

● 贺凯 邹婷 编著



# Flash MX 2004

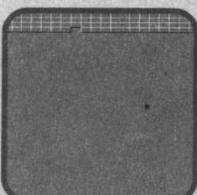
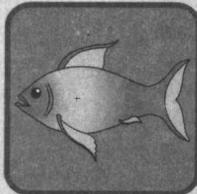
## 动画特效经典108例 (中文版)

- 本书由国内知名的 Flash 动画专家完全针对动画特效设计的特点精心编著
  - 使用 108 个实例剖析网页动画创意设计的精髓，帮助您全面提高设计工作效率
  - 书中范例具有很强的实战性、代表性和完整性，使您获得举一反三的学习效果
  - 本书不仅适合 Flash 初级读者，同时有基础的 Flash 用户也可以从书中吸取大量经验和创作技巧
- 本书附赠光盘内含书中所举的范例素材和最终效果文件，具有很高的学习参考价值



中国青年出版社

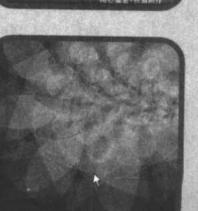
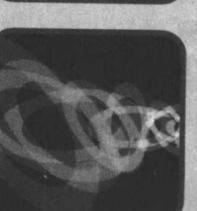
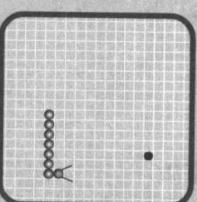
<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>



# Flash MX 2004

## 动画特效经典108例 (中文版)

● 贺凯 邹婷 编著



中国青年出版社  
<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

(京)新登字083号

本书由中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可，任何单位和个人均不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

**图书在版编目(CIP)数据**

Flash MX 2004 动画特效经典 108 例 / 贺凯, 邹婷编著. 北京: 中国青年出版社, 2004

ISBN 7-5006-5644-0

I. F... II. ①贺...②邹... III. 动画—设计—图形软件, Flash MX 2004 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 033903 号

**书 名:** Flash MX 2004 动画特效经典 108 例 (中文版)

**编 著:** 贺凯 邹婷

**出版发行:** 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

**印 刷:** 北京新丰印刷厂

**开 本:** 787 × 1092 1/16 **印 张:** 21.875

**版 次:** 2004 年 6 月北京第 1 版

**印 次:** 2004 年 6 月第 1 次印刷

**书 号:** ISBN 7-5006-5644-0/TP·383

**定 价:** 35.00 元 (附赠 1CD)

# 前言

Flash的应用与发展风头正劲,Flash每一次版本的升级都受到众闪客的好评,同时也吸引越来越多的人加入“闪客”阵营。Flash所创作的网络矢量动画具有图像质量好、下载速度快和兼容性好等优点,现在已被业界普遍接受,其文件格式已成为网络矢量动画的标准。

随着Flash MX 2004新版本的发布,因特网上又掀起了一股Flash热潮,论坛、聊天室中对Flash的评论成了最热门的话题。网上那些大大小小的Flash站点、层出不穷的Flash制作大赛、琳琅满目的Flash作品,这些都预示着Flash美好的商业前景。

## 本书内容

本书以最新的Flash MX 2004中文版为基础,通过108个精彩的实例,从不同的侧面详细讲解Flash在各个领域中的具体应用。全书共分11篇,平均每篇近10个实例。

第1篇 基本动画篇——通过基本动画效果让读者迅速熟悉Flash MX 2004的基本功能。

第2篇 文字特效篇——详细介绍各种文字特效的制作方法和技巧。  
第3篇 遮罩特效篇——详细介绍遮罩在动画中的各种灵活运用。  
第4篇 鼠标特效篇——详细介绍各种Flash对鼠标的控制技术。  
第5篇 声音特效篇——详细说明Flash在声音控制方面的具体应用。  
第6篇 视觉特效篇——让读者了解动画中各种视觉特殊效果的制作方法。

第7篇 按钮和菜单篇——详细介绍按钮和下拉列表框等高级按钮的制作技巧、讲解各种菜单制作的全过程。

第8篇 3D特效篇——让读者学习制作可与3ds max媲美的三维动画。  
第9篇 游戏制作篇——让读者了解游戏设计的思想以及制作的方法和技巧。

第10篇 人机交互篇——详细讲解人机界面与后台程序进行数据交换的技术和方法,帮助读者创作交互性动画。

第11篇 综合特效篇——详细讲解了Flash综合动画的制作与开发。  
每一个实例都浸透了设计者们在日常创作中的经验和技巧,相信通过这108个典型实例的学习,读者一定可以迅速、全面地掌握Flash MX 2004的使用方法。

