

Flash MX

(中文版)

动画特效经典100例

索炜 李思宇 / 编著

专家领衔 / 倾力打造

实例经典 / 内容丰富

步骤详细 / 学习轻松

一切精彩 / 尽在书中

对于刚刚入门的Flash爱好者和有一些Flash基础的读者，可以从100个实例中总结、学习Flash MX的功能和最新技术。对于资深“闪客”也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

本书附赠光盘内含书中所举的范例源程序和相关的素材文件，帮助您学习与参考

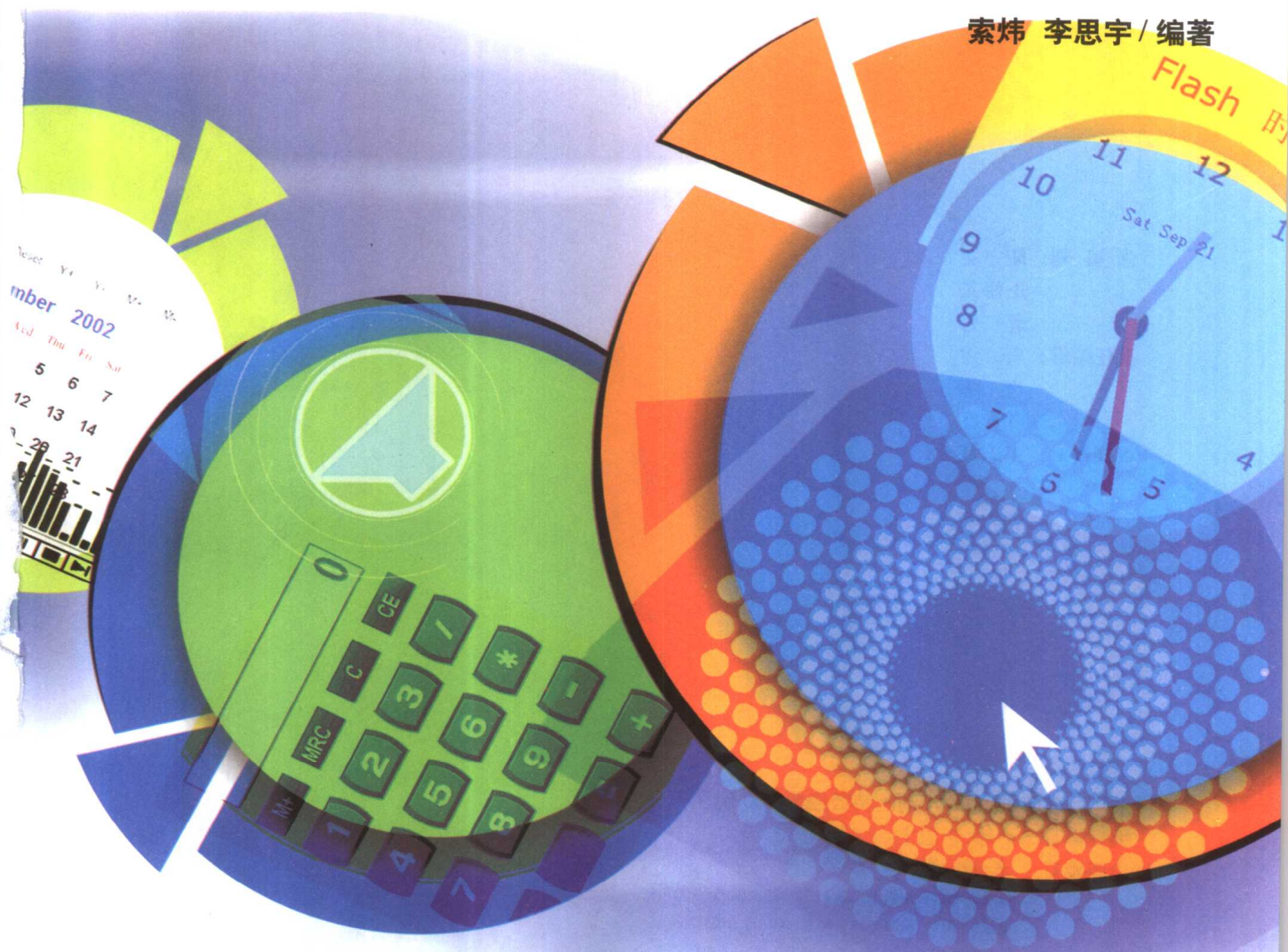


中国青年出版社

Flash MX

动画特效经典100例

索炜 李思宇 / 编著



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

(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 动画特效经典 100 例 / 索炜, 李思宇 编著. - 北京: 中国青年出版社, 2003

