

Flash MX

高级实例教程

ActionScript 编程篇

中青电脑艺术部 策划

卡图动画创作室 / 丁建超 编著



由国内资深的高级动画设计师精心编著，动画创作人员的必备图书



对 Flash MX ActionScript 脚本语言做了全面、系统、透彻的分析与介绍



首次披露 Flash MX 中 ActionScript 脚本语言的众多新增特性与组件技术



大量精心设计的动画实例，深入浅出地讲解了 Flash MX 的各种高级应用技巧



内容丰富、讲解详细、版式精巧，对 Flash 的中高级用户有极大的参考价值



书中讲解的 19 个范例的源程序与作品欣赏
供读者练习与使用的图片、声音等素材
Fast ActionScript 编辑软件的试用版



海洋出版社



中国青年出版社

Flash MX

高级实例教程

ActionScript 编程篇

中青电脑艺术部 策划

卡图动画创作室 / 丁建超 编著



海洋出版社



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

(京)新登字 083 号

本书由海洋出版社与中国青年出版社合作出版。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 高级实例教程—ActionScript 编程篇 / 丁建超编著. —北京:海洋出版社, 2002.9

ISBN 7-5027-5779-1

I. F... II. 丁... III. 动画—设计—图形软件、Flash MX—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 066226 号

总 策 划: 胡守文

王修文

郭 光

责任编辑: 苏 琰

曹 建

夏 晞

特约编辑: 何 尧

沈 滔

责任校对: 王志红

书 名: Flash MX 高级实例教程—ActionScript 编程篇

编 著: 卡图动画创作室 / 丁建超

出版发行: 海洋出版社

地址: 北京市海淀区大慧寺 8 号 邮政编码: 100081

中国青年出版社

地址: 北京市东四 12 条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 沈阳铁路局锦州印刷厂

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 39.25

版 次: 2002 年 10 月北京第 1 版

印 次: 2002 年 10 月第 1 次印刷

印 数: 1-5000

书 号: ISBN 7-5027-5779-1/TP · 630

定 价: 59.00 元 (ICD)

前言

Macromedia 刚刚发布了第 6 版的 Flash 交互开发环境和播放器——Flash MX，而且它将成为全新的 Macromedia MX 战略计划的急先锋。Flash MX 提供了一个 Macromedia 叫做富客户 (rich client) 的东西，一个在内容、通信以及应用程序上高度继承的瘦客户 (thin-client) 环境。以前，Flash 还仅仅具有在现有的 Web 页面上整合多媒体元素的功能，而在新的版本中，Flash 的功能得到极大的扩展，可以用它创建完整的动态站点，从内容显示，到数据库连通，以及视频调试。它带来的结果是空前的，Flash 的整合多媒体编著的能力，已经接近原有的网站标准。

笔者从事 Flash 教学工作多年，把 Flash 软件总结为 6 大动画，即：关键帧动画、形变动画、运动动画、色彩动画、蒙版动画和行为动画。ActionScript 正是行为动画的精髓。笔者与闪客界朋友一起闲聊时，曾多次谈到 Flash 软件的学习方法，并达成共识：学习 Flash 软件就其软件本身而言并不难，尤其是关键帧动画、形变动画、运动动画、色彩动画和蒙版动画，这几大动画大概有三五天就可以掌握，一个月就能够熟练运用。难就难在第六大动画，即基于 ActionScript 脚本语言的行为动画。笔者应众位闪客朋友及中国青年出版社的邀请与委托，推出了全面系统地介绍 Flash 软件之行为动画的 ActionScript 编程语言的图书——《Flash MX 高级实例教程——ActionScript 编程篇》。

Flash MX 工作流程

经过对平台仔细而完备地修改后，当前的 Flash 开发者对于新的交互开发环境将会感到非常舒服。最显著的是，Flash MX 提供两种编著模式，一种为设计师准备，而另一种为开发者准备。这个改变来源于专业 Flash 开发人员的角色划分——一些人工作于繁重的 ActionScript 代码，而另一些人主要进行图像设计。