## 读者对象

从本书的书名《Flash MX 2004动画特效经典108例》中就可以看出,它是一本实例特点非常鲜明的Flash MX 2004书籍,所以非常适合那些刚刚入

门的 Flash 爱好者和有一定 Flash 基础的读者，从实例中总结、学习 Flash MX 2004 的功能和最新技术。而那些资深“闪客”，同样可以从本书中吸取经验和创作思想，在以后的创作中达到事半功倍的效果。

### 光盘说明

本书光盘适用于 Window 98/2000/XP 操作系统，CPU 为 586 以上的计算机，64MB 以上内存，8 倍速光驱，至少 256 色的颜色显示模式。

光盘中包括书中所有动画实例的最终结果文件，各篇章的文件分别存放在以章节数字命名的文件夹中，文件的名称就是相对应实例的数字。例如，第 6 篇的总第 48 个实例位于光盘中的“6”文件夹中，文件的名称为“48.fla”。

本书在编写过程中得到了各界朋友的大力支持，在技术方面给予了莫大的帮助，在此表示衷心的感谢！在全书的编写过程中，我们力求做到严谨细致、全面深入地讲解 Flash 在各个方面具体的应用，并争取做到深入浅出。由于作者水平有限，加之时间仓促，在写作过程中难免有疏漏和错误之处，希望读者朋友批评指正。

作 者  
2004 年 5 月

# 目 录

## Contents

### 第1篇 基本动画篇

实例 1	宝宝的诞生	2
实例 2	打字效果	5
实例 3	游泳的鱼	8
实例 4	数字魔方	11
实例 5	日出	14
实例 6	海阔天空	16
实例 7	倒数计时	19
实例 8	图形的互变	21
实例 9	城市夜景	23
实例 10	四季交替	25
实例 11	情节动画	28

### 第2篇 文字特效篇

实例 12	空心文字	32
实例 13	七彩文字	34
实例 14	立体文字	36
实例 15	渐显文字	39
实例 16	光影文字	42
实例 17	浪漫文字	46
实例 18	倒影文字	50
实例 19	多变的文字	54
实例 20	花样年华	56

### 第3篇 遮罩特效篇

实例 21	动感标志	60
-------	------	----

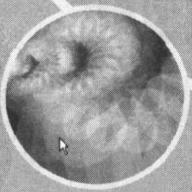
实例 22	为有源头活水来	62
实例 23	霓虹灯	64
实例 24	顾影自怜	67
实例 25	放大镜效果	69
实例 26	数字流	72
实例 27	探照灯效果	76
实例 28	波光粼粼	78
实例 29	百叶窗	81

### 第4篇 鼠标特效篇

实例 30	鼠标擦窗效果	84
实例 31	鼠标的流星轨迹	86
实例 32	鼠标聚焦	89
实例 33	鼠标幻影字体	92
实例 34	鼠标拖动的放大镜	95
实例 35	旋转的飞镖	99
实例 36	蝴蝶鼠标	105
实例 37	鼠标交响乐	109
实例 38	跟随的鱼	114
实例 39	鼠标涟漪效果	117

### 第5篇 声音特效篇

实例 40	音乐播放器	122
实例 41	声控宝马汽车	127
实例 42	电子琴	129
实例 43	添加音效	132
实例 44	停止音效	135





实例 45	点歌台	136
实例 46	音量控制器	139

## 第6篇 视觉特效篇

实例 47	水泡	142
实例 48	飘雪的城市	146
实例 49	五彩变幻的魔方	148
实例 50	多彩的圆环	150
实例 51	变幻线	153
实例 52	火焰的烟雾缭绕	155
实例 53	万花筒	157
实例 54	小桥流水	159
实例 55	色彩解析	162
实例 56	诗情画意	165
实例 57	自然美景	167
实例 58	科技光	169

## 第7篇 按钮和菜单篇

实例 59	制作仿 Windows 窗口	172
实例 60	制作展开菜单	175
实例 61	用按钮控制颜色的改变	178
实例 62	弹性缓冲按钮	181
实例 63	滑动的菜单	183
实例 64	网站中的电子商务	185
实例 65	旋转菜单	188
实例 66	利用组件实现的菜单 控制	190

