

快乐驿站



附赠多媒体模拟课堂
及本书全部素材文件
使用方法见本书序

我也能掌握

8.0版

Flash编程

甘登岱 范跃彤 肖文雅 主编

一个让动画更加精彩的故事，一本Flash编程的秘笈
大量的实例，让苦涩的编程变得容易
高屋建瓴，揭露Flash动作脚本内部的奥秘
控制动画播放、鼠标跟随效果、下雨效果……，轻松实现
Flash游戏、留言板、注册窗口……，应有尽有
动作脚本绘图，影片剪辑属性控制……，随心所欲
附送多媒体教学视频，真实演绎众多实例实现的过程
快乐学习，轻松实战，我也能掌握Flash编程



航空工业出版社

快乐驿站

我也能掌握 Flash 编程

北京金企鹅文化发展中心 策划

甘登岱 范跃彤 肖文雅 主编

航空工业出版社

半千 024 整半 2521 北 京

内容提要

本书是“快乐驿站”丛书之一，是 Flash 初中级用户学习 Flash 编程（Flash 动作脚本）的工具书，本书以大量实例的形式介绍了 Flash 动作脚本（ActionScript 2.0）从基础到复杂游戏制作等各个方面的 Flash 编程技巧。全书共分 10 章，第 1 章介绍 Flash 动作脚本的基础知识和编程环境；第 2 章介绍 Flash 动作脚本的语法基础；第 3 章介绍 Flash 动作脚本的事件处理机制；第 4 章介绍 Flash 动作脚本中控制影片播放的命令；第 5 章介绍使用 Flash 动作脚本控制影片剪辑的方法；第 6 章介绍使用 Flash 动作脚本处理文本的方法；第 7 章介绍使用 Flash 动作脚本进行绘图的方法；第 8 章介绍 Flash 内置类和自定义对象的使用方法；第 9 章介绍常用 Flash 组件的应用方法；第 10 章介绍使用 Flash 动作脚本制作小游戏的操作。全书根据作者多年使用动作脚本制作 Flash 动画和 Flash 游戏的经验编写而成，具有较强的可读性和可操作性。

本书可作为广大 Flash 动画制作者的工具体，亦可作为广大电脑爱好者的参考读物，还可作为大中专院校学生的辅助教材使用。

图书在版编目（CIP）数据

我也能掌握 Flash 编程 / 甘登岱主编. —北京：航空工业出版社，2007. 10

（快乐驿站系列）

ISBN 978-7-80183-986-2

I. 我… II. 甘… III. 动画—设计—图形软件，Flash
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2007）第 099626 号

我也能掌握 Flash 编程

Wo Ye Neng Zhangwo Flash Biancheng

航空工业出版社出版发行

（北京市安定门外小关东里 14 号 100029）

发行电话：010-64978486 010-64919539

北京市科星印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经售

2007 年 10 月第 1 版

2007 年 10 月第 1 次印刷

开本：787×1092

1/16

印张：18.25

字数：456 千字

印数：1—5000

定价：28 元

丛书序

感谢读者的支持，感谢同事们的努力，“快乐驿站”系列丛书第二批终于同大家见面了。作为一个拥有多套计算机畅销系列图书版权的出版人，我推动、见证了计算机图书创作手法的每一次创新，同时我也一直在思索：什么样的计算机图书才是读者真正需要的？计算机图书最终的创新之路在哪里？今天，在“快乐驿站”丛书里我终于找到了答案——是快乐！

让读者在愉悦中轻松掌握实用的计算机技术，这便是“快乐驿站”丛书要带给您的快乐，这也是我们策划与编写这套丛书遵循的理念和准则。具体来说，“快乐驿站”丛书有以下特色：

(1) 技术是核心，一览众山小：计算机图书的最终目的是让读者掌握电脑技术，离开这点，任何写作手法都是空中楼阁，没有实际意义。本套丛书根据读者对象精心安排每本书的内容，让读者能从书中获取真正有用的知识。

(2) 选择合适的切入点，轻松入门：我们仔细分析了每本书的主要读者群，然后找出一个最佳切入点。例如，在《Windows Vista 入门与提高》这本书中，考虑到阅读这本书的读者是电脑初学者，所以以“看电影”为切入点，让读者在娱乐中学习电脑基本操作。

(3) 知识点+实例，快速上手：知识点决定了一本书的架构和技术含量，而实例能让读者轻松、快速上手。本套丛书中，我们根据读者对象、软件功能以及实际应用精心安排各个知识点，同时，采用大量有针对性的实例，让读者轻松掌握相关知识点和实际应用。

