

Macromedia 中国总代理上奇科技 联合策划
中国青年出版社电脑艺术部

【网页设计系列】

Need a little
direction?

Flash MX

火速上手

朱志山 著

15天轻松搞定 Flash MX
所有 Flash MX 最新功能完全解密
直接由新手升级为高手



随书附赠光盘内含：
本书各章节讲述的范例源文件以及输出
后的动画文件

- ◇ 叙述通俗易懂，学习完全没有压力
- ◇ 各项功能皆以经典实例为引导，读者可以迅速提升操作能力
- ◇ 以最快速的方法，让读者活学活用 ActionScript



中国青年出版社



上奇科技股份有限公司

THE
FLASH
BOOK



Flash MX

火速上手

THE
FLASH
BOOK



THE
FLASH
BOOK

THE
FLASH
BOOK

THE
FLASH
BOOK

THE
FLASH
BOOK

【网页设计系列】

Need a little
direction?

Flash MX

火速上手

朱志山 著



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

(京)新登字 083 号

本书中文简体字版由上奇科技股份有限公司授权中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部。

版权贸易合同登记号: 01-2002-1185

图书在版编目(CIP)数据

Flash MX 火速上手 / 朱志山著. — 北京: 中国青年出版社, 2002

ISBN 7-5006-4739-5

I. F... II. 朱... 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 018639 号

总 策 划: 胡守文

王修文

郭 光

责任编辑: 黄 谊

责任校对: 王志红

丛 书 名: 网页设计系列

书 名: Flash MX 火速上手

编 著: 朱志山

出版发行: 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: 山东高唐印刷有限责任公司

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 24.5

版 次: 2002 年 4 月北京第 1 版

印 次: 2002 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 1-6000

书 号: ISBN 7-5006-4739-5/TP · 265

定 价: 35.00 元 (附赠 1CD)

序

在全世界热烈的期待下，Macromedia Flash 终于推出新的版本了，不过这次改了一个更炫的版本号：Flash MX，同时也是 MX 系列软件的开路先锋。

本书不仅将 Flash MX 最新功能完全公开，书中的内容从基本的 Flash MX 操作，到各类的动画制作，一直到 ActionScript 的编写，应有尽有，以期读者能在最短的时间内领略 Flash MX 迷人的风采，而且能轻松掌握。

本书分为 4 大部分，依笔者多年教授 Flash 课程的经验编纂而成，循序渐进地引导读者从完全不懂，直至成为 Flash 高手！

书中大多以范例贯串各个章节，主要是想让读者能快乐地学习，在实际操作中了解各项功能的应用。原本 Flash MX 就是一套充满欢乐和惊奇的软件，学习时当然也要保持快乐的心情了！

朱志山

目录

第一篇 Flash MX 粉墨登场

第 1 章 令人惊奇的 Flash MX

1-1	Flash MX 新登场!	4
1-2	Flash MX 新增功能抢先报	7
1-3	安装 Flash MX	13

第 2 章 Flash MX 的起手式

2-1	启动 Flash MX	18
2-2	全新的操作界面	19
2-3	面板的管理	21
2-4	设定新影片	24
2-5	影片的保存与打开	26

第二篇 Flash MX 与平面绘图的约会

第 3 章 Flash MX 绘图入门

3-1	Flash 绘图基础	32
3-2	指针工具 (Point Tool)  与对象的选取	34
3-3	矩形工具 (Rectangle Tool)  与椭圆形工具 (Ellipse Tool) 	36
3-4	基本图形的选取与移动	40
3-5	铅笔与直线工具	43
3-6	笔刷工具 (Brush Tool)	46
3-7	笔尖工具 (Pen Tool)  与次选取工具 (Sub-Select Tool) 	52

第 4 章 Flash 色彩工具

4-1	改变图形颜色	56
4-2	混色器 (Color Mixer) 与渐层	59

目录

4-3	油漆桶、墨水瓶与吸管工具	66
4-4	填色变形工具 (Transform Fill Tool)	71

第 5 章 Flash 的文字艺术

5-1	文字工具 (Text Tool)	74
5-2	文字属性	76
5-3	建立超链接	79
5-4	打散文字	80

第 6 章 输入外部图片文件及位图的应用

6-1	Flash 6 支持的图片格式	84
6-2	输入外部图片文件	85
6-3	交换资料库 (Library) 中的位图	86
6-4	将位图变成其他图形的填色	87
6-5	套索工具 (Lasso Tool)	90

第 7 章 图形的编修功能

7-1	群组	94
7-2	善用复制功能	97
7-3	各种变形功能	98

第 8 章 辅助编辑功能

8-1	格线 (Grid)	106
8-2	尺规 (Rulers)	108
8-3	参考线 (Guides)	110
8-4	对象的对齐与间距	113
8-5	排列顺序	118