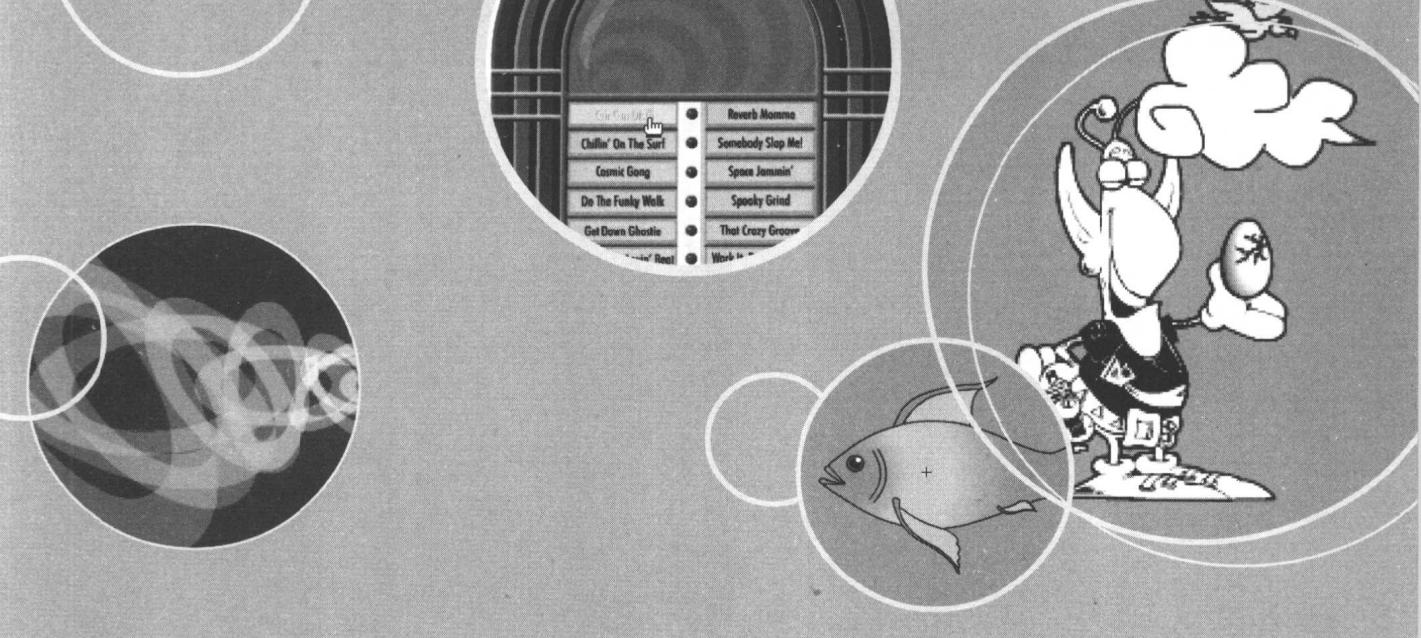
实例 67	Mono 风格的飞行菜单	192
实例 68	子菜单导航系统	194
实例 69	光条导航系统	197
实例 70	网站导航系统	200

## 第8篇 3D特效篇

实例 71	立体光辉	204
实例 72	3D 直升机	207
实例 73	变换的三维空间	209
实例 74	三维星际空间	213
实例 75	星际大战	216
实例 76	鼠标控制的三维旋转	221
实例 77	可以控制的三维旋转	226
实例 78	神奇的足球	228
实例 79	3D 按钮	231

## 第9篇 游戏制作篇

实例 80	打砖块	236
实例 81	迷宫游戏	239
实例 82	乒乓球游戏之主体游戏	244
实例 83	乒乓球游戏之引导和 结束	249
实例 84	螃蟹大比拼	251
实例 85	打地鼠	257
实例 86	贪食蛇	261
实例 87	拼图	266



## 第10篇 人机交互篇

实例 88	载入 HTML 网页	270
实例 89	随机投掷骰子	272
实例 90	可以拖动的挂钟	274
实例 91	用户登录系统	276
实例 92	E-mail 表单提交	278
实例 93	计算器	280
实例 94	全景图片浏览	283
实例 95	制作 Loading	285
实例 96	可控汽车	287
实例 97	万年历	290
实例 98	用户导航界面	293
实例 99	定制天气预报	295
实例 100	Flash 留言簿	299

## 第11篇 综合特效篇

实例 101	片头动画	302
实例 102	电影短片	307
实例 103	宣传广告片之引导动画	311
实例 104	宣传广告片之一级动画	315
实例 105	宣传广告片之二级栏目 导航	318
实例 106	宣传广告片之影片合成	322
实例 107	大型 Flash 动画之前期 准备	325
实例 108	大型 Flash 动画之后期 合成	330
附录	常用动作脚本中对象使用方法 一览表	333

