



第六章 Flash 动画的制作



学习目标

- ❧ 1.熟悉Flash 8操作界面；
- ❧ 2.掌握Flash 8的基本工具和常用面板的基本操作；
- ❧ 3.熟悉时间轴、图层、帧、关键帧、空白关键帧、库、元件等的概念及其基本操作；
- ❧ 4.掌握逐帧动画、补间动画、引导动画和遮罩动画等各类动画的设计与制作；
- ❧ 5.掌握声画同步动画的制作方法。



内容提要

- ❧ 第一节 Flash基础知识
- ❧ 第二节 Flash 8常用工具与面板的使用
- ❧ 第三节 Flash动画制作
- ❧ 第四节 声画同步制作
- ❧ 第五节 综合实例



第一节 Flash基础知识

一、Flash8操作界面





二、Flash的基本操作

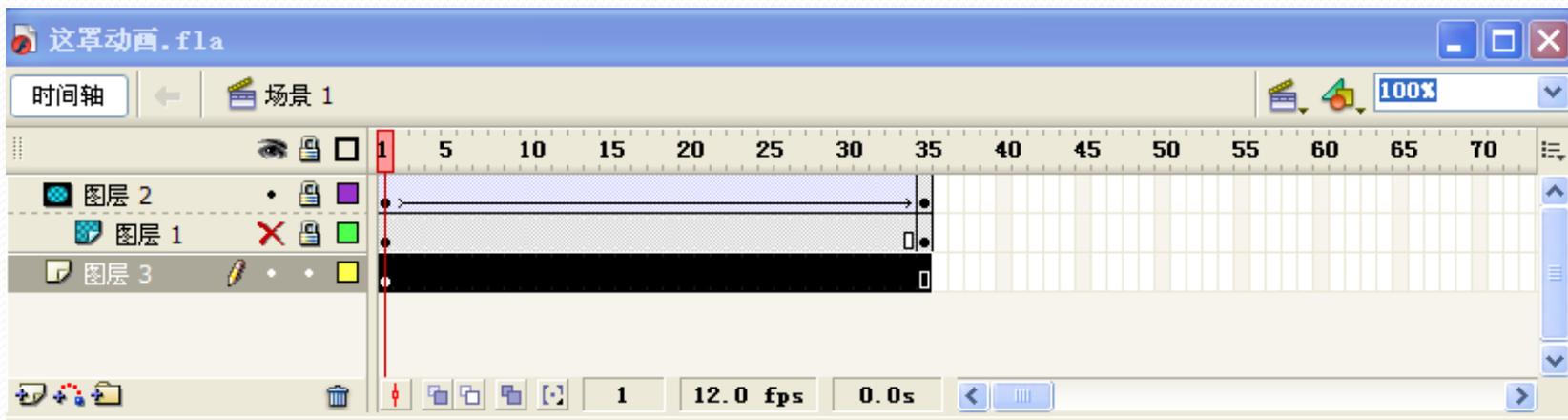
- ❧ 1.文件的新建、打开和保存
- ❧ 2.设定文件属性
- ❧ 3.文件的导入
- ❧ 4.文件的测试与导出



三、Flash的基本概念

(一) 时间轴

时间轴是Flash动画制作的核心，时间轴由图层、帧和播放头三部分组成。





1. 图层

(1) 图层的概念

∞ 图层是从上到下逐层叠加的，一个图层如同一张透明的玻璃纸，不同图层上的内容会叠加在一起，一个Flash影片中往往包含许多图层。它与Photoshop中的图层类似。图层从类型上可分为：普通图层、遮罩层和引导层。



(2) 图层的操作

1) 图层的创建和修改

- 单击“图层”面板下方的“插入新建图层”按钮，可以创建一个新的图层并将其激活。图层上方的“眼睛”代表是否显示或隐藏图层；“锁”代表是否锁定图层；“线框”代表图层是否以线框模式显示，默认为预览模式。