(4) 全程图解，开心学习：我们尽量做到每一个知识点、每一步操作都用图解来描述，让读者像看漫画一样阅读电脑书，轻松、开心地学习，让操作电脑像操作电视机一样简单。

(5) 语言浅显、简洁、生动、幽默，人人都看得懂、愿意看：一个好的教师能把一些深奥的知识用浅显、简洁、生动的语言讲出来，一本好的电脑图书又何尝不是如此。我们对书中每一句话，每一个字都进行了“精雕细刻”，让人人都看得懂、愿意看。

(6) 问与答、提个醒、练一练、经验谈、加油站，画龙点睛：在每章的“问与答”栏目中，我们精心收集了读者在学习过程中可能会遇到的问题，以及执行某些操作的技巧，从而帮助读者进一步解疑释惑和提高学习效率。此外，在正文中的适当位置安排了提个醒、练一练、经验谈、加油站等体例，起到了画龙点睛的作用。

(7) 模拟课堂，专家授课，演绎精彩：本书配套的视频完全模拟培训课堂，计算机教育专家讲课，演绎精彩。买一本书，就等于参加了一个计算机培训班，而且完全免费，不用出家门。读者朋友可从金企鹅网站 www.bjjqe.com 下载相关视频文件、素材和实例效果。

(8) 配套网站，配套售后服务：当您购买了本套丛书中的任意一本时，您其实就已加入了我们的远程辅助教育课堂。无论是在阅读本书时遇到问题，还是其他任何与电脑相关的问题，只要您登录网站 www.bjjqe.com，并在论坛里提出，我们的专家都会为您耐心解答。

亲爱的朋友，如果紧张的都市生活让您疲惫，而工作的压力却需要您学习、充电；如果退休后的您感到孤独，希望通过学习电脑跟上时代的节拍；如果您曾经在路边的街灯下徘徊，后悔自己所学太少导致无法找到中意的工作；如果……那么，请翻开“快乐驿站”丛书，在这里，您能找到知识，找到快乐，找到充实。

Contents 目 录

第 1 章 Flash 动作脚本简介

我是一个 Flash 动画爱好者，能轻松制作出各种专业的 Flash 动画。遗憾的是，我对 Flash 编程一无所知，无法制作出漫天飞舞的雪花，绚丽多姿的夜空，更无法制作出那些有趣的 Flash 游戏……

1.1 Flash 动作脚本概述.....	2
1.1.1 Flash 动作脚本的基本概念	2
1.1.2 Flash 动作脚本与其他语言的关系	3
1.1.3 Flash 动作脚本的编程原则	4
实例 1 文字输出——“世界您好”	4
1.2 Flash 中的编程环境.....	6
1.2.1 “动作”面板	6
1.2.2 “输出”面板	10
1.2.3 “脚本”窗口	11
实例 2 简单动画——碰壁的小球	12
1.3 Flash 动作脚本的关联对象	14

1.3.1 应该在哪添加动作脚本程序	15
1.3.2 如何设置帧动作	16
实例 3 帧动作实例——跑动的小孩	17
1.3.3 如何设置按钮动作	18
实例 4 按钮动作实例——动画播放控制	19
1.3.4 如何设置影片剪辑动作	22
实例 5 使用鼠标“控制汽车前进”	23
本章总结	25
问与答	25
成果检验	25

第 2 章 Flash 动作脚本语法基础

无论是中文还是英文，使用时都要遵循一定的“语法”，Flash 动作脚本也不例外。如果说本书是一本学习 Flash 动作脚本的“武功秘笈”，那么“语法”便是此秘笈的“内功心法”。不用担心，该“内功心法”学起来其实很容易……

2.1 Flash 动作脚本的常量与变量	28
2.1.1 常量	28
2.1.2 变量的定义与赋值	29
2.1.3 变量的作用域及使用	30

实例 1 用变量实现“川戏变脸”动画	31
2.2 Flash 动作脚本中变量的数据类型	33
2.2.1 字符串 (String) 型	33
2.2.2 数字 (Number) 型	35