# 第1篇 基本动画篇

## 实例1 宝宝的诞生

## 实例2 打字效果

## 实例3 游泳的鱼

## 实例4 数字魔方

## 实例5 日出

## 实例6 海阔天空

## 实例7 倒数计时

## 实例8 图形的互变

## 实例9 城市夜景

## 实例10 四季交替

## 实例11 情节动画



## 实例 1 宝宝的诞生



### 实例描述

本实例是通过使用形状补间，并添加中间帧，实现一个小宝宝诞生的效果。



### 制作关键

1. 运用形状补间实现效果；
2. 图形的绘制。



### 最终效果

最终效果如图 1-1 所示。

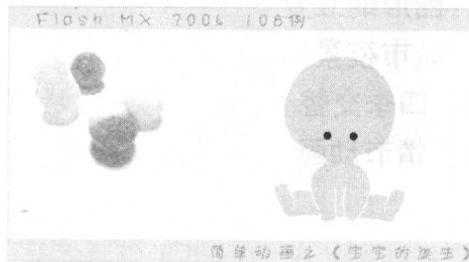


图 1-1 最终效果



### 操作步骤

**STEP 1** 新建一个文件，大小为 550 像素×300 像素，背景色可任选（本例中使用的背景色为白色），如图 1-2 所示。

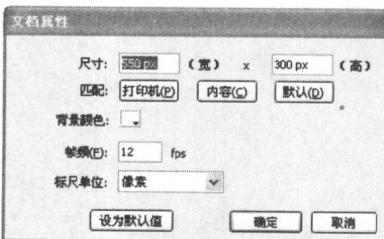


图 1-2 创建新文件

**STEP 2** 在工具箱中选择椭圆工具，在属性面板中设置椭圆工具的填充色为肉色 (# FADFC5) 按住 Shift 键在舞台上

绘制一个正圆，使用选择工具双击椭圆的边线，将其边线删去，如图 1-3 所示。



图 1-3 绘制正圆

**STEP 3** 在时间轴上选中第 5 帧，按下 F6 键，插入一个关键帧。

**STEP 4** 在第 7, 9, 11, 13, 17, 19, 21, 24, 26 帧，分别按下 F6 键，插入 9 个关键帧，时间轴如图 1-4 所示。

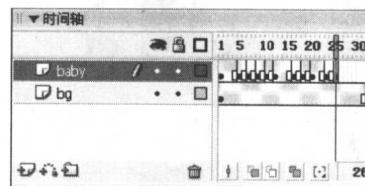


图 1-4 插入 9 个关键帧

**STEP 5** 选中第 7 帧，在工具箱中选择选择工具，在未选定椭圆的状态下，将选择工具放到椭圆的边缘部位，按住鼠标左键拖动，可使椭圆变形，效果如图 1-5 所示。



图 1-5 使椭圆变形

**STEP 6** 选中第11帧，用同样的方法使第11帧的椭圆变形，如图1-6所示。

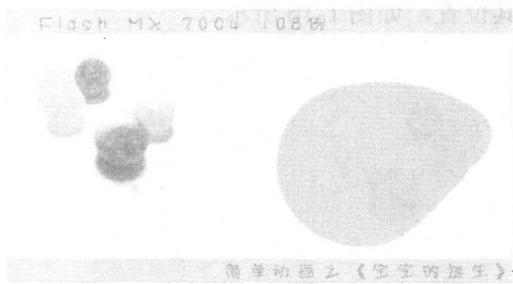


图1-6 第11帧的效果

**STEP 7** 选中第19帧，使用选择工具和缩放工具，使椭圆变形为如图1-7所示的效果。

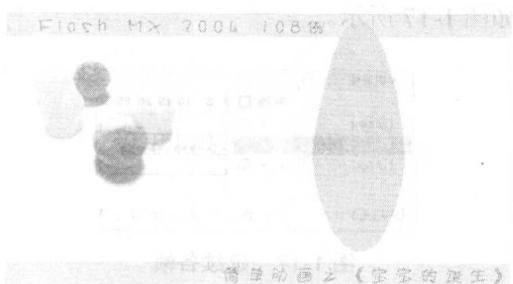


图1-7 第19帧的效果

**STEP 8** 选中第21帧，按照第5帧的方法操作，使用选择工具将椭圆变形为如图1-8所示的效果。



图1-8 第21帧的效果

**STEP 9** 选中第24帧，按住Shift键，使用键盘的上下键将圆向上移动，如图1-9所示。

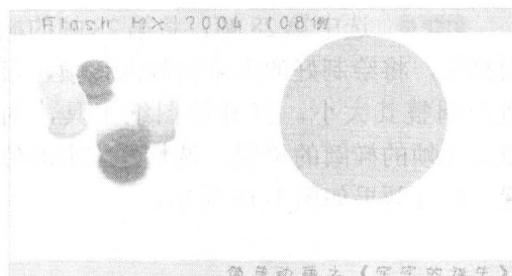


