

中韩两国动画专家的经典著作, 集**艺术**、**技术**与**智慧**于一体



CAN DO! Learn Flash MX 2004 the right way

# Flash MX 2004

## 从入门到精通

金明花(韩) 李冉 邹婷/编著

- 本书由韩国资深闪客联手中国Flash软件培训专家, 精心策划, 共同编著而成
- 既有韩国Flash动画的优秀设计思想, 也融入了国内动画专家的丰富教学经验
- 150个精心设计的动画实例, 涵盖包括ActionScript在内的所有重点技术内容
- 结构周密、范例经典、内容丰富, 即使是初学者也能轻松遨游Flash的神奇世界
- 适合Flash MX 2004的初、中级用户和有志于从事网络动画设计工作的读者朋友



随书附赠光盘中包含书中所举范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

随书附赠《Flash Action Script 2.0语法参考手册》



中国青年出版社

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

<http://www.cgchina.com>





CAN DO! Learn Flash MX 2004 the right way

# Flash MX 2004

## 从入门到精通

金明花(韩) 李冉 邹婷 / 编著



中国青年出版社  
CHINA YOUTH PRESS

<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 从入门到精通/金明花(韩)、李冉、邹婷编著,一北京:中国青年出版社,2004

ISBN 7-5006-5658-0

I. F... II. ①金... ②李... ③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066933号

书 名: Flash MX 2004 从入门到精通

编 著: 金明花(韩) 李冉 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: 中国农业出版社印刷厂

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 40.625

版 次: 2004年8月北京第1版

印 次: 2004年8月第1次印刷

书 号: ISBN 7-5006-5658-0/TP · 394

定 价: 59.00元(附赠1CD)

# 前言



Flash是目前因特网上极为风行的一种时尚动画。使用Flash制作的短片、MTV广为流传,不使用Flash技术的网站几乎不存在。Flash的制作者被理所当然地认为是高手。那么,Flash这个词,究竟应该怎样理解呢?

在英语词典中,Flash有如下含义:

1. 闪光灯 2. (思想等)突然闪现 3. 瞬间变幻 4. (火焰等)瞬间闪亮……

除了这些解释之外,还有一项解释是旧版词典中尚未收录,但最能被计算机使用者接受的解释。这项解释也即将被收录在新版的词典中,即:“Flash是由Macromedia公司推出的交互式矢量图和Web动画的软件”。就这样,在Flash动画广为流传的同时,Flash这个词也成为了专有名词。

## 本书思路与写作特点

Flash的流行,吸引了众多爱好者学习软件的使用和动画的制作。但是很多初学者在初次操作时,都会觉得无从下手,需要一本从最基础到高级的教程。目前很多教程都无法将Flash的概念讲得通俗易懂。有些书可以让读者跟着操作步骤制作出动画,但是读者放下书之后,就不知该怎样继续下去。

于是,编者在编写本书之前,就在考虑怎样将枯燥的概念讲得更加精彩。如果通过一些小范例来诠释理论部分,便能够提高读者的兴趣。每一章的动画都从最简单的内容入手,慢慢深入,直到制作出高级的动画。这样,在动画的渐进制作过程中,读者也就理解了概念与理论,可以避免单讲定义的乏味。

众所周知,韩国在Flash动画设计、制作,乃至Flash游戏开发方面都有着许多优点和值得我们借鉴的地方,所以本书在沿袭上一版《Flash MX从入门到精通》众多优点的基础上,特邀韩国资深闪客与中国Macromedia软件培训专家,联手策划,共同编著而成。书中既融入了韩国资深Flash设计师的先进设计思想和制作经验,同时也参考了国内Flash软件培训专家多年的软件教学和教材编写经验。充分考虑初学者在学习过程中可能遇到的问题,尽可能满足读者的需求,同时力求做到将韩国Flash动画的优秀设计思想和经验尽可能本土化,符合国内读者的学习习惯。

