

完全自学手册系列

# Flash MX 2004

## 完全自学手册

金哲永(韩) / 编著

- 本书是韩国 Flash 资深专家专门针对 Flash 初、中级用户精心编著的一本全面的自学手册
- 176 个实例不仅帮助读者轻松掌握 Flash 的常见功能和技巧，更能帮助读者快速学习 ActionScript 等高级知识
- 脱离了单纯讲解各种菜单功能的编写模式，以实例为中心，让读者体验如何将各项功能应用到实际工作中
- 本书内容全面丰富、讲解深入浅出、步骤详细清晰，从未接触过 Flash 的读者也能顺利完成书中所有实例的操作



CD-ROM

本书附赠光盘内含书中所举 176 个实例的源文件和最终效果，以及操作和练习时使用的图片、声音等素材



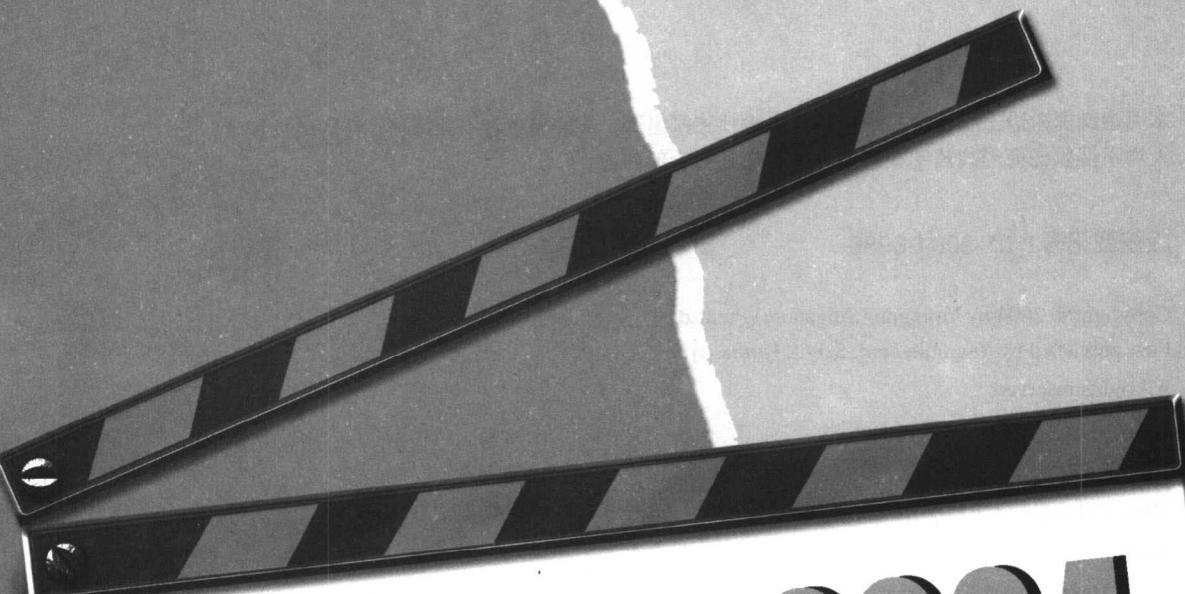
中国青年出版社  
中国青年电子出版社

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

YoungJin.com Y.

BEST  
韩国 Flash 领域最畅销图书

SELLER



# **Flash MX 2004**

## **完全自学手册**

金哲永(韩) / 编著

赵毅等 / 译



中国青年出版社

中国青年电子出版社

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

**YoungJin.com Y.**

本书由韩国永进出版社授权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。

版权登记号：01-2004-6086

Copyright © 2004 by Youngjin (Singapore) Pte Ltd.

First published by Youngjin.com, Seoul, Korea.

All rights reserved.

#### 图书在版编目(CIP)数据

Flash MX 2004 完全自学手册 / 金哲永 (韩) 编著. —北京：中国青年出版社，2005

ISBN 7-5006-5713-7

I.F... II.金... III.动画—设计—图形软件. Flash MX 2004—技术手册 IV. TP391.41 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 014258 号

书 名：Flash MX 2004 完全自学手册

编 著：金哲永 (韩)