ISBN 7-5006-4986-X

I. F... II. ①索...②李... III. 动画 - 设计 - 图形软件, Flash MX IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 105862 号

总 策 划: 胡守文

王修文

郭 光

责任编辑: 曹 建

肖 辉

邸春红

责任校对: 王志红

书 名: Flash MX 动画特效经典 100 例

编 著: 索炜 李思宇

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: 中国科学院印刷厂

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 20

版 次: 2003 年 1 月北京第 1 版

印 次: 2003 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5006-4986-X/TP · 297

定 价: 55.00 元 (1 CD)

前言

Flash 是当今因特网中势头最劲、用户最多、前景最好的软件，其前身不过是一家名为 FutureSplash 小公司为 Director 软件开发的一个插件而已，当时叫做“Animator”。但是，其开发者都没有想到的是，当初的小插件能够发展成为今天的用户数量超过4亿的矢量动画软件。在Flash的发展过程中Macromedia公司功不可没，该公司收购了FutureSplash公司后，利用其自身多媒体上的开发优势，不断改进、升级，陆续推出了Flash 2.0、Flash 3.0，以及曾经火爆一时的Flash 4.0，国内很多资深“闪客”都是从那时开始学习Flash的。

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了“闪客”阵营。正是因为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。经过一年多紧锣密鼓的准备，大家盼望已久的Flash 6.0终于发布了，但是这次名称却有一点小小的变化，为了配合Macromedia公司的整体发展战略，新推出的Flash命名为Flash MX。

随着Flash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。看看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

本书将以最新的Flash MX中文版为基础，通过100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 文字特效——详细介绍各种文字特效的制作方法和技巧
- 第2篇 鼠标特效——详细介绍各种Flash对鼠标的控制技术
- 第3篇 按钮特效——详细介绍单选、复选按钮和下拉列表框等高级按钮的制作技巧
- 第4篇 声音特效——详细说明了Flash在声音控制方面的具体应用
- 第5篇 遮罩特效——详细介绍遮罩在动画中的各种灵活运用
- 第6篇 菜单特效——详细讲解各种菜单制作的全过程，帮助读者创作交互性动画
- 第7篇 自然现象特效——让读者了解动画中各种自然现象效果的制作方法
- 第8篇 3D特效——让读者学习制作可与3D Max相媲美的三维动画
- 第9篇 简单游戏——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 表单制作——详细讲解与后台程序进行数据交换的技术和方法
- 第11篇 其他特效——详细讲解了一些很有特点的Flash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100个典型实例的学

习, 读者一定可以迅速、全面地掌握Flash MX 的使用方法。

读者对象

从本书的书名《Flash MX 动画特效经典 100 例》中就可以看出, 它是一本实例特点非常鲜明的Flash MX 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 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, 32M 以上内存, 4 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源文件和最终结果文件, 各篇章的文件分别存放在Ch**和Ex**文件夹中, 文件的名称就是相对应实例的名称。例如, 第6篇第一个实例位于\Ch06\Ex46文件夹中, 文件的名称为“下拉菜单 fla”。

在此致谢

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! 全书共分11篇, 其中第1、2篇由索炜、李思宇、王宇编写, 第3篇由赵坚、乔保忠、高峰编写, 第4篇由李军、索睿、门佐编写, 第5篇由朱万花、王星、肖军辉编写, 第6篇由郭春燕、夏榕懋、周梅编写, 第7篇由朱琳、薛洁、王磊编写, 第8篇由段坤军、李宏跃、吴云编写, 第9篇由李付江、陈永锋、裴伟伟编写, 第10篇由田加玉、徐磊、杨宇编写, 第11章由宋素芳、李萍兰编写。

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在各个方面的具体应用, 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, 来信请寄 flashbook@cmmail.com。