2) 选取图层的方法

- 选中“时间轴”面板中的图层名称，可以选取图层。
- 单击属于该图层时间轴上的任意一帧，也可以选取图层。
- 在舞台编辑区中选择该层中的对象，可以选中图层。
- 想要同时选区多个图层时，按“**Shift**”键的同时再单击所要选择的图层名称即可。

3) 删除图层的方法

- 单击“时间轴”面板上的“删除图层”按钮，可将图层删除。
- 将要删除的图层用鼠标拖动到“删除图层”按钮上，直接删除。
- 在图层上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“删除图层”命令，可将图层删除。

4) 图层的属性设置

- 双击某个图层图标时，会弹出“图层属性”对话框，可以调节图层属性。

5) 改变图层的次序

- 按住鼠标左键可上下拖动图层来改变图层的位置。



2. 帧

∞ (1) 帧的概念

∞ 帧一般分为：关键帧、空白关键帧、结束帧





∞ (1) 关键帧

- 关键帧是一个动作的起始画面和结束画面
- 关键帧中的小黑点表示此帧中有内容。

∞ (2) 空白关键帧

- 没有画面的关键帧
- 每个图层的第1帧默认为一个空白关键帧，可以在上面创建内容，从而变成关键帧。

∞ (3) 结束帧

结束帧代表一段相同内容帧的最后一帧。

∞ (4) 过渡帧

两个关键帧之间的部分。



(2) 帧的操作

(1) 插入新帧 (F5)

- ❧ 菜单 “插入>时间轴>帧”
- ❧ 鼠标右键单击时间轴，选择 “插入帧”

(2) 插入关键帧 (F6)

- ❧ 菜单 “插入>时间轴>关键帧”
- ❧ 鼠标右键单击时间轴，选择 “插入关键帧”

(3) 插入空白关键帧：

- ❧ 菜单 “插入>时间轴>空白关键帧”
- ❧ 鼠标右键单击时间轴，选择 “插入空白关键帧”



(4) 删除帧 (Shift+F5)

选中需要删除的帧或关键帧，单击鼠标右键，选择“删除帧”。

(5) 移动帧

鼠标选中需要移动的帧，拖曳至目标位置释放。

(6) 复制、粘贴关键帧

选中关键帧，单击鼠标右键，选择“复制帧”，然后在待复制的位置单击鼠标右键，选择“粘贴帧”。

(7) 清除帧 (Shift+F6)

“清除帧”命令用来清除帧和关键帧中的内容。被清除以后的帧内部将没内容。

操作：选中帧或关键帧，单击鼠标右键，选择“清除帧”，该帧将转换为空白关键帧，其后的帧将变成关键帧。



（8）转换帧

- ❧选中帧，单击鼠标右键，选择“转换为关键帧/转换为空白关键帧”。
- ❧若转换多个帧，使用shift键或 Ctrl键选择需转换的帧，单击鼠标右键，选择“转换为关键帧/转换为空白关键帧”。

（9）翻转帧

- ❧选中帧，单击鼠标右键，选择“翻转帧”。



∞ 帧操作的快捷键

<F5>: 插入帧（非关键帧）

<F6>: 插入关键帧，并复制前一关键帧的内容

<F7>: 转换为空白关键帧

<Shift+F5>: 删除帧

<Shift+F6>: 清除关键帧

<Ctrl+Alt+C>: 复制帧

<Ctrl+Alt+X>: 剪切帧

<Ctrl+Alt+V>: 粘贴帧



(二) 元件和库

- ❧ 元件（符号）是Flash的重要功能也是最基本的元素，全部放在库中，通过库面板可以对元件进行管理和编辑。元件可以被重复利用，被调动的元件就形成一个元件实例。
- ❧ Flash中的元件有3种类型：图形、按钮、影片剪辑。