目录

第三篇 Flash MX 的超强动画功能

第 9 章 图层与时间轴

9-1	认识图层与时间轴	124
9-2	图层的管理	126
9-3	图层文件夹	130
9-4	Flash 的动画概念	133
9-5	帧的管理	136

第 10 章 Flash 的动画类型

10-1	逐帧动画 (Frame by Frame)	142
10-2	补间动画 (Tween)	146
10-3	移动补间动画 (Motion Tween)	147
10-4	形状补间动画 (Shape Tween)	151
10-5	洋葱皮模式 (Onion Skin)	154
10-6	场景 (Scene) 的管理	158

第 11 章 建立图符 (Symbol)

11-1	认识图符 (Symbol)	164
11-2	建立新图符——图像图符 (Graphic)	166
11-3	电影剪辑 (Movie Clip)	174
11-4	利用电影剪辑 (Movie Clip) 图符制作动画	177
11-5	按钮 (Button) 图符的制作	181
11-6	由属性面板 (Properties Panel) 看图符	186
11-7	利用内建的资料库	188

第 12 章 高级动画制作

12-1	为动画加入特效	192
12-2	遮罩 (Mask) 与动画	200
12-3	移动引导线 (Motion Guide)	208

第 13 章 音效与视频

13-1 声音的输入	216
13-2 加入与删除背景音乐	218
13-3 在按钮中加入声音	225
13-4 输入视频文件 (video)	227

第 14 章 输出与发布

14-1 快速输出电影文件 (Flash Movie)	232
14-2 将影片文件置入网页中	234
14-3 输出前的设定	240
14-4 发布 (Publish)	245

第四篇 Flash MX 迷人的互动性

第 15 章 ActionScript 大解析——入门篇

15-1 加强版的 ActionScript	254
15-2 动作面板	256
15-3 加入第一个动作——影片的播放与停止	263
15-4 互动式菜单的设计——goto、getURL	272

第 16 章 ActionScript 大解析——高级篇

16-1 面向对象的语言	284
16-2 控制实例 (Instance) 的动画	290
16-3 修改对象的属性	300
16-4 变量与文本字段	310
16-5 用 ActionScript 取得时间	321

第 17 章 组件 (Components) 的妙用

17-1 组件 (Components) 首次登台	328
17-2 各项组件的介绍	331

目录

17-3 组件 (Components) 与 ActionScript	349
第 18 章 成果验收——掷骰子游戏制作	
18-1 准备所有的素材与建立主要帧	362
18-2 加入 ActionScript	370
附录 Flash 相关网站导览	

第一篇

Flash MX 粉墨登场

第 1 章 令人惊奇的 Flash MX

第 2 章 Flash MX 的起手式

原书空白页

第 1 章

令人惊奇的 Flash MX

Flash MX • 火速上手 •

这两年来网络上最红的是什么呢？阿贵？三国？还是韩国来的流氓兔？毋庸置疑的，这些都是目前红透半边天的网络新星。幕后创作者的旷世奇想，当然是造成许多人风靡的主因。但是，如果少了 Flash 技术，相信这些虚拟明星的风潮，是绝对无法流传得这么快、这么广的。



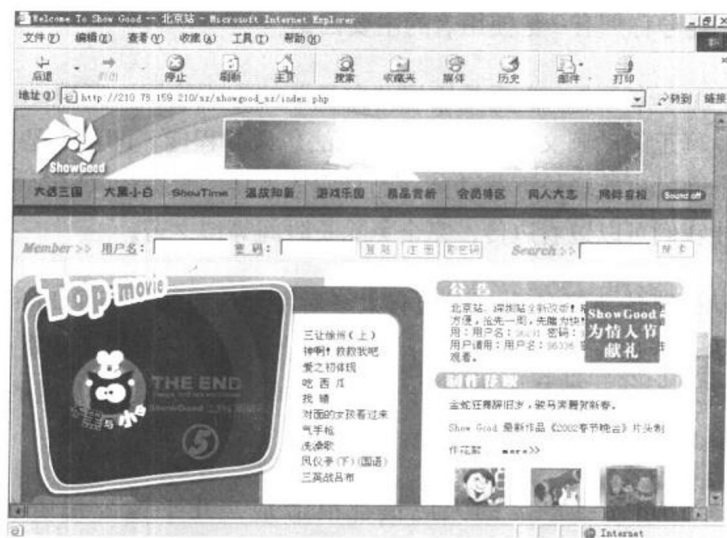
1-1 Flash MX 新登场！

大家可能常常听到 Flash 的大名，但是 Flash 到底是何方神圣呢？其实 Flash 是一套多媒体动画的开发软件，由于它的作品大多以网页为其表现的舞台，所以比起其他同类型的软件，Flash 的知名度自然要高出许多。

