

面向21世纪网络技术实用教程系列

网页制作技术教程 —— 多媒体篇

赵小林 主编 张瑜 编著

国防工业出版社

面向 21 世纪网络技术实用教程系列

网页制作技术教程

——多媒体篇

赵小林 主编
张瑜 编著

国防工业出版社

·北京·

内 容 简 介

本书由两部分组成,第一部分(第一章至第六章)介绍了 Flash MX 的使用方法,包括界面,各种菜单和工具的使用,动画制作过程和制作技巧,动画输入声音和编辑声音,输入 Flash 文件等,并列举了两个制作的实例。第二部分(第七章至第十二章)重点介绍了 Fireworks 4.0 的使用方法,包括网页制作工具的使用,颜色的调配与使用,图像和图形的编辑,文字路径和网页特效的制作,网页功能强化的方法,同样也列举了两个制作的实例。

本书按照由浅入深的顺序,逐步介绍网页制作方法,操作性强,内容实用,适用于专业网页设计与动画制作人员的阅读,也适用于广大多媒体爱好者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

网页制作技术教程. 多媒体篇/张瑜编著. —北京:
国防工业出版社, 2003. 1
(面向 21 世纪网络技术实用教程系列/赵小林主编)
ISBN 7-118-02979-3

I. 网... II. 张... III. 多媒体-主页制作-教材
IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 079211 号

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

北京奥隆印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 20 1/4 464 千字
2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月北京第 1 次印刷
印数: 1—4000 册 定价: 28.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

前 言

当今世界科学技术日新月异,网络技术的发展,把全世界都紧密地联系在一起。现在我们足不出户,就可遍知天下事,这都是网络的功劳。面对网络世界中五彩缤纷的页面,你是否有些动心呢?你是否也想在一夜之间成为众人瞩目的焦点呢?其实做到这些并不难,只要有优秀的多媒体制作软件做你的“助手”,你的梦想就可以变为现实了。

在多媒体软件层出不穷的今天,市场上五花八门的软件令人眼花缭乱,目不暇接,该选用哪种软件呢?Macromedia 公司生产的“超级梦幻组合”为你解决了这个烦恼。下面就让我们来看看庐山真面目吧。

Flash 是 Macromedia 公司出品的,用在互联网上动态的、可互动的 shockwave。它的优点是体积小,可边下载边播放,这样就避免了长时间的等待。Flash 既可以生成动画,还可以在网页中加入声音。这样你就能生成多媒体的图形和界面,而文件的体积却很小。Macromedia Flash 作为一种交互式的矢量图形及动画制作工具,已经逐渐成为网上动画的标准格式,倍受众多网页爱好者的青睐,使其风靡一时,越来越多的网页均以 Flash 来设计制作。Macromedia Flash 以其独特易用性及强大的交互功能,给 Web 带来了蓬勃生机,给网页制作注入了强大的活力。

Flash 积聚矢量绘图、动画制作和互动设计三大功能于一身,具有了其他软件所难以具备的特点。它简单易学,而且具备动画自动完成功能,可以在瞬息之间完成一个动画创作;它采用矢量格式制作动画,可以将动画文件压缩得很小,而且不会失真;用它可以制作出变化多端的颜色效果,增强图像的表现力;还能够制作出充满动感的动态按钮,丰富网页的连接效果;其 MP3 的音乐压缩格式同样可以将声音文件大幅度压缩,而且产生的音乐音质不受影响。此外,它的互动性的指令设置环境和直接产生 HTML 的功能,给广大的软件使用者带来了极大的便利。

Fireworks 自 1998 年诞生之日起,Macromedia 公司就将其定位在 Web 图形处理方向上,并在 3.0 版本的基础上,推出更加完善和强大的 4.0 版。这一版本针对专业网页设计人员,可以用来设计、制作和优化 Web 图形、切割图片自动生成 HTML 并更新 JavaScript 代码,完成图形制作的所有要求。

本书由两个部分组成,前半部分通过大量典型实例在更深层次上揭示了 Flash MX 的诸多内幕信息和制作技巧,讲述各种菜单命令和工具的使用方法与注意事项,介绍 Flash MX 的动画制作过程和相关技巧,并且列举诸多不同模式,可以自主选择不同的输出模