（三）舞台和场景

❧1.舞台

❧舞台是Flash动画的主要场所空间，Flash中的所有运动对象的动画表现都是在舞台上完成的，舞台也就是Flash的工作区，白色的区域就是Flash的舞台。

❧2.场景

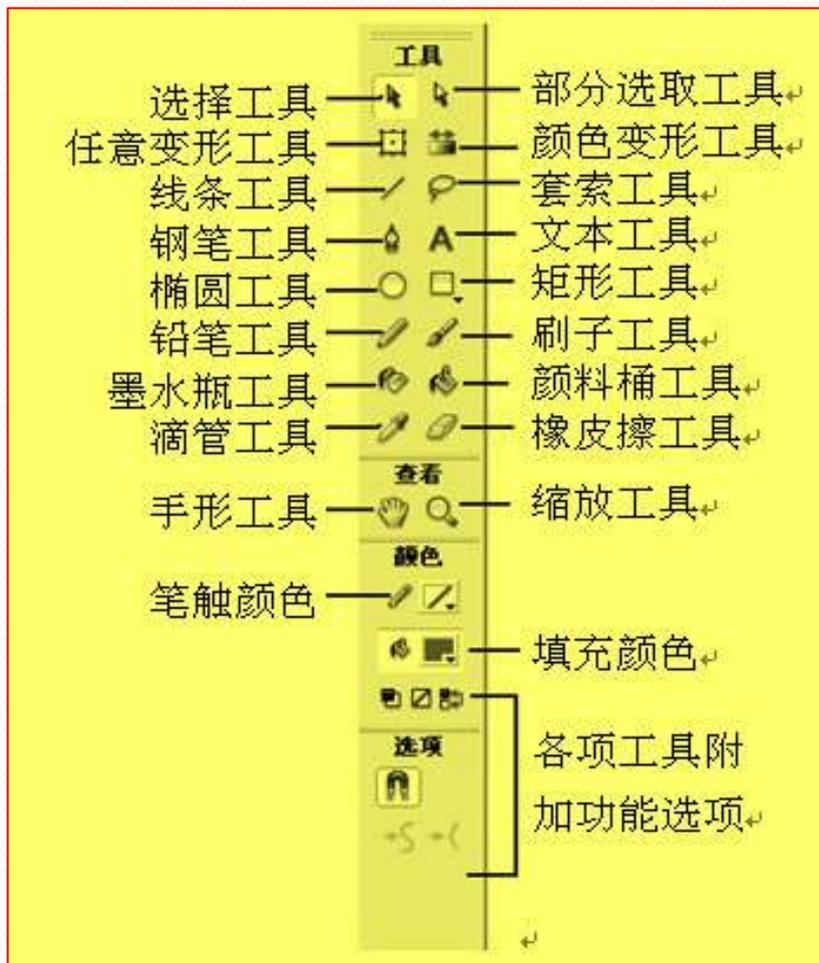
❧场景就是动画中一个相应独立的场所，有背景衬托，动画对象就在这样一个场所中运动或表现出来的。



第二节 Flash 8常用工具与面板的使用

一、常用工具箱

工具箱好比是一个百宝箱，包含绘制、编辑图形所需的大部分工具。使用工具箱中的工具可以使绘制的图形千变万化，满足教学需要。





绘图原理

☞ 线条与填充色

☞ 填充和笔触是不同的对象

☞ 合并绘制模式

☞ 重叠直线会在交叉点处分成线段

☞ 对象绘制模式

☞ 创建的形状会在图形上添加矩形边框，在同一图层互不干扰



1. 铅笔工具——绘制不规则曲线和直线

- 伸直：绘制的曲线相邻节点间是以直线段连接。
- 平滑：使用该模式可使绘制的线条变得平滑。
- 墨水：使用该模式绘制出的图形与绘制时的笔迹最接近。





2.线条工具——绘制各种不同方向的矢量直线段

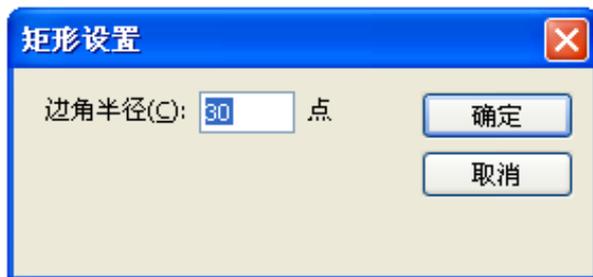
- (1) 单击绘图工具面板中的“线条工具”按钮。
- (2) 将鼠标移动到场景中绘制直线的起点处，光标将变为十字形状。
- (3) 按住鼠标左键拖动到直线的终点即可绘制出一条直线。