2.2.3 布尔 (Boolean) 型35

2.2.4 影片剪辑 (MovieClip) 型35

2.2.5 对象 (Object) 型
(日期和颜色)36

2.2.6 空值 (Null) 和未定义
(Undefined) 型37

2.2.7 数据类型的确定37

2.2.8 数据类型的转换38

实例 2 使用多种变量实现
“红楼梦留言板”38

2.3 Flash 动作脚本的运算符41

2.3.1 算术运算符41

2.3.2 关系运算符41

2.3.3 逻辑运算符42

2.3.4 按位运算符43

2.3.5 赋值运算符44

2.3.6 运算符的优先级45

实例 3 利用运算符实现
“小型计算器”46

2.4 Flash 动作脚本的语法49

2.4.1 点运算符和斜杠运算符49

2.4.2 大括号、小括号与分号49

2.4.3 其他动作脚本符号50

实例 4 用 Flash 动作脚本实现
“掷骰子”51

2.5 Flash 动作脚本的条件语句55

2.5.1 if 语句的用法55

2.5.2 if...else 语句的用法55

2.5.3 if...else if 语句的用法56

2.5.4 switch...case 语句57

实例 5 使用条件语句检测 Flash

动画的下载进度58

2.6 Flash 动作脚本的循环控制

语句60

2.6.1 while 循环语句60

2.6.2 do...while 循环语句61

2.6.3 for 循环语句61

2.6.4 for...in 循环语句62

实例 6 使用 for 循环制作货币雨
效果62

2.7 Flash 动作脚本的其他语句65

2.7.1 break 语句65

2.7.2 continue 语句66

2.7.3 with 语句67

实例 7 使用 break 语句实现
“变身的草莓”67

2.8 Flash 动作脚本的函数69

2.8.1 函数的概念69

2.8.2 使用 Function 自定义函数69

2.8.3 函数的调用70

实例 8 实现逐字母“放大”输出
函数71

2.9 Flash 动作脚本的类和对象73

2.9.1 类的概念73

2.9.2 编写自定义类73

2.9.3 对象的定义和属性75

实例 9 使用类实现“输出当前时间” 76

本章总结78

问与答78

成果检验78

第 3 章 Flash 动作脚本的事件处理机制

普通的他只会去享受 Flash 游戏带来的快乐,细心的你却渴望能探究其背后的奥秘,为什么轻点鼠标便能控制 Flash 动画的播放?其实这就像“我送给她一块巧克力,所以她嫁给我了”那样简单.....

3.1 事件处理简介	80
3.2 按钮事件处理	81
3.2.1 按钮事件	82
3.2.2 按钮事件处理函数	82
实例 1 按钮事件——可拖动的小鸡	83
3.3 影片剪辑事件处理	85
3.3.1 影片剪辑事件	85
实例 2 影片剪辑事件 ——空中翻转落下的雨伞	87
3.3.2 影片剪辑事件处理函数	88
实例 3 用 onMouseMove 事件函数 实现“鼠标跟随”效果	90

3.4 键盘和鼠标	91
3.4.1 键盘控制代码	92
3.4.2 ASCII 码	94
3.4.3 鼠标类的方法	95
实例 4 替换鼠标指针——舞龙	95
3.4.4 鼠标的滚轮和右键	97
实例 5 自定义 Flash 右键菜单	98
本章总结	99
问与答	100
成果检验	100

第 4 章 控制 Flash 播放的命令

我们在播放 DVD 时,通过遥控器可以让它快速前进或后退,在 Flash 中动作脚本就是遥控器。而且它的功能更加强大,可以控制影片在任何位置播放,可以自动浏览网络、下载文件……

4.1 时间轴控制命令	102
4.1.1 play (播放) 与 stop (停止) 命令	102
4.1.2 goto (跳转到某帧) 命令	102
4.1.3 stopAllSounds (停止所有 声音) 命令	104
实例 1 奇特的“圣诞节贺卡”	105
4.2 浏览器与网络动作命令	109
4.2.1 fscommand (发布 Flash) 命令	109
4.2.2 getURL (获取超链接) 命令	110
4.2.3 loadMovie (载入影片) 命令	111
4.2.4 loadVariables (载入外部 数据) 命令	115

实例 2 别墅展示	116
4.3 影片剪辑控制命令	118
4.3.1 startDrag (开始拖动影片 剪辑) 命令	118
4.3.2 stopDrag (停止拖动影片 剪辑) 命令	119
4.3.3 setProperty (设定影片剪辑 属性) 命令	119
4.3.4 getProperty (获取影片剪辑 属性值) 命令	119
实例 3 制作一个放大镜	120
本章总结	123
问与答	123
成果检验	123

