

Flash动画制作

内容提要

◆ 基本概念

矢量图、点阵图，元件、库、实例，帧和关键帧，时间轴，层，组合与分离

◆ Flash基本绘图

◆ 制作动作补间动画和形状补间动画

◆ 制作引导层动画和遮罩动画

◆ 声音的导入和制作影片剪辑



Flash简介

- ◆ Flash是Micromedia公司推出的网页设计和网页动画制作软件。
- ◆ Flash支持动画、声音和交互，具有强大的多媒体编辑功能，使用Flash可以设计出引导时尚潮流的网站、动画、多媒体及互动影像。
- ◆ Flash采用矢量技术，生成的文件容量小，适合网络传输
 - Flash的播放插件很小，很容易下载和安装
 - 通用性好，在各浏览器中都是统一的样式
 - 在Flash中可以整合图形、音乐、视频等多媒体元素，并可以实现用户与动画的交互
 - 和互联网紧密结合，适合制作Web页和站点
 - 简单易学

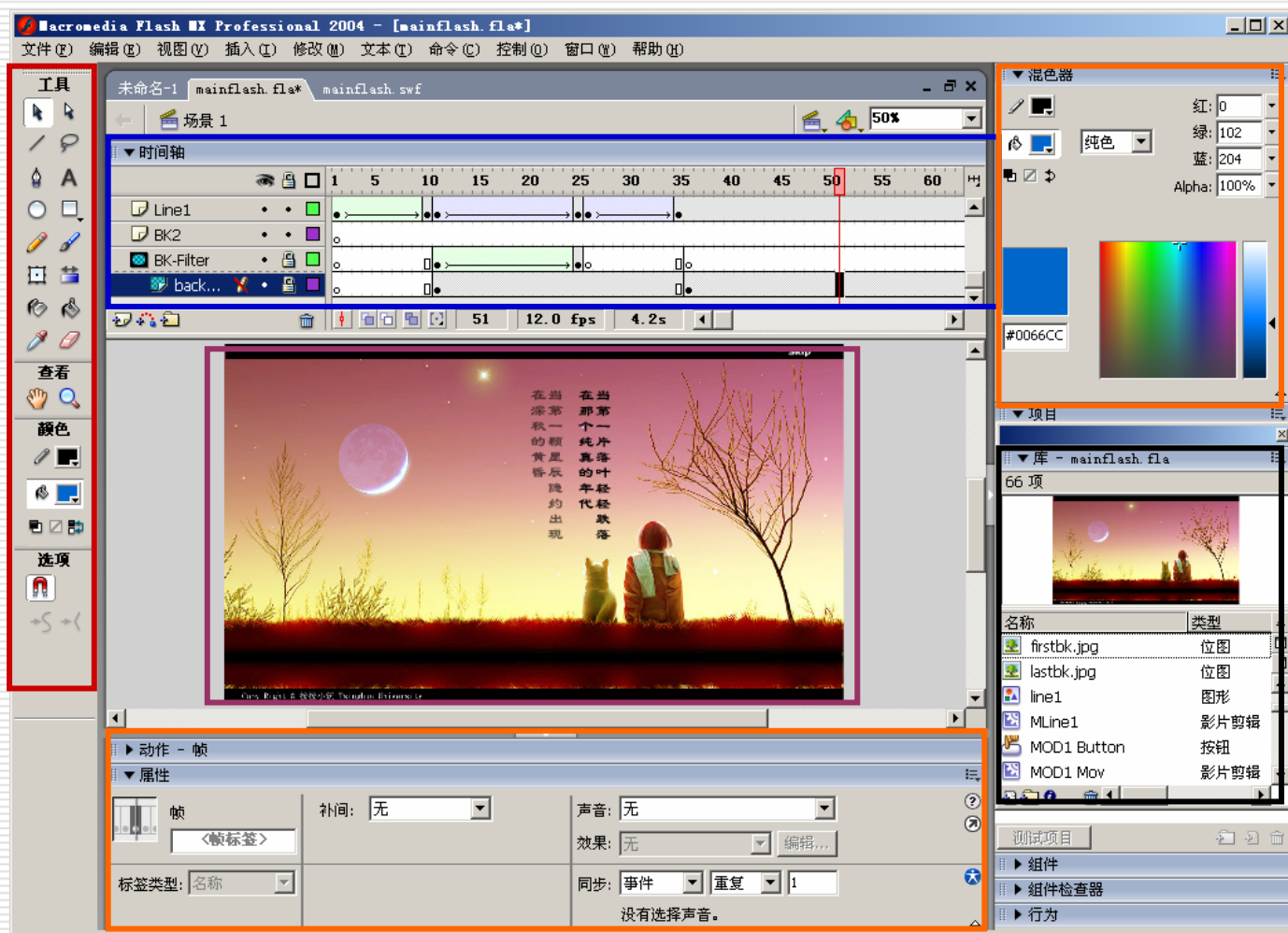
Flash工作界面

工具箱

时间轴

舞台

面板

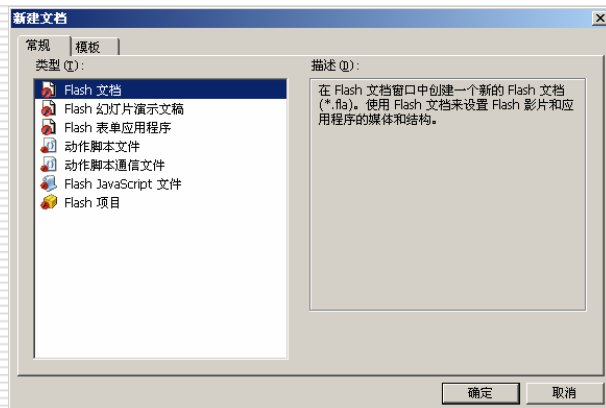


元件库

Flash基本操作

◆ 创建Flash文档

执行“文件”/“新建”命令，
在“新建文档”对话框中选择
“Flash文档”选项



◆ 设置文档属性

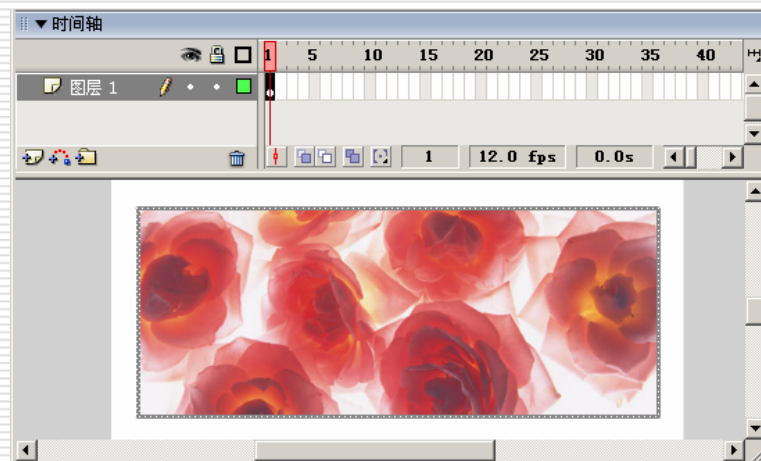
执行“修改”/“文档”命令，
在“文档属性”对话框中
设置文档的大小、背景色、动
画帧频率和标尺的单位



Flash基本操作

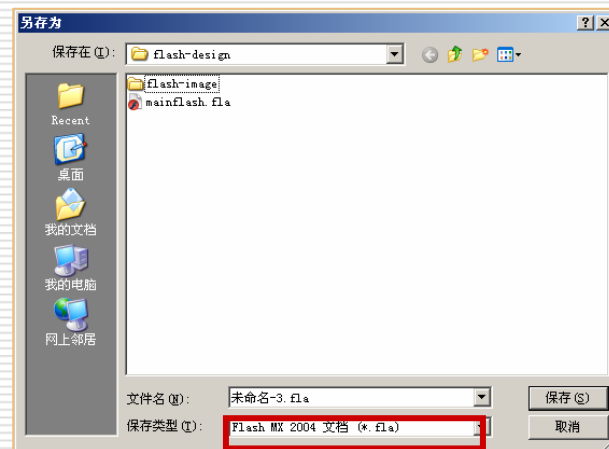
◆ 在Flash中导入对象

执行“文件” / “导入”
/ “导入到舞台”命令，
可以导入外部的图像、声
音、视频等文件



◆ 保存文档

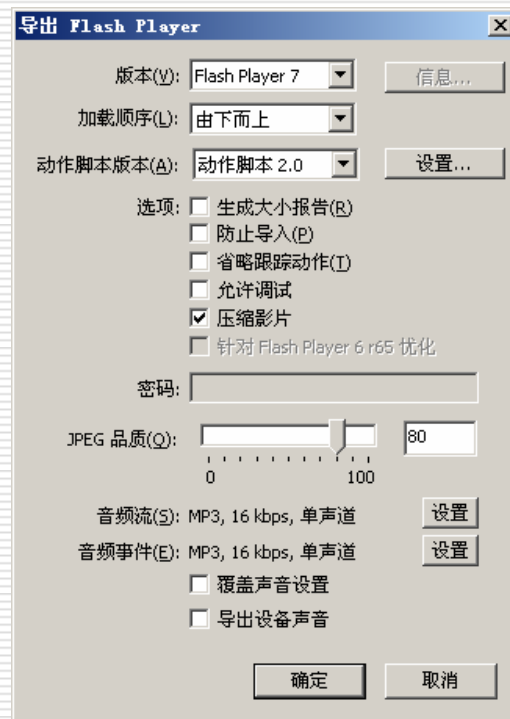
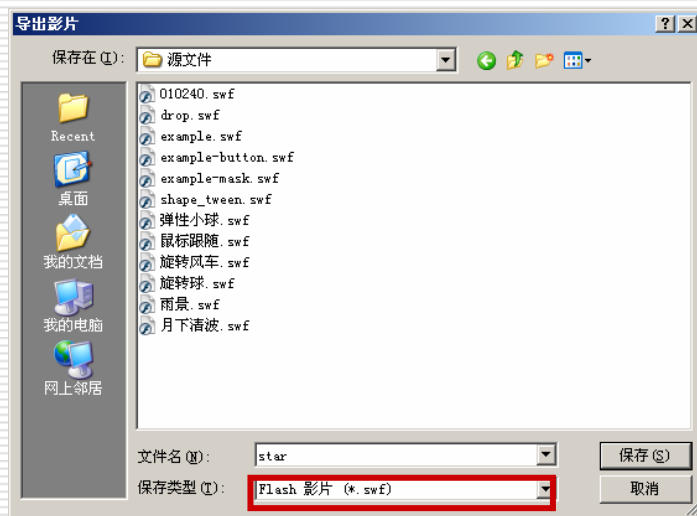
执行“文件” / “保存”命
令，在“另存为”对话框中设
置要保存文件的名称、路径
Flash源文件的后缀是.fl