作 者
2003年1月

目录

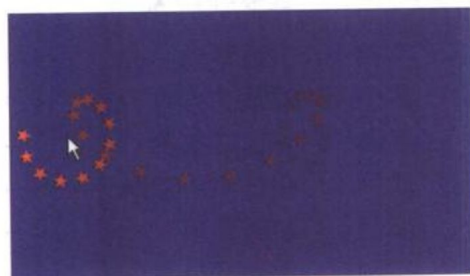
第1篇 文字特效

实例1 金属文字	2
实例2 镜面文字	4
实例3 扫描文字	8
实例4 扭曲文字	11
实例5 星球大战开场文字	15
实例6 水飘文字	19
实例7 发泡文字	21
实例8 荧光文字	25
实例9 线框文字	26
实例10 浮雕效果	27



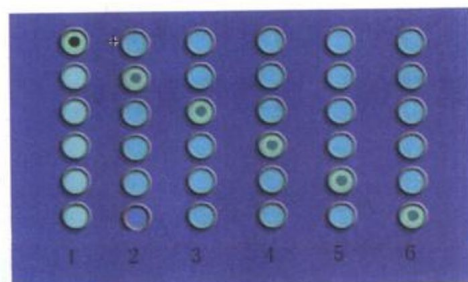
第2篇 鼠标特效

实例11 酷炫鼠标	30
实例12 鼠标双击响应	32
实例13 鼠标控制	35
实例14 3D 鼠标跟随	38
实例15 4D 鼠标	42
实例16 鼠标跟踪	45
实例17 星风	47
实例18 磁铁鼠标	49
实例19 游龙翱空	51
实例20 悬空球	54



第3篇 按钮特效

实例21 文字滚动条	58
实例22 环绕动画按钮	60
实例23 幻影按钮	63
实例24 3D 按钮	65
实例25 复选按钮	68
实例26 单选按钮	70
实例27 下拉列表框	73



实例 28 变形按钮	77
实例 29 魔球按钮	80
实例 30 聚焦按钮	82
实例 31 烟花按钮	84
实例 32 滑动按钮	87

第 4 篇 声音特效

实例 33 声音开关按钮	92
实例 34 模拟 Winamp 播放器	94
实例 35 架子鼓	100
实例 36 声道的控制	103
实例 37 音量调节	105
实例 38 三碟连放	107

第 5 篇 遮罩特效

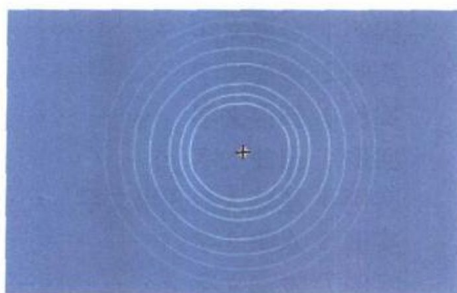
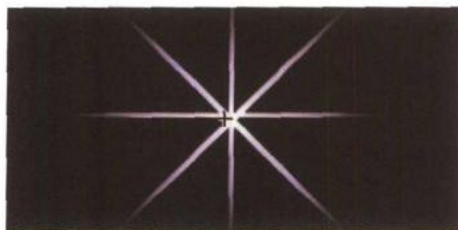
实例 39 放大镜	112
实例 40 探照灯文字	114
实例 41 百叶窗效果	116
实例 42 电影文字	118
实例 43 可拖曳的遮罩效果	119
实例 44 扫描线跟踪特效	120
实例 45 马赛克	123

第 6 篇 菜单特效

实例 46 下拉菜单	126
实例 47 滑动式菜单	129
实例 48 弹出式菜单	133
实例 49 模仿 Win 菜单	136
实例 50 旋转菜单	139
实例 51 层次菜单	142
实例 52 级连菜单	144
实例 53 可拖曳的菜单	147