第 5 章 使用 Flash 动作脚本控制影片剪辑

美丽的你是否曾在翠绿的草坪上欢快地奔跑，衣裙飞舞，蝴蝶伴随左右？帅帅的你是否玩过打鼹鼠的游戏，是否做过图片归类的游戏……？在这里，一切实现起来都很容易……

5.1 动态控制影片剪辑.....125

5.1.1 影片剪辑的属性.....125

5.1.2 控制影片剪辑的位置.....125

5.1.3 控制影片剪辑的旋转.....127

5.1.4 控制影片剪辑的透明度和 可见性.....127

5.1.5 控制影片剪辑的大小.....128

实例 1 制作一个单摆.....128

5.2 动态创建影片剪辑.....132

5.2.1 影片剪辑的深度级别.....133

5.2.2 影片剪辑的动态复制.....133

实例 2 制作“蝴蝶翩翩起舞” 动画.....134

5.2.3 影片剪辑的动态添加.....137

实例 3 制作下雨效果.....139

5.2.4 影片剪辑的动态删除.....141

5.2.5 空影片剪辑的创建.....141

实例 4 打蟑螂.....141

5.3 管理影片剪辑的深度.....143

5.3.1 影片剪辑深度值的获取.....143

5.3.2 影片剪辑深度的交换.....144

实例 5 旋转的塔罗牌.....145

5.4 动态创建遮罩效果.....148

实例 6 树的遮罩效果.....148

5.5 影片剪辑的碰撞.....151

实例 7 图片归类游戏.....151

本章总结.....154

问与答.....155

成果检验.....155

第 6 章 使用动作脚本处理文本

如果你为心爱的人做了一个精美的 Flash 动画，为什么不在动画上为她留下一个可以自由发挥的空间。Flash 动作脚本的文字控制功能非常强大，可以实现留言、字体控制和变换、超文本……

6.1 使用动作脚本创建文本框.....157

6.1.1 文本框类型.....157

6.1.2 动态文本框.....157

6.1.3 输入文本框.....158

实例 1 打字效果.....159

6.2 在文本框中使用超文本格式 163

6.2.1 开启超文本格式.....163

6.2.2 文本框支持的超文本标签.....164

实例 2 使用超文本标签制作浪漫 卡片.....167

6.3 文本的相关类.....169

6.3.1 TextField 类.....169

实例 3 按键游戏.....172

6.3.2 TextFormat 类.....174

实例 4 文本的动态变化效果.....175

6.3.3 String 类.....177

实例 5 邮件地址验证.....179

本章总结.....181

问与答.....181

成果检验.....182

第 7 章 使用动作脚本绘图

绘图并不都是在前台进行的,真正的武林高手讲究一股沉沉的剑气。使用 Flash 动作脚本绘制的图形更易创造出特殊的效果,比如做线条放射、图片分割、环绕效果……

7.1 动作脚本中的绘图方法	184	7.3 BitmapData 类的属性	201
7.1.1 linestyle ()	184	7.4 BitmapData 类的方法	202
7.1.2 moveTo ()	185	7.4.1 loadBitmap ()	202
7.1.3 lineTo ()	185	7.4.2 applyFilter ()	202
实例 1 线条的放射效果	185	7.4.3 getPixel () 与 getPixel32 ()	203
7.1.4 beginFill () 和 endFill ()	187	7.4.4 setPixel () 和 setPixel32 ()	204
实例 2 绘制矩形并进行填充	187	7.4.5 fillRect ()	204
7.1.5 curveTo ()	190	7.4.6 threshold ()	204
实例 3 使用 curveTo 方法绘制		7.4.7 colorTransform ()	205
椭圆	190	7.4.8 clone ()	206
7.1.6 beginGradientFill ()	193	7.4.9 draw ()	206
实例 4 使用渐变颜色填充		7.4.10 dispose ()	207
正六边形	194	实例 6 使用 BitmapData 做环绕	
7.1.7 clear ()	196	效果	207
7.1.8 beginBitmapFill ()	196	本章总结	210
实例 5 图片分割	197	问与答	210
7.2 创建 BitmapData 对象	200	成果检验	210

第 8 章 Flash 内置类和自定义对象的使用

虽然 Flash 动作脚本与大型编程语言比起来,只是一个比较柔弱的小女孩,但是如果你说她能做的事情有限,她一定会很伤心。Flash 动作脚本可以制作 MP3 播放器、可以制作多功能时钟,可以像 Photoshop 那样控制颜色的显示……