## 本书内容及章节安排

本书由韩国资深闪客联手中国Macromedia Flash MX 2004软件培训专家,参考多年的软件教学、教材编写经验,充分考虑到了初学者可能遇到的问题,尽可能地满足他们的需要,精心策划,倾力编著而成。本书弥补了以往Flash图书的不足,将韩国资深闪客的作品融入到培训专家



## 制作首页公告栏动画

&lt;Sample\Chapter17\01-end.fla&gt;



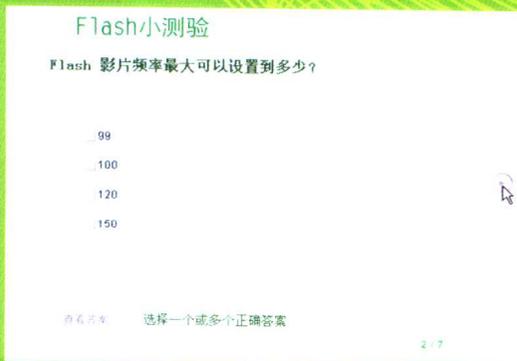
## 为组件设定全局样式

&lt;Sample\Chapter17\05-end.fla&gt;



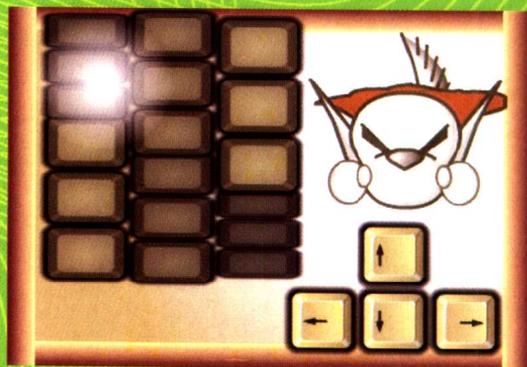
## 制作在线测试动画

&lt;Sample\Chapter17\07-end.fla&gt;



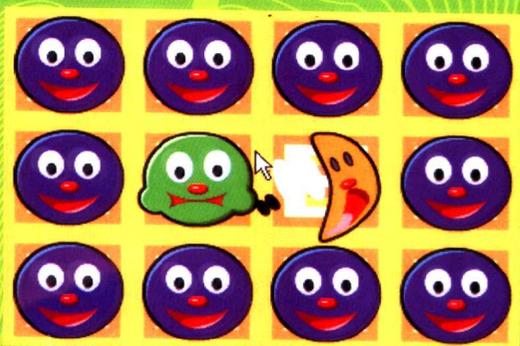
## 制作 Flash 动画魔方

&lt;Sample\Chapter18\01-end.fla &gt;



## 制作 Flash 记忆匹配游戏

&lt;Sample\Chapter18\07-end.fla&gt;



## 制作 Flash 挖笑脸游戏

&lt;Sample\Chapter18\08-end.fla&gt;