式,以适应不同的需要。此外本教程还制作了两个实例,使用户学习之后立即就能创作出属于自己的精美作品。

本书的后半部分着重介绍了 Fireworks 4.0 的使用方法。Fireworks 4.0 是 Macromedia 公司推出的新版网页制作软件,它所拥有的新功能可以使网页制作者更便利地制作出完美的图像。我们按照由浅到深的顺序有步骤地阐述网页制作的方式方法。第七章和第八章从两个方面说明网页制作工具的使用;第九章讲述的是网页动画的制作方法,只要掌握了影格与图层在动画制作中的重要作用及使用方法,那么网页制作的学习道路就已经走过一半了;第十章主要介绍文字路径命令及网页特效面板的使用,它们的使用既能增强网页图像可视性,又能使您制作的动画产生非凡的效果;第十一章阐述的是网页功能强化的方法,尽管只是简短的一章内容,但却包含了对 Fireworks 4.0 强大功能的综述;最后是两个实例的操作,我们希望能通过实例的讲述来增强读者对 Fireworks 4.0 功能的认识及运用。

编 者

2002.11

目 录

第一章 FLASH MX 工作界面介绍	1
1.1 认识和使用时间轴面	1
1.1.1 程序视窗	1
1.1.2 Movie 视窗	1
1.2 认识和使用图层	2
1.2.1 了解图层概念	2
1.2.2 图层状态栏功能	4
1.2.3 图层的应用	6
1.3 认识和使用影格	8
1.3.1 影格功能	9
1.3.2 选取影格	9
1.3.3 增加影格	10
1.3.4 删除影格	10
1.3.5 设置不同影格类型和颜色	10
1.3.6 洋葱皮功能按钮	11
第二章 认识和使用绘图工具	14
2.1 绘图工具栏	14
2.2 Arrow (箭头)和 Lasso (套索)工具	15
2.2.1 Arrow(箭头)工具	15
2.2.2 Lasso(套索)工具	19
2.3 Pencil(铅笔)工具	21
2.3.1 铅笔模式	21
2.3.2 线条色彩选择	22
2.3.3 线条粗细选择	23
2.3.4 线条样式选择	23
2.4 Line (直线)工具、Oval (椭圆形)工具和 Rectangle(矩形)工具	23
2.4.1 Line(直线)功能工具	24
2.4.2 Oval(椭圆)形功能工具	24
2.4.3 Rectangle(矩形)功能工具	24
2.5 文字编辑工具	26
2.5.1 文字编辑工具相关选项功能	26
2.5.2 输入文字	27

2.5.3	停止输入文字	29
2.5.4	改变文字大小	29
2.5.5	修改文字属性	29
2.6	Brush(画刷)工具	30
2.6.1	画刷工具的主要功能	30
2.6.2	画刷工具相关选项功能	30
2.7	Ink Bottle(墨水瓶)工具和 Paint Bucket(油漆桶)工具	33
2.7.1	Ink Bottle(墨水瓶)工具	33
2.7.2	Paint Bucket(油漆桶)工具	34
2.8	Dropper(滴管)工具 Eraser(橡皮擦)工具	38
2.8.1	Dropper(滴管)工具	38
2.8.2	Eraser(橡皮擦)工具	38
2.9	Hand(手形)工具和 Magnifier(放大镜)工具	41
2.9.1	Hand(手形)工具	41
2.9.2	Magnifier(放大镜)工具	41
第三章	Flash MX 动画制作技巧	43
3.1	Frame by Frame 动画制作过程	43
3.1.1	认识 Frame by Frame 动画	43
3.1.2	Frame by Frame 动画制作原理	44
3.1.3	Frame by Frame 动画制作实例	45
3.1.4	输入连续图画文件,自动生成动画	49
3.2	Tweened 动画制作过程	50
3.2.1	认识 Tweened 动画	50
3.2.2	如何制作 Motion Tweened 动画	50
3.2.3	如何制作 Shape Tweening 动画	52
3.3	图像变化制作技巧	54
3.3.1	技巧一 制作图像色彩的渐变	55
3.3.2	技巧二 设定物体的自定义移动	60
3.3.3	技巧三 设定多个物体沿同一路径运动	64
3.3.4	技巧四 制作图像的遮罩效果	66
3.3.5	技巧五 去除点阵图的背景色	69
3.3.6	技巧六 制作速度和旋转变化的动画	71
3.3.7	技巧七 制作形状渐变动画	74
3.4	范例一:制作动画	85
3.4.1	打开文件	85
3.4.2	安排场景,定义画面的属性	85
3.4.3	制作一个减速运动的蝴蝶图像	88
3.4.4	制作图像旋转和褪色	89
3.4.5	增加动作帧使动画停止	90