图1-9 第24帧的效果

**STEP 10** 在各帧之间单击鼠标，从属性面板的“渐变”中选择“形状”，选择创建形状补间动画，时间轴如图1-10所示。

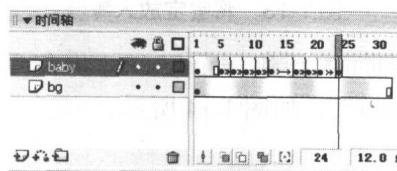


图1-10 时间轴

**STEP 11** 按下Ctrl+F8快捷键创建一个新元件，并命名为“Baby”，元件类型为图形，如图1-11所示。

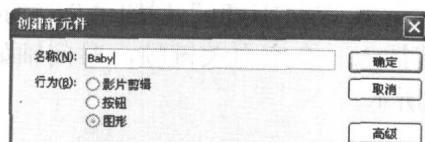


图1-11 创建新元件

**STEP 12** 单击“确定”按钮关闭对话框，进入元件编辑状态。在工作区内，使用钢笔工具和刷子工具绘制出宝宝的图案，填充色为肉色（#FADFC5），眼睛为黑色，绘制完毕后删除其边线，最终效果如图1-12所示。



图1-12 绘制宝宝图案



**STEP 13** 选中第 28 帧，将第 28 帧的椭圆删除，将绘制好的宝宝图放入该帧，可适当调整其大小。打开绘图纸工具，对照前几帧的椭圆的位置，调整好宝宝的位置，最终效果如图 1-13 所示。

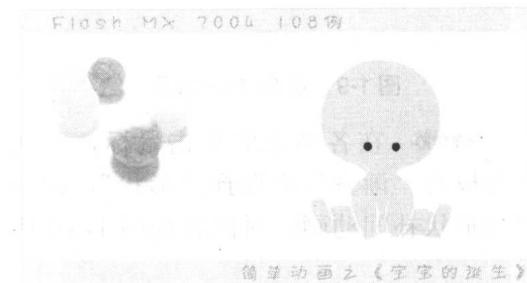


图 1-13 将宝宝放入舞台

**STEP 14** 新建一个层，并将其重命名为“light”，如图 1-14 所示。

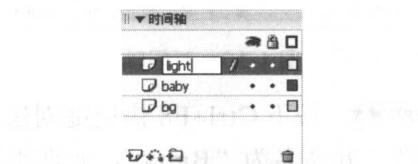


图 1-14 重命名新层

**STEP 15** 在“light”层的第 26 帧按下 F7 键插入一个空白关键帧，时间轴如图 1-15 所示。

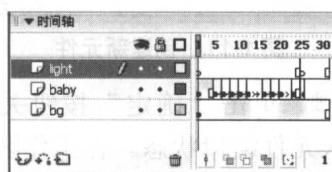


图 1-15 插入空白关键帧

**STEP 16** 选中“light”层的第 26 帧，在第 26 帧绘制几个矩形，表示光，调整其位置，如图 1-16 所示。

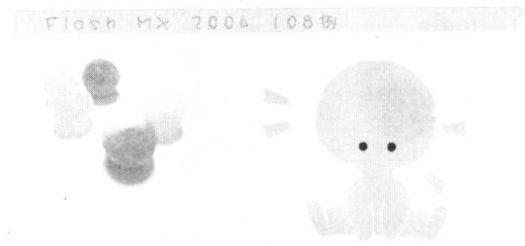


图 1-16 绘制光的图形

**STEP 17** 在时间轴上，在各层的最后一帧按下 F5 键，延续到第 32 帧，时间轴如图 1-17 所示。

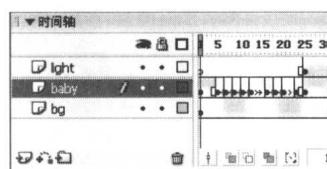


图 1-17 延续各帧

**STEP 18** 此时该动画已基本制作完毕。可按照需要新建图层，然后加入从外部导入的背景图等元素。最后在工作区预览或发布电影，就可以看到宝宝诞生的动画了。



## 实例 2 打字效果



### 实例描述

本实例是通过逐帧动画来实现的模仿实际打字的效果。



### 制作关键

1. 动画元件的准备；
2. 运用逐帧动画实现效果。



### 最终效果

最终效果如图 2-1 所示。



图 2-1 最终效果预览



