义“工具”面板的好处是简化了“工具”面板,可以将很少使用的工具屏蔽起来,当要使用这些工具时,可以恢复“工具”面板中的工具或者重新添加到自定义的“工具”面板中。打开“编辑”菜单,选择“自定义工具”命令,打开的对话框如图 1-18 所示。

1.6.3 使用和管理命令

使用 Flash CC 的“命令”菜单,可以将用户在 Flash 中的操作步骤保存成一个命令动作,用户可以选中“历史记录”面板中的某一个或某一系列步骤,然后在“命令”菜单中创建一个命令,再次使用该命令,将完全按照原先的执行顺序来重放这些步骤,



这使得 Flash 也具有了批量操作的能力。



图 1-17 “首选参数”对话框



图 1-18 “自定义工具”面板

选择“窗口”|“其他面板”|“历史记录”命令,或直接按下 Ctrl+F10 快捷键,打开“历史记录”面板,如图 1-19 所示。