

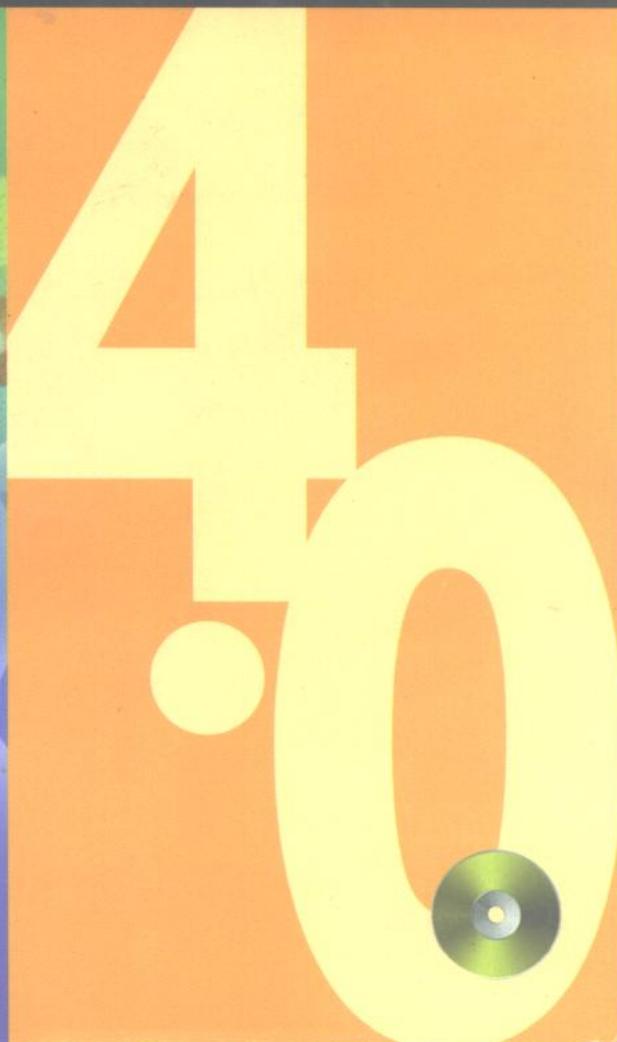
图像处理与多媒体制作范例集丛书

刘继恩 等 编著



# Flash

范例集



092  
1



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



图像处理与多媒体制作范例集丛书

# Flash 4.0 范例集

刘继恩 等 编著

清华大学出版社

# (京)新登字 158 号

## 内 容 简 介

Flash 是 Macromedia 公司推出的矢量式网页多媒体及动画制作软件。用 Flash 制作的动画文件,其大小比相应的点阵式图形文件小许多倍,而且还可加入动人心弦的音乐或输出 AVI 视频动画。Flash 采用交互式设计方式,不需要编写任何程序,学习和使用起来也十分方便。因此,自推出之后,在业界迅速走红。

本书以最新版本 Flash 4.0 为基础,通过 21 个精彩的典型范例,循序渐进地揭示了 Flash 的功能与操作,尤其演示了如何用 Flash 4.0 来制作多媒体与动画。这些范例几乎涉及到了 Flash 的方方面面,而且综合性很强。每个范例一开始说明其内容、效果和涉及的命令,然后是详细步骤,步骤中穿插了操作技巧。本书附带的 CD-ROM 中含有全部动画的素材文件以及可以直接演示的动画效果。

读者通过阅读本书并利用附带的 CD-ROM 中的素材,根据书内的步骤进行实际操作,即可迅速掌握用 Flash 4.0 完成复杂动画效果的制作。

本书中的范例很有代表性,并浓缩了作者用 Flash 4.0 制作动画的体会以及多年的动画制作经验和技巧,适合网页、多媒体、电子出版物以及动画制作人员阅读,也适合各个层次的电脑动画爱好者。

**版权所有,翻印必究。**

**本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。**

书 名: Flash 4.0 范例集

作 者: 刘继恩 等

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 胡先福

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 16.25 字数: 358 千字

版 次: 2000 年 5 月第 1 版 2000 年 8 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7-900625-40-2