Flash基本操作

◆ 输出动画

执行“文件”/“导出”/“导出影片”命令，可以把作品输出成.swf格式的动画文件



计算机图形图像处理技术

数字化图像数据在计算机中一般有两种存储方式：位图模式和矢量图模式。

这两种方式的最大区别在于记录的形式。

◆位图模式采用点阵方式来记录，从图像左上角第一个点开始，到右下角最后一个点结束，记录所有像素的颜色值。该存储模式比较适合于内容复杂的图像和真实的照片，但图像在放大和缩小的过程中会失真，占用磁盘空间也较大。

◆矢量图模式是存储图像内容的轮廓部分。例如，一个圆形图案只要存储圆心的坐标位置和半径长度，以及圆形边线和内部的颜色。优点是图像的缩放不会引起图像失真，图像的存储空间比位图方式要少得多，而且便于修改。

位图图像

◆位图图像由像素组成，每个像素都被分配一个特定位置和颜色值。数码相机拍摄的照片、扫描仪扫描的稿件以及绝大多数的图片都属于点阵图

◆位图图像与分辨率有关，即在一定面积的图像上包含有固定数量的像素。因此，如果在屏幕上以较大的倍数放大显示图像，或以过低的分辨率打印，位图图像会出现锯齿边缘



矢量图像

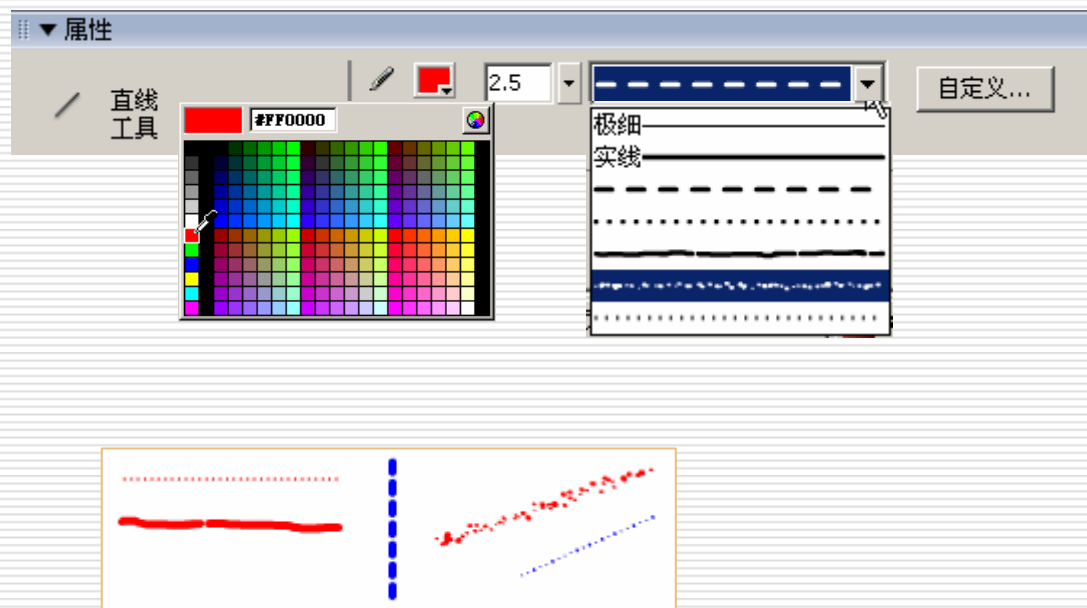
- ◆ 矢量图形由称为矢量的数学对象定义的线条和曲线组成，矢量根据图像的几何特性描绘图像
- ◆ 矢量图形与分辨率无关
- ◆ 矢量图形是表现标志图形的最佳选择



Flash基本绘图

◆ 绘制线条

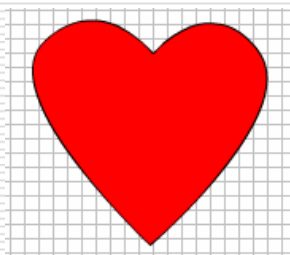
- 线条工具 / 绘制各种类型线段



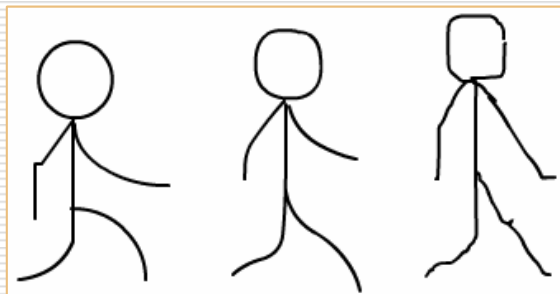
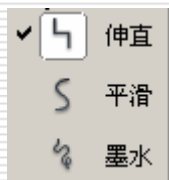
Flash基本绘图

◆ 绘制线条

- 钢笔工具 绘制精确的路径、直线或曲线，可调节直线的角度和长度，修改曲线的弧度



- 铅笔工具 可随意绘制各种线条和形状，有三种模式可供选择



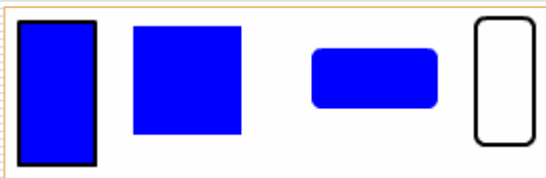
Flash基本绘图

◆ 绘制图形

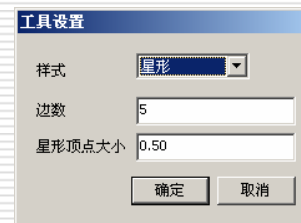
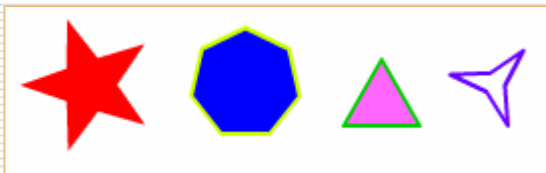
- 椭圆工具 绘制椭圆或圆



- 矩形工具 绘制矩形或正方形



- 多角星型工具 绘制多边形或星型



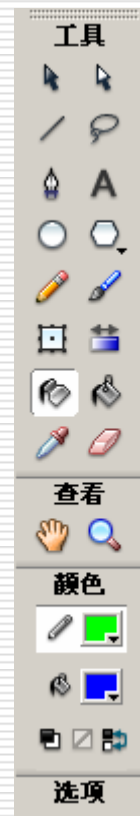
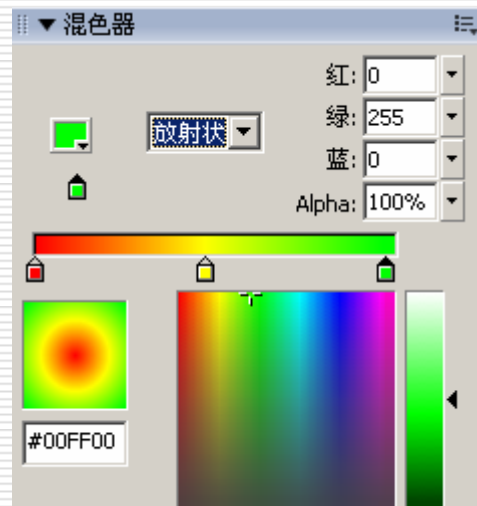
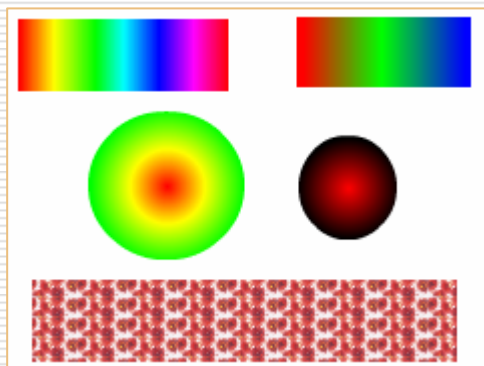
Flash基本绘图

◆ 设置图形颜色

- 墨水瓶工具 填充或改变图形的轮廓线颜色



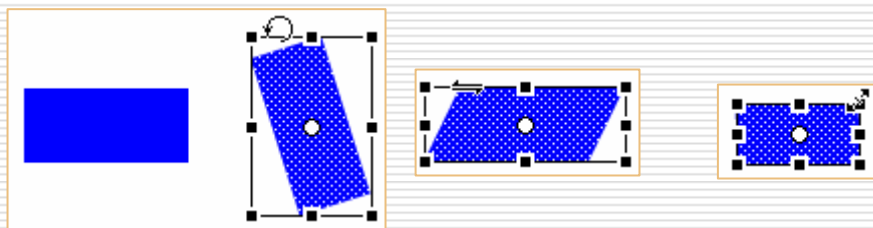
- 颜料桶工具 可以为图形填充颜色



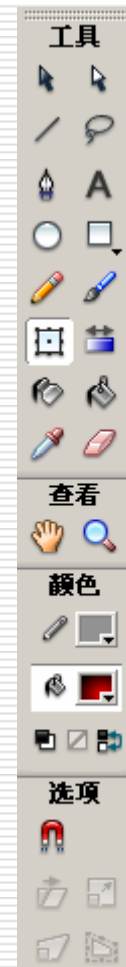
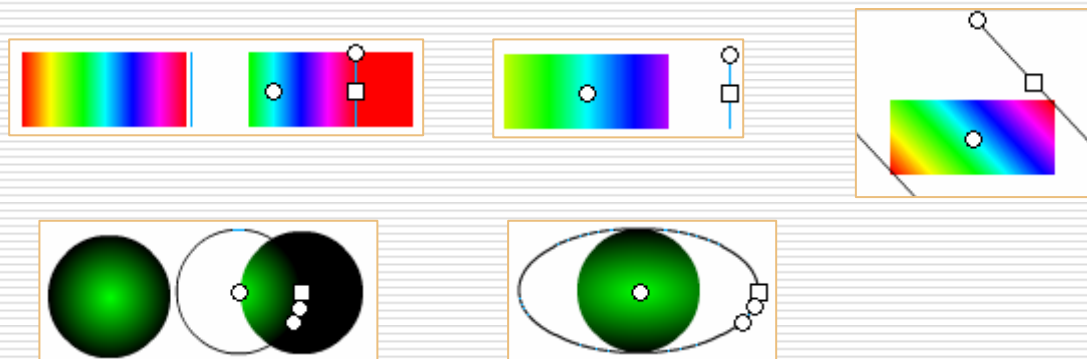
Flash基本绘图