工作区看上去都是独立的，例如 Action 面板和属性面板，但是，新的视图和新的功能可以允许普通的 Flash 工作流程更加独立。一些特殊的开发者会非常欣赏 Action 面板的改进，尤其是在交互开发环境中新的上下相关代码提示和 ActionScript 参考功能。

Flash MX 也引入了共享库资产。用户无论在设计还是在运行时都可以共享对象，更容易地管理共用部分，以及流式播放影片本身。为了更有利于在高度管理生产环境下的发展，Flash MX 可以直接和 SiteSpring 整合，SiteSpring 是 Macromedia 的工作流程管理服务器，用户可以登入和登出内容、升级状态，以及让自己的团队不用离开交互开发界面就可以进行通信。

Flash MX 脚本语言编辑器

1. 脚本语言编辑器

在 ActionScript 应用方面，不管是专家模式还是普通模式，其开发环境都有了很大的改

善。代码提示、代码颜色标记、搜索、替代和自动格式检查这些功能，无论对于专家还是初学者都大大提高了他们的工作效率。拖曳脚本，查阅参考资料，源代码提供等等，都使初学者在学习 ActionScript 时更轻松。另外新增加了一个在脚本和描述区域里跳转显示条的功能，可以让你快速地选择你需要用到的脚本语句。

2. 可定制的脚本语言编辑器

定制脚本语言的编辑环境更加灵活，包括自定义显示文本的属性(字体、尺寸和颜色)，语法的颜色和工具箱面板的内容。

3. 代码提示和完成

根据你要求的类型，可以得到代码的提示，包括参数、属性和事件，排除你不需要的参考代码，来找到你需要的合适的代码。

4. 编码调试器

用增强的资源脚本调试器设定断点、步进代码和函数层，使代码更整洁。这种调试器可以在 Macromedia Flash MX 内部运行，也可以在网页浏览器里运行。

5. 脚本语言参考面板

在 Flash MX 中，可以在脚本语言参考面板里直接了解脚本语言的性能。

6. 提高了脚本语言的执行速度

一般的脚本函数(数字、布尔量、对象、字符串、矩阵和 XML)的执行速度可以提高 100 倍，同时兼容现有的 Flash 的内容。

Flash MX 脚本语言新特性

1. 新的脚本语言命令

使用这些命令可以设置 Flash Player 6 在动画的生命周期内定期调用的一般程序，而不是基于时间线上的事件的反复调用。

2. 新型的对象和事件模板

Macromedia Flash 6 播放器增加了新的功能，可以同时操作对象和事件。这样就可以使对象随事件的变化而变化，比如用鼠标或键盘事件，这使得事件驱动的代码更相似。同时，高级的开发人员可以创建常用的对象和事件，从而使代码的维护和重用更加容易。

3. 动态动画版面控制

用脚本语言可以控制出现在屏幕上的目录层，使动画具有新的属性，包括动画的高和宽，比例模式和层的顺序。当改变动画的尺寸的时候，也可以调用新的事件。

4. 脚本语言转换语句

能够更加直接地来操作脚本语言面板状态变换，而不是反复在使用一系列的“if”，“then”和“else”语句。这种特性增强了脚本语言去支持 ECMA-262，从而兼容 Flash player 5。

5. 文本域和按钮对象

完全控制文本和按钮的外貌和行为。你可以通过浮动的文本或按钮来完成控制操作。每一种属性都可以通过脚本语言控制，例如：文本域模式、密码口令模式、单线和多线、文字的包装、HTML 格式。

6. 形状绘制 API

用脚本语言创建复杂的矢量图片。用 Flash Player 6，高级用户可以直接利用它的形状绘图函数，创建动态矢量图片。

7. 增强了声音的控制

用脚本可以在运行时控制动态声音的时间长短、位置和完成事件。

本书内容

本书内容共分为 3 部分：

第 1 部分：ActionScript 基础理论。内容包括：第 1 章 ActionScript 概述；第 2 章 理解 ActionScript；第 3 章 用 ActionScript 编写脚本；第 4 章 ActionScript 创建交互动画。