3.4.6	制作自定义路径运动的动画	91
3.5	范例二:制作动态按钮	92
3.5.1	创建按钮雏形	92
3.5.2	制作运动的动态按钮	97
3.5.3	使用 Actions 功能整合图像	99
第四章	在动画中输入声音	104
4.1	输入声音文件	104
4.2	编辑声音文件	105
4.2.1	声音编辑面板	106
4.2.2	声音文件的控制区域	111
4.3	声音文件的制作实例	113
4.3.1	开启声音文件	113
4.3.2	给影格添加声音效果	114
4.3.3	输出声音文件	118
第五章	输出 Flash 文件	121
5.1	测试电影文件	121
5.2	输出 Flash Player 电影文件	126
5.2.1	使用 Publish 功能输出 Flash Player 电影文件	127
5.2.2	HTML 标签	128
5.2.3	Formats 与 Flash 标签的设置	137
5.3	输出动画文件格式	141
5.3.1	GIF 动画格式	141
5.3.2	GIF 标签相关选项	142
5.4	JPEG 文件格式和其他文件格式	146
5.4.1	JPEG 文件格式	146
5.4.2	其他文件格式	147
5.5	制作 Projector 文件	149
5.5.1	打开一个 Projector 文件	149
5.5.2	制作 Projector 文件	150
第六章	Flash MX 综合制作实例	153
6.1	网页动画	153
6.1.1	前期准备工作	153
6.1.2	分离点阵图	154
6.1.3	输入并编辑文字说明	154
6.1.4	制作动画效果	157
6.1.5	设置背景音乐	164
6.1.6	输出网页	165
6.2	拼图游戏	165
6.2.1	前期准备工作	165

6.2.2	分割图片	165
6.2.3	制作背景	168
6.2.4	游戏结束时的状态设置	169
6.2.5	检测游戏结果及制作多场景	169
6.2.6	程序语言编辑	171
第七章	Fireworks 4.0 绘图操作	175
7.1	使用工具箱操作	175
7.1.1	一般选取工具与细部选取工具	175
7.1.2	放大镜工具	179
7.1.3	钢笔工具	180
7.1.4	任意形状工具	182
7.1.5	重笔绘图工具与裁刀工具	183
7.1.6	选取工具和套索工具	185
7.1.7	文字工具	188
7.1.8	图章工具	193
7.2	菜单绘图操作	196
7.2.1	View 菜单操作	196
7.2.2	Modify 菜单操作	200
第八章	颜色的调配与使用	211
8.1	颜色的设定	211
8.1.1	五种颜色设定方法	211
8.1.2	色盘设定颜色方法	215
8.2	颜色的填充	218
8.2.1	完全填充	219
8.2.2	混合色填充	223
8.2.3	图案填充	223
第九章	图像和图层的编辑	228
9.1	图像的编辑	228
9.1.1	Merge Image 选项	229
9.1.2	Combine 选项	229
9.1.3	Mask Group 选项	231
9.2	群组化物件的设定及选取	235
9.2.1	群组化物件	235
9.2.2	选物工具的运用	236
9.2.3	物件的排列选项	237
9.3	图层的设置	239
9.4	影格的设置	242
9.4.1	添加影格	242
9.4.2	描图纸	244

9.4.3	设置播放次数及播放间隔	247
9.4.4	简易动画的制作	247
第十章	文字路径及网页特效的制作	251
10.1	文字路径的制作	251
10.1.1	文字路径	251
10.1.2	简化及扩张路径	253
10.1.3	附加(Inset Path)路径	255
10.2	网页特效的制作	258
10.2.1	缺省特效	258
10.2.2	颜色特效	261
10.2.3	斜角浮雕特效	264
10.2.4	模糊特效	265
10.2.5	其他特效	267
10.2.6	阴影光晕特效	269
10.2.7	滤镜特效	270
10.3	样式特效	273
第十一章	强化网页功能	275
11.1	影像格式转存	275
11.1.1	JPEG 格式	276
11.1.2	GIF 格式	278
11.2	网页链接	283
11.3	大图切割	288
11.4	文件转存	291
11.5	制作动态按钮	291
第十二章	Fireworks4.0 综合制作实例	297
12.1	城堡特效	297
12.2	狮子王图片动画	309