◆ 编辑图形

- 任意变形工具 用于移动、旋转、缩放和变形对象



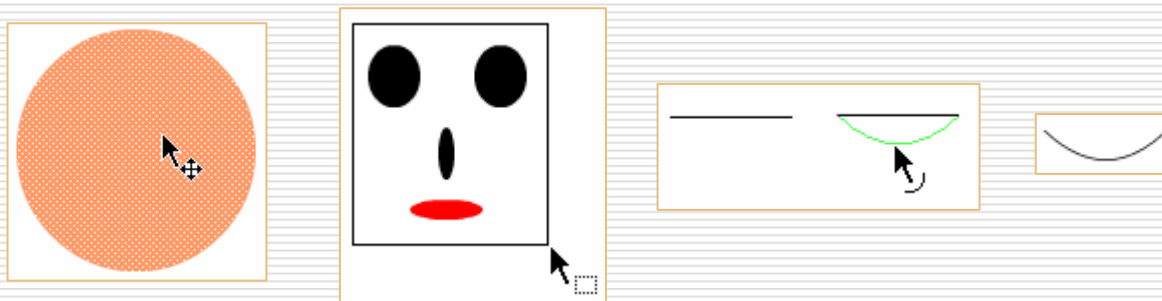
- 填充变形工具 用于变换具有渐变填充的效果



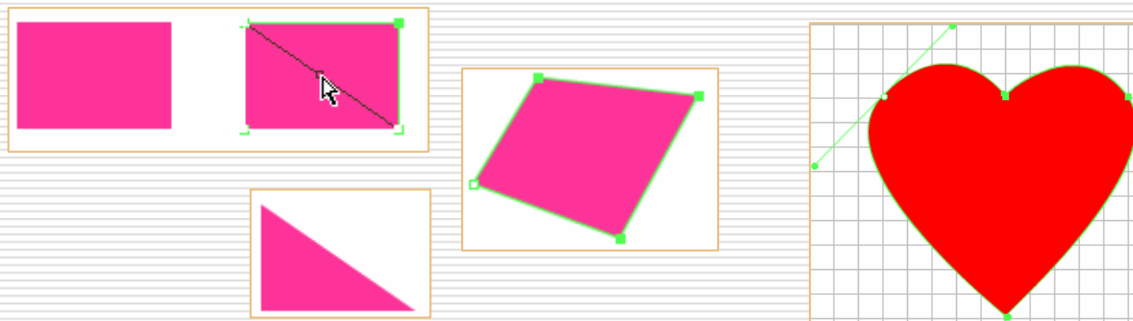
Flash基本绘图

◆ 编辑图形

- 选择工具  用于选中对象和改变对象的边线



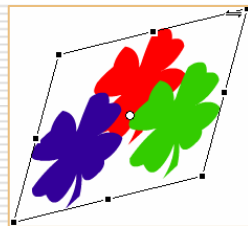
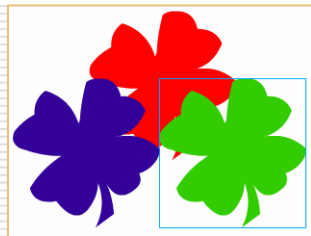
- 部分选择工具  用于修改图形大小、形状和路径



对象的组合与分离

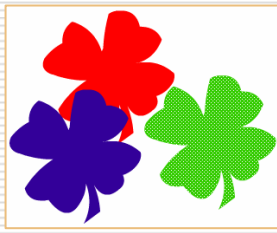
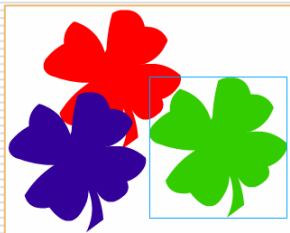
◆ 对象的组合

执行“修改” / “组合”命令，可以将多个对象组合为一个整体，对这个整体进行单独的编辑。



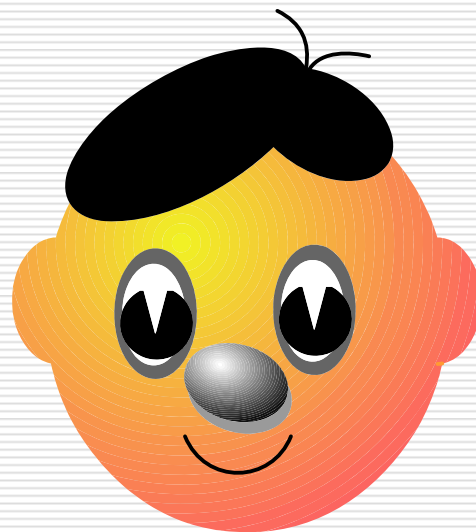
◆ 对象的分离

执行“修改” / “分离”命令，可以将整体的图形对象打散，将打散的图作为一个可编辑的元素进行编辑



Flash基本绘图

- ◆ 新建文档
- ◆ 绘制图形对象
- ◆ 为图形对象填充渐变颜色
- ◆ 复制图形对象
- ◆ 图形对象的变形操作
- ◆ 多个图形对象的组合操作
- ◆ 保存文件



输入文字与编辑文字形状

◆ 文本工具



- 文本变形

可使用任意变形工具使文本变形

- 文本分离为普通图形

“修改” / “分离” (ctrl+B)，文本分离为独立文字，再次分离，成为普通图形

Flash

Flash

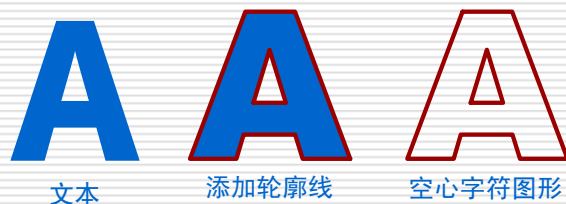
Flash

Flash

文字-例

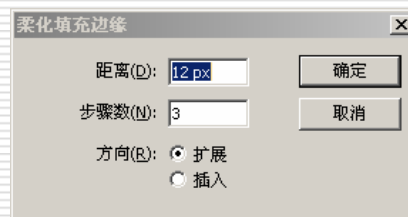
◆ 制作空心字

Flash



◆ 制作阴影文字

清华大学
清华大学



清华大学

“修改/形状/
柔化填充边缘”