### 操作步骤

**STEP 1** 新建一个文件，大小为 350 像素×50 像素，背景色设置为暗红色，如图 2-2 所示。

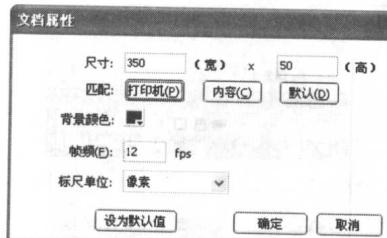


图 2-2 创建新文件

**STEP 2** 按下 **Ctrl+F8** 快捷键，新建元件，并命名为“光标”，类型为图形元件，

如图 2-3 所示。

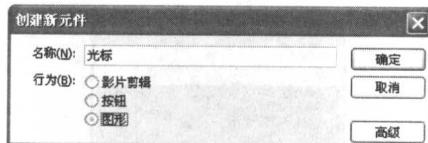


图 2-3 创建新元件

**STEP 3** 这时进入到图形元件的编辑窗口，使用矩形工具绘制暗红色的光标，如图 2-4 所示。然后按下 **Ctrl+L** 快捷键打开库面板，光标元件出现在了库面板中。

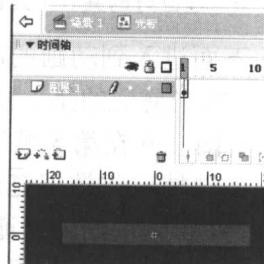


图 2-4 光标元件

**STEP 4** 接下来，继续按下 **Ctrl+F8** 快捷键，新建元件，并命名为“我”，类型为图形元件，然后进入到图形元件的编辑窗口，使用文字工具键入“我”字，如图 2-5 所示。

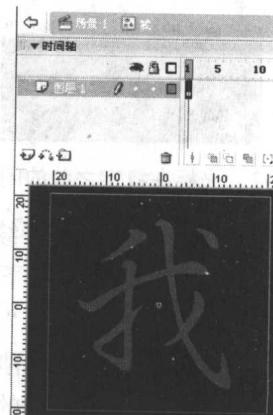


图 2-5 文字元件



**STEP 5** 在库面板中选中建立好的元件“我”，按下鼠标右键，选择“复制”，复制出“读”、“不”、“出”、“方”、“向”另外5个元件。然后可以双击库面板中不同的元件，分别修改其文字内容，建立好的共6个元件如图2-6所示。

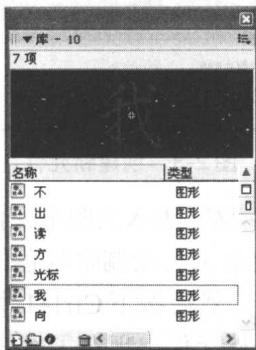


图 2-6 建立好的共 6 个元件

**STEP 6** 下面进入到动画的制作过程。回到主场景，在当前层的第1帧放入“光标”元件的实例，并在第5帧和第10帧各插入一个关键帧，将该层延续到第12帧。在每一个关键帧后面的普通帧上单击右键，从快捷菜单中选择“转换为空白关键帧”，如图2-7所示。这样就完成了光标在打字之前的闪动效果。

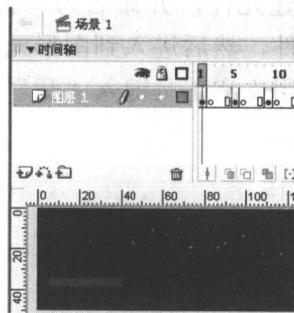


图 2-7 光标在打字之前的闪动

**STEP 7** 现在的动画已经持续了12帧，下面在时间轴第13帧的位置按下F7键，插入空白关键帧，然后把元件“我”从库面板中拖动到舞台上，为了和刚才闪动的光标对齐，单击如图2-8所示的位置，显示前面帧的绘图纸外观。要更改任一绘图

纸外观标记的位置，将其指针拖动到新位置即可。

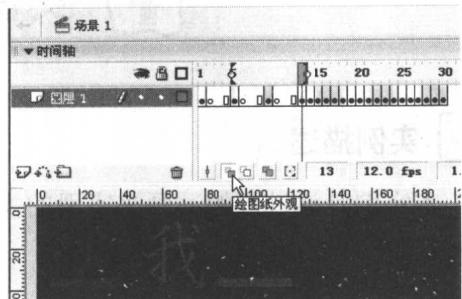


图 2-8 显示绘图纸外观

**提示：**通常情况下，Flash在舞台中一次显示动画序列的一个帧。为了帮助定位和编辑逐帧动画，可以在舞台中一次查看两个或多个帧。播放头下面的帧用全彩色显示，但是其余的帧是暗淡的，看起来就好像每个帧是画在一张半透明的绘图纸上，而且这些绘图纸相互重叠在一起。暗淡的帧无法编辑。