8.1 颜色类	212	8.2.1 定义日期类	217
8.1.1 定义颜色类	212	8.2.2 日期类的使用方法	218
8.1.2 颜色类的使用方法	212	实例 2 多功能时钟	219
实例 1 使用滑杆控制色彩合成		8.3 声音类	222
特效	214	8.3.1 定义声音类	222
8.2 日期类	217	8.3.2 声音类的使用方法	222

实例 3 带声音调节的 MP3

播放器.....223

8.4 自定义对象.....226

8.4.1 创建对象.....226

8.4.2 创建继承.....227

实例 4 用继承类实现图片的

淡入淡出.....228

本章总结.....230

问与答.....230

成果检验.....230

第 9 章 常用 Flash 组件及应用

鲁迅很早就提倡“拿来主义”了，所谓“拿来主义”就是拿过来就用的意思。为了编程的方便，Flash 动作脚本为我们提供了很多可以拿来就用的东西，它的名字叫组件！活用这些组件可以提高脚本编写速度，少写代码.....

9.1 组件简介.....232

9.1.1 添加 Flash 组件.....232

9.1.2 设置组件样式.....233

9.1.3 处理组件事件.....234

实例 1 用组件切换图片.....235

9.2 用户界面组件.....237

9.2.1 Button 组件.....237

9.2.2 Label 组件和 TextInput 组件.....238

9.2.3 RadioButton 组件.....239

9.2.4 CheckBox 组件.....239

9.2.5 List 组件.....240

9.2.6 ComboBox 组件.....241

9.2.7 Loader 组件.....241

9.2.8 TextArea 组件.....242

9.2.9 ProgressBar 组件.....242

9.2.10 ScrollPane 组件.....243

实例 2 制作注册窗.....244

9.3 其他组件.....247

9.3.1 DateField 组件.....247

9.3.2 MediaPlayer 组件.....248

实例 3 使用 MediaPlayer 组件

播放媒体.....249

本章总结.....250

问与答.....250

成果检验.....250

第 10 章 Flash 动作脚本综合实例

本文的编辑告诉我“你不能像大话西游上的唐僧一样再罗唆了”，我有罗唆过吗，我真的没有罗唆过啊，我怎么会罗唆呢，我要是罗唆的话.....终于被捶了，老实了！悟空说“今天收拾哪个妖怪？”，唐僧说“看实例”.....

10.1 拼图游戏.....252

10.1.1 游戏介绍.....252

10.1.2 技术分析.....252

10.1.3 实现步骤.....253

10.2 打砖块游戏.....254

10.2.1 游戏介绍.....254

10.2.2 技术分析.....	255	10.4.3 实现步骤.....	266
10.2.3 实现步骤.....	255	10.5 乌龟赛跑游戏.....	271
10.3 射击游戏.....	259	10.5.1 游戏介绍.....	271
10.3.1 游戏介绍.....	259	10.5.2 技术分析.....	271
10.3.2 技术分析.....	259	10.5.3 实现步骤.....	272
10.3.3 实现步骤.....	260	本章总结.....	276
10.4 贪吃毛毛虫.....	265	问与答.....	276
10.4.1 游戏介绍.....	265	成果检验.....	277
10.4.2 技术分析.....	265		

问与答快速索引

学习 Flash 有必要学习 Actionscript (Flash 动作脚本) 语言吗?	25
学习 Flash 的动作脚本语言是不是要先学习 C 语言, VB 语言等语言?	25
Flash 程序员是做什么工作的?	25
学习 Flash 动作脚本最快、最好的学习方法是什么?	25
Flash 动作脚本 (ActionScript) 在 Flash 中的作用从哪些方面体现?	25
在 Flash 动作脚本中如何使用循环控制语句对 1~100 之间的奇数进行求和?	78
在 Flash 动作脚本中如何定义一个多维数组, 并给其赋值?	78
Flash 8 中什么叫作 on 处理函数?	100
Flash 8 中的动作脚本 onClipEvent 是什么意思?	100
Flash 8 中相应键盘的方法有哪些?	100
Flash 8 中有没有专门用于鼠标双击的事件处理函数?	100
“_parent t.play();” 代表什么意思?	123
怎么让动画播放完自动关闭?	123
外部导入 txt 文本时如何改变字体的颜色?	123
如何在 Flash 中打开 Word 文档?	123
在 Flash 中如何调用 mpeg 文件?	123
用 createEmptyMovieClip 创建的空影片剪辑怎么删除?	155
Flash 脚本语言中的影片剪辑跟图形有什么不同?	155
怎样设置一个实例使它位于顶层?	155
我添加的输入文本框在 SWF 文件中看不到输入区域怎么办?	181
Flash 中怎么把输入文本框的内容保存下来?	181
在 Flash 文本中能使用 CSS 吗?	181
怎么用绘图方法绘制 10 厘米直线?	210
self.moveTo 是什么意思?	210
Flash 中的绘图方法为什么称为 API 函数?	210
“ARGB” 指的是什么?	230
什么是通用时间?	230
什么是事件声音和数据流?	230
如何制作 FLV 媒体文件?	250
制作 Flash 游戏时必须得手工绘制图形吗?	276
制作 Flash 游戏一般都用到什么知识?	277