印 数: 6001~9000

定 价: 34.00 元

JS263/24

---

# 前 言

---

Flash 是 Macromedia 公司推出的矢量式网页多媒体及动画制作软件。目前 Windows 98/2000 中的 Internet Explorer、Netscape Communicator 等浏览器都支持用 Flash 制作的 Shockwave Flash 网页动画,未来 Flash 在网页及多媒体领域的发展前景将更加光明。

利用 Flash,可以很方便地制作出音影动画、动态标题、动态按钮、菜单按钮等动态效果;也可利用它生成 AVI 视频动画,嵌入到其他媒体中或转换成 MP3 格式后直接播放。用 Flash 制作的动画文件,其大小要比相应的点阵式图形文件小许多倍,而且还可加入动人心弦的音乐,让网页“活”起来。

Flash 采用交互式设计方式,用户不需要编写任何程序。当然,如果需要与 JavaScript 或 VBScript 配合使用,Flash 中的 FS Command 也可以满足这种需求。所以,Flash 学习和使用起来十分方便。正因为如此,Flash 自推出之后,便在业界迅速走红。

本书以最新版本 Flash 4.0 为基础,通过 21 个精彩的典型范例,循序渐进地揭示了 Flash 的功能与操作,尤其演示了如何用 Flash 4.0 来制作多媒体与动画。这些范例几乎涉及到了 Flash 的方方面面,而且综合性很强。每个范例一开始说明其内容、效果和涉及的命令,然后是详细步骤,步骤中穿插了操作技巧。

本书附带的 CD-ROM 中含有全部动画的素材文件以及可以直接演示的动画效果。

读者通过阅读本书并利用附带的 CD-ROM 中的素材,根据书内的步骤进行实际操作,即可达到迅速掌握用 Flash 4.0 完成复杂动画效果制作的目的。

本书中的范例很有代表性,并浓缩了作者用 Flash 4.0 制作动画的体会以及多年的动画制作经验和技巧,适合网页、多媒体、电子出版物以及动画制作人员阅读,也适合各个层次的电脑动画爱好者。