按住**shift**键可绘制水平、垂直或以 45° 为角度增量倍数的直线

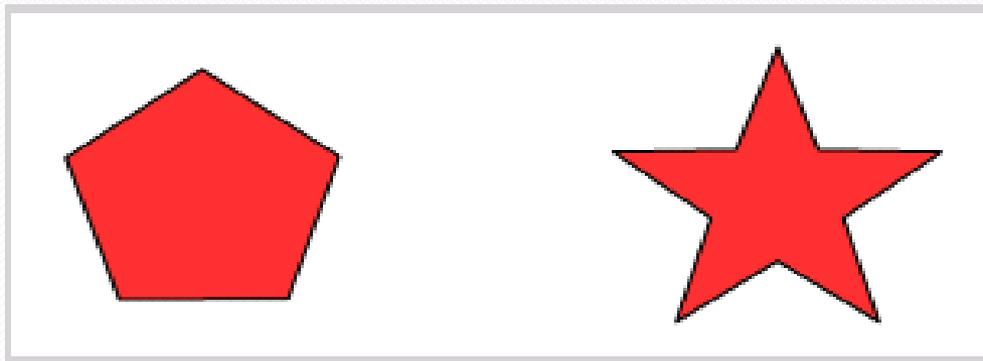


3. 矩形工具——绘制任意矩形、多边形和多角星形

1) 绘制矩形（圆角矩形）



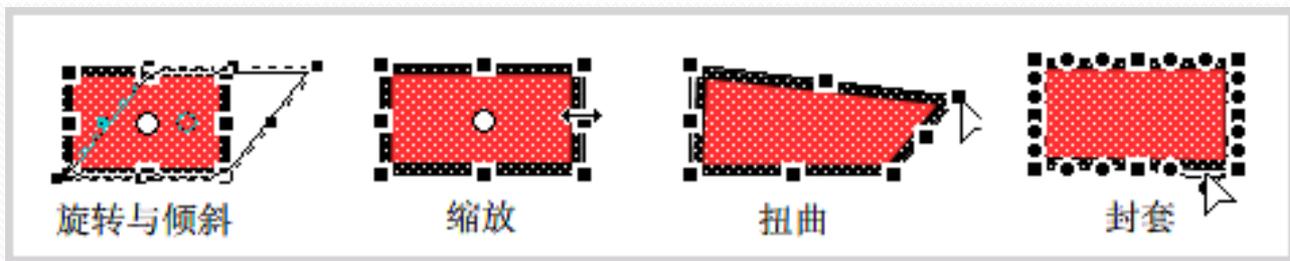
2) 绘制多边形





4.任意变形工具——用于变形

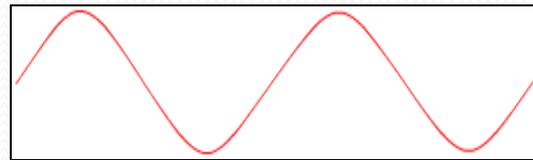
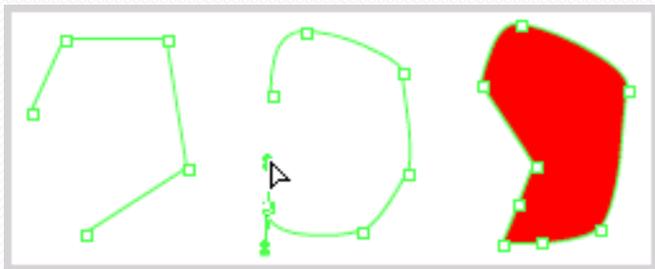
- 旋转与倾斜：对选取的图形进行旋转和倾斜处理。
- 缩放：对选取的图形进行缩小与放大处理。
- 扭曲：对选取的图形进行扭曲变形。
- 封套：单击该按钮，对象周围出现很多控制柄，拖动这些控制柄，可对对象进行更细微的变形。