出版发行：中国青年出版社

地址：北京市东四十条21号 邮政编码：100708

电话：(010) 84015588 传真：(010) 64053266

印 刷：中国农业出版社印刷厂

开 本：787 × 1092 1/16 印 张：41

版 次：2005年3月北京第1版

印 次：2005年3月第1次印刷

书 号：ISBN 7-5006-5713-7/TP · 437

定 价：65.00元（附赠1CD）

# 实例目录

## ① 认识时间轴

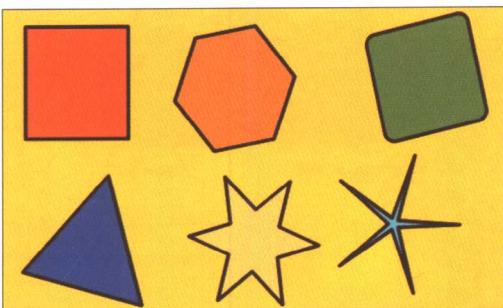
随书CD\Sample\Chap02\02\_002.fla



Chapter 02

## ① 使用矩形工具

随书CD\Sample\Chap03\03\_004.fla



## ② 利用封套工具制作波浪动画特效

随书CD\Sample\Chap03\03\_020\_end.fla



Chapter 03

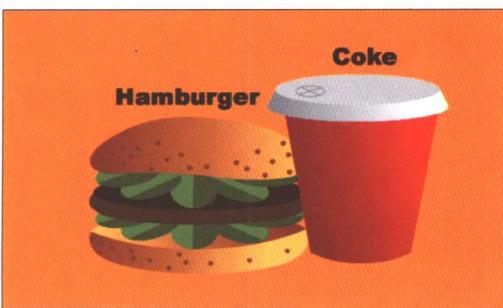
## ③ 利用文本工具输入纵向文字

随书CD\Sample\Chap03\03\_030\_end.fla



## ① 对象的排列与对齐

随书CD\Sample\Chap04\04\_006\_end.fla



## ② 利用Break Apart命令编辑文本

随书CD\Sample\Chap04\04\_010\_end.fla



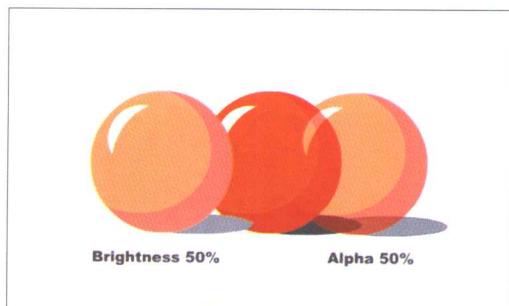
Chapter 04

**① 元件的种类**

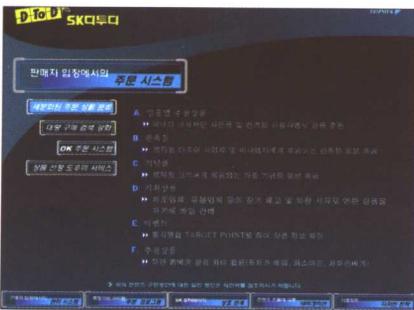
随书CD\Sample\Chap05\05\_003.fla

**② Brightness选项与Alpha选项之间的差异**

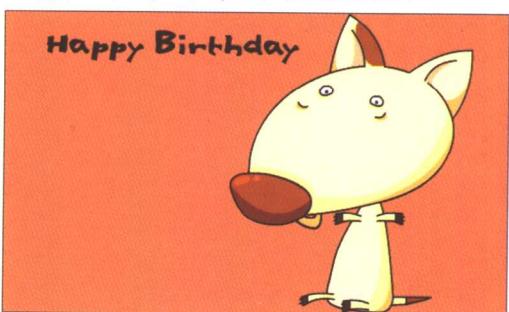
随书CD\Sample\Chap05\05\_007.fla

**① 利用图层文件夹组合多个图层**

随书CD\Sample\Chap06\06\_003.fla

**② 学习图层分布功能**

随书CD\Sample\Chap06\06\_004\_end.fla

**① 利用图层分布制作文本动画**

随书CD\Sample\Chap07\07\_003\_end.fla

**② 图画自身变形的形状补间**

随书CD\Sample\Chap07\07\_005\_end.fla



**① 利用影片剪辑之间的从属关系制作蹦蹦球动画**

随书CD\Sample\Chap08\08\_003\_end.fla