第1章

Flash 动作脚本简介

学习时间：2 小时

学习难度：★★

课前导读



无影：据说 Flash 动作脚本语言是一门强大的编程语言，它可以让美术功底不强的人也能制作出令人叫绝的动画。可我不知道该如何下手，你有什么好办法吗？

飘雪：Flash 动作脚本是 Flash 软件特有的一种内置脚本语言，该语言功能强大，不过并不难学，关键是静下心来、打好基础。本书一、二章讲述的都是基础知识，因此你一定要好好学习啊！



本章内容提要

- 1.1 Flash 动作脚本概述..... 2
- 1.2 Flash 中的编程环境..... 6
- 1.3 Flash 动作脚本的执行对象..... 14

1.1 Flash 动作脚本概述

本节知识点	难易程度
Flash 动作脚本的基本概念	★
Flash 动作脚本的编程原则	★

1.1.1 Flash 动作脚本的基本概念

Flash 动作脚本又称“ActionScript”，它是 Flash 内置的脚本语言，在 Flash 8 中使用的是 ActionScript 2.0 版。动作脚本主要用于 Flash 影片的内部，它能大大提高 Flash 影片的交互性，从而增加用户的参与。比如，您可以通过单击某个按钮进行图片翻页浏览，可以制作漂亮的鼠标跟随效果（如图 1-1 所示），也可以制作一些诸如射击、打地鼠的小游戏。

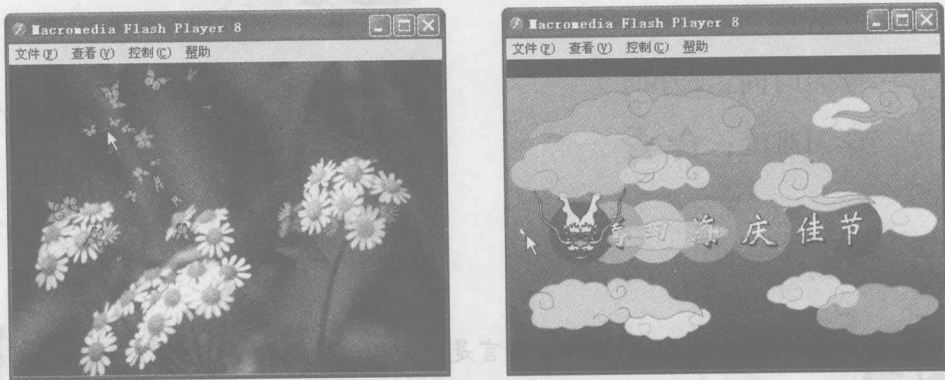


图 1-1 “翩翩起舞”和“舞龙”鼠标跟随效果

Flash 动作脚本和其他语言一样同样有自己的语法、变量、表达式和函数等。Flash 的动作脚本一般都可以直接从动作面板中调用。同时动作脚本拥有强大的纠错功能，可以自动套用格式和进行语法检查，而且有清晰的代码提示，从而可以有效避免错误的发生。总的来说，Flash 动作脚本可以协助您实现以下功能。

 **对动画的播放和停止进行控制：**在不加入动作脚本的情况下，Flash 影片只能按照时间轴中的帧顺序来播放。加入动作脚本以后，我们可以对 Flash 影片的播放、跳转和停止等动作进行控制，从而让 Flash 影片更加符合我们的要求。

 **为鼠标和键盘指定事件：**计算机的输入一般都是通过鼠标和键盘来进行的，我们可以借助于动作脚本指定鼠标和键盘的动作，并为这些动作添加一些有意义的事件，例如鼠标特效、利用键盘控制图片移动等。

 **控制 Flash 动画的声音：**动作脚本可以非常简单地对声音的播放进行控制，比如声道切换、音量调整和歌曲选择等。当然，您也可以利用动作脚本自己亲手制作一款出色的音乐播放器。

 **打开网站链接：**Flash 不仅仅是人们看到的那些漂亮的动画。您完全可以使用 Flash

打造一个属于自己的网站。动作脚本提供了计算机与互联网连接的接口，您可以使用动作脚本在影片中添加一些超级链接，让用户通过点击链接登录您的网站。

对图像进行调整：动作脚本可以让您在播放影片的情况下对图像的尺寸、角度、方向和颜色等进行调整。此外，还可以让您对图片进行添加、删除和隐藏等编辑操作，从而制作出各种复杂的动画特效。