元件

元件是指在Flash中创建的，可以在动画中反复使用的元素。使用元件使得动画制作更为简单，动画文件尺寸明显减小，播放速度显著提高。



图形元件

是可以反复取出使用的图片，用于构建动画主时间轴上的内容，一般是只含一帧的静止图片。



按钮元件

是用于创建动画交互控制的按钮，以响应鼠标事件。

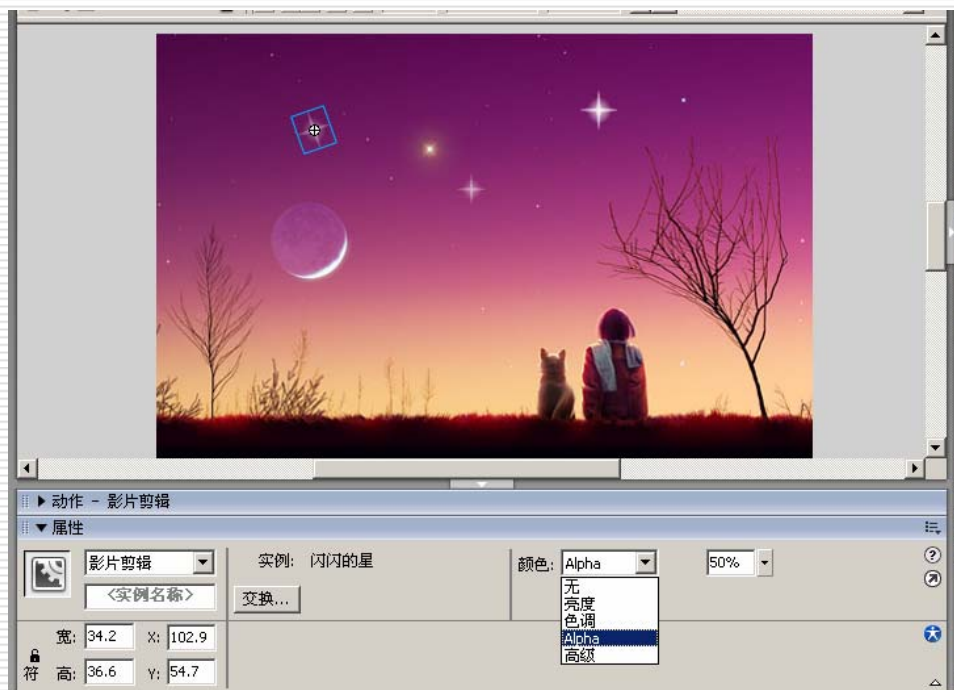


影片剪辑元件

是可以反复取出使用的一段小动画，可独立于主动画播放。

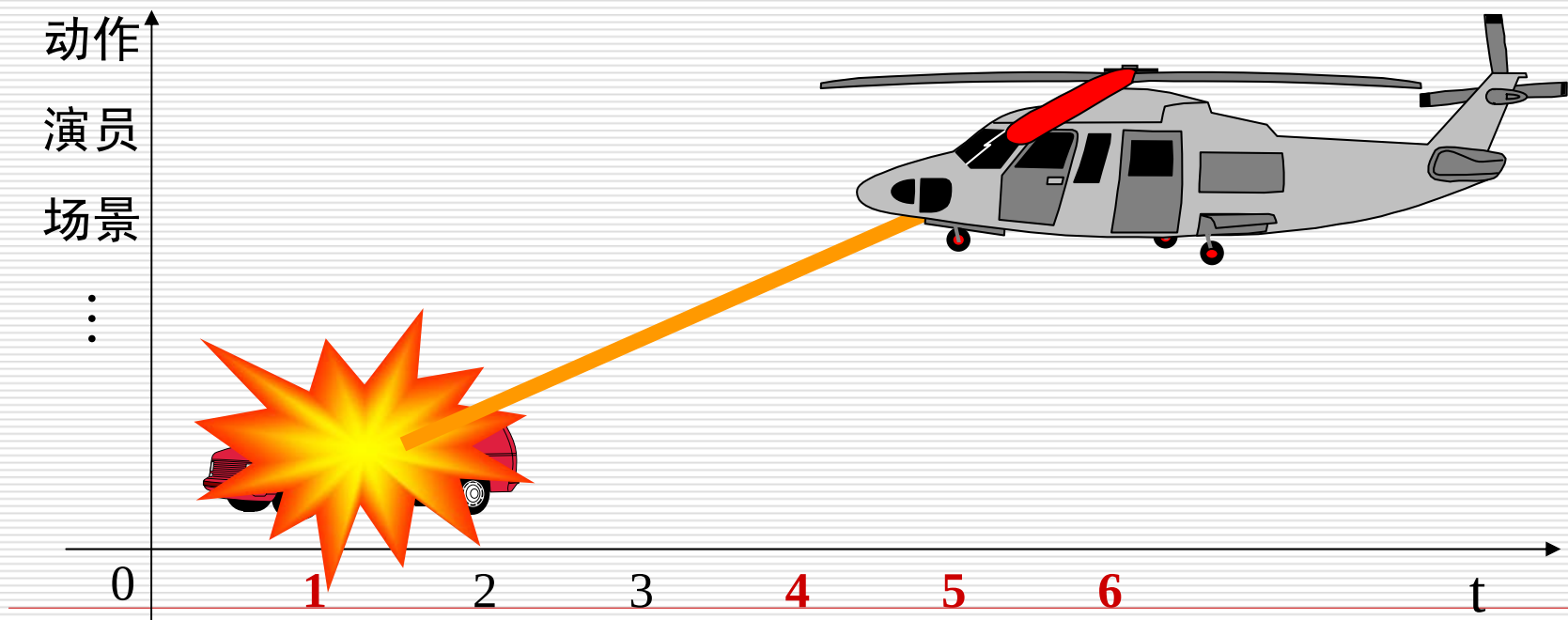
元件库、实例

一个Flash动画中创建的元件都存放在元件库中，我们只要把元件库中的元件拖放到场景中，就可以创建一个相应的实例。元件库中的对象可在动画中多次重复使用。

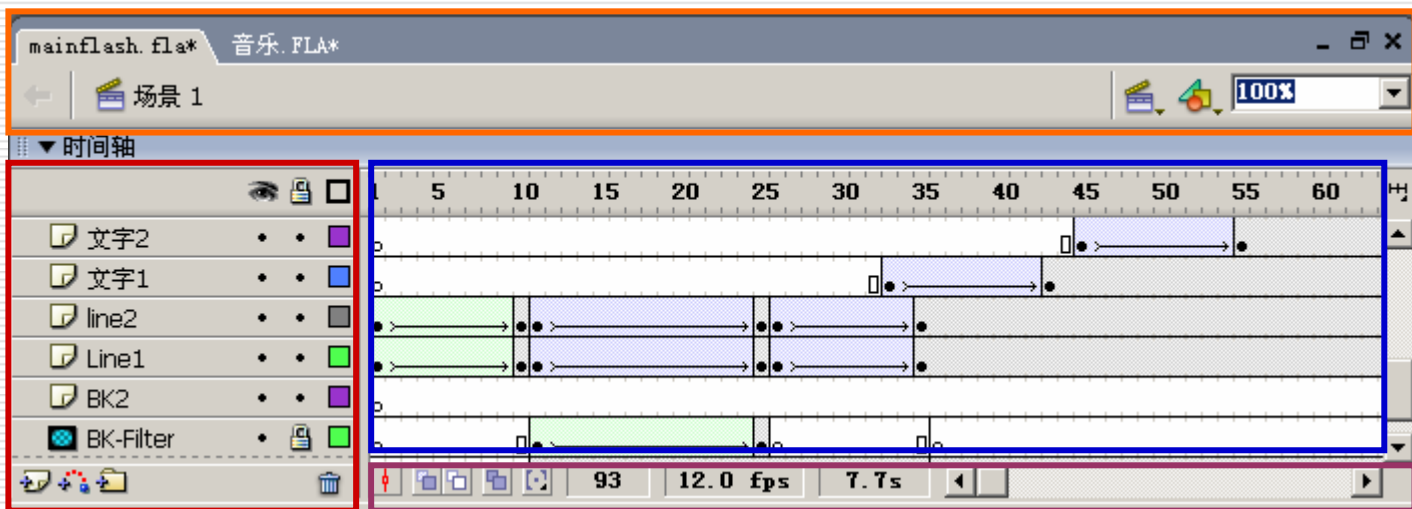


时间轴

Flash采用时间轴的方式设计和安排每一个对象（演员）的出场顺序和表现方式。它相当于电影导演使用的摄影表，即在什么时间，哪位演员上场、说什么台词、做什么动作。



时间轴面板



顶区：切换和场景名称。用来在动画文件间切换、编辑场景和编辑元件间切换

图层区：每个图层都包含一些舞台中的动画元素，上面层中的元素遮盖下面图层中的元素

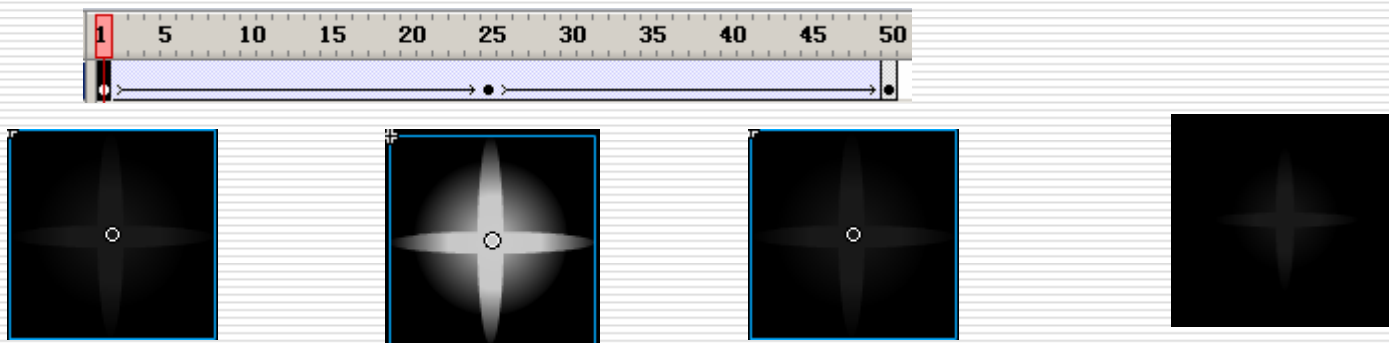
时间帧区：Flash影片将播放时间分解为帧，用来设置动画运动的方式、播放的顺序和时间等

状态栏：指示所选帧编号、当前帧频以及到当前帧为止的运动时间

帧与关键帧

时间轴以“帧”（Frame）为单位，生成的动画以“每秒n帧”（fps）的速度进行播放。

“关键帧”（KeyFrame）是指在动画表演过程中，此关键帧的表演内容与先前的一些普通帧内容大不相同，而呈现出关键性的动作或内容的变化（只有关键帧中的内容才能够被选取和编辑）。



图层

图层 (Layer) 就是在画面上规划出的虚拟层级。在这些不同的层级上放进各自的对象，这些对象除非经由特殊设置，否则不会互相产生影响。

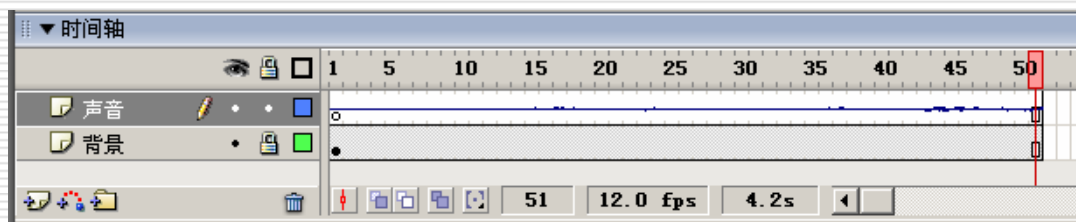
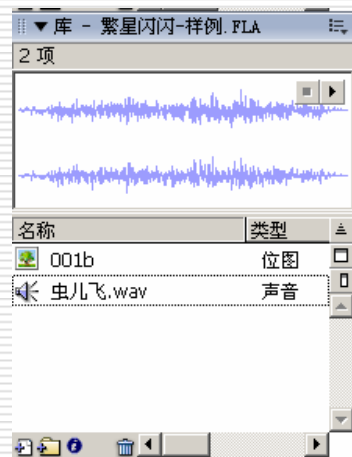
上面图层的对象将挡住所有在它下面图层的对象



声音的导入

◆ 导入声音

- 执行“文件”/“导入”/“导入到库”命令，把声音文件导入到库
- 新建一个图层。
- 选中要添加声音的层，选择声音开始的帧，将声音直接从库窗口拖动到舞台上（用户可以为声音创建任意多的层，每个层所起的作用就好像声音通道，在播放时，所有层中的声音组合在一起）



“数据流”类型可控制声音与动画同步，将声音分配到每个帧中，与动画同时停止

“开始”在其开始的关键帧显示时播放

声音的获取

Flash编辑声音的功能较弱，不能录音，在实际应用中，通常使用其他的软件获得和编辑声音，然后再导入到Flash中为动画配音。

◆ Windows附带的录音机：可实现用电脑的声卡录音、和对声音进行简单编辑

◆ 共享软件GoldWave:可实现用电脑的声卡录音、截取VCD、CD光碟中的声音、声音剪辑、制作各种特效音等

使用Flash制作动画

动画是由一幅幅静止的图像，按照一定的速度连续播放形成的画面。Flash中可以制作三种动画：

◆ 逐帧动画

创建每帧动画的内容，然后逐帧播放

◆ 动作补间动画

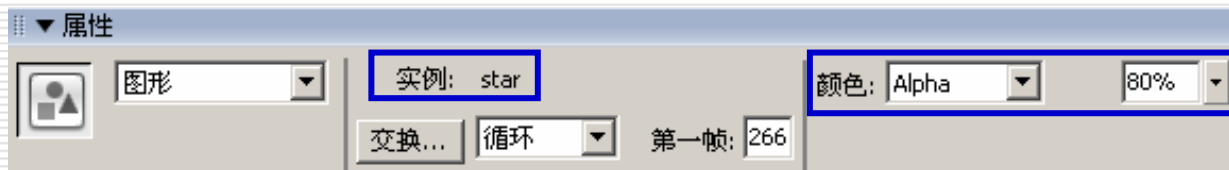
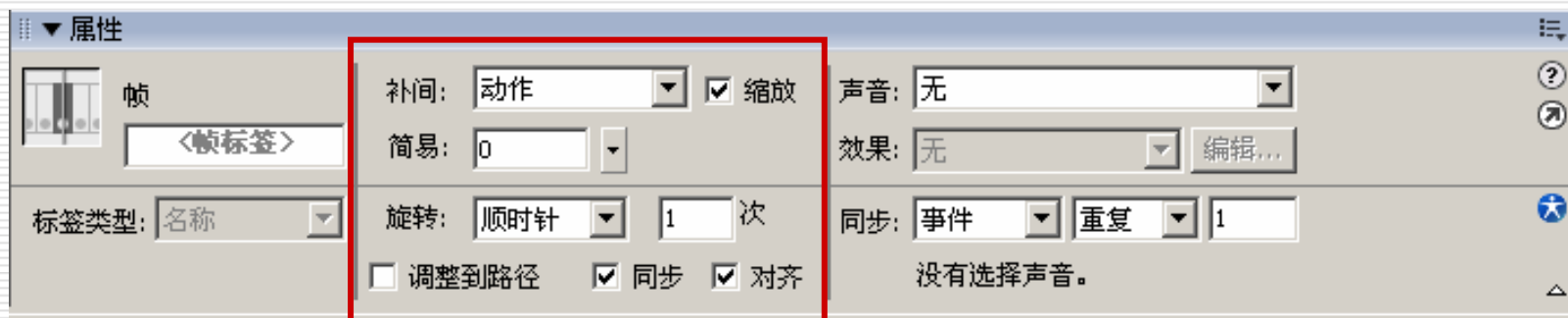
指同一个对象不同状态的变化，其变化效果是由Flash控制的，常用于制作对象的位移、尺寸缩放、旋转、颜色渐变等效果