本书除封面署名作者外,赵文一、朱志、王危、马昆林、刘旭、潘文林、齐宝瑞、王永、单明、李晓粮、张若宁、徐国强等也参与了本书的部分工作,在此表示感谢。

作者

1999 年 12 月

---

---

# 目 录

---

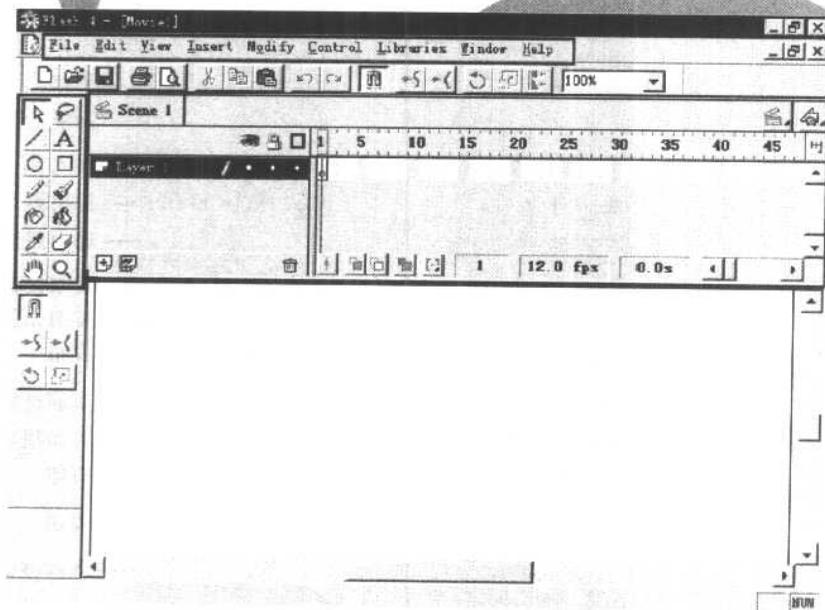
---

<b>第 1 章 基础知识</b> .....	1
1.1 菜单栏 .....	2
1.2 工具箱 .....	6
1.3 场景 .....	10
<b>第 2 章 基础篇</b> .....	11
范例 1 运动的小球 .....	13
范例 2 若隐若现的文字 .....	23
范例 3 遮罩的使用 .....	37
范例 4 合力工作室 .....	47
范例 5 Shape 变形 .....	65
范例 6 海底世界 .....	75
范例 7 请您欣赏 .....	83
范例 8 幽灵 .....	101
范例 9 Internet Explorer .....	111
范例 10 激光字效果 .....	125
<b>第 3 章 提高篇</b> .....	141
范例 1 Cool Mouse .....	143
范例 2 交互按钮(一) .....	153
范例 3 交互按钮(二) .....	161
范例 4 交互按钮(三) .....	165
范例 5 交互按钮(四) .....	171
范例 6 音乐开关 .....	177
范例 7 鼠标拖动 .....	187
范例 8 弹出式菜单 .....	193
范例 9 下拉式菜单 .....	209
范例 10 漫画欣赏 .....	225
<b>第 4 章 综合篇</b> .....	235
综合范例 设计主页动画 .....	235