第 2 部分：ActionScript 脚本编程。内容包括：第 1 章 运算符；第 2 章 函数；第 3 章 常量；第 4 章 属性；第 5 章 对象；第 6 章 Actions 程序；第 7 章 逆反 Actions 程序；第 8 章 Flash 用户界面控件。

第 3 部分：ActionScript 编程实例。内容包括 20 个 ActionScript 动画实例。每个实例都会解决一个或多个 Action 的用法。并且本书的实例力求由浅入深，写作风格也别具一格。

适用人群

本书的书名为《Flash MX高级实例教程——ActionScript编程篇》。所以此书最适合专业动画网站的设计与制作人员，Flash软件入门后需要进阶与提高的人员以及软件开发的专业人员。

ActionScript 更完美

《Flash MX高级实例教程——ActionScript编程篇》是一本专业的ActionScript脚本语言动画编程实例图书。为了使本书更完美、更专业，笔者衷心地希望闪客界各位高手与专家多多指教！如对本书有所异议，请跟笔者联系，笔者的E-mail地址是dragon179@263.net。

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！并特别致谢清华大学及北京师范大学计算机系的几位朋友：李松青、罗智潇、黄佳、刘思华、曾严等。

同时特别致谢好朋友于江枫、赵武与孙建勋的鼎力支持与帮助。

作者

光盘使用环境

本光盘适用于以下环境

Windows Me/2000/XP 版本，CPU 为 586 以上的计算机，内存至少为 32MB，4 倍速以上的光驱，至少 256 色的颜色显示模式，至少 500MB 的磁盘空间。

光盘内容

1. Fast ActionScript 编辑软件压缩包；
2. 解压缩软件文件夹。文件夹内有*.rar 解压缩软件 WRAR270.EXE；
3. Flash 动画库，库内包括书内的 19 个*.fla 的源程序；
4. gif 动画库，包括上千个*.gif 小动画；
5. Sound 素材库；

安装 Flash MX 软件

安装 Flash MX 软件之前，首先确认电脑的应用程序里有*.rar 解压缩软件。如没有请双击“解压缩软件”文件夹，安装 WRAR270 解压缩软件。安装结束，请用鼠标双击“Flash MX 软件.rar”压缩包，对其解压缩。执行完毕，请详细阅读文本文件，然后直接安装即可。

安装 Fast ActionScript 编辑软件

首先确认电脑的应用程序里有*.rar 解压缩软件 WRAR270。然后对“Fast ActionScript 编辑软件.rar”压缩包解压缩、安装即可。

目 录

第 1 部分 ActionScript 基础理论

第 1 章 ActionScript 概述

1.1 查看一个完整的电影	3
1.1.1 分析 puzzle.flc 文件	4
1.1.2 在影片探索器中查看行为	5
1.2 影片初始化	5
1.2.1 打开开始文件	5
1.2.2 设置电影剪辑属性	6
1.2.3 使用 Reference 面板	8
1.2.4 语法检查	8
1.3 保存和恢复信息	9
1.3.1 声明变量与赋值	9
1.4 在动态文本框中显示提示信息	11
1.5 写一个表达式	12
1.6 控制影片的流程	14
1.6.1 编写条件语句	14
1.7 创建命令和重复使用的代码	16
1.7.1 编写函数	16
1.7.2 调用函数	18
1.8 使用内建对象	19
1.9 测试影片	21

第 2 章 理解 ActionScript

2.1 概述	25
2.2 ActionScript 与 JavaScript 之间的区别	25
2.3 关于 ActionScript 中的脚本	26
2.3.1 规划与调试脚本	26
2.3.2 面向对象的脚本	26
2.3.3 关于电影剪辑对象	27
2.3.4 使用脚本的工作流程	27
2.3.5 控制 ActionScript 脚本的运行	29