◆ 形状补间动画

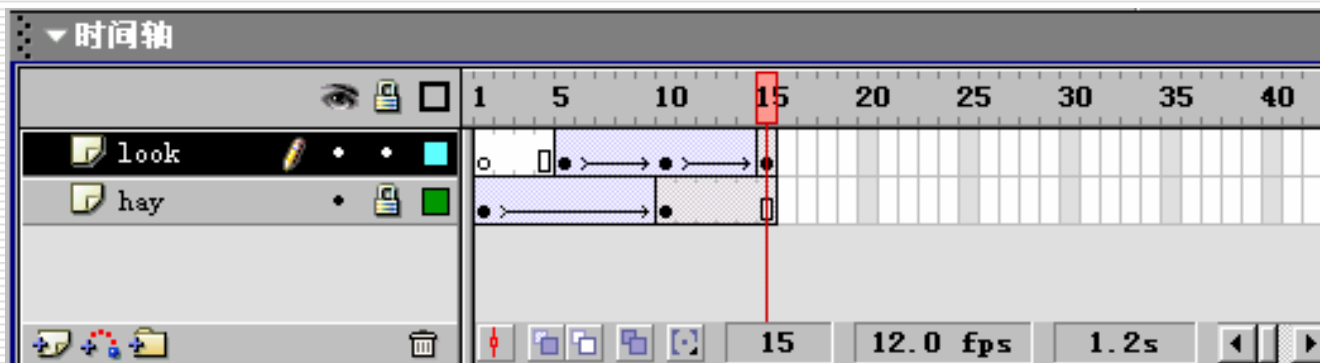
指两个图形对象的变换，其变化效果是由Flash控制的，其动画效果是从一个图形转换为另一个图形

创建动作补间动画

- ◆ 动作补间动画是在两个关键帧中创建出来的，两个关键必须是同一个对象的两个不同状态，通过动作补间将两个关键帧中不同状态的对象补间出来。
- ◆ 动作补间可以使**实例**、**组合**或**文本**产生位移、变形、旋转、颜色渐变，是Flash中应用最广泛的动画。



动作补间-文字动画1



位置移动

Hay层中的文字从舞台上移动到舞台中间（从第1帧到第10帧，整个长度延长到第15帧）

Look层中的文字从舞台左边移动到舞台右边（从第5帧开始至第10帧-第一次位移），然后从舞台右边移到舞台中间（从第10帧开始至第15帧-第二次位移）。

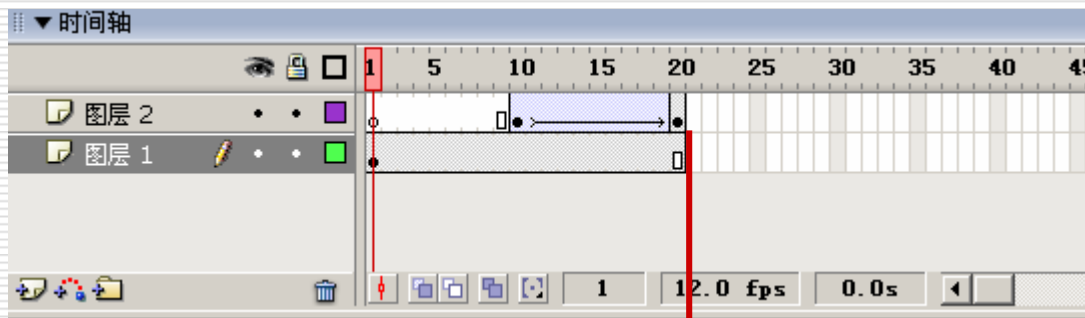


动作补间-文字动画1

1. 新建文件：尺寸400*200，背景色桔黄色。
2. 在图层1上输入文字Hay，大小54，黑色。
3. 把文字转换为元件，调整文字位置至舞台左上方。
4. 修改图层名称为hay。
5. 在Hay层中的第10帧插入关键帧，将文字的位置移动到舞台中间。
6. 选择Hay层中的第1帧， 创建动作补间动画，把动画延长到15帧。
7. 新建一个图层，输入文字LOOK!，大小54，黑色。采用上述方法创建look图层的动画。

Look层中的文字从舞台左边移动到舞台右边（从第5帧开始至第10帧-第一次位移），然后从舞台右边移到舞台中间（从第10帧开始至第15帧-第二次位移）。

动作补间-文字动画2



透明
和
缩
放
效
果



第一层创建文字，转换为库文件，延长到20帧

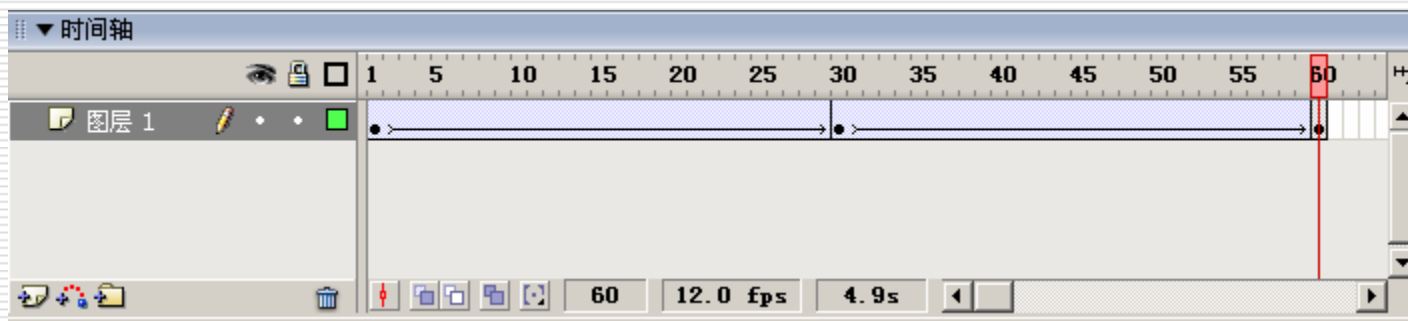
第二层在第10帧插入关键帧，将库文件拖入，第20帧插入关键帧，把实例放大，透明，在第10帧创建补间动画

Micromedia

动作补间-文字动画2

1. 新建文件：尺寸300*100，背景色白色。
2. 在图层1上输入文字Macromedia，文字的风格是Arial Black，大小30，红色。
3. 选取文字，把文字转换为元件，元件名称为title。
4. 新建图层，在该层的第10帧上插入关键帧。按F11键打开元件库面板，从中选择title元件并将它拖到舞台上。
4. 在该层的第20帧上插入关键帧，将实例用自由变形工具拉大，通过属性面板的颜色列表改变成透明色（即alpha=0）。
5. 在该层的第10帧创建补间动画
6. 把图层1延长到20帧，在第10帧上对齐两个层上实例的中心点

动作补间-旋转风车



旋
转
和
颜
色
变
化

制作风车外型，转换为库文件

第30帧、60帧各插入一个关键帧

第30帧改变颜色和缩小风车外观

第1帧和30帧创建补间动画



动作补间-旋转风车

1.制作风车外形:

- ① 绘制一个无描边的黄色矩形
- ② 利用空心鼠标工具把矩形的左下角删除,左上角往下移
- ③ 用实心鼠标工具选取矩形进行组合操作
- ④ 选取组合后的矩形,利用任意变形工具调整中心点到底端
- ⑤ 选择“窗口”/“设计面板”/“变形”命令,弹出“变形”对话框,在旋转文本框中输入45度,单击该对话框右下角的“拷贝并应用变形”按钮就可完成风车外形的绘制。

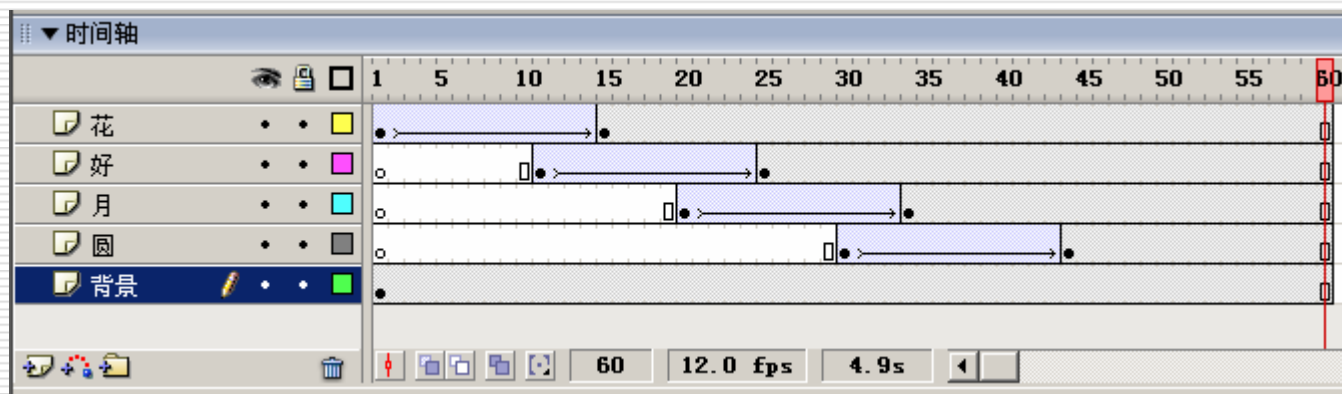
2. 将风车转化为库文件

3.在第30帧和60帧各插入一个关键帧

4.在第30帧改变风车的颜色为红色,60%,缩小风车的大小

5.在第1帧和第30帧创建补间动画,旋转是顺时针1次。

动作补间-文字变形



文字
分散
到图
层文

1. 新建400*300文档
2. 将图层1命名为“背景”
 - (1). 执行“文件”/“导入”/“导入到舞台”命令,导入“国画.jpg”图像



花
好
月
圆

动作补间-文字变形

(2).在信息面板上调整导入图像的大小和舞台相同,位置重合

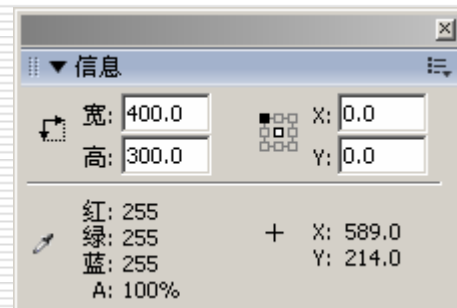
3.插入新图层,默认为图层2

(1)使用文本工具输入“花好月圆”,设置64号,隶书,红色

(2)将文字放在右侧,执行“修改”/“分离”命令,将这四个字分离成单独的文字

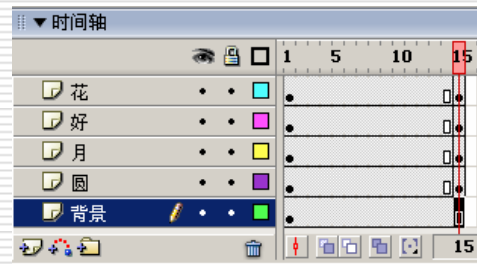
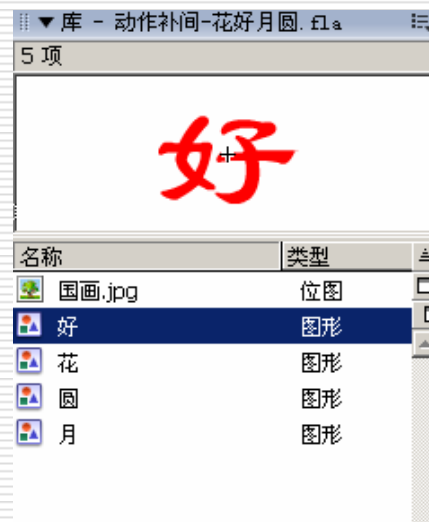
(3)将分离的文字全部选中,执行“修改”/“时间轴”/“分散到图层”命令,将四个字分散到四个图层