**② 利用影片剪辑元件制作动态按钮**

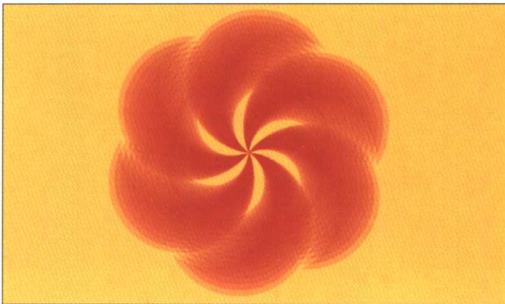
随书CD\Sample\Chap08\08\_007\_end.fla

**① 利用Distributed Duplicate特效制作复制动画**

随书CD\Sample\Chap09\09\_02\_end.fla

**② 利用Blur特效制作动画**

随书CD\Sample\Chap09\09\_03\_end.fla

**③ 利用Expand特效制作产生放大、缩小效果的文本动画**

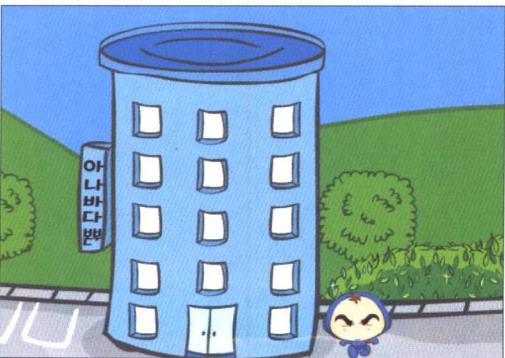
随书CD\Sample\Chap09\09\_05\_end.fla

**④ 利用Explode特效制作分解的文本动画**

随书CD\Sample\Chap09\09\_06\_end.fla

**⑤ 制作跳转动画**

随书CD\Sample\Chap09\09\_011\_end.fla

**⑥ 制作表现人物移动的动画**

随书CD\Sample\Chap09\09\_012\_end.fla



- ⑦ 制作文本Banner广告动画**  
随书CD\Sample\Chap09\09\_014\_end.fla



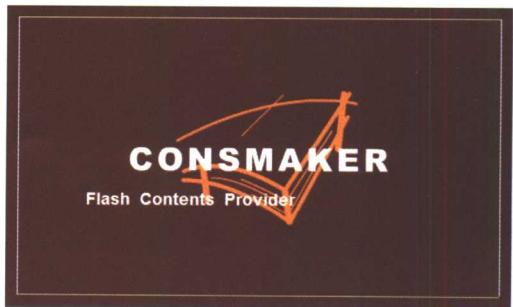
- ⑧ 制作单击按钮时出现画面说明的动画**  
随书CD\Sample\Chap09\09\_017\_end.fla



- ① 制作照片图库中的选择按钮**  
随书CD\Sample\Chap10\10\_006\_end.fla



- ② 制作与动画一致的音频**  
随书CD\Sample\Chap10\10\_007\_end.fla



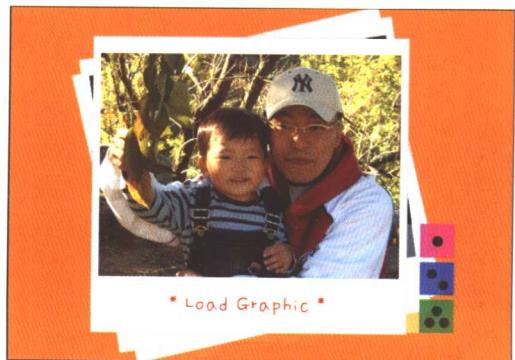
- ③ 利用Bandwidth Profiler命令测试影片流**  
随书CD\Sample\Chap11\11\_001.fla



- ② 通过影片的发布制作HTML, SWF文件**  
随书CD\Sample\Chap11\11\_003.fla



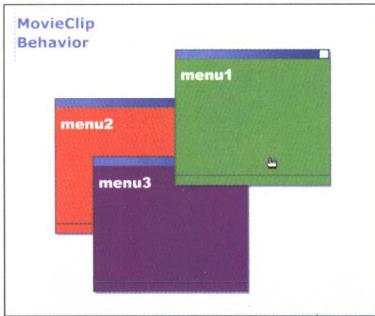
- ④ 利用锚功能调用网页浏览器移动按钮以及收藏功能**  
随书CD\Sample\Chap11\11\_004\_end.fla



- ① 移动至指定网站的行为功能  
随书CD\Sample\Chap12\12\_005\_end.fla



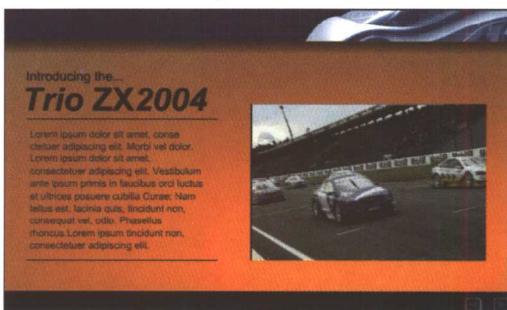
- ② 通过影片剪辑行为制作多重面板菜单  
随书CD\Sample\Chap12\12\_008\_end.fla