第 7 篇 自然现象特效

实例 54 流星	150
实例 55 夜色雨景	153
实例 56 闪电	156

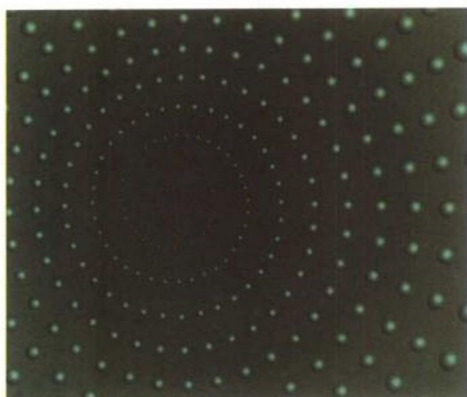


实例 57	雪花飘落	160
实例 58	火焰	162
实例 59	爆炸效果	166
实例 60	星空	170
实例 61	璀璨星光	172
实例 62	烟雾效果	176
实例 63	鬼火	178
实例 64	水纹效果	180



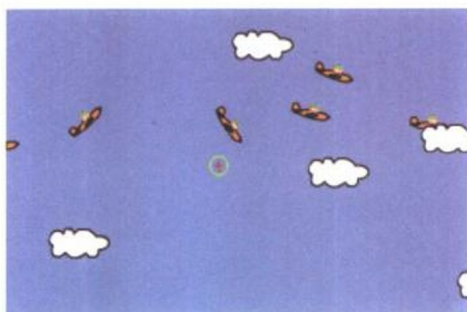
第 8 篇 3D 特效

实例 65	鼠标 3D 感应	184
实例 66	动感球体	190
实例 67	旋转的三棱锥	192
实例 68	立方体	194
实例 69	变换矩阵	197
实例 70	水晶球	200
实例 71	互动线框	202
实例 72	彩球旋转	204
实例 73	方块扭曲	208
实例 74	时空隧道	210
实例 75	翱翔在太空	212



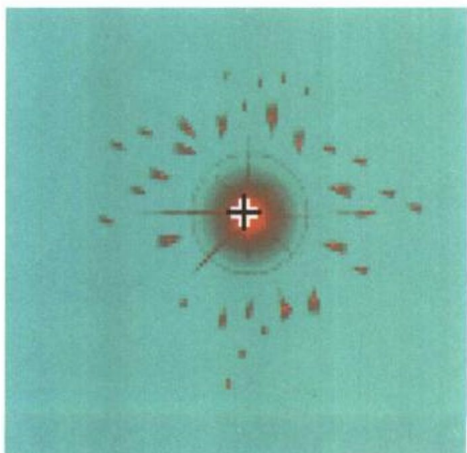
第 9 篇 简单游戏

实例 76	空战	216
实例 77	拼图	221
实例 78	考眼力	224
实例 79	打靶	229
实例 80	迷宫	233
实例 81	涂鸦板	238
实例 82	七巧板	243
实例 83	贪食蛇	249
实例 84	抢手棋	254
实例 85	打飞碟	259



第 10 篇 表单制作

实例 86	简单表单	264
实例 87	存储及查阅信息	266
实例 88	搜寻关键字	269
实例 89	三角函数值计算	271



实例 90 用户登录系统	275
实例 91 E-mail 表单	277
实例 92 Flash 聊天室	279

第 11 篇 其他特效

实例 93 反弹球	282
实例 94 残影效果	286
实例 95 电影的预载	288
实例 96 运动模糊	291
实例 97 万年历	293
实例 98 时钟	298
实例 99 计算器	301
实例 100 随机游动的小球	304



第1篇 文字特效

- 实例1 金属文字
- 实例2 镜面文字
- 实例3 扫描文字
- 实例4 扭曲文字
- 实例5 星球大战开场文字
- 实例6 水飘文字
- 实例7 发泡文字
- 实例8 荧光文字
- 实例9 线框文字
- 实例10 浮雕效果



实例 1 金属文字

使用Flash制作金属字,也算是老生常谈了,但要制作得好也并不那么容易,此实例要实现的是制作一种蓝底的金属字效果,在制作过程中主要使用了渐变填充等工具,通过简简单单几样工具便制作出了漂亮的金属效果。难点在于图形、色彩编辑的技巧和填充工具的使用。最终播放效果如图1-1所示。



图1-1 金属文字最终效果

操作步骤

1. 新建一个电影,在属性面板中设置其尺寸为500px×400px,选择一种颜色(本例为#003399)作为背景色。

2. 在工具箱中选择文本工具,并在文本属性面板中设置相关属性,本例中设置其字体为Arial Black,文本大小为96,文本颜色为#3399FF,当然读者可以根据需要自由设置,制作出不同的文字效果。单击舞台,输入“Chrome”几个字母,当然也可以输入其他字母,如图1-2所示。