### 可打印动画的设计

<Sample\Chapter15\04-end.fla>



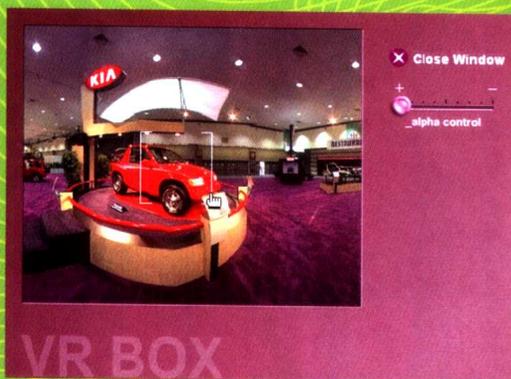
### 制作射击游戏

<Sample\Chapter15\05-end.fla>



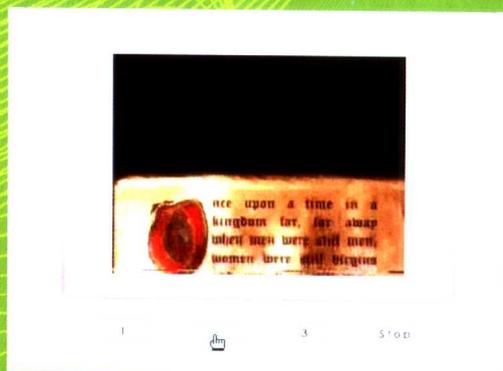
### 制作全景动画

<Sample\Chapter15\06-end.fla>



### 利用 loadMovie 制作电影播放器

<Sample\Chapter16\02-end.fla>



### 制作影片高级播放器

<Sample\Chapter16\04-end.fla>



### 制作 MUSIC BOX 音乐播放器

<Sample\Chapter16\06-end.fla>





运动引导层动画

<Sample\Chapter05\09-end.fla>



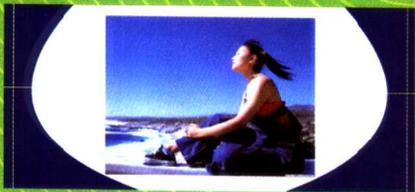
文本动画创建

<Sample\Chapter09\08-end.fla>



遮罩动画制作

<Sample\Chapter08\11-end.fla>



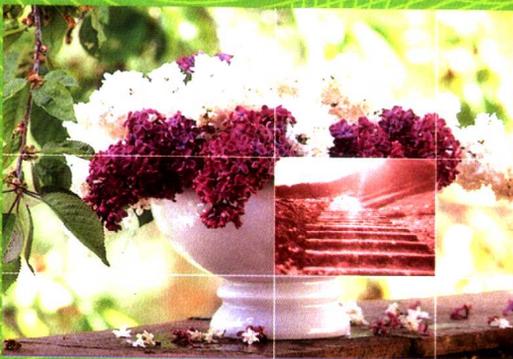
制作手写文字动画

<Sample\Chapter09\10-end.fla>



添加影片剪辑动画

<Sample\Chapter09\05-end.fla>



给按钮添加声音

<Sample\Chapter10\01-end.fla>



给影片添加声音

<Sample\Chapter10\02-end.fla>



动画控制界面

<Sample\Chapter13\01-end.fla>



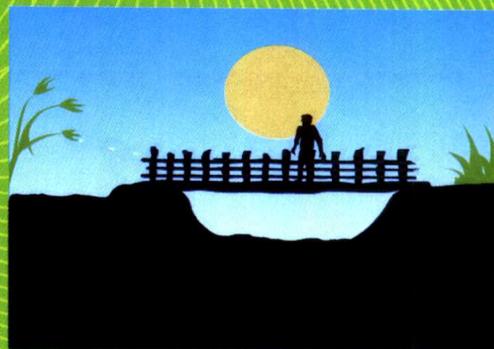
将对象转换为元件

<Sample\Chapter06\02-end.fla>



将主场景中的动画转换为影片剪辑元件

<Sample\Chapter06\04-end.fla>



导入位图图像

<Sample\Chapter07\01.jpg>



逐帧动画创作

<Sample\Chapter08\02-end.fla>



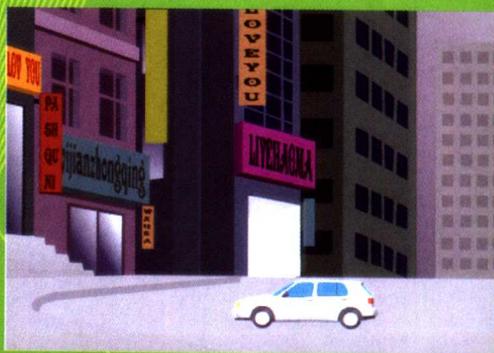
镜头推拉效果的实现

<Sample\Chapter08\03-end.fla>



变速动画设计

<Sample\Chapter08\06-end.fla>



阴影文字效果

<Sample\Chapter04\04-end.fla>



利用分离命令打散文字

<Sample\Chapter04\07-end.fla>



洋葱皮功能的应用

<Sample\Chapter05\04-end.fla>



调整图层顺序