制作复杂的游戏和动画：动作脚本作为通向 Flash 动画世界的另一扇大门，具有绘图工具不可比拟的优势。比如，靠绘图工具几百帧都难以完成的物理碰撞模拟动画，使用动作脚本仅仅需要一帧就能实现。

真正的动作脚本语言是从 Flash 5 开始出现，用户借助于它可以直接为需要作用的 Flash 动画编写程序。后续版本 Flash MX 对最初的动作脚本进行了改进，增加了许多实用的函数和命令，到此时为止的动作脚本统统称为 ActionScript1.0。而为动作脚本带来革命性改进的则是 Flash MX 2004，它引入了面向对象编程的模型和一些与类密切相关的新的语言元素，使得动作脚本更加成熟，被称为 ActionScript2.0，也就是现在 Flash 8 中所用的动作脚本，它能够满足中、高级开发人员的需要。

1.1.2 Flash 动作脚本与其他语言的关系

Flash 动作脚本遵从 ECMA (European Computer Manufacturers Association 欧洲计算机工业协会) 标准，因此与 JavaScript 语言非常类似 (JavaScript 也是据 ECMA 标准制定的)，所以拥有 JavaScript 语言基础的用户可以很容易上手，而且 Flash 动作脚本可以借助 JavaScript 语言来完成一些复杂的操作。它们的相似点很多，比如区分大小写、语句的结束使用分号，等等。当然它们还是有不同的，比如，JavaScript 用于网页中，而 Flash 脚本语言用于 Flash 中，而且它们都有各自的专有功能。

JavaScript 是一种基于对象和事件驱动的语言，它的用途就是和 Html 超文本标记语言、Java 小程序语言一起实现网页的交互。它依赖于浏览器本身，和操作系统无关。但 Flash 动作脚本则不支持特定于浏览器的对象，如“Document”、“Windows”对象等；并且没有为所有的 JavaScript 内置对象提供支持。“动作脚本”和“JavaScript”的关系如图 1-2 所示。

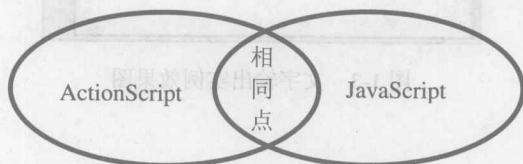


图 1-2 ActionScript 与 JavaScript 关系图

Flash 脚本语言是一种内置的编程语言，只能用来控制 Flash 内部的对象。如果要想使用 Flash 动作脚本来控制计算机的话，那是非常困难的，必须借助于其他高级编程语言，比如 VB、Java 等。

1.1.3 Flash 动作脚本的编程原则

学习 Flash 动作脚本编程和学习其他编程语言一样，也会有一个从陌生到熟悉的过程。并且在学习的过程中必须反复用实例来练习，这样才能理解和掌握常用的命令和编程方法。总之在编程时要注意以下几个原则。

✎ 写代码的时候使用英文输入法，标点要用半角符号。

✎ 操作什么就要添加什么，不可无中生有。

✎ 要注意添加注释，注释能加快您对代码的分析，快速找到问题所在。

✎ 注意区分代码的大小写。

Flash 脚本编程实际上也是一个创作的过程。明白了什么地方添加什么效果，这些效果基本上可以通过哪些代码来实现，您就算是掌握了 Flash 编程。Flash 脚本编程的基本过程如下。

1. 明确要完成什么样的任务。
2. 确定要完成任务需要用到哪些对象。
3. 按使用的先后顺序制作需要的对象。
4. 为对象添加动作脚本。
5. 在“动作”面板中对代码进行测试。
6. 对整个 Flash 程序进行全面测试。

实例 1 文字输出——“世界您好”