# 第 1 章

## 基础知识

进入 Flash 之后,其程序界面如图所示。这就是将要进行工作的程序环境,下面将一一讲解各部分的功能。



### 1.1 菜单栏

### 1.2 工具箱

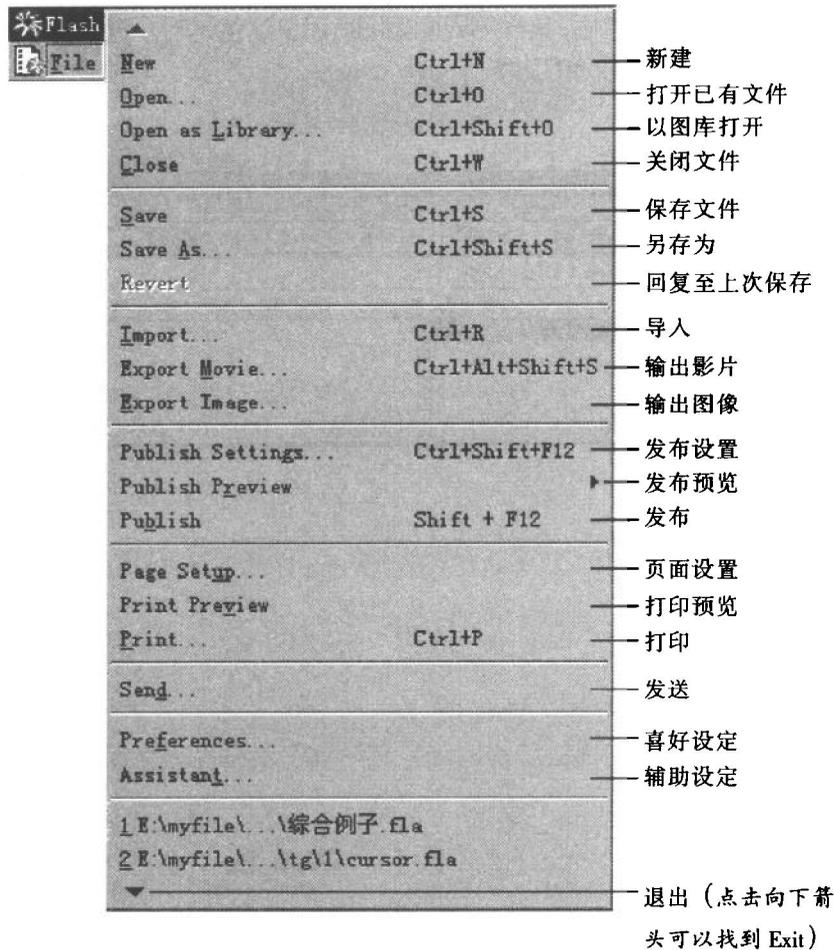
### 1.3 场景

## 1.1 菜单栏

菜单栏是程序中很重要的一部分，除了绘图之外的绝大多数命令都可以在菜单栏中实现。

### 1. 文件(File)菜单

文件菜单中有工作时最常用的选项，如新建、打开、保存、输出、发布和退出等命令。



### 2. 编辑(Edit)菜单

编辑菜单中的命令是用来剪切、拷贝、粘贴 Flash 动画中各种对象的，包括对象、帧以及场景等。

Edit		
Undo	Ctrl+Z	还原
Redo	Ctrl+Y	重做
Cut	Ctrl+X	剪切
Copy	Ctrl+C	拷贝
Paste	Ctrl+V	粘贴
Paste in Place	Ctrl+Shift+V	粘贴于特定位置
Paste Special...		选择性粘贴
Clear	Delete	清除
Duplicate	Ctrl+D	复制
Select All	Ctrl+A	全选
Deselect All	Ctrl+Shift+A	全部取消选定
Copy Frames	Ctrl+Alt+C	拷贝帧
Paste Frames	Ctrl+Alt+V	粘贴帧
Edit Symbols	Ctrl+E	编辑符号
Edit Selected		编辑选定项目
Edit All		编辑全部
Insert Object...		插入对象
Links		链接

### 3. 查看(View)菜单

查看菜单中包括了控制屏幕显示的各种命令。这些命令决定了显示比例、效果、显示区域等。其中的“转到”子菜单控制在当前舞台上显示哪一个场景。

View		
Goto		转到
100%	Ctrl+1	按原大小显示
Show Frame	Ctrl+2	显示帧
Show All	Ctrl+3	显示全部
Outlines	Ctrl+Alt+Shift+O	外框
Fast	Ctrl+Alt+Shift+F	快速显示
✓ Antialias	Ctrl+Alt+Shift+A	消除锯齿
Antialias Text	Ctrl+Alt+Shift+T	消除文字锯齿
✓ Timeline	Ctrl+Alt+T	时间轴
✓ Work Area	Ctrl+Shift+W	工作区域
Rulers	Ctrl+Alt+Shift+R	标尺
Grid	Ctrl+Alt+Shift+G	网格
✓ Snap	Ctrl+Alt+G	捕捉
Show Shape Hints	Ctrl+Alt+H	显示形状提示点

### 4. 插入(Insert)菜单

插入菜单中的命令用来向图标库中增添图标、向当前场景中增添新的层、向当前层中增添新的帧以及向当前动画中增添新的场景等。

Insert		
Convert to Symbol...	F8	转换为符号
New Symbol...	Ctrl+F8	添加新符号
Layer		图层
Motion Guide		移动导引线
Frame		帧
Delete Frame	Shift+F5	删除帧
Keyframe		关键帧
Blank Keyframe	F7	空白帧
Clear Keyframe	Shift+F6	清除关键帧
Create Motion Tween		产生移动渐变
Scene		场景
Remove Scene		删除场景

### 5. 修改(Modify)菜单

修改菜单中的命令用于修改动画中的对象、场景及动画本身的特性等。

Modify		
Instance...	Ctrl+I	示例符号
Frame...	Ctrl+F	帧
Layer...		图层
Scene...		场景
Movie...	Ctrl+M	影片
Font...		字体
Paragraph...	Ctrl+Shift+T	段落
Style		样式
Kerning		字距微调
Text Field...	Ctrl+Alt+F	文字区域
Transform		变形
Arrange		排列顺序
Curves		曲线
Frames		帧
Trace Bitmap...		位图分析
Align...	Ctrl+K	对齐
Group	Ctrl+G	结合群组
Ungroup	Ctrl+Shift+G	解散群组
Break Apart	Ctrl+B	打散

## 6. 控制(Control)菜单

控制菜单决定了动画的播放方式,并使创作者可以现场控制动画的进程。尽管 Flash 基本上是“所见即所得”的,但仍有部分在舞台上无法显示的交互性,需要通过菜单中的“测试影片”或“测试场景”命令实现。

Control		
Play	Enter	播放
Rewind	Ctrl+Alt+R	倒带
Step Forward	>	往前
Step Backward	<	退后
Test Movie	Ctrl+Enter	测试影片
Test Scene	Ctrl+Alt+Enter	测试场景
Loop Playback		重复播放
Play All Scenes		播放全部场景
Enable Frame Actions	Ctrl+Alt+A	启动帧动作
Enable Buttons	Ctrl+Alt+B	启动按钮
Mute Sounds	Ctrl+Alt+M	静音