(4) 删除图层2



动作补间-文字变形

- 4.选择“花”文字,转换为图形元件,名称为“花”,注册点在中心
- 5.和4同样的方法,把“好”、“月”、“圆”分别转换为图形元件
- 6.选中“花”图层的第15帧,按住shift键选“圆”图层的第15帧,这样选中了四个文字图层的15帧,插入关键帧
- 7.在背景图层的第15帧处插入帧,使背景延长到15帧



动作补间-文字变形

8.将播放指针拖到第1帧,选“花”图形元件实例,水平翻转,在变形面板上设置缩小为20%

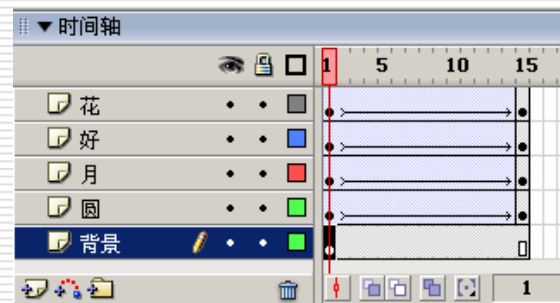
9.用8同样的方法设置其它三个文字图层

10.为四个文字图层创建补间动画

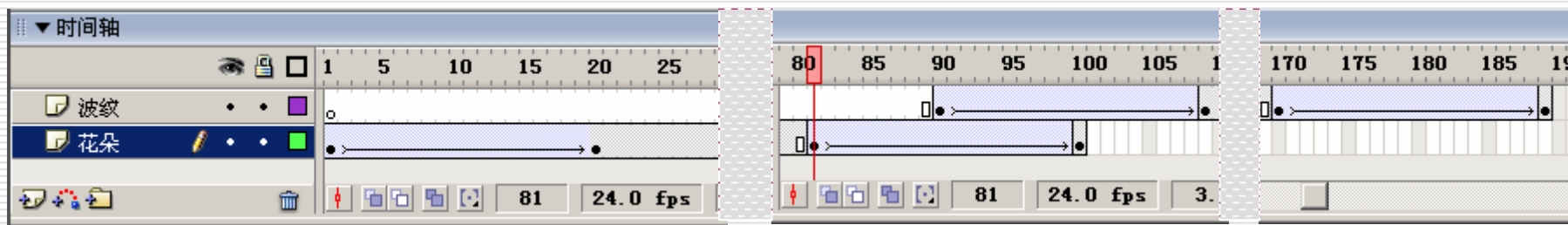
11.选中“好”图层的所有帧,拖动鼠标把起始帧拖到第10帧,同样方法把“月”“圆”图层的起始帧拖到第30帧

12.选择所有图层的第60帧,插入帧.

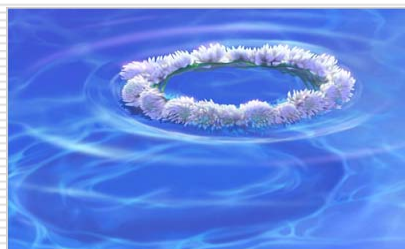
13.保存文件



动作补间-图像切换



使用alpha通道制作图像淡入淡出的效果



动作补间-图像切换

1.新建400*300,帧频24文档

2.执行“文件”/“导入”/“导入到舞台”命令,导入image1.jpg图像

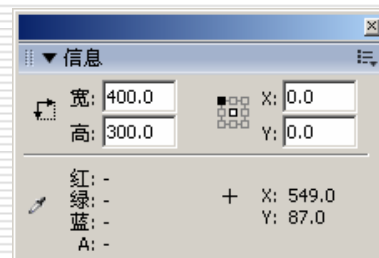
(1)把图层1命名为“花朵”

(2)在信息面板上设置该图像的大小与位置与舞台完全重合

(3)把图像转换为名为“花朵”的图形元件,注册点在中心

3.在花朵层上创建一个新图层,命名为“波纹”

(1)导入image2.jpg图像



动作补间-图像切换

(2)在信息面板上设置该图像的大小与位置与舞台完全重合

(3)把图像转换为名为“波纹”的图形元件,注册点在中心

4.分别在“花朵”和“波纹”图层的第20帧、81帧、100帧处插入关键帧

5. 选时间轴面板上第1帧,锁定、隐藏“波纹”图层

6. 选“花朵”元件实例

(1)在属性面板上设置alpha为0

(2)选第100帧,设置alpha为0

(3)分别选第1帧和第81帧,创建补间动画



动作补间-图像切换

7.在时间轴面板上解除“波纹”图层的锁定和隐藏,将播放指针拖到第1帧

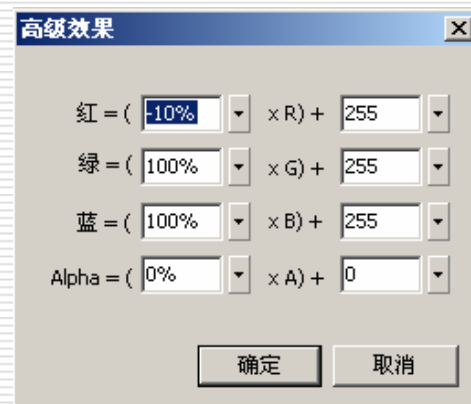
(1)选“波纹”元件实例,在属性面板上“颜色”下拉列表中选“高级”,设置效果如图

(2)将播放指针拖拽到第100帧,选择“波纹”元件实例,在属性面板上设置与第1帧相同

(3)分别选择“波纹”图层的第1帧、第81帧,创建补间动画

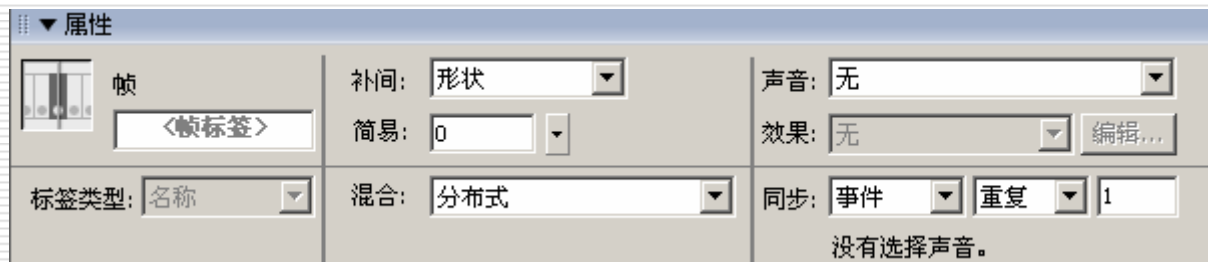
(4)选择“波纹”图层的第1帧与100帧之间的所有帧,将其拖拽到第90-210帧处

8.保存文件

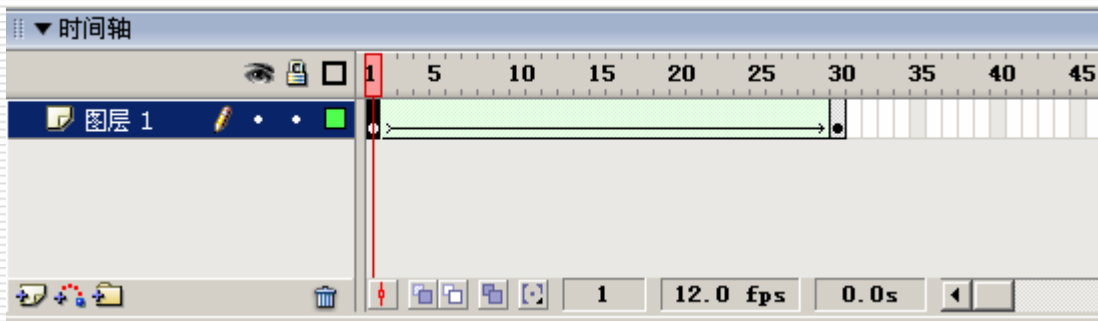


创建形状补间动画

- ◆ 形状补间动画也是在两个关键帧中创建出来的，但两个关键必须是两个不同图形对象，通过形状补间可以将两个图形间的转换过程补间出来。
- ◆ 形状补间的对象只能是分离的可编辑图形，形状补间使图形形状发生变化，一个图形变成另一个图形。
- ◆ 要对组、实例或位图图像应用形状补间，必须首先将这些元素分离。要对文本应用形状补间，必须将文本分离（文本串须分离两次）。

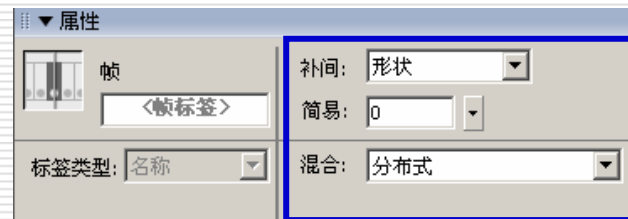
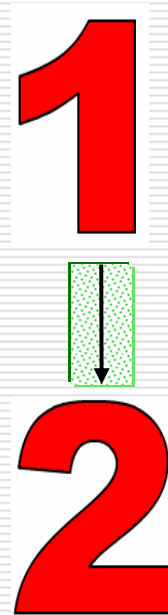


形状补间动画-例



1. 在开始帧输入文本“1”
2. 在结束帧输入文本“2”
3. 把文本“1”和“2”打散
4. 在帧属性面板上创建补间形状动画
5. 设置形状补间动画

分布式中间帧平滑，但变形较大
角形适合边角和直线较多的图形



添加变形参考点

添加变形参考点可控制图形间对应部位的变形，使得图形间的变换是有规律的

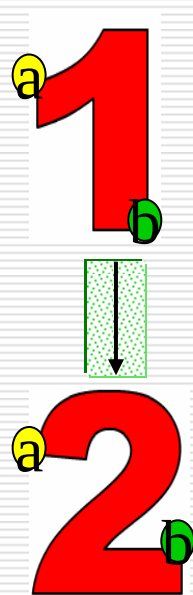
- ◆ 选择补间形状序列中的第一个关键帧，执行“修改”/“形状”/“添加变形参考点”命令

起始形状提示会在该形状的某处显示一个带有字母 a 的红色圆圈，将形状提示移动到要标记的点

- ◆ 选择补间序列中的最后一个关键帧

结束形状提示会在该形状的某处显示一个同样带有字母 a 的红色圆圈，将形状提示移动到结束形状中与标记的第一点对应的点

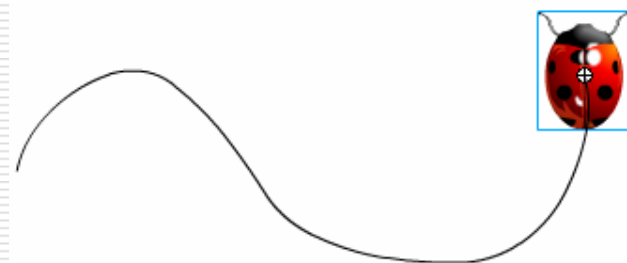
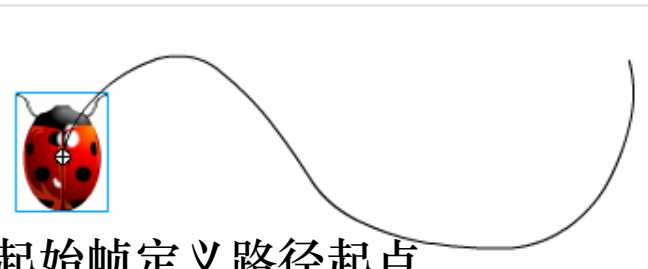
- ◆ 重复上面步骤，可添加多个变形参考点