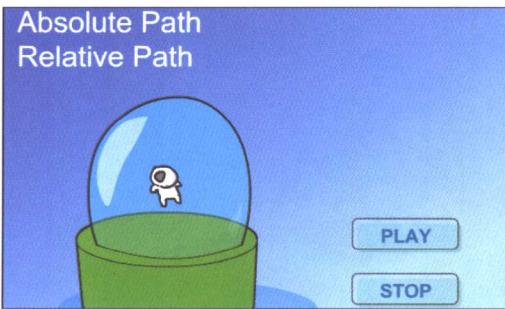
- ① 设定屏幕移动的Behaviors面板  
随书CD\Sample\Chap13\13\_002\_end.fla



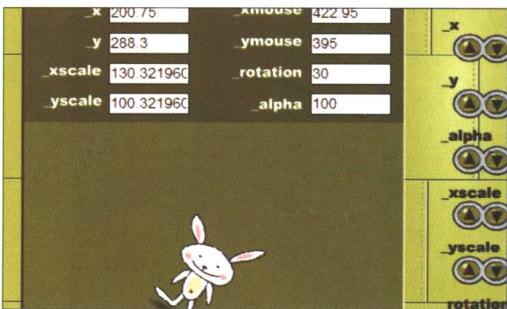
- ② 制作包含音频与动态视频的多媒体演示文稿  
随书CD\Sample\Chap13\13\_004\_end.fla



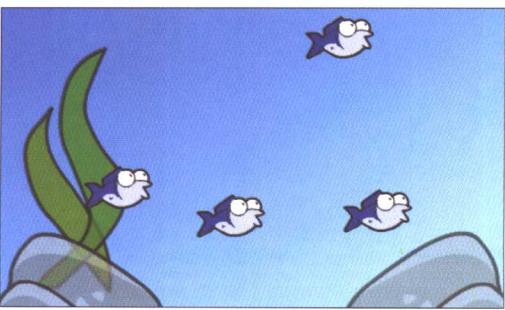
- ① 利用相对路径以及绝对路径调节动画  
随书CD\Sample\Chap14\14\_006\_end.fla



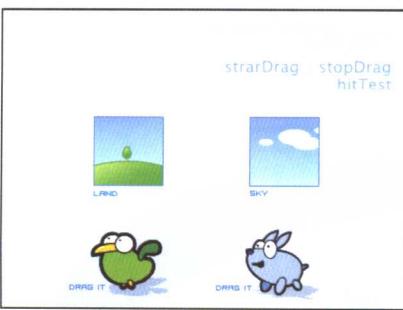
- ② 利用影片剪辑属性对影片剪辑实例进行变形  
随书CD\Sample\Chap14\14\_007\_end.fla