2.4 行为脚本术语	30
2.5 分析一个脚本	32
2.6 使用 ActionScript 语法	34
2.6.1 点的语法	35
2.6.2 大括号语法	35
2.6.3 分号的语法	35
2.6.4 圆括号的用法	35
2.6.5 大写字母和小写字母	36
2.6.6 注释	36
2.6.7 关键字	37
2.6.8 常量	37
2.7 关于数据类型	37
2.7.1 字符串	37
2.7.2 数值	38
2.7.3 布尔型	38
2.7.4 对象	39
2.7.5 电影剪辑	39
2.7.6 空值	39
2.7.7 未定义	39
2.8 关于变量	40
2.8.1 变量的命名	40
2.8.2 定义变量的范围	41
2.8.3 变量声明	41
2.8.4 在脚本中使用变量	42
2.9 使用运算符处理表达式中的值	43
2.9.1 运算符优先级	44
2.9.2 运算符的结合	45
2.9.3 数值运算符	45
2.9.4 比较运算符	46
2.9.5 字符串运算符	46
2.9.6 逻辑运算符	47
2.9.7 位运算符	47
2.9.8 等于运算符	47

2.9.9	赋值运算符	48
2.9.10	点和数组存取运算符	49
2.10	Actions 的使用	50
2.11	编写目标路径	50
2.12	控制脚本流程	51
2.12.1	“if” 语句的使用	51
2.12.2	重复一个行为	51
2.13	预定义函数的使用	53
2.14	创建函数	53
2.14.1	定义一个函数	54
2.14.2	向函数传递参数	54
2.14.3	函数中局部变量的使用	54
2.14.4	从函数中返回值	55
2.14.5	自定义函数的调用	55
2.15	关于内建对象	56
2.15.1	使用已定义的对象	56
2.15.2	使用内建对象	57
2.15.3	访问对象属性	58
2.15.4	调用对象方法	58
2.15.5	使用电影剪辑对象	58
2.15.6	使用数组对象	58
2.16	使用预定义对象	59
2.16.1	创建一个对象	59
2.16.2	给用户对象指派方法	60
2.16.3	创建继承	60
2.17	在旧版本中使用 Flash MX ActionScript	61
2.17.1	使用 Flash MX 创建 Flash 5 播放器的内容	61
2.17.2	使用 Flash MX 创建 Flash 4 播放器的内容	61
2.17.3	使用 Flash MX 打开 Flash 4 文件	62
2.17.4	关于 slash 语法	63
第 3 章 用 ActionScript 编写脚本		
3.1	编写脚本概述	65
3.2	使用 Actions 面板	65
3.2.1	使用正常模式	66

3.2.2	使用专家模式	68
3.2.3	在两种编辑模式间的切换	70
3.2.4	使用参考面板	70
3.3	使用外部文本编辑器	71
3.4	关于语法高亮显示	72
3.5	设置 Actions 面板的属性	72
3.6	使用代码提示	72
3.7	为帧设定行为	74
3.8	为按钮设定行为	75
3.9	为电影剪辑设定行为	76

第 4 章 ActionScript 创建交互动画

4.1	创建交互总述	79
4.2	控制影片重放	79
4.2.1	跳转到一帧或画面	79
4.2.2	影片的播放与停止	80
4.2.3	跳转到 URL 地址	81
4.3	创建复杂交互	82
4.3.1	创建自定义鼠标	82
4.3.2	获取鼠标位置	83
4.3.3	获取键盘信息	84
4.3.4	设置颜色值	87
4.3.5	创建声音控制	88
4.3.6	冲突的检测	92

第 2 部分 ActionScript 脚本编程

第 1 章 运算符

1.1	常用运算符	97
1.2	算术运算符	98
1.3	赋值运算符	101
1.4	位逻辑运算符	108
1.5	比较运算符	112
1.6	逻辑运算符	118
1.7	补充运算符	120

第 2 章 函数

2.1	转换函数	125
2.2	扩展函数	128
2.3	Eval 函数	129

2.4	getProperty 函数	130
2.5	getTimer 函数	130
2.6	getVersion 函数	131
2.7	mathematical 函数	131
2.8	targetPath 函数	133
2.9	unescape 函数	134