第一章 FLASH MX 工作界面介绍

本章主要介绍 Flash MX 的工作界面,共分三小节。主要内容如下:

- 认识和使用时间轴面:
- 程序视窗。介绍用来放置工具栏和菜单栏的窗口——程序视窗的基本知识。
- Movie 视窗。介绍具体的工作和编辑区域——Movie 视窗的相关知识。
- 认识和使用图层
- 图层概念。讲述作为动画制作基础的图层的一些概念。
- 图层状态栏功能介绍。逐渐深入地介绍图层状态栏的功能及其使用情况。在介绍时我们通过四个不同的功能键来讲述图层状态栏的知识。这四个功能键分别为工作图层状态 图标,隐藏图层状态图标,锁定图层状态按钮以及外框图层状态按钮。
- 图层的应用。通过选定图层,增加图层,给图层命名,调整图层顺序以及删除图层等命令的使用情况来讲述图层应用的知识。
- 认识和使用影格
- 影格功能介绍。是影格使用的前奏。
- 选取影格。影格选取的方法及效果。
- 增加影格。增加影格的方法及效果。
- 删除影格。删除影格的方法及效果。
- 设置不同影格类型和颜色。不同影格类型和颜色的设置方法及效果。
- 洋葱皮功能按钮介绍。讲述洋葱皮功能按钮的使用功能及方法。

1.1 认识和使用时间轴面

进入 Flash MX 工作环境之后,就会启动一个空白的 Movie 视窗,在这一界面中,主要分为两大部分:Flash 程序视窗和 Movie 视窗。

1.1.1 程序视窗

Flash 程序视窗是用来放置工具栏和菜单栏的窗口,使用其中的诸多工具和菜单,可以对视窗中的物件进行操作。它除了具备 Windows 窗口一般功能之外,还可以绘制编辑图像,显示各种工作信息和工作状态,从而对工作情况有了整体把握。从总体上看,视窗包括四个组成部分,从上到下分别为:菜单栏、标准工具栏、绘图工具栏和状态栏,如图 1-1 所示。这些工具的用法将在下面一些章节中具体介绍。

1.1.2 Movie 视窗

Movie 视窗是具体的工作和编辑区域,使用它可以对工作区中的物件进行相关操作。



图 1-1 Flash MX 程序视窗和 Movie 视窗

Movie 视窗主要由两部分组成:时间轴面板和编辑工作区域。其中时间轴面板是视窗的主要组成部分,是绘制动画和控制动画播放的主要工具。运用时间轴面板,我们可以编辑控制作品的制作过程,它的主要元件的说明如图 1-2 所示。

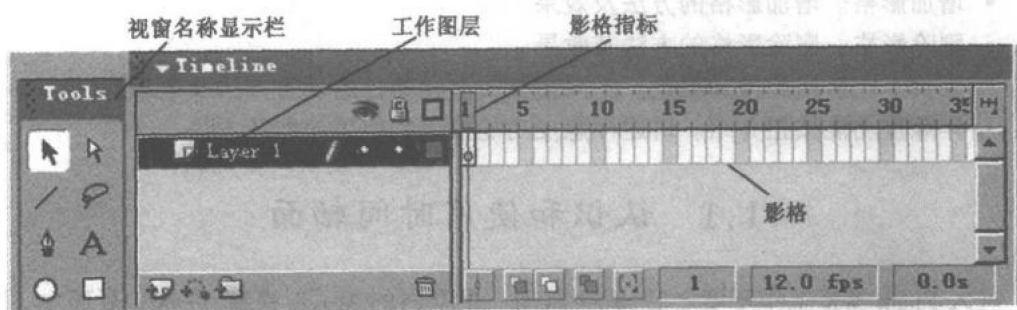


图 1-2 Movie 视窗的主要组成部分

1.2 认识和使用图层

在时间轴面板中,主要部分是图层与画格,而且在制作 Flash 动画过程中,这两个工具具有着举足轻重的作用,因此必须掌握。

1.2.1 了解图层概念

在制作 Flash 动画时,需要把同一图案分解成几个图案,放在不同的背景之上,这样的不同组合就是图层,把这些图层叠加在一起,就构成了一幅完整的图画,Flash 动画画面