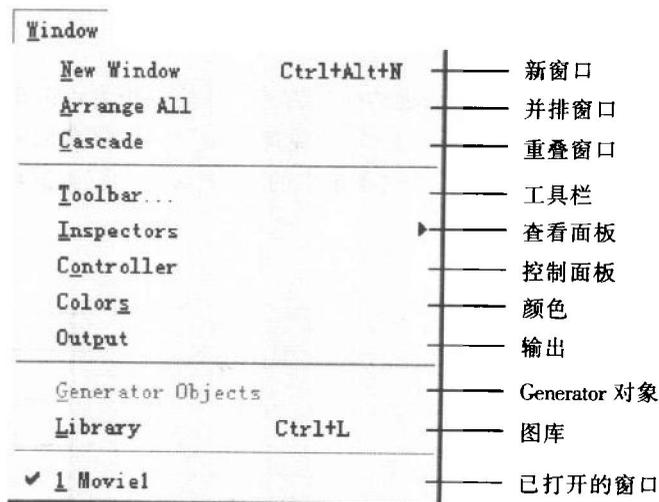
## 7. 图标库(Libraries)菜单

图标库显示的是 Flash 自带的图标,包括了按钮、图片、电影片段和声音。

Libraries	
Buttons	按钮
Buttons-Advanced	高级按钮
Graphics	图像
Movie Clips	电影片段
Sounds	声音

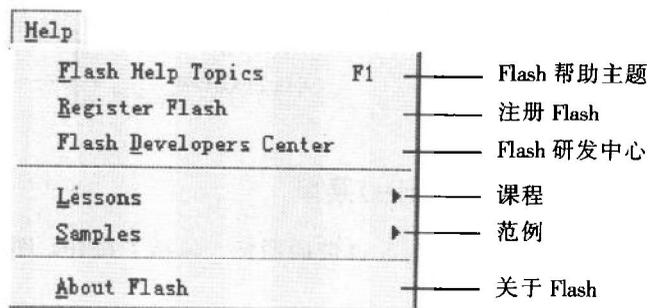
## 8. 窗口(Window)菜单

窗口菜单用来排列不同动画的编辑窗口,和其他 Windows 程序的窗口命令完全一致。要注意的是,Library 命令将打开当前动画的图标库,而不是 Flash 自带的。



## 9. 帮助(Help)菜单

帮助菜单包含了详细的联机帮助和示例动画，还有一份很不错的教程，该教程还是一个很好的 Flash 多媒体处理范例。



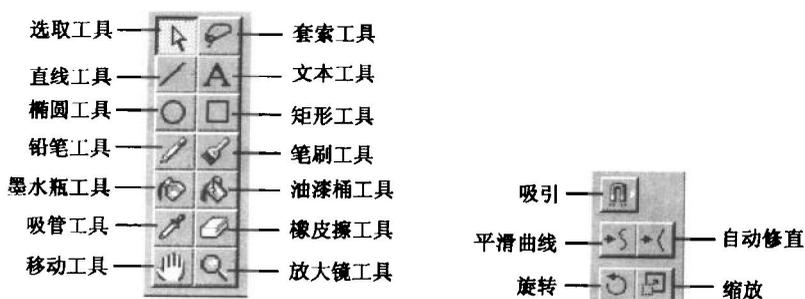
## 1.2 工具箱

Flash 程序界面的最左边是绘图工具箱，此处包括了 Flash 中的所有绘图工具和选择工具。

绘图工具箱的上半部分绘图和选择工具，下半部分是每个工具的附加选项按钮。

### 1. 选取工具

Flash 中的选取工具和 Photoshop 等程序中的选取工具是一样的，可以对动画中的元素进行选中、拖曳、改变尺寸等操作。当单击选取工具时，其附加选项按钮如下页右图所示。