第3章 常量

3.1	false 常量	135
3.2	newline 常量	135
3.3	null 常量	136
3.4	true 常量	136
3.5	undefined 常量	137

第4章 属性

第5章 对象

5.1	Core	151
5.1.1	arguments	151
5.1.2	Array	152
5.1.3	Boolean	161
5.1.4	Date	163
5.1.5	Function	185
5.1.6	Math	188
5.1.7	Number	199
5.1.8	Object	203
5.1.9	String	210
5.1.10	Other	220
5.2	Move	222
5.2.1	Accessibility	223
5.2.2	Button	223
5.2.3	Capabilities	229
5.2.4	Color	233
5.2.5	Key	236
5.2.6	Mouse	250
5.2.7	MovieClip 对象	253
5.2.8	Selection	289
5.2.9	Sound	294
5.2.10	Stage	305
5.2.11	System	308
5.2.12	TextField	309

5.2.13	TextFormat	325
--------	------------------	-----

5.3 与远程文件的变量信息传递

5.3.1	LoadVars 对象	331
5.3.2	XML	336
5.3.3	XMLSocket	356

第6章 Actions 程序

6.1	电影控制	363
6.2	网络浏览	366
6.3	控制电影剪辑	370
6.4	变量	376
6.5	条件/循环	380
6.6	打印	390
6.7	使用自定义函数	391
6.8	补充 Actions	394

第7章 逆反 Actions 程序

7.1	Actions 行为	401
7.2	Function 函数	403
7.3	operators 运算符	407
7.4	properties 属性	415

第8章 Flash 用户界面控件

8.1	FCheckBox 控件	417
8.2	FComboBox 控件	423
8.3	FListBox 控件	437
8.4	FPushButton 控件	454
8.5	FRadioButton 控件	459
8.6	FScrollBar 控件	468
8.7	FScrollPane 组建	476
8.8	FStyleFormat 对象	484
8.8.1	FstyleFormat 对象的方法	485
8.8.2	FstyleFormat 对象的属性	486