5. 钢笔工具——绘制比较复杂、精确高的图形，也可作为选区工具使用

- (1) 单击绘图工具面板中的“钢笔工具”按钮。
- (2) 将鼠标移动到场景中要绘制直线的起点处，光标将变为一个钢笔头形状。
- (3) 单击所绘线条的起点位置，移动鼠标至线条的下一个点位置处单击，相邻两点自动以直线段相连，绘出直线；继续单击其它点，将绘成一条直线段。





6. 颜料桶工具——用于填充颜色

- (1) 单击绘图工具面板中的“颜料桶工具”按钮。
- (2) 在颜料桶工具属性面板中对填充色进行设置。

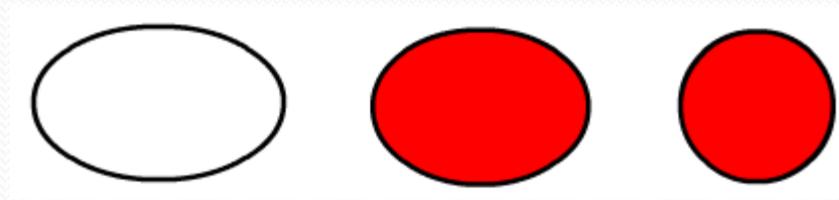


- (3) 单击选项栏中按钮,在选择列表中选择相应的填充模式。





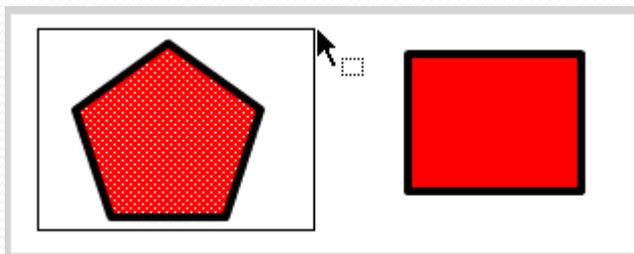
7.椭圆工具——绘制椭圆和圆



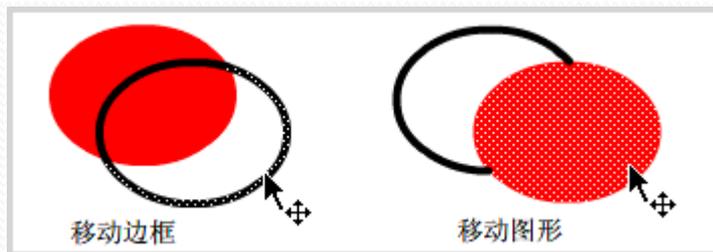


8.选择工具

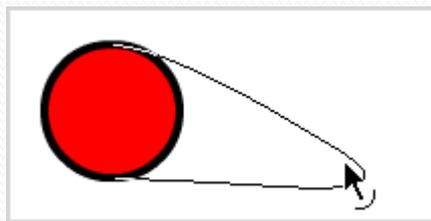
1.选取对象



2.移动对象



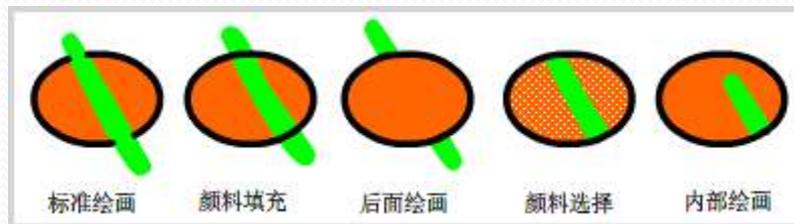
3.修改图形





9. 刷子工具——给图形上色，绘制自定义形状、大小及颜色的图形

1) 刷子模式



2) 刷子大小



3) 刷子形状



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/595202023202011222>