图1-2 输入文字

3. 选中刚输入的文字,选择两次“修改>分离”菜单命令或直接按两次Ctrl+B快捷键,将文字分离为色块,与Flash 5不同,Flash MX中对文字个数大于1的文字对象进行打散操作时,要连续进行两次才可以达到将文字打散为色块的目的。仅应用一次打散操作,只能将各个文字独立出来,效果如图1-3所示。



图1-3 打散后的文字效果

4. 单击或直接按S键,选择工具箱中的墨水瓶工具。在属性面板中,设置其轮廓线条为黑色,线条类型设为实线,线条宽度设为4,然后在工作区依次单击几个字母,为它们加上边框,效果如图1-4所示。



图1-4 用墨水瓶工具给文字加上边框

5. 选中文字中蓝色的部分,选择“插入>转换为元件”菜单命令,或直接按F8,打开“转换为元件”对话框,将选中的区域转换为图形元件,并将其命名为“Chrome”,如图1-5所示。



图1-5 将文字转换为图形元件

6. 按 Delete 键, 将刚生成的“Chrome”图形元件删除, 这时将只剩下黑色的轮廓线条, 效果如图 1-6 所示。



图 1-6 删除 Chrome 元件后的文字效果

7. 选择“编辑>全选”菜单命令或直接按 Ctrl+A 快捷键, 选中所有轮廓线条。然后选择“修改>形状>将线条转为填充”菜单命令, 将轮廓线条转换为填充格式, 线条转填充后的效果如图 1-7 所示。



图 1-7 线条转填充后的效果

8. 单击或直接按 K 键从工具箱中选择颜料桶工具。将填充色设定为黑白渐变填充, 然后使用颜料桶工具从上至下进行填充, 得到上白下黑的渐变效果, 如图 1-8 所示。



图 1-8 填充后的效果

9. 参照第 6 步, 选择“插入>转换为元件”菜单命令, 或直接按 F8, 打开“转换为元件”对话框, 将画好的渐变边框转化为图形元件, 并为其命名为“border”, 单击“编辑元件”按钮, 从弹出的下拉菜单中选择 Chrome 图形元件, 进入编辑 Chrome 元件的状态。然后选择“窗口>混色器”或直接按 Shift+F9 快捷键, 打开

混色器面板。将填充方式设定为“线型渐变”填充方式, 在下面的渐变色条上加上 5 个色彩指针。五个指针的颜色从左到右的依次为: #CCCCCC、#FFFFFF、#999999、#CCCCCC 和 #FFFFFF, 如图 1-9 所示。

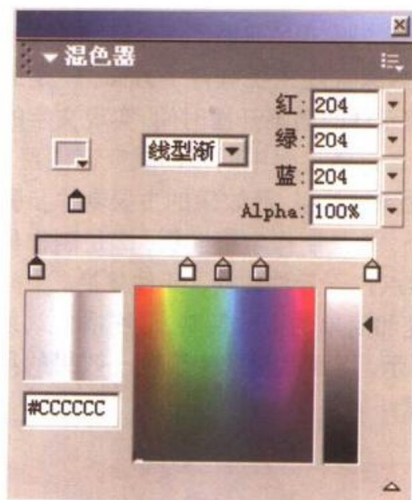


图 1-9 在混色器中添加色彩指针

10. 参照边框的上色方法, 给 Chrome 元件中的文字应用新调好的渐变色, 如图 1-10 所示。



图 1-10 应用渐变色后的文字效果

11. 回到主场景, 并选择“窗口>库”菜单命令或直接按 Ctrl+L 快捷键, 打开库面板, 将库中的 Chrome 元件拖曳至舞台上, 创建 Chrome 图形元件的实例, 并与已存在的边框对齐, 选择“修改>组合”菜单命令或直接按 Ctrl+G 快捷键, 将边框和文字内容组成群组。这样金属文字就制作完成, 发布电影就可以看见漂亮的金属文字了。