制作运动引导线动画

利用运动引导层绘制路径，将某个图层链接到该运动引导层，使得图层中包含的对象沿着所绘制的路径运动，实现自由路径动画效果。

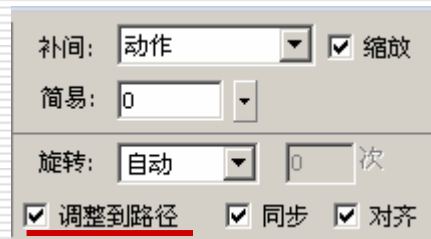
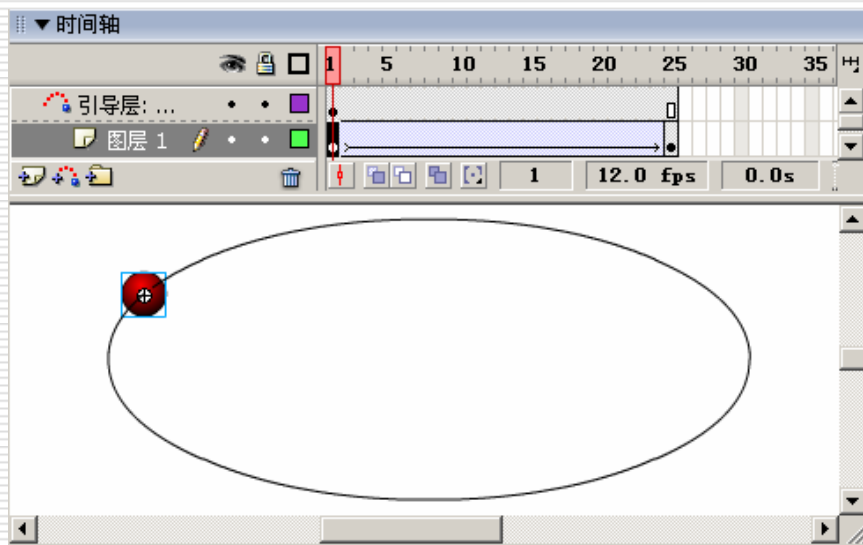
可以将多个图层链接到一个运动引导层，使多个对象沿同一条路径运动。



结束帧定义路径终点

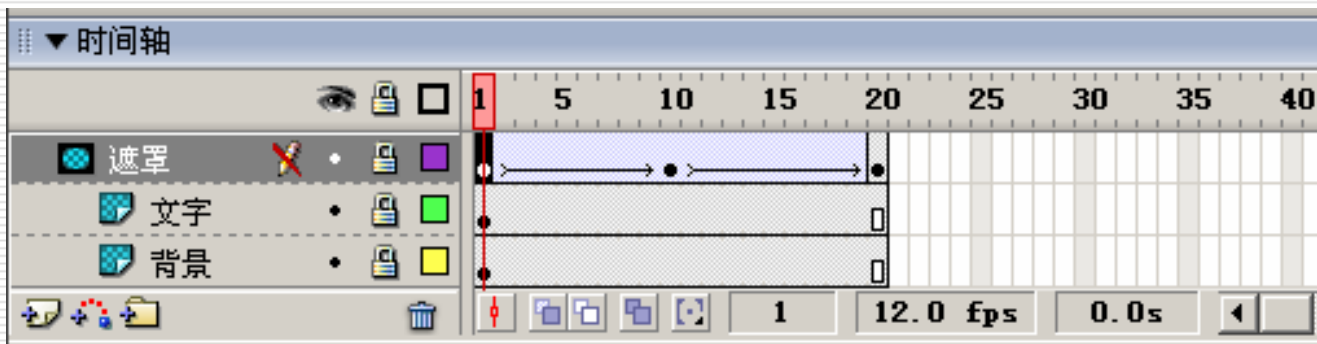
制作运动引导线动画

- ◆ 单击要作引导线动画的图层,单击“添加引导层”按钮
- ◆ 在运动引导层上使用铅笔工具等绘制路径
注意绘制时选中平滑图标,将对象吸附在自由路径上
- ◆ 在帧属性面板上创建补间动作动画



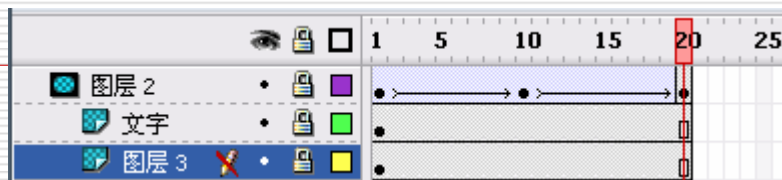
制作遮罩动画

- ◆ 利用遮罩层，可以做出聚光灯效果和流动效果
- ◆ 遮罩层下面的内容就像透过一个窗口一样显示出来，这个窗口的形状就是遮罩层上内容的形状。
- ◆ 遮罩层中的对象可以是填充的形状、文字对象、图形元件的实例或影片剪辑的实例。可以将多个图层组织在一个遮罩层之下来创建复杂的效果。



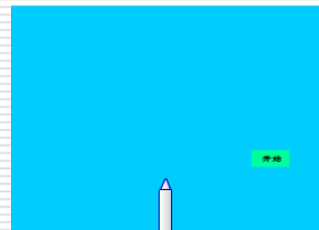
制作遮罩动画

- 1.新建文档,400*200,背景黑色
- 2.第1层改名为“文字”,使用文本工具,输入文字,颜色黄色
- 3.创建第2个图层,用椭圆工具画无边圆,绿色,(制作探照灯效果)
 - (1).把圆转换为图形库文件
 - (2).第10帧和第20帧分别插入关键帧,第10帧把圆移到右面,第20帧把圆移回左面
 - (3).在第1帧和第10帧分别创建补间动画
- 4.把文字层延长到20帧
- 5.在圆所在层设置为遮罩层
- 6.添加背景层,附属于遮罩层,红色矩形,并锁定该图层,放到文字层下面



用按钮控制动画

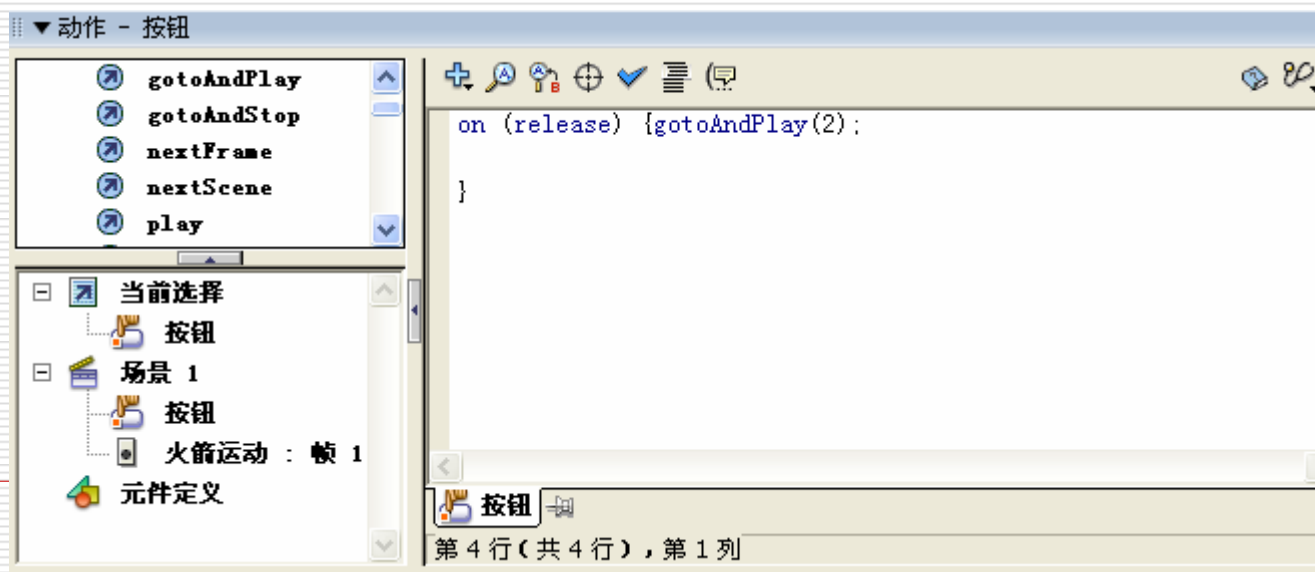
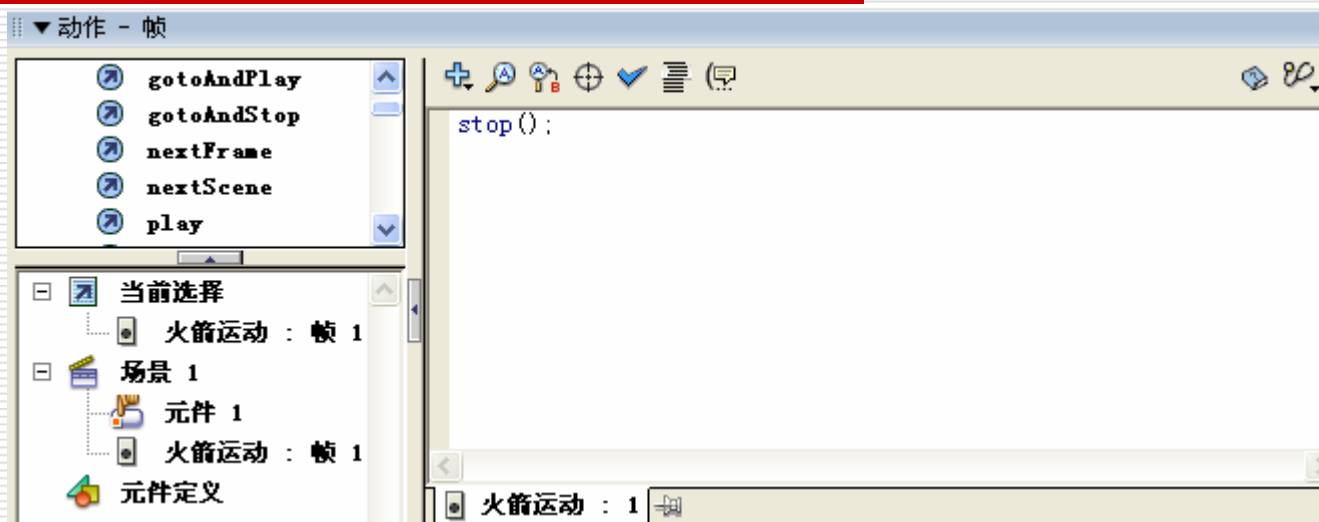
“电影剪辑”原件和“图形”原件只有一种显示状态，而“按钮”原件有三种显示状态。这3种状态并非缺一不可，可以只绘制其中一种状态，而它同样具有按钮的功能