第3部分 ActionScript 编程实例

例1 鸟儿飞落

1.1	特效欣赏	499
1.2	创作说明	499
1.3	步骤详解	499

例 2 汽车报警

- 2.1 特效欣赏 505
- 2.2 创作说明 505
- 2.3 步骤详解 506

例 3 大钟鸣响

- 3.1 特效欣赏 511
- 3.2 创作说明 511
- 3.3 步骤详解 512

例 4 森林小猪

- 4.1 特效欣赏 515
- 4.2 创作说明 515
- 4.3 步骤详解 515

例 5 飞机降落

- 5.1 特效欣赏 521
- 5.2 创作说明 521
- 5.3 步骤详解 522

例 6 伤心的眼泪

- 6.1 特效欣赏 527
- 6.2 创作说明 527
- 6.3 步骤详解 528

例 7 七星瓢虫

- 7.1 特效欣赏 531
- 7.2 创作说明 531
- 7.3 步骤详解 531

例 8 动物食物

- 8.1 特效欣赏 539
- 8.2 创作说明 539
- 8.3 步骤详解 540

例 9 变猫头鹰

- 9.1 特效欣赏 545
- 9.2 创作说明 545
- 9.3 步骤详解 545

例 10 给我足球

- 10.1 特效欣赏 553
- 10.2 创作说明 553
- 10.3 步骤详解 553

例 11 Flash MX 时钟

- 11.1 特效欣赏 559
- 11.2 创作说明 559
- 11.3 步骤详解 559

例 12 奥运骆驼

- 12.1 特效欣赏 563
- 12.2 创作说明 563
- 12.3 步骤详解 563

例 13 舞蹈训练

- 13.1 特效欣赏 567
- 13.2 创作说明 567
- 13.3 步骤详解 568

例 14 汽车计时

- 14.1 特效欣赏 573
- 14.2 创作说明 573
- 14.3 步骤详解 573

例 15 元素变换

- 15.1 特效欣赏 581
- 15.2 创作说明 581
- 15.3 步骤详解 581

例 16 报时钟表

- 16.1 动画欣赏 587
- 16.2 创作说明 587
- 16.3 步骤详解 588

例 17 点击火花

- 17.1 特效欣赏 599
- 17.2 创作说明 599
- 17.3 步骤详解 600

例 18 Flash MX 组件

- 18.1 特效欣赏 607
- 18.2 创作说明 607
- 18.3 步骤详解 608

例 19 精彩迷宫

- 19.1 特效欣赏 613
- 19.2 创作说明 613
- 19.3 步骤详解 614

第 1 部分 ActionScript 基础理论

内容简介：

- 第 1 章 ActionScript 概述
- 第 2 章 理解 ActionScript
- 第 3 章 用 ActionScript 编写脚本
- 第 4 章 ActionScript 创建交互动画

ActionScript 脚本语言是 Flash 行为动画的基础，要学好 Flash 的 Action 语言，首先要从本篇开始学起。本篇从宏观上多侧面、多角度介绍了 ActionScript 基础理论，其内容包括：基础知识、与 JavaScript 脚本语言的区别、用 ActionScript 编脚本、创建交互动画、网页结合与故障排除等方面的内容。

第 1 章 ActionScript 概述

ActionScript 是 Macromedia Flash MX 的脚本语言。脚本描述语言和程序之间有着密切的联系，可以告诉 Flash 该做什么，并且可以知道影片的运行状态。这两个方面可以帮助我们创建交互电影。在本教程中，学做一个拼图游戏的交互电影。

本教程适用于希望掌握高级技巧的 ActionScript 的入门者，对行为和 Actions 面板都有了初步的了解。

1.1 查看一个完整的电影

在做自己的作品之前，先看看在整个教程中，我们会学到什么。另外，在教程中我们将通过实践学习时间线、影片探索器、舞台、Actions 面板等概念。

1. 在 Flash MX application 文件夹中打开 Tutorials/ActionScript/Finished 目录，双击 puzzle.swf 打开 Flash 播放器（如图 1-1 所示）。

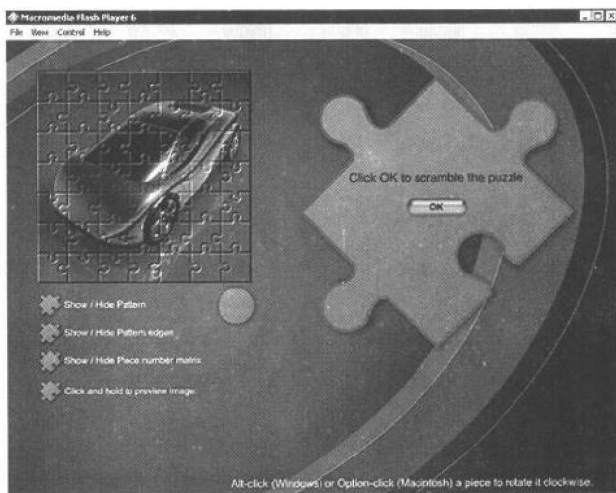


图 1-1 打开的 puzzle.swf 文件

2. 在 puzzle.swf 中，单击 OK 按钮，打乱拼图。
3. 单击所有的 Show/Hide 按钮，注意拼块的变化和提示数字的显示。
4. 单击拼图块，拖到拼图区。拼图块会自动贴齐。
5. 按下 Shift 键后，单击拼块。在拼图区下方的圆圈里会出现一个数字，可以对照该数字将拼块放对位置。

按下 Alt (Windows) 或按 Option (Macintosh) 键后单击拼块，顺时针旋转拼块。

6. 看完这个 SWF 文件，关闭窗口或继续打开它作为参考。

1.1.1 分析 puzzle.flas 文件

分析一个完成的 fla 文件，对于搞清作者是如何将各种 ActionScript 元素组织到一起的是很有帮助的。

1. 在 Flash 中，选择 File > Open 命令。在 Flash MX 的安装目录下，打开 Tutorials/Action Script/Finished 目录中的 puzzle.flas 文件。现在可以在编辑环境下看到完整的教学影片。