<Sample\Chapter05\05-end.fla>



创建遮罩

<Sample\Chapter05\10-end.fla>



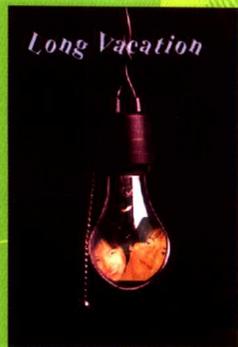
图层的合理分配

<Sample\Chapter05\11-end.fla>



利用时间轴特效制作文字动画

&lt;Sample\Chapter01\01-end.fla&gt;



利用组件制作动画日历

&lt;Sample\Chapter01\02-end.fla&gt;



矢量图像和位图图像

&lt;Sample\Chapter01\03.fla&gt;



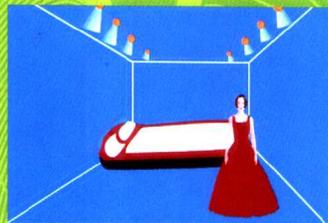
制作简单动画

&lt;Sample\Chapter02\01.fla&gt;



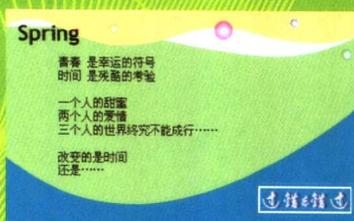
线条工具的使用

&lt;Sample\Chapter03\01-end.fla&gt;



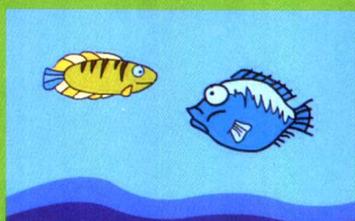
铅笔工具的使用

&lt;Sample\Chapter03\02-end.fla&gt;



任意变形工具的封套效果

&lt;Sample\Chapter03\25-end.fla&gt;



的讲义中，铸造了一本真正意义上的从入门到精通的专家级的 Flash 参考书。

全书共分为五大部分 18 个章节以及附录。

第 1 章主要介绍 Flash 的应用领域、特点、基本术语，以及 Flash MX 2004 的最新功能和安装操作。

第 2 章~第 5 章首先让读者熟悉 Flash MX 2004 的操作界面和各种动画文件类型，然后详细介绍绘图工具、文本工具等 Flash 中各种基本工具创建对象的方法，最后介绍 Flash 动画制作部分的基本概念，以便为学习后面的内容打下坚实的基础。

第 6 章~第 11 章重点剖析了动画基本元素的创建、外部文件的导入、声音的使用，以及影片的测试、优化与发布。其中专门用两章的内容分别介绍了基础动画和高级动画的制作方法和流程。

第 12 章~第 17 章为 ActionScript 脚本语言部分，从 ActionScript 的基本原理、语法开始，到 ActionScript 的各种对象介绍，再到 ActionScript 的高级应用和多媒体资料处理，最后是网络组件应用。整个内容按照由浅入深、循序渐进的原则，运用大量典型实例讲解晦涩难懂的语言知识，相信即使没有编程基础的读者通过这部分的学习，也能快速、灵活地掌握 ActionScript。

第 18 章则综合前面 17 个章节的知识内容，从不同应用方向和不同的技术角度，融合作者多年的实战经验，使用 6 个完整的实例向读者一步一步详细讲述动画制作的全过程。在巩固前面知识的同时，使读者能够真正做到融会贯通、举一反三。