实例 2 镜面文字

此实例实现的是制作一个跳动的文字镜像效果。效果实现主要有两个方面，一是通过延迟不同元件的动画开播时间，实现文字的先后运动。二是通过对中间帧动画变速调整，实现跳动的弹性效果。而效果的主要制作步骤也是有两个，一是制作字符模板，二是制作具体效果。难点在于元件转换、元件替换、中间帧动画调速和简单的播放控制。最终播放效果如图 2-1 所示。下面就讲解实现这一效果的具体制作过程。



图 2-1 镜面文字最终效果

一、制作字符模板

► 操作步骤

1. 新建一个电影，在属性面板中设置其尺寸为 550px × 400px，选择一种颜色（本例为 #FFCCFF）作为背景色。

2. 单击或直接按 R 键从工具箱中选择矩形工具。将边框色设定为无，填充色设定为 #FF99CC，用矩形工具在舞台上画一个大矩形，盖住舞台的下半部分，效果如图 2-2 所示。

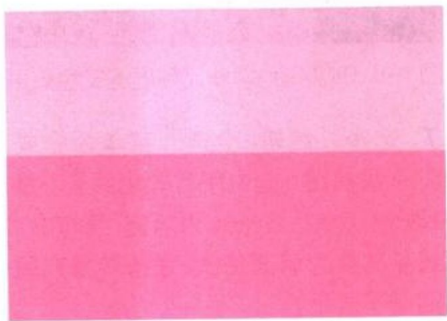


图 2-2 在舞台上绘制的矩形

3. 单击或直接按 T 键从工具箱中选择文本工具，并在属性面板中将字体设定为“黑体”，字体大小设为“96”，颜色为“#FF99CC”，在舞台上写一个“X”大写字母，这个“X”将会被作为所有文字的模板，效果如图 2-3 所示。

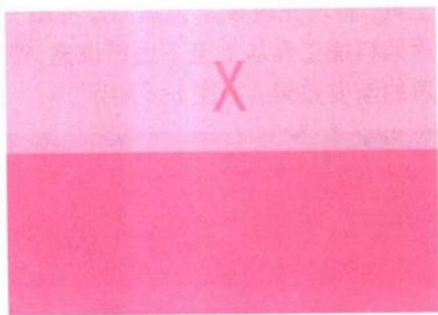


图 2-3 制作的“X”文字模板

4. 选中字符“X”，选择“插入>转换为元件”菜单命令或直接按 F8 键，将弹出“转化为元件”对话框。将“行为”设置为“图形”并在“名称”文本框中将其命名为“char_tpl”，单击确定，将字符“X”转化为图形元件“char_tpl”。选中刚转化成图形元件“char_tpl”的字符 X，再次打开“转化为元件”对话框。这一次，将“行为”改为“影片剪辑”，并为其重新命名为“m_char_tpl”，将图形元件“char_tpl”转



化为影片剪辑元件“m_char_tpl”。双击影片剪辑元件“m_char_tpl”的字符X,进入元件编辑模式。选中舞台上的字符“X”,然后选择“窗口>信息”菜单命令或直接按Ctrl+I快捷键,打开信息面板。接着把其上的“Y”值(也就是字符X的纵坐标值)改为50,如图2-4所示。

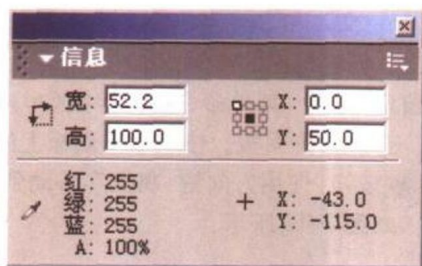


图2-4 设置信息面板

5. 选中时间轴上的第20帧,选择“插入>关键帧”菜单命令或直接按F6键,插入一个关键帧。接着在第40帧处,用同样的操作插入另一个关键帧,如图1-30所示。单击时间轴上的第20帧,将信息面板上的“Y”值改为-70,这将使文字“X”上移70个单位。单击时间轴上的第1帧,在属性面板中将“补间”动画类型选项改为运动渐变,加速方式设为“100”,即慢慢减速。单击时间轴上的第40帧,选择“窗口>动作”菜单命令或直接按F9键,打开动作面板后,在面板中输入以下程序语句:

```
gotoAndPlay(_currentframe-40);
```