### 吸引

单击该按钮将打开自动捕捉特性,即在绘图和移动对象时,自动与最近的网格点或对象的中心重合。该功能便于准确定位图形元素。

### 平滑曲线

在选中一条线段时单击该按钮,能自动平滑这段线条。

### 自动修直

在选中一条线段时单击该按钮,能对这条线段自动修直,效果有时与平滑曲线差不多,但多单击几次后,将会把任何曲线变成一条或几条直线。

### 旋转

单击该按钮后,可将选中对象进行旋转。

### 缩放

单击该按钮后,可将选中对象进行放大或缩小。

## 2. 套索工具

单击该按钮后,可用来圈选对象。当套索工具被选取时,其附加选项按钮如图所示。

### 魔术棒

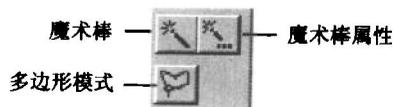
单击该按钮后,可自由圈选对象。

### 魔术棒属性

单击该按钮后,会打开其属性对话框。

### 多边形模式

单击该按钮后,可像绘制多边形一样来圈选对象。在圈选过程中双击鼠标可完成圈选动作。



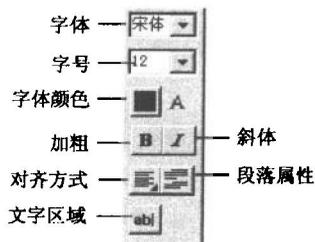
### 3. 直线工具

单击该按钮之后,可用来绘制直线。如果在绘制过程中按住 Shift 键不放,可绘制一条笔直的直线。当直线工具被选取时,其附加选项按钮如图所示。



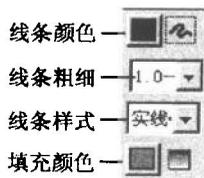
### 4. 文本工具

文本工具用于创建和编辑文字对象。选中该工具后,光标变成一个带加号的 A,在当前层的空白处单击即产生一个文字框,可以在其中输入文字。如果在已有的文字对象上单击,则激活该文字对象以便编辑。文本工具被选取时,其附加选项按钮如图所示。



### 5. 椭圆工具

单击该按钮之后,可用来绘制椭圆。如果在绘制过程中按住 Shift 键不放,可绘制正圆。当椭圆工具被选取时,其附加选项按钮如图所示。

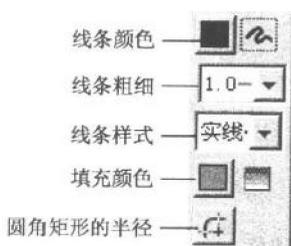


### 6. 矩形工具

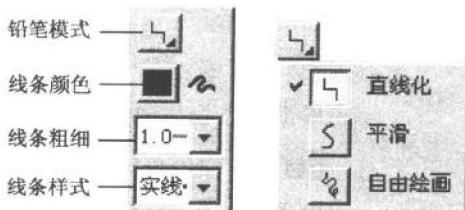
单击该按钮之后,可用来绘制矩形。如果在绘制过程中按住 Shift 键不放,可绘制正方形。当矩形工具被选取时,其附加选项按钮如图所示。