此外，在本书的最后还专门提供了方便读者查阅的 ActionScript 语法词典，进一步提高本书的学习参考价值。

#### 本书随书附赠光盘

本书的附赠光盘中提供了书中涉及的所有实例的素材文件、原始文件以及最终的源文件，分别放置在对应的文件夹 (Chapter xx) 中。

写作本身就是一件非常艰苦的事情，为了出版一本高质量的 Flash 图书，三位作者在长达半年的时间里，一直坚持不懈地投入很多精力，可以看到本书在内容的原创性、体例的特殊性和版式的创新性上下了很大的功夫，目的是为希望学习动画设计制作的读者提供一本讲述 Flash MX 2004 软件的经典图书。

随着版本的升级，Flash 软件的功能越来越强大，软件的操作也越来越复杂，加之时间、精力、能力等客观因素，书中的疏漏在所难免，希望读者朋友给予批评指正。

编者

2004 年 6 月

## Chapter 1

## Chapter 2

## Chapter 3

## 目 录 CONTENTS

<b>Flash MX 2004的精彩 .....</b>	<b>1</b>
认识Flash .....	2
Flash的应用领域 .....	3
Flash的特点 .....	5
Flash MX 2004的最新功能 .....	6
Flash Player 7的改进 .....	9
实战Flash MX 2004最新功能 .....	9
时间轴特效 .....	9
使用组件制作日历 .....	12
Flash MX 2004的安装与卸载 .....	13
安装Flash MX 2004 .....	14
Flash MX 2004的卸载 .....	16
Flash MX 2004的基本术语 .....	16
矢量图像和位图图像 .....	16
场景和帧 .....	17
<b>操作界面 .....</b>	<b>19</b>
运行与退出Flash程序 .....	20
认识Flash MX 2004基本界面 .....	21
工作区和操作区域 .....	22
时间轴 .....	23
工具箱 .....	24
面板和属性面板 .....	25
初试Flash MX Professional 2004 .....	26
保存文件的类型 .....	33
工作区的缩放 .....	35
设置影片属性 .....	35
自定义工作环境 .....	36
设置自我风格 .....	40
<b>绘图工具 .....</b>	<b>43</b>
熟悉工具箱 .....	44
线条工具与铅笔工具 .....	45
线条工具的使用 .....	45
设置直线属性 .....	45

## Chapter 4

## Chapter 5

铅笔工具的使用和选项设置 .....	47
选择工具与套索工具 .....	48
选择工具的选项 .....	49
选择工具的使用 .....	50
套索工具的使用和选项设置 .....	53
椭圆工具与矩形工具 .....	57
钢笔工具与辅选工具 .....	65
利用钢笔工具绘制直线和曲线 .....	65
利用部分选取工具编辑对象 .....	66
刷子工具 .....	67
使用刷子工具 .....	69
任意变形工具 .....	72
墨水瓶工具与颜料桶工具 .....	79
填充变形工具 .....	81
滴管工具与橡皮擦工具 .....	84
<b>文本的使用 .....</b>	<b>89</b>
文本工具的属性面板 .....	90
静态文本、动态文本和输入文本 .....	90
文本工具的使用 .....	91
创建文字链接 .....	96
嵌入字体和设备字体 .....	98
创建特效文字 .....	98
创建阴影文字 .....	98
利用分离命令设计文字 .....	100
利用位图制作文字 .....	110
<b>动画基础 .....</b>	<b>113</b>
时间轴 .....	114
帧 .....	115
帧的类型 .....	115
帧的编辑 .....	119
洋葱皮 .....	126
图层管理 .....	128
添加/删除普通图层 .....	128
编辑图层 .....	130
图层目录 .....	133
引导图层 .....	135