此ActionScript使影片剪辑“m_char_tpl”元件重新回到第1帧开始播放。这么做可以使落体运动显得更加真实,同时, _currentframe语句的使用,也减少了后面制作中可能会遇到的阻力,此时影片剪辑“m_char_tpl”的时间轴状态如图2-5所示。

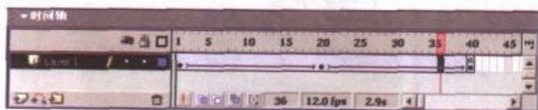


图2-5 “m_char_tpl”的时间轴窗口

6. 回到主场景。将舞台上的“X”删掉后,字符模板就制作完成了。

二、制作具体效果

► 操作步骤

1. 选择“窗口>库”菜单命令或直接按F11键,打开库面板。右击图形元件“char_tpl”,从弹出的快捷菜单中选择“复制”菜单命令,打开“复制元件”对话框。将复制的图形元件命名为“g_镜”,然后单击“确定”按钮复制一个图形元件。双击库中新复制的图形元件“g_镜”,进入元件编辑模式。将字符“X”改为字符“镜”,如图2-6所示。



图2-6 修改元件中的字符

2. 参照第1步,分别复制出“g_面”、“g_文”和“g_字”等图形元件,并分别将字符“X”改为相应的“面”、“文”和“字”等字符。

3. 右击库中的影片剪辑元件“m_char_tpl”,然后从弹出的快捷菜单中选择“复制”菜单命令,打开“复制元件”对话框。在名称文本框中输入“m_镜”,单击“确定”按钮复制一个影片剪辑元件,双击库中的元件“m_镜”,进入元件编辑模式。单击第1帧,选中舞台上的“X”。选择“修改>交换元件”菜单命令,打开“交换元件”对话框,如图2-7所示。



图2-7 “交换元件”对话框

4. 选中列表中的元件 g_ 镜, 单击 OK 完成元件的交换。这时候, 舞台上的 X 已经变成了“镜”字。单击第40帧, 选中舞台上的X。再次使用交换元件命令, 将这个X也换成同样的“镜”字。再单击第1帧, 选择“插入>帧”菜单命令或直接按F5键, 插入一个帧。还是选择第1帧, 选择“插入>关键帧”菜单命令或直接按F6键, 插入一个关键帧。右击第1帧, 从弹出的快捷菜单中选择转换为空白关键帧菜单命令, 将第1帧变为普通帧, 这时候动画起始帧(第2帧)的加速方式属性已经变为0, 需要将其重新设为100。时间轴窗口如图2-8所示。

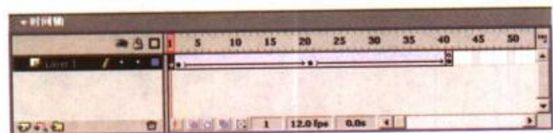


图2-8 g_ 镜的时间轴窗口

5. 参照第3到第4步, 依次作出相应字符的影片剪辑元件“m_ 面”、“m_ 文”和“m_ 字”。这3个影片剪辑和第一个“m_ 镜”在制作上基本上一样, 惟一不同的地方是在第4步时插入的普通帧的个数, 是以5帧作为间距进行插入, 还有就是要注意上面第1步提到的加速方式属性问题。元件“m_ 面”、“m_ 文”和“m_ 字”, 这3个影片剪辑的时间轴窗口如图2-9、2-10和2-11所示。

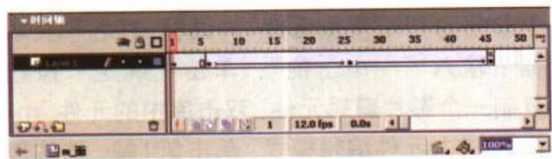


图2-9 “m_ 面”时间轴窗口

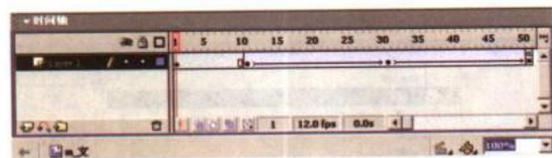


图2-10 “m_ 文”时间轴窗口

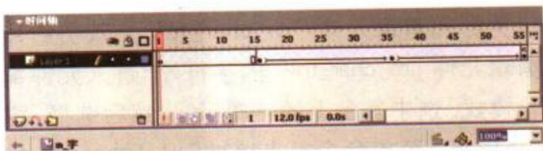


图2-11 “m_ 字”时间轴窗口

6. 回到主场景。将制作好的元件“m_ 镜”、“m_ 面”、“m_ 文”和“m_ 字”等影片剪辑拖曳至舞台上, 创建相应的实例, 选中4个字后, 选择“窗口>排列”菜单命令或直接按Ctrl+F3快捷键, 打开排列面板。依次单击面板上的[左]、[右]和[上]按钮, 使用方向键, 将文字移动到边界之上, 如图2-12所示。