正是靠这些连续图层组合构成的。在制作动画时,我们把一个图像分别放在不同图层上,这样一来,不同的图层中就有不同的图像。下面我们通过绘制一组图像来理解图层的概念。

首先我们在第一个图层中绘制一个放在桌子上的花瓶,如图 1-3 所示。

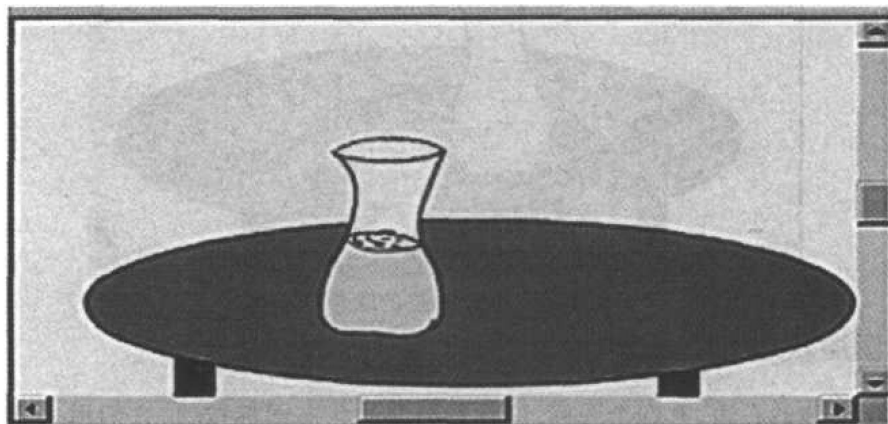


图 1-3 第一图层的花瓶图像

在此之后,增加一个图层,然后在花瓶之上绘制一束兰花。在关闭第一个图层后,就会出现第二图层的内容,如图 1-4 所示。

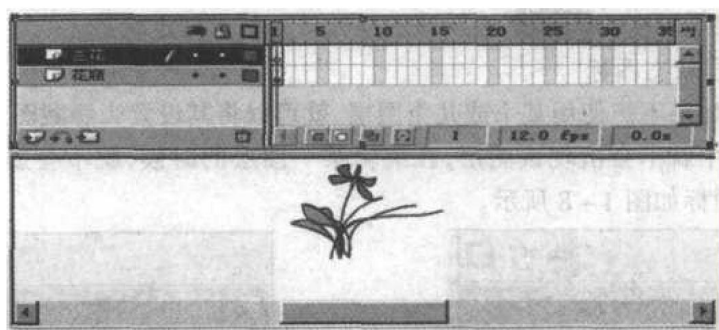


图 1-4 第二图层的兰花图像

在第三图层中我们画上一只蝴蝶,如图 1-5 所示。

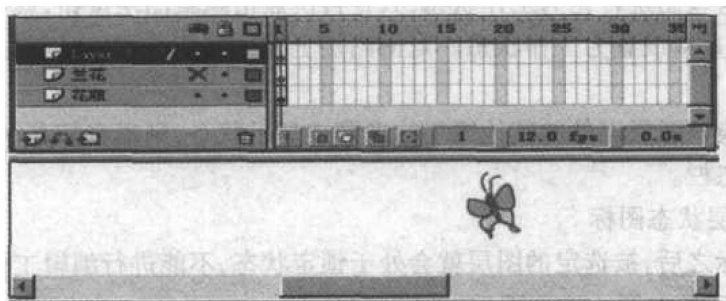


图 1-5 第三图层的蝴蝶图像

最后我们打开所有图层,就可以看见整幅图像的内容,如图 1-6 所示。

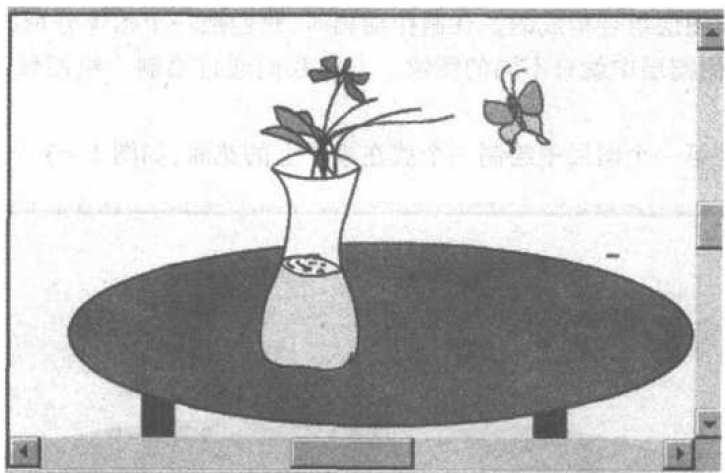


图 1-6 四个图层的综合图像

1.2.2 图层状态栏功能

在图层名称的右边,有四个图标,这就是图层的状态图标按钮,它们用来显示图层的工作状态。这四个图标按钮有着不同的功能,如图 1-7 所示。

1) 工作图层状态图标

这个图标用来显示每个图层所处的工作状态。如果有多个图层,将只有一个图层处在工作状态,其余的处于锁定或隐藏状态。要绘制、插入、粘贴和编辑文件,只能在工作图层中进行。如果图标变为 ,表示该图层处于隐藏或锁定状态。

2) 隐藏图层状态图标