**STEP 8** 当元件“我”被放置到第13帧之后，因为在打字的时候，光标会在文字的后面闪动，所以，从元件库拖动出“光标”元件，放置在“我”字的后面，光标和文字处于同一帧，然后关掉“绘图纸外观”。

**STEP 9** 在第14帧的位置按下F6键，将第13帧复制，然后把元件“读”从库面板拖动到“我”字的后面，并把“光标”元件拖动到“读”字的后面，如图2-9所示。



图 2-9 把“光标”元件拖动到“读”字的后面

**STEP 10** 接下来的操作步骤和上述基本相同，每一个字都应被放置到新的帧上，每一个字后面都应有“光标”元件，制作完成“向”字之后，时间轴如图 2-10 所示。

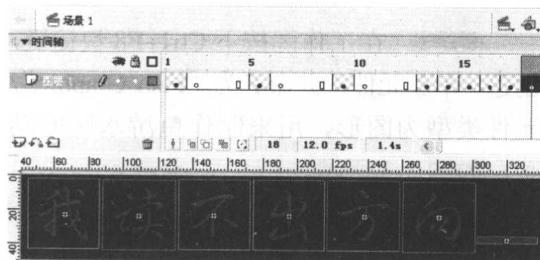


图 2-10 打字之后的时间轴

**STEP 11** 最后的步骤是制作在打字完成之后光标闪动的效果。在当前时间轴的最后一个关键帧第 18 帧处按 11 次 F6 键，复制出 11 个关键帧。然后将第 19, 20, 21 帧

的光标删除，保留第 22 帧的光标，将第 23, 24, 25 帧的光标删除，保留第 26 帧的光标，再将第 27, 28, 29 帧的光标删除，保留第 30 帧的光标。这样，每隔 3 帧，就实现了光标的显示和隐藏，闪动的效果就实现了。最终的时间轴如图 2-11 所示。

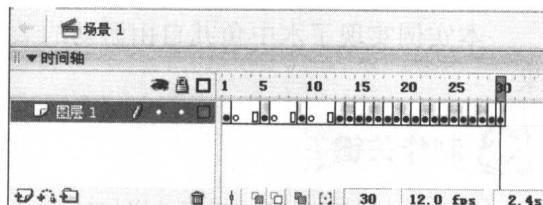


图 2-11 最终的时间轴

此时，该动画已基本制作完毕。最后在工作区直接预览或发布电影，就可以看到动画效果了。



## 实例 3 游泳的鱼



### 实例描述

本实例实现了水中鱼儿自由游动的效果。



### 制作关键

- 通过使用刷子工具绘制图形；
- 逐帧制作动画剪辑。



### 最终效果

最终效果如图 3-1 所示。

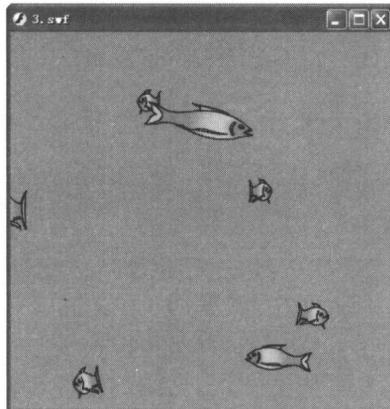


图 3-1 最终效果预览



### 操作步骤

**STEP 1** 创建一个新文件，大小为 400 像素×400 像素，背景色设置为蓝色 (#6699ff)，如图 3-2 所示。

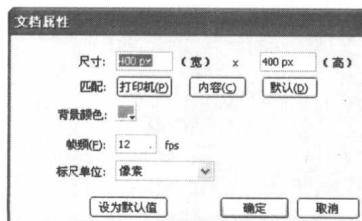


图 3-2 创建新文件

**STEP 2** 在工作区按下 Ctrl+F8 快捷键，创建一个新元件，并命名为“Fish Graphic”，元件类型为图形，用来制作鱼游水时的动画，如图 3-3 所示。

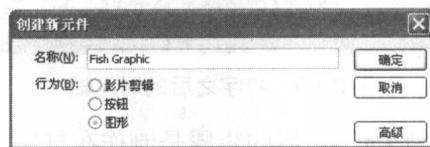


图 3-3 创建新元件

**STEP 3** 单击“确定”按钮确认操作，关闭对话框，进入图形元件的编辑状态。将当前图层改名为“Body”，再用刷子和钢笔工具在舞台上绘制出鱼身的形状，其效果如图 3-4 所示。在该层的第 24 帧按下 F5 键，延续该层到第 24 帧。