- ③ 利用影片剪辑的属性制作鱼缸动画  
随书CD\Sample\Chap14\14\_008\_end.fla

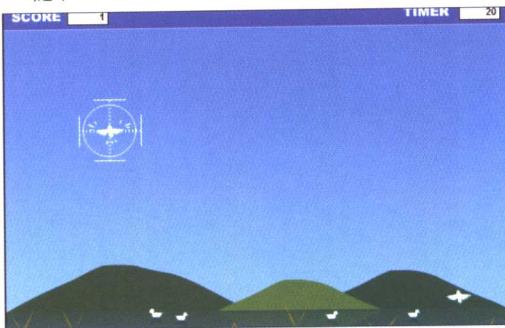


- ④ 利用hitTest()方法制作简单的游戏  
随书CD\Sample\Chap14\14\_015\_end.fla

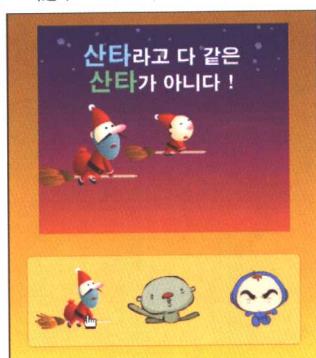


**⑤ 利用hitTest()方法制作射击游戏**

随书CD\Sample\Chap14\14\_016\_end.fla

**① 通过基本的平面结构制作动画**

随书CD\Sample\Chap15\15\_001\_end.fla

**③ 利用平面制作世界杯竞技场浏览画面**

随书CD\Sample\Chap15\15\_006\_end.fla

**⑥ 利用绘图方法制作画板**

随书CD\Sample\Chap14\14\_022\_end.fla

**② 利用动作和Behaviors面板制作多样导航效果**

随书CD\Sample\Chap15\15\_004\_end.fla

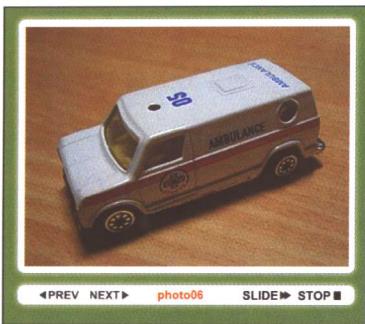
**Seoul World Cup Stadium****① 加载固定JPEG图像**

随书CD\Sample\Chap16\16\_001\_end.fla



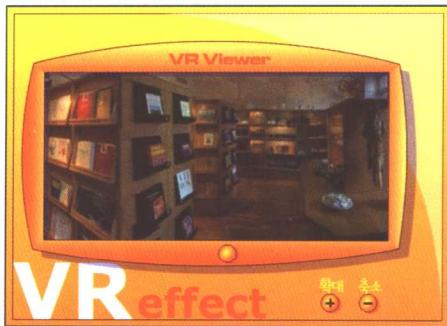


- ② 利用next, back, slide按钮制作照片目录画面  
随书CD\Sample\Chap16\16\_004\_end.fla



### ③ 制作VR影片

随书CD\Sample\Chap16\16\_006\_end.fla



Chapter 17

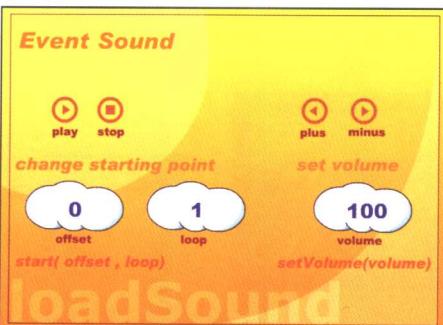
- ① 利用loadSound()展现流以及事件音频  
随书CD\Sample\Chap17\17\_002\_end.fla



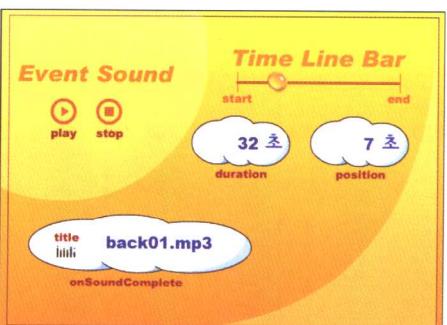
- ② 利用Behaviors面板实现MP3文件的播放  
随书CD\Sample\Chap17\17\_003\_end.fla



- ③ 利用start(), stop(), setVolume()方法，调节音频的进行、重复以及音量大小  
随书CD\Sample\Chap17\17\_004\_end.fla



- ④ 制作自动播放的Flash音乐播放器  
随书CD\Sample\Chap17\17\_005\_end.fla



- ⑤ 利用Media playback播放MP3文件  
随书CD\Sample\Chap17\17\_006\_end.fla



- ① 通过多重视频播放以及视频剪辑重排列、导入部分动态视频文件  
随书CD\Sample\Chap18\18\_002\_end.fla



- ③ 利用Behaviors面板，展现动态视频  
随书CD\Sample\Chap18\18\_004\_end.fla



- ⑤ 制作能够播放多重Flash动态视频剪辑（FLV）的画面  
随书CD\Sample\Chap18\18\_008\_end.fla

- ② 通过帧控制动作展现动态视频  
随书CD\Sample\Chap18\18\_003\_end.fla



- ④ 利用媒体组件（Media Components）播放Flash视频文件（FLV）  
随书CD\Sample\Chap18\18\_006\_end.fla



# 前言

现在的网络不再是枯燥无味的文字和简单的图片，人们越来越多地追求视觉冲击力以及动态效果和交互性。Flash动画满足了大众的这种需求。Flash是一款专业的Web内容创作工具，无论是制作动画、广告、游戏，还是整个网站，强大、灵活、易用的Flash都是大多数专业设计师首选的创作工具。其MX 2004版是Flash系列软件的最新版本，它是目前应用最广泛，也是最易学的网络和多媒体动画制作软件，集绘画制作、设计、编辑、合成和高品质输出为一体，利用它可以方便、快捷地制作出各种各样的动画效果。