在工作中,如果不想使用某个或几个图层,就可以将其设置为隐藏图层状态。这样一来,在工作区域中就不会出现该图层,在编辑某一图层的时候,就不会影响到这些图层。隐藏图层状态图标如图 1-8 所示。

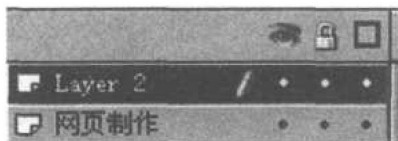


图 1-7 图层状态栏图标

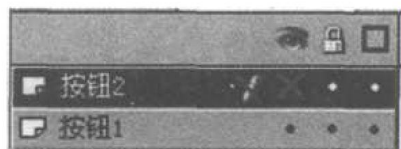


图 1-8 隐藏图层状态图标

如果要将这些图层转化为工作状态,只要再次点击隐藏图层按钮,就可以解除这些图层的隐藏状态,重新设置为工作状态。点击图层上方的图标,也可达到切换图层状态的目的。

如果要切换该图层以外的其他图层的隐藏或显示状态,则需在按住 Alt 键的同时,点击隐藏图层状态栏。

3) 锁定图层状态图标

选定该图标之后,被选定的图层就会处于锁定状态,不能进行编辑工作。被选定的图层将会出现图标  如图 1-10 所示。

不过锁定该图层后,还可以看见该图层的内容,这给编辑其他图层带来很大方便,这也是锁定图层与隐藏图层的区别所在。

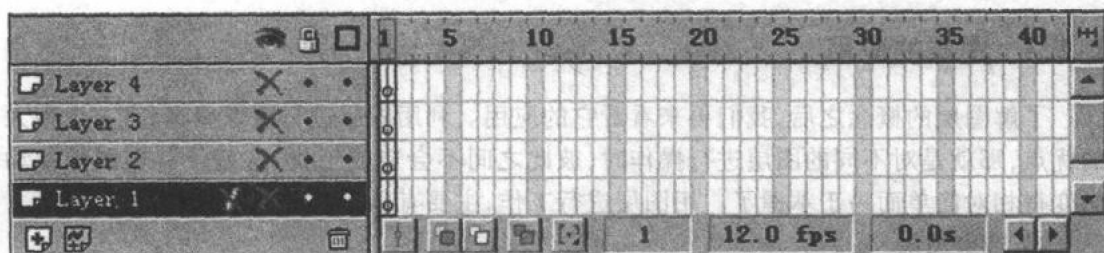


图 1-9 切换该图层以外的其他图层的隐藏或显示状态

4) 外框图层状态图标

这一按钮的功能是将其他图层的图案以外框线条的形式显示出来,而且还可以对其进行编辑工作。这一功能给编辑复杂动画带来了极大的便利,在编辑其他图层的时候,既可以看见全景图,不用担心其他图层的画面被遮盖,又可以调整总体效果。此外在这一状态下,还可以设置图层外框色彩。其具体步骤是用鼠标右键点击图层名称,在出现的菜单项中选择 Properties 命令,如图 1-11 和图 1-12 所示。