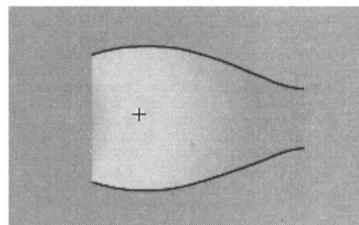


图 3-4 绘制鱼

**STEP 4** 新建一个层，并将该层命名为“Face”。在 Face 层的第 1 帧使用刷子和钢笔工具绘制鱼头和鱼翅的图形，效果如图 3-5 所示。

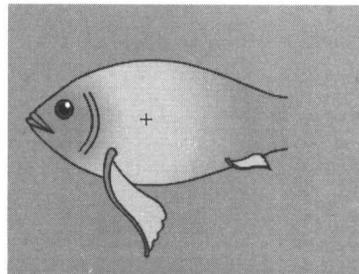


图 3-5 绘制第 1 帧

**STEP 5** 在 Face 层的第 13 帧按下 F6 键插入一个关键帧，绘制如图 3-6 所示的图形。

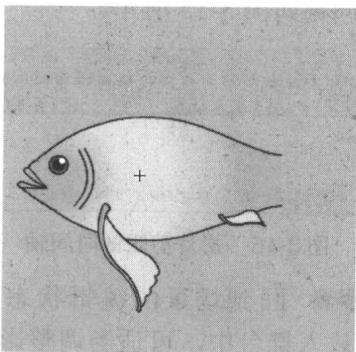


图 3-6 第 13 帧的图

**STEP 6** 在 Face 层的第 17 帧按下 F6 键插入一个关键帧，绘制如图 3-7 所示的图形。

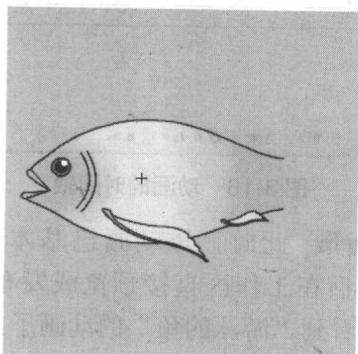


图 3-7 第 17 帧的图

**STEP 7** 在 Face 层的第 21 帧按下 F6 键插入一个关键帧，绘制如图 3-8 所示的图形。

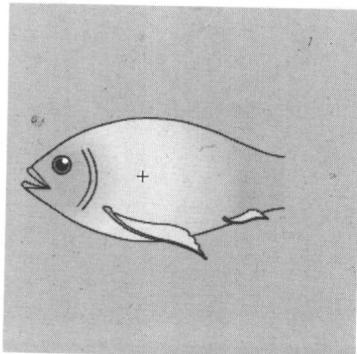


图 3-8 第 21 帧的图

**STEP 8** 在 Face 层的第 24 帧按下 F5 键，延续该层到第 24 帧。此时的时间轴如图 3-9 所示。



图 3-9 时间轴

**STEP 9** 新建一个层，并将该层命名为“Tail”。在 Tail 层的各帧使用刷子和钢笔工具绘制鱼尾的图形，最后一帧的效果如图 3-10 所示。制作完成的时间轴如图 3-11 所示。

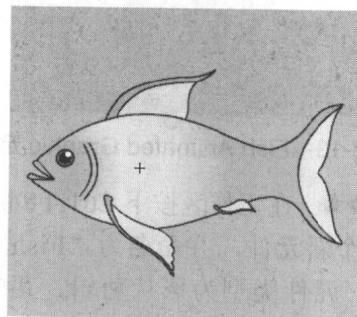


图 3-10 最后一帧的效果



图 3-11 时间轴

**STEP 10** 按照上面的步骤，依次添加 Fin, Mini Fin, Side Fin 层的各帧，并在各层之间创建运动补间动画。调整好各层的顺序，最后的时间轴如图 3-12 所示。



图 3-12 时间轴最终效果