2. 在舞台中可以看到所有的元素，选择 View > Magnification > Show Frame 命令。puzzle.flas 文件的主时间线上显示影片只有一帧，可以使用 ActionScript 显示或隐藏变量对话框和拼图提示。

3. 回复时间线和舞台的大小，将舞台从时间线上拖出。拖动时间线的滑块，观察时间线上每一层的结构（如图 1-2 所示）。

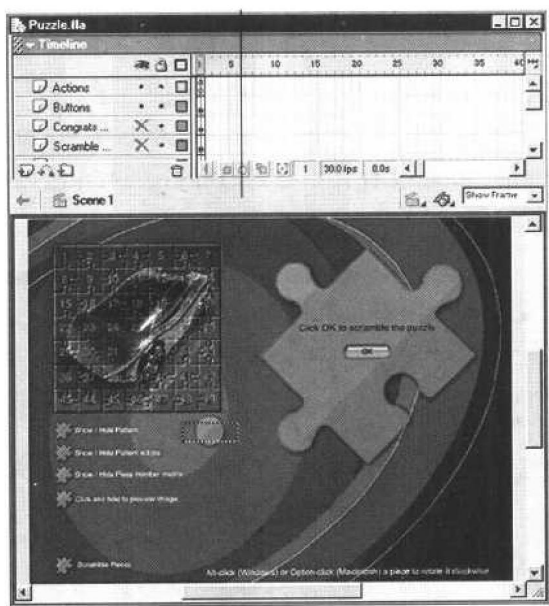


图 1-2 拖动界面条调整时间轴线的大小

4. 在编写环境下，观察舞台上的对话框和拼图提示。单击层名右边眼睛栏中的红叉，红叉表示该层不可见。单击锁定图标，锁定图层，对选定的对象进行保护，如果选择的对象在其他层的下面，这个功能很有用。轮廓栏，上面有一个方块的就是轮廓栏，打开它，该层上的所有元素都以轮廓线显示，这样能看清物体的边界，提高工作效率。

5. 选取。

第 1 帧上有一个小写 a，表明这帧上有行为。给影片添加 ActionScript 元素，你必须将它指派给按钮、帧或是电影剪辑。帧脚本在时间线上表示为在帧上有一个小写 a。查找按钮或电影剪辑中的脚本，可以使用以下方法之一：

- 打开 Actions 面板，从弹出菜单（在 Actions 面板的标题栏下）中选择脚本。
- Actions 面板打开时，在舞台上选取按钮或电影剪辑。
- 在影片探索器中使用按钮过滤或查找文本框，查找脚本。

6. 查看行为，选择 **Window > Actions**。

打开 **Actions** 面板，如果需要还可以扩展面板，可以看到附在帧上的行为。

Actions 面板有两种模式，正常模式和专家模式。本教程讲解在正常模式下添加行为（如图 1-3 所示）。

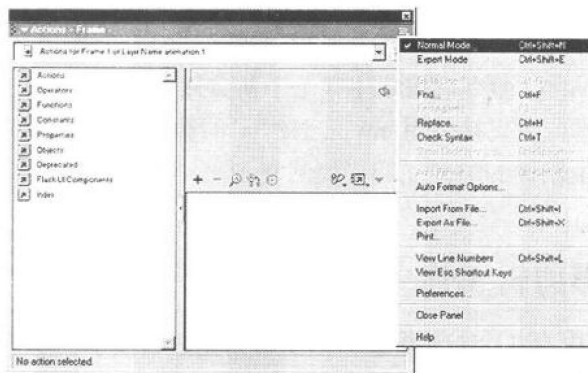


图 1-3 添加行为

1.1.2 在影片探索器中查看行为

使用影片探索器，定位影片中所有的行为。如果没有打开，选取 **Window > Movie Explorer** 命令。

在影片探索器中，除 **ActionScript** 按钮外，取消选择其他按钮。另外在 **Actions** 层上的第 1 帧的行为包括了 **Show/Hide** 按钮，该按钮显示在变量对话框中。