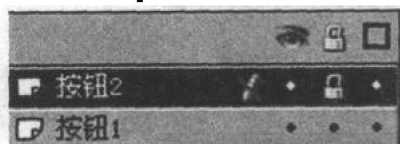


图 1-10 锁定图层状态图标

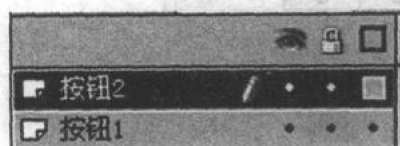


图 1-11 外框图层状态图标

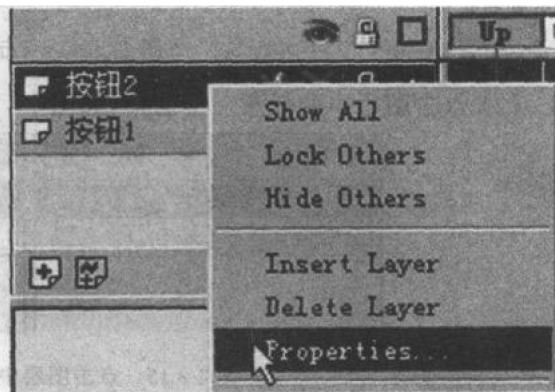


图 1-12 Layer Properties 窗口菜单

在出现的窗口中选择需要的颜色,然后点击 OK 按钮,执行这些操作之后,外框图层状态按钮就会显示该图层图案的颜色,如图 1-13 所示。

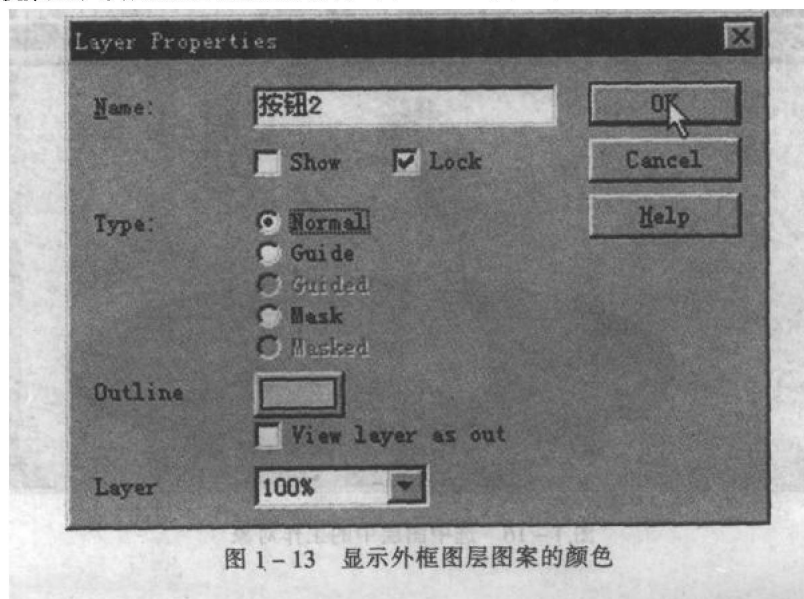


图 1-13 显示外框图层图案的颜色

1.2.3 图层的应用

了解图层的概念之后,我们再来看看它的应用。利用图层进行图像编辑,有一个很大的优点,那就是对不同的图层进行操作时,彼此之间不会造成干扰,这就使制作图像和动画变得相对简单而易于掌握了。用图层进行工作,主要有以下几种基本操作。

1) 选定图层

选定图层共有三种方式:

(1) 点击图层名称,如图 1-14 所示。

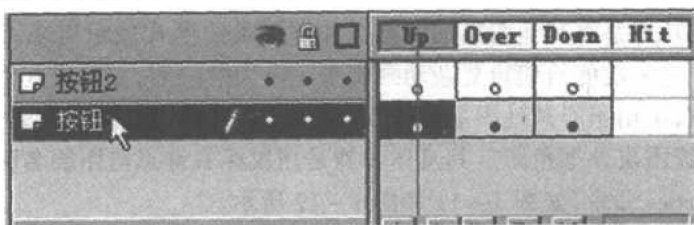


图 1-14 点击图层名称

(2) 点击图层中的任意一个影格,如图 1-15 所示。

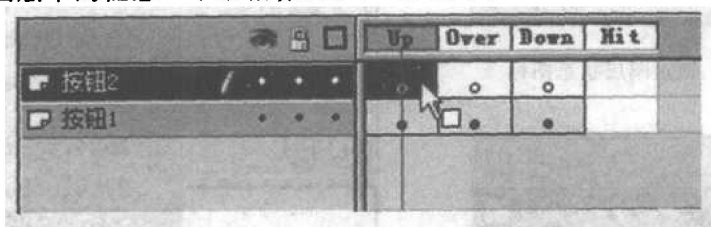


图 1-15 点击图层中的任意一个影格

(3) 选中图层中的工作对象,如图 1-16 所示。

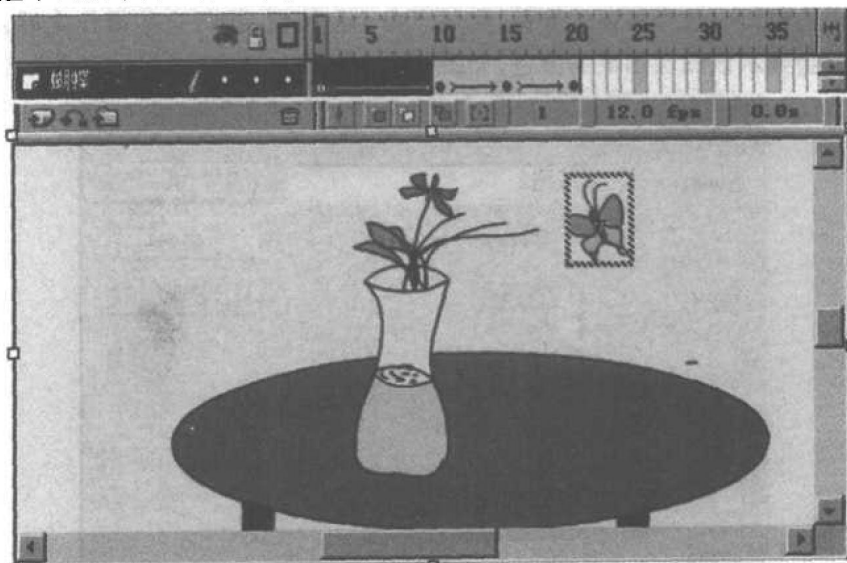


图 1-16 选中图层中的工作对象

上述操作适用于打开一个图层,倘若要打开多个图层,则需按住 Shift 键。

2) 增加图层

进入工作界面之后,只有一个图层,如果要用多个图层进行工作,则需另外增加图层。新增图层的方式有以下两种方法:

(1) 点击增加图层按钮,如图 1-17 所示。



图 1-17 点击增加图层按钮

(2) 用鼠标右击图层,选取“Insert Layer(插入图层)”命令,如图 1-18 所示。



图 1-18 选取“插入图层”命名

3) 给图层命名

图层命名相对比较简单,只需双击图层,在出现的空白窗口中输入图层名称,如图 1-19 所示。

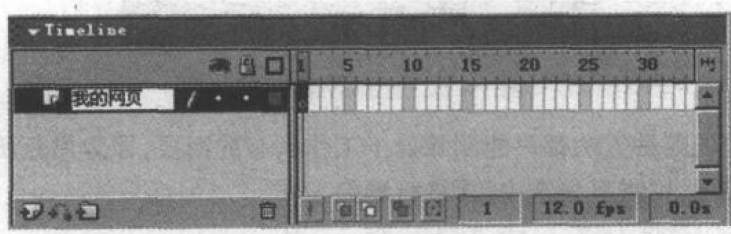


图 1-19 给图层命名

4) 调整图层顺序

图层自上而下的位置就是它们所代表的文件,如果想调整文件的先后顺序,只需调整图层的上下位置。调整图层的步骤如下。

点击所要调整的图层名称,使其处于选中状态,然后将其拖到所要插入的位置,松开鼠标后,图层的调整就完成了。调整前后的对照图如图 1-20 所示。

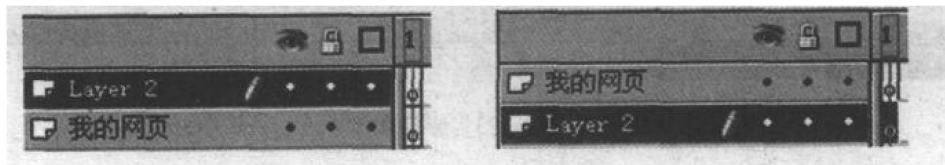


图 1-20 调整图层顺序

5) 删除图层

删除图层有两种方法:

(1) 使用 Delete Layer 按钮,如图 1-21 所示。