图 1-3 所示为文字输出实例效果。

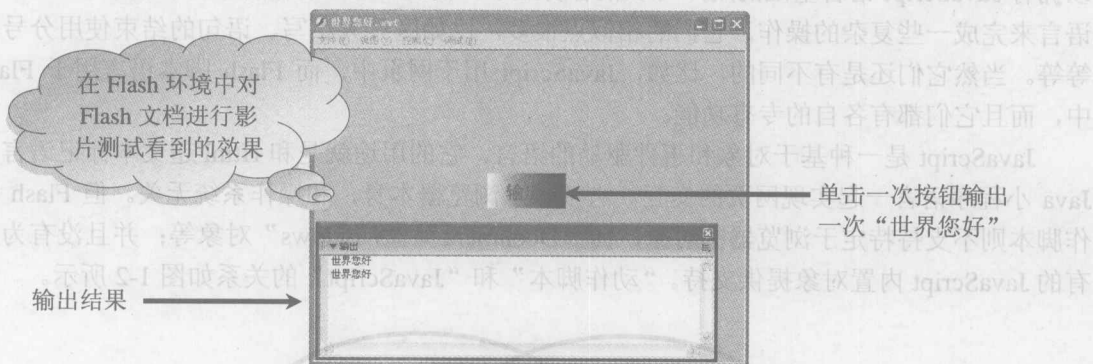


图 1-3 文字输出实例效果图

制作思路

首先制作一个按钮，然后在该按钮的“动作”面板中使用 `trace` 语句输出指定的内容，这里输出的是“世界您好”。

	实例素材	素材与实例\第 1 章\实例 1\素材
	实例效果	素材与实例\第 1 章\实例 1\效果

制作步骤

“文字输出”的制作步骤如图 1-4 和图 1-5 所示。

- 1 打开本实例所对应的素材文件

- 3 单击“动作”标签，打开“动作”面板

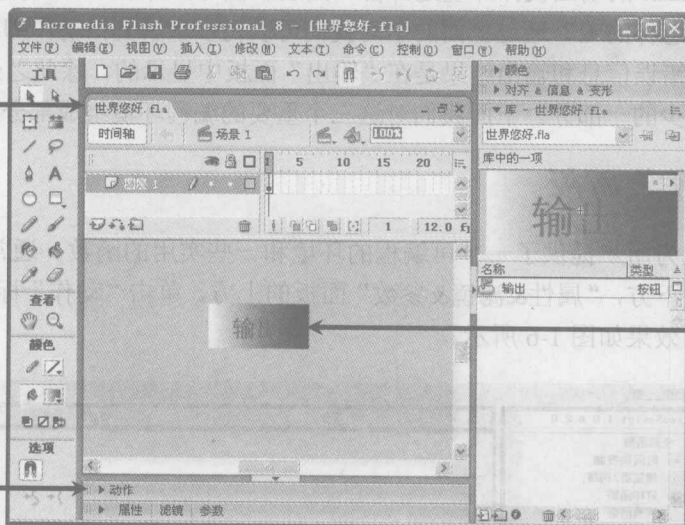


图 1-4 添加“输出”按钮

- 4 输入如图所示的脚本

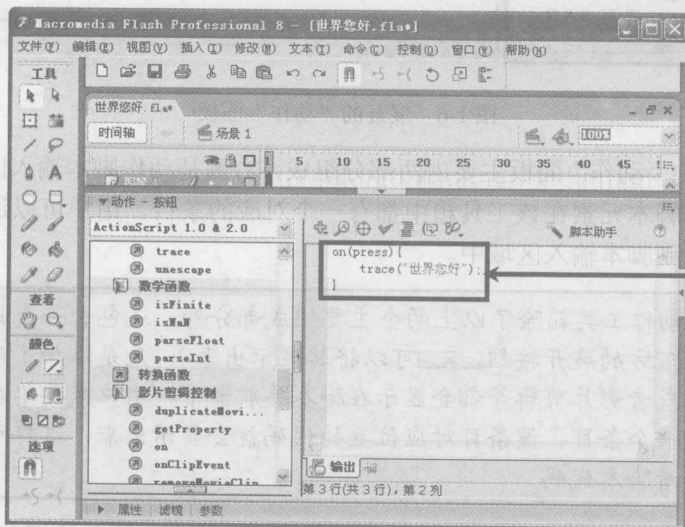


图 1-5 为按钮编写脚本



“trace()”函数是一个输出函数，它可以在“输出”窗口中显示结果，特别适用于代码的调试，代码调试时常用来判断程序执行到的位置。不过“trace()”函数只能在 Flash 环境中使用，对于独立的 Flash 影片生成文件（SWF 文件）是无效的。

以上就完成了该实例的制作，按下【Ctrl+Enter】组合键进行测试，效果如图 1-3 所示。