随着Flash的流行，越来越多的读者开始学习Flash软件的使用以及动画的制作。本书就为这些读者提供了一本可以进行自学的教程。目前很多图书都没有将Flash的功能讲解得全面而通俗易懂。本书将读者对象定位为初级读者，通过一个个贴切生动的小范例来讲解Flash MX 2004的各项功能。从最简单的操作开始，慢慢深入，一直到制作出高级的动画。读者可以在最短的时间内毫无压力地掌握Flash的使用，制作出动感十足的动画作品。

本书通过176个精心设计的实例，全面详尽地介绍了Flash最新版本的所有常见功能和技巧，将各项功能的讲解融入到具体实例中，使读者在实际操作中领会软件的功能，一步一步深入了解Flash的使用和技巧。本书在全面讲解Flash动画制作原理和制作技巧的同时，还专门介绍了ActionScript的基础知识和组件技术，为进阶高级交互动画打下了坚实的基础。

本书讲解细致，步骤详细，刚入门的Flash爱好者可以将本书作为完全自学手册使用，快速全面地学习Flash MX 2004的使用方法。同时具有一定Flash基础的资深闪客也可以从本书丰富生动的实例中吸取经验和创作思想，应用于自己今后的创作中。

随书附赠的光盘中包含了书中介绍的176个实例的原始文件和最终效果文件，供读者学习参考使用。

作 者

2005年3月

# 对本书的一些说明

从整体上来看，本书是通过实例向用户介绍Flash MX 2004的功能以及特点的。同时在操作步骤中插入了对菜单以及命令的说明，使用户在操作的过程中逐渐熟悉Flash的各种功能。

## Section 题目以及内容

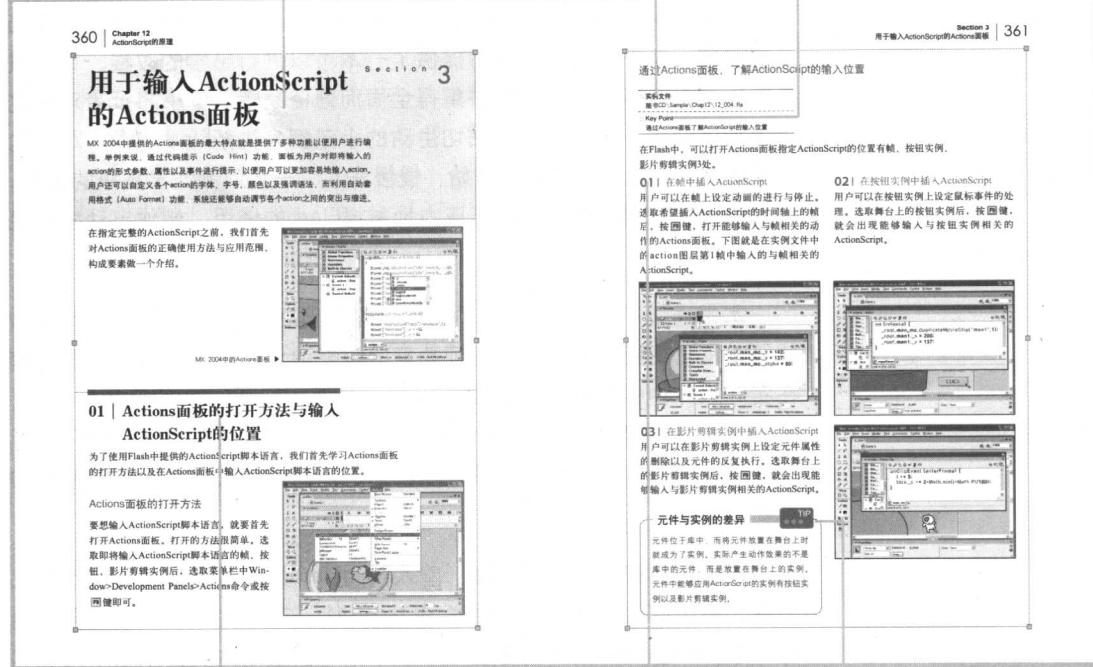
对本节中即将介绍的命令或功能，做一个概要性的介绍。

## 实例路径

指明实例在随书CD中的路径。

## Key Point

在操作步骤中，必须要熟悉的重要命令与内容。



## 小标题与说明

在操作步骤中，对将要学习的Flash MX 2004菜单或工具的说明。

## 操作步骤编号及内容

显示了操作步骤的顺序以及对操作步骤的详细说明。

## Tip

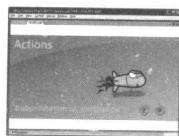
在Flash MX 2004的使用方法中，提醒用户需要注意的一些问题以及作者的一些经验。