## Chapter 6

## Chapter 7

## Chapter 8

遮罩图层 .....	138
图层分配 .....	139
<b>元件与库 .....</b>	<b>143</b>
元件、实例与库 .....	144
元件的创建和编辑 .....	147
直接创建元件 .....	147
将对象转换为元件 .....	148
图形元件的创建和编辑 .....	149
影片剪辑元件的创建和编辑 .....	151
按钮元件的创建和编辑 .....	158
设定元件实例的属性 .....	164
库 .....	165
根据自己的需要创建库文件 .....	168
<b>导入外部文件 .....</b>	<b>169</b>
导入位图文件 .....	170
导入矢量图形 .....	172
将Fireworks文件导入Flash .....	172
将AutoCAD文件导入Flash .....	174
导入视频文件 .....	174
读取SWF文件 .....	176
<b>制作基础动画 .....</b>	<b>179</b>
逐帧动画 .....	180
外部导入素材生成逐帧动画 .....	180
逐帧动画进阶 .....	181
运动补间动画 .....	184
改变对象的位置和大小的动画 .....	185
制作旋转动画 .....	188
编辑中心点后制作的旋转动画 .....	189
制作变速动画 .....	190
利用Alpha和色彩值制作特效动画 .....	191
形状补间动画 .....	195
制作翻书效果 .....	195
添加形状提示制作动画 .....	199
引导层动画 .....	201
遮罩动画 .....	204

## Chapter 9

## Chapter 10

共享库中的对象 .....	207
共享设置与共享图符的方法 .....	208
设置共享元件，并应用于其他影片 .....	209
导入的共享元件的更新操作 .....	211
在图片和声音上加载链接信息，并在其他影片中加以引用 .....	214
时间轴特效的使用 .....	225
添加时间轴特效的方法 .....	225
设置时间轴特效 .....	227
编辑时间轴特效 .....	231
<b>制作高级动画 .....</b>	<b>233</b>
网页中常见的按钮动画 .....	234
制作位图按钮 .....	234
制作按钮右侧的光波效果 .....	237
制作上滚按钮时播放动画的效果 .....	239
高级动画技法 .....	243
制作文字的波浪型运动效果 .....	243
制作线条和遮罩制作丰富的效果 .....	245
令遮罩产生运动的效果 .....	248
将遮罩应用于位图切换的效果 .....	250
制作文本动画 .....	253
利用分散到图层制作文本动画 .....	253
利用转换为关键帧命令制作文本动画 .....	256
利用手写文字的动画效果 .....	259
<b>Flash中的音效 .....</b>	<b>263</b>
导入声音 .....	264
关于事件声音 .....	264
关于音频流 .....	264
导入声音的方法 .....	264
设置声音的属性 .....	265
ADPCM .....	266
MP3 .....	266
语音 .....	267
Raw .....	267
在按钮和动画中添加声音 .....	267
给按钮添加声音 .....	267
给影片添加声音 .....	269

## Chapter 11

## Chapter 12

在属性面板中设定声音 .....	270
删除声音 .....	270
重复播放 .....	270
同步模式 .....	270
特效 .....	271
<b>影片的测试和发布 .....</b>	<b>273</b>
影片优化 .....	274
优化对象 .....	274
影片测试 .....	276
利用“带宽设置”查看传送性能 .....	276
影片发布 .....	278
快速输出影片文件 .....	278
通过“发布设置”命令输出动画 .....	279
发布图形文件 .....	280
发布HTML .....	281
发布QuickTime .....	282
<b>轻松掌握ActionScript .....</b>	<b>285</b>
ActionScript和交互式网页 .....	286
什么是ActionScript .....	286
利用ActionScript能做些什么 .....	287
使用动作面板 .....	288
ActionScript的类型 .....	288
动作面板 .....	289
ActionScript的相关术语 .....	291
事件 .....	291
常量 .....	292
变量 .....	293
表达式 .....	293
数据类型 .....	293
类 .....	293
构造器 .....	294
函数 .....	294
关键字 .....	295
实例 .....	296
实例名称 .....	296
ActionScript的运算符 .....	296