使用按钮控制火箭：

1. 创建图形原件：火箭
2. 创建按钮原件：按钮
3. 将背景设为蓝色，制作火箭从下到上的动作动画
4. 建立新图层：“按钮”层，选择第1帧将按钮拖入
5. 使用“文字”工具在按钮上书写文字
6. 选择“火箭动画”层的第1帧，打开“动作”控制面板，输入`stop();`，意为在该帧火箭停止
7. 选择“按钮”层，选中按钮，打开“动作”控制面板，输入
8. `on (release){ gotoAndPlay(2) ;}`意为当鼠标单击该按钮并释放后，从第2帧开始播放

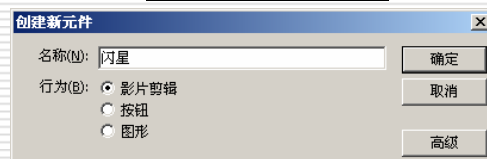
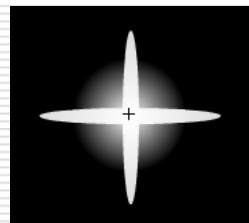
用按钮控制动画



制作影片剪辑

1. 创建星星的图形元件

(1) 执行“插入” / “新建元件”命令，创建名为星星的图形元件

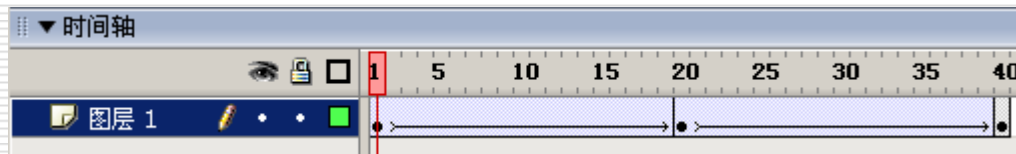
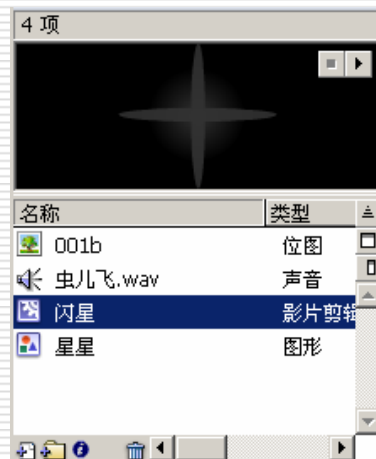


(2) 在编辑元件窗口中制作星星图形,回到场景中

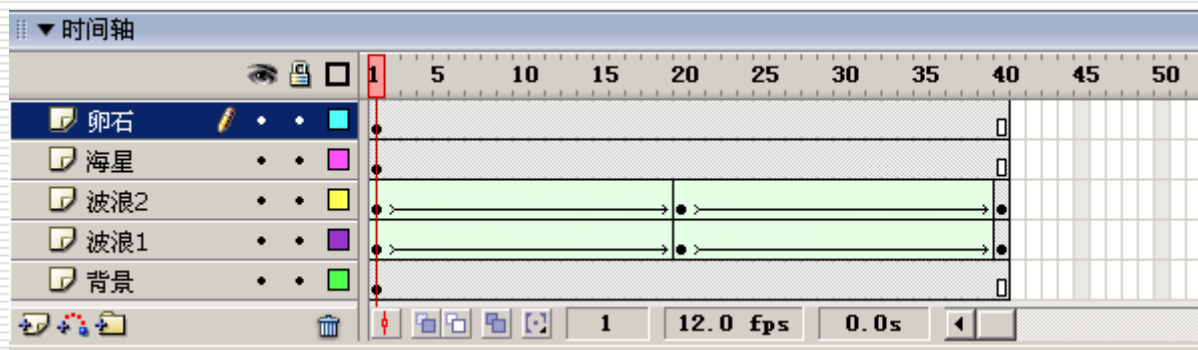
2. 创建闪星影片剪辑

(1) 在编辑元件窗口中把星星图形元件拖到舞台上,

(2) 插入两个关键帧,在第1帧和最后1帧设置实例的 alpha=20%, 缩小, 作补间动画, 旋转



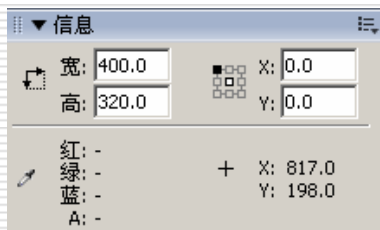
形状补间动画-例



1. 新建400*320,白色背景文档

2. 命名图层1为 “背景”

(1) 使用矩形工具画黄色(#F9E457)矩形,大小和位置与舞台相同



“窗口” / “设计
面板” / “信息”



形状补间动画-例

(2) 在第40帧处插入帧,延长动画到40帧

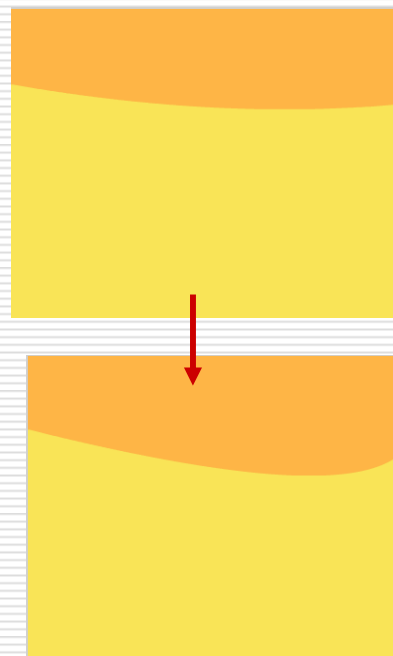
2.在图层面板上选背景层,插入一个新的图层,命名为“波浪1”

(1)使用矩形工具和选择工具在舞台上画土黄色(#FFB546)的图形

(2)在20帧和40帧各添加一个关键帧

(4)在20帧处使用选择工具修改图形形状

(5)在第1帧和20帧分别创建形状补间动画



第1帧



第20帧

形状补间动画-例

3. 选中波浪1图层,插入一个新图层,命名为 “波浪2”

(1)使用矩形工具和铅笔工具在舞台上画一个橘黄色(#FF7E28)图形

(2)在20帧和40帧各添加一个关键帧

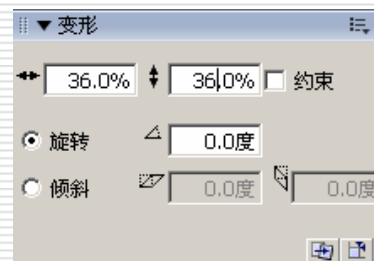
(3)在20帧处使用选择工具修改图形形状

(4)在第1帧和20帧分别创建形状补间动画

4.选中波浪2图层,插入一个新图层,命名为 “海星”

(1)执行 “文件” / “导入” / “导入到舞台” 命令,导入 “pic.wmf” 文件

(2)选中导入的图片,在 “变形” 面板上设置其缩放比例为36%

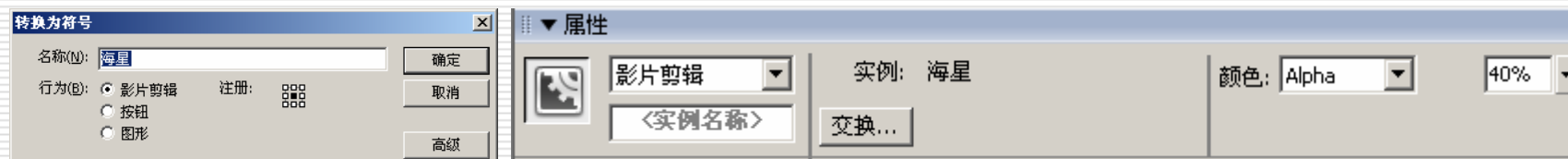


形状补间动画-例

(3)选择调整后的图形,转换为影片剪辑元件,把注册点调整到中心

(4)选择 “海星” 实例,在属性面板上设置alpha值40%

(5)延长动画到40帧



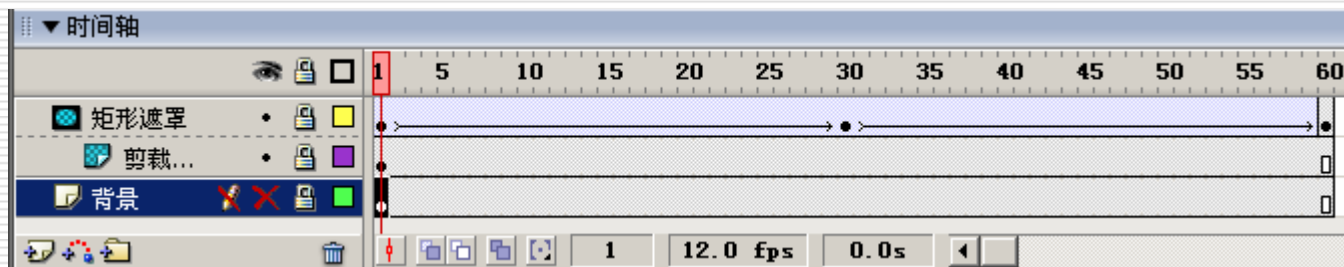
5.选中 “海星” 图层,插入一个新图层,命名为 “卵石”

(1)使用椭圆工具和选择工具画淡紫色(#996666)和白色的两个椭圆,调整形态

(2)使用(1)的方法,制作其他不同颜色和形态的卵石

(3)延长动画到40帧

遮罩动画-水波



1. 新建文档，450*500
2. 导入 “凉亭.jpg” 图像
 - (1)在信息面板上设置图像的大小和位置与舞台完全重合
 - (2)把图层1命名为 “背景”
 - (3)选择图像，复制
 - (4)将该图层锁定、隐藏



遮罩动画-水波

3. 新建图层2，命名为“剪裁的背景”

(1) 执行“编辑”/“粘贴到当前位置”命令，将复制的图像粘贴到“剪裁的背景”图层中，并保持原来的位置

(2) 分离粘贴的图像

(3) 使用铅笔工具在舞台画一条线，将水面与亭子分开

(4) 选择上半部分图像，按Delete键删除

(5) 选择绘制的线条，删除

(6) 选择下半部分图像，按键盘上向下方向键两次，使其向下位移2个像素

(7) 选择“剪裁的背景”层，将其锁定



遮罩动画-水波

4. 新建图层3，命名为 “矩形遮罩”

(1) 使用矩形工具在舞台上绘制细条间隔矩形

(2) 选择绘制好的矩形，转换为图形元件，名称为 “矩形”，注册点在中心

5. 把 “背景” 层和 “剪裁的背景” 层延长到60帧

6. 在 “矩形遮罩” 层的30帧和60帧创建关键帧，30帧处将矩形实例向上移动一段距离

7. 分别在 “矩形遮罩” 的第1帧和31帧创建补间动画

8. 把 “矩形遮罩” 图层转换为遮罩层

9. 保存文件