## ActionScript以及说明

在操作步骤中使用的ActionScript以及对这些ActionScript的说明。

466 | Chapter 14  
ActionScript语言

05 | 为了确认动画结果，按下 **Shift + Enter** 快捷键，可以看到只有当选取了播放按钮的时候，影片剪辑的位置和大小才会发生变化，并且当选取了停止按钮时，位置和大小就不会变化了。



利用事件句柄方法制作动作时，借助事件从属和删除功能，可以使用户编写出更丰富的多彩的ActionScript。

### 删除事件的编写格式

在处理事件时，你会发现有很多事件根本不必处理。它们只会增加计算机的运算负担，还会使影片的播放受到限制。这个时候，我们就要删除这些不需要的事件代码。

#### 格式

`delete Object.onFrame;`

`delete Object.onMouseDown;`

`delete Object.onMouseUp;`

`通过onFrame关键字可以删除应用于对象上的事件。由于该关键字删除的是内存中保存的数据，所以不但可以减轻CPU的运算负担，还可以释放内存空间，达到CPU和内存的优化。`

经常被删除的事件有`onFrame`事件、`onMouseOver`事件。

① `onFrame`事件一旦发生就会重复执行动作代码，很难使它停止下来，所以我们经常通过别的移动来删除`onFrame`事件。

② `mouseOver`事件也同`onFrame`事件一样，只要鼠标移动，该事件就会发生。

所以为了防止重复执行该事件，我们还是要通过删除事件的方式处理该事件。

## 实例制作结果

根据操作步骤制作出的最终结果。用户可以通过随书CD，直接使用这些文件。

Section 5 | 467  
影片剪辑对象方法

## 影片剪辑对象方法

在本节中，我们将主要介绍影片剪辑对象方法中最常用的拖动相关方法(`StartDrag`、`StopDrag`)、删除确认方法(`hitTest`)以及进菜单相关方法(`menuAdd`)。

### 01 | 熟悉`StartDrag()`以及`StopDrag()`方法

在播放影片期间，`StartDrag()`方法起的是拖动对象影片剪辑实例的作用。一次只拖动一个对象，并且一旦该方法被执行后，只要`StopDrag()`方法未被执行或位于另一个影片剪辑实例中的`StartDrag()`未被执行，对象就始终处于选取的状态。

实例项目文件  
文件名：第14章\14\_01\_startdrag.fla  
资源文件夹  
路径：第14章\Simple\Chapter 14\_01\_startdrag.fla  
Key Point  
熟悉`StartDrag()`以及`StopDrag()`方法。

01 | 由一个构成的初始文件包含了两个应用`StartDrag()`以及`StopDrag()`方法的影片剪辑实例，它们的实例名称分别为`bird_mc`和`dog_mc`。



02 | 打开对应于action图层第1帧的Actions面板，为了让`bird_mc`影片剪辑实例能够随着鼠标的选取而移动，设定`StartDrag()`以及`StopDrag()`方法。



## Special Page

通过实际操作和说明，使用户能够灵活应用Flash MX 2004中的一些特殊功能，以及工具和菜单的功能。

本书第1章至第5章由赵毅、贵晓光、朱兴国、何祥林、李艳琼翻译，第6章和第7章由赵祎和李调阳翻译，第8章至第11章由张星、凡玉清、索炜、赵建翻译，第12至第15章由庾云洪、吴根宁、郭伟志、邢作文翻译，第16至第18章由毕先春、盛敏智、王伟、方建奇翻译。