工作结束后，选取 **File > Close** 关闭 **puzzle.fla** 影片，不保存任何修改。

1.2 影片初始化

所有的电影都有一个初始状态。表现为影片运行前没有受其他元素作用前的状态。有的电影剪辑在初始状态下必须为属性设置变量。例如，在 **puzzle.fla** 文件中，初始状态对话框和图案提示必须隐藏。

Flash 影片中的每个电影剪辑都有自己的性质或是属性，使用 **ActionScript** 操作控制它们。每个属性名都用下划线标出（_）。例如，每个电影剪辑都有 **_xscale**, **_yscale**, **_rotation** 这些属性。

ActionScript 用变量存储信息。例如 **myName** 的值为 “Jody Singer”。

在影片的第 1 帧初始化属性和变量。在时间线上指派一帧行为，或将对象行为附在电影剪辑上。在拼图影片中，图案的索引属性和电影剪辑的对话框的初始化都在主时间线的第 1 帧完成。

1.2.1 打开开始文件

现在可以开始创建自己的影片。

- 1. 选择 File > Open 命令。
 - 2. 在 Flash MX 的安装目录下的 Tutorials/ActionScript/My_Puzzle 的目录中打开 mypuzzle fla 文件。
 - 3. 如有字体替换提示框，单击 Use Default 使用默认。
- 查看一个完整的教学影片，影片看上去已经完成了，每个项目符号都在舞台上的适当位置上。但还是可以再加上一些脚本，让影片更具互动性。
- 4. 选择 File > Save As 命令，按顺序存一个新文件名，如 mypuzzle2 fla。
- 允许用户建立副本或者直接使用 mypuzzle fla 的源文件。另外，如果使用顺序的名字保存文件，在文件发生错误的时候能够很快回复到上一个文件，而不必修改当前的错误文件。

1.2.2 设置电影剪辑属性

在 puzzle fla 文件中有 3 个对话框：一个在拼图完成时发出提示，另两个询问是否要将拼图打乱。在拼图区还有几个帮助用户完成拼图的提示。每一个对话框、图案和提示都是一个电影剪辑。

初始化影片，必须隐藏几个电影剪辑，只留下开始对话框和拼块。设置它们的_visible 属性为 false。

- 1. 选取 Actions 层的第 1 帧，可以使用 Window > Actions 命令打开 Actions 面板。在 Actions 面板中显示出选定帧的相关行为。双斜线 (//) 后面的是注释文本，可以帮助理解脚本。
- 2. 单击 Actions 面板右上角的弹出菜单，确定选取的状态为 Normal Mode 和 View Line Numbers (如图 1-4 所示)。

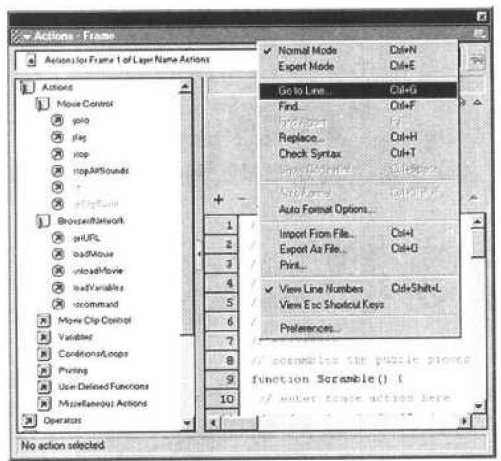


图 1-4 确定状态

- 3. 在 Script 窗格中，单击第 4 行，注释信息//ENTER code here。
- 4. 在 Actions 工具箱的左侧选取 Actions > Miscellaneous Actions 目录，双击 evaluate 行为，在行的末尾添加一个空行，带一个分号 (;)。