### 7. 铅笔工具

铅笔工具用来在动画中绘制线条和勾勒轮廓,应用十分广泛。当铅笔工具被选取时,其附加选项按钮如图所示。



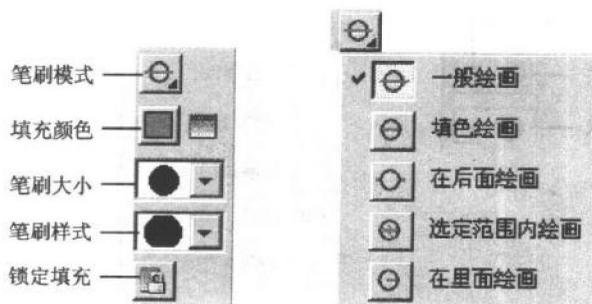
矩形工具附加选项



铅笔工具附加选项

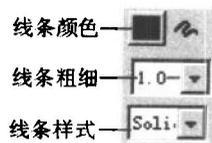
### 8. 笔刷工具

笔刷工具用来绘制封闭的填充色构成的图形。当笔刷工具被选取时,其附加选项按钮如图所示。



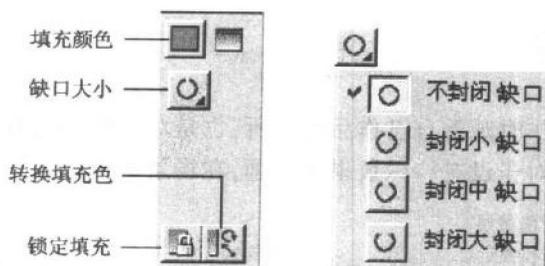
### 9. 墨水瓶工具

墨水瓶工具能够在选定的图形的外轮廓上加上选定的线条,或是改变一条线条的粗细、颜色、线形等。当墨水瓶工具被选取时,其附加选项按钮如图所示。



### 10. 油漆桶工具

油漆桶工具能够填充未填色的轮廓线或是改变现有图形的颜色。当油漆桶工具被选取时,其附加选项按钮如图所示。

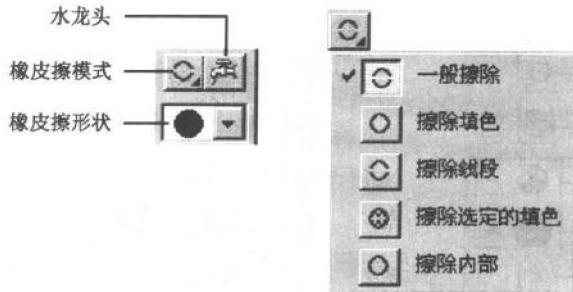


### 11. 吸管工具

吸管工具能够将热点(吸管头)点中的线条或填充色块的特征(颜色、线形等)选择出来供其他绘图工具使用。

### 12. 橡皮擦工具

橡皮擦工具有选择地擦除舞台上的线条或图形。当橡皮擦工具被选取时,其附加选项按钮如图所示。



### 水龙头

单击此按钮,将擦除热点(水龙头下的小水滴)中的整条线段或填充色块。

### 13. 移动工具

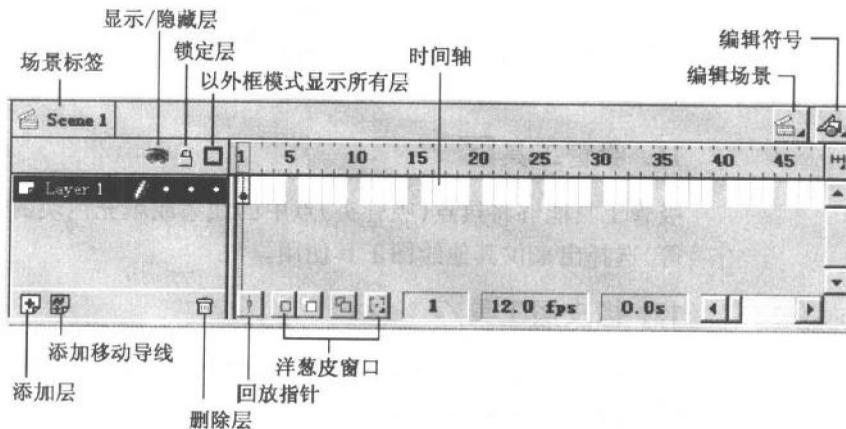
移动工具用来移动场景的视图区域。

### 14. 放大镜工具

放大镜工具能够以放大或缩小的方式观察当前帧。正常单击是放大,按住 Alt 键单击是缩小,在舞台上单击拖出一个矩形区域将自动放大到充满整个窗口。

## 1.3 场景

场景是在创作时观看自己作品的场所,也是对动画中的对象进行编辑、修改的场所。对于没有特殊效果的动画,在场景中也可以直接播放。



## 第2章

### 基础篇

---

- 范例 1 运动的小球
- 范例 2 若隐若现的文字
- 范例 3 遮罩的使用
- 范例 4 合力工作室
- 范例 5 Shape 变形
- 范例 6 海底世界
- 范例 7 请您欣赏
- 范例 8 幽灵
- 范例 9 Internet Explorer
- 范例 10 激光字效果