# 本书目录

<b>Chapter 1</b>	<b>Flash MX 2004概述</b>	<b>1</b>
Section 1	关于Flash MX 2004	2
01   为什么选择Flash	2	
02   Flash的特点	3	
03   Flash的适用范围	4	
04   焕然一新的Flash MX 2004	6	
Section 2	Flash MX Professional 2004的安装	12
01   安装Flash MX Professional 2004	12	
02   Flash MX Professional 2004的打开以及关闭的方法	15	
<b>Chapter 2</b>	<b>Flash MX 2004的操作环境</b>	<b>17</b>
Section 1	全面了解Flash	18
01   通过初始页面选择Flash文件	18	
02   Flash MX 2004的界面	21	
03   通过调节面板，设定个性化的工作布局	27	
Special	Flash影片的基本设定	29
Section 2	制作动画以及保存文件的方法	31
01   利用连续帧实现动画	31	
02   利用时间轴特效快速制作动画	33	
03   保存Flash文件	35	
Special	多种保存方式	36
<b>Chapter 3</b>	<b>轻松掌握Flash绘图</b>	<b>37</b>
Section 1	了解Flash工具箱	38
01   各工具的名称与功能	38	
02   绘图工具的共性	39	
Section 2	基本绘图工具介绍	40
01   使用线条工具	40	
02   使用铅笔工具	41	
03   使用椭圆工具	43	
04   使用矩形工具	44	
Section 3	使用选择工具	47
01   利用选择工具，选取和移动对象	47	
02   根据对象的属性，利用选择工具和套索工具进行变形操作	48	

Special	利用对齐 (Snap) 功能，巧妙移动对象	51
<b>Section 4 钢笔工具和部分选取工具</b>		<b>55</b>
01   利用钢笔工具绘制直线和曲线		55
02   利用部分选取工具编辑对象		56
Special	设置标尺 (Ruler)、网格 (Grid)、辅助线 (Guide)	58
03   利用钢笔工具、网格、辅助线制作波纹状图案		60
<b>Section 5 利用刷子工具展现书法特效</b>		<b>62</b>
01   刷子工具的选项栏		62
02   使用刷子模式		62
03   刷子工具的锁定填充功能		63
<b>Section 6 任意变形工具</b>		<b>65</b>
01   任意变形工具的特点与选项		65
02   任意变形工具的基本变形功能		66
03   扭曲工具的使用方法		67
04   封套工具的使用方法		69
Special	利用Transform命令改变对象的形状	71
<b>Section 7 利用墨水瓶工具及颜料桶工具变换颜色</b>		<b>73</b>
01   利用墨水瓶工具改变线条		73
02   利用颜料桶工具填充颜色		75
<b>Section 8 渐变色特效的实现与变形</b>		<b>77</b>
01   实现基本的渐变色特效		77
02   添加与编辑渐变色		79
Special	展现Linear和Radial渐变色编辑状态的Color Mixer面板	81
03   变形渐变色		82
04   利用渐变色特效制作葡萄图像		83
<b>Section 9 滴管工具和橡皮擦工具</b>		<b>86</b>
01   滴管工具的使用方法		86
02   利用滴管工具拾取颜色		87
03   利用橡皮擦工具擦除图像		88
<b>Section 10 利用文本工具输入文字</b>		<b>91</b>
01   了解文本工具的属性面板		91
02   利用文本工具输入横向文字		92
03   利用文本工具输入纵向文字		94
Special	自定义工具箱	96
<b>Flash对象，从理论到实践</b>		<b>97</b>
<b>Section 1 对象的打散与组合</b>		<b>98</b>

01   对象的种类和属性	98
02   改变对象的属性	101
03   对象的排列与对齐	103
Special 熟悉Align面板	105
Special 熟悉Arrange菜单	107
<b>Section 2 通过打散文本对象装饰文本</b>	<b>109</b>
01   了解文本的分解过程以及属性	109
02   利用Break Apart命令编辑文本	110
03   利用扭曲工具制作具有距离感的路标	111
<b>Section 3 打散位图图像，制作魅力十足的图像</b>	<b>114</b>
01   应用于Flash的位图图像	114
02   将位图图像转换为矢量图像	119
Special Break Apart命令与Trace Bitmap命令的区别	122
Special 了解Preferences对话框中的General设定	124
<b>Flash的元件与库</b>	<b>125</b>
<b>Section 1 元件与实例</b>	<b>126</b>
01   元件的概念	126
Special 图形(Shape)、组合(Group)、元件(Symbol)的差异	131
02   元件的种类	132
<b>Section 2 元件的制作方法</b>	<b>133</b>
01   将对象转换为元件	133
02   利用元件编辑页面创建新的元件	134
03   编辑元件	135
04   编辑元件实例	136
05   利用图形元件制作圣诞树	138
<b>Section 3 保存元件的库</b>	<b>141</b>
01   了解库的构成要素	141
02   可以保存在库中的对象	142
<b>开始制作基本的动画</b>	<b>149</b>
<b>Section 1 动画的核心——时间轴</b>	<b>150</b>
01   了解时间轴的结构	150
02   图层的重要性	151
03   帧与关键帧的作用	153
<b>Section 2 图层的编辑方法</b>	<b>155</b>