图2-12 将文字移动到边界

7. 下面来制作文字的镜像。选中4个字, 选择“编辑>复制”菜单命令或直接按Ctrl+D快捷键, 复制4个字, 选择“修改>变形>垂直翻转”菜单命令, 将4个复制文字垂直翻转。按Ctrl+F3快捷键打开属性面板。接着将颜色一项设置为“高级选项”后, 单击随后出现的“设置”按钮, 在弹出的“高级效果”对话框中将各个值进行设定, 如图2-13所示。



图2-13 高级效果面板

8. 接下来只要把做好的镜像移动到边界上就可以了,发布电影就可以看见漂亮的镜面文字了,效果如图2-14所示。



图2-14 将镜像移动到下边界

值得一提的是在最后的文字显示上可能会碰上一个问题:一些中文字符在显示时会出现字体粘连的情况。这个毛病在以前的Flash版本中就存在了,很可惜,Flash MX里还是没能解决这一问题。解决这个问题的办法就是:一、选用其他字体;二、用Ctrl+B快捷键将文字打散成为图形对象。同时大家可能会觉得,本节篇头大费周折制作的文字模板似乎有点多余。没错,制作的过程的确是烦琐了一点。不过,使用模板再加上元件替换可以让你的后续工作比较轻松,特别是在文字比较多的情况下。





实例 3 扫描文字

本例主要通过几个简单的运动中间帧动画与镂空的文字块来实现扫描显示文字的效果。至于本例的设计思路,可以先参看图3-1所示的影片图层结构图。



图3-1 影片结构图

1. 图中所标示的数字1、2、3、4分别代表了3个图层和舞台本身,也就是说,需要建立用来放置不同对象的3个图层。

a) 顶层扫描线层: 用以放置最右边的首条扫描线。

b) 镂空文字层: 用以放置写有镂空文字的图块。

c) 扫描线层: 用以放置从文字上经过的扫描线。

d) 底层(舞台): 也就是背景。

2. 利用Flash图形层叠覆盖的特性来制作镂空文字色块的方法可以说是此效果中所提到的最实用的技术了,影片的最终播放效果如图3-2所示。要实现这一效果,具体制作过程如下:



图3-2 扫描文字最终效果

一、制作镂空文字块

► 操作步骤

1. 新建一个电影, 在属性面板中设置

其尺寸为550px×400px,选择一种颜色(本例为#666666)作为背景色。双击时间轴上的“Layer 1”,并将其重新命名为“text”,虽然给每层取个好名字有点麻烦,但却非常必要。特别是当一个影片中有大量的图层存在的时候,根据图层的名字就可以很快地找到要找的对象。

2. 在工具箱中选择矩形工具,并将填充色设为#000000,边框色为#CCCCCC。在舞台上画出一个与舞台同宽的实心矩形,如图3-3所示。

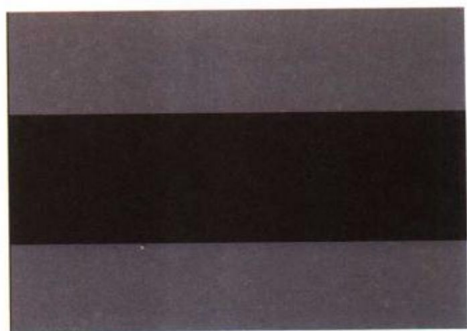


图3-3 实心色块

3. 在工具箱中选择文本工具,将填充色设为#FFFFFF后在黑色的色块上写上“扫描效果”4个字。将字体设为“宋体”,字体大小设为“120”个单位,字间距设为“10”,选中“扫描效果”文本,将其移到黑色块的中间,效果如图3-4所示。



图3-4 输入并调整文本