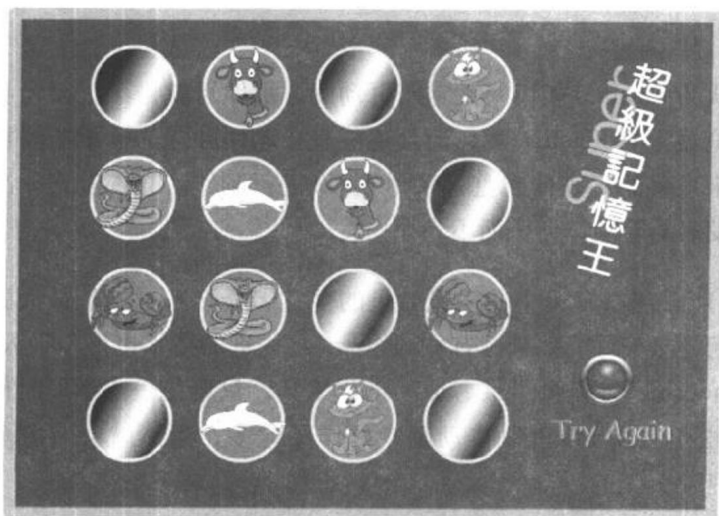
在 Flash 出现以前，网页上要播放动画，由于网络带宽不足，以及浏览器支持的问题，导致只有两条路可以选择：一是制作成 GIF 动画，缺点是颜色竟然只有 256 色；另一种方法就是编写 Java 程序，至于动画效果完全决定于程序编写功力，这对大多数网页设计者来说，自然是一条非常艰辛的道路了。

后来虽然渐渐有不少软件厂商推出附加在浏览器（Internet Explorer、Netscape 等）上的各种插件（Plug-Ins），让浏览器可以观看特定格式的动画，不过大多数都因不够普及而宣告失败。这种情况一直要到 Flash 的问世才出现变化。

发行 Flash 这套划时代软件的 Macromedia 原本的打算，便是要将 Flash 打造成网页上通用的动画标准。是什么原因让 Macromedia 如此信心满怀呢？原因当然很多，不过最重要的，就是 Flash 可以克服网络带宽的问题，而让进入网页的访问者，完整地看到精心设计的高画质动画。



这是用 Flash 制作的网页。



这是用 Flash 制作的小游戏。

对于 Flash 的成功，以及受到大家喜爱的原因，我们可以归纳出以下几点：

- 观看 Flash 动画的播放程序 (Flash Player) 非常小，只有 600 多 KB，不仅可以在线下载并且还能直接安装，任何浏览器都能顺利观看；也因为 Flash Player 不大，所以很多使用者常常下载时都不知道自己已经下载好了，不过这也是它能号称拥有 2 亿使用者的主要因素。
- 因为在 Flash 动画中，主要是运用“向量”的方式绘图，所以动画内容不管多复杂，真正的动画文件却小到让你无法想像的程度，即使你是用调制解调器拨号上网，也能轻松下载动画。而且它还支持“数据流 (Stream)”的下载方式，让我们可以边看边传，完全免除长时间等待之苦。
- 只是做动画真的不算什么，因为有太多对手要应付了，但是 Flash 还有一项拿手绝活，就是在动画中加入互动功能，让动画不只是用来观赏而已，还可以和观赏者互动。像是做成网站的导览菜单，甚至是做成在线的互动游戏，都难不倒 Flash。
- 熟悉 Macromedia 产品的人应该都很清楚，几乎该公司所有产品都有 Windows 版本及 Macintosh 版本，Flash 当然也不会例外。这种好处在于不管你用何种平台，都能完整观赏 Flash 作品，甚至是以 Flash 进行创作都没有问题。
- 如果你认为 Flash 只能用来设定网页动画，那你可就错了！因为我们不仅可以在浏览器上看 Flash 动画，而且还能直接利用独立的播放器播放动画，所以有愈来愈多的多媒体光盘都采用 Flash 进行制作。只要制作一次，就能拥有两个发表的管道，何乐而不为呢！
- Flash 之所以流行，爱上其声光效果的观赏者众多，自然是最大的因素。但是大家可不要忘了，如果没有好的作品，再先进的技术也得不到人们的喜爱。但是 Macromedia 提供了最方便的创作工具，只要花一点学习时间，任何人都能轻松学会用 Flash 制作动画，好作品愈多，当然就会有愈多的人迷上 Flash 了！



1-2 Flash MX 新增功能抢先报

相信有不少 Flash 老用户一拿到本书，立刻就翻到这一节，因为大家都想知道这个新版本的 Flash 又给了我们什么惊喜！为了吸引新使用者的目光，以及让老用户甘愿自掏腰包升级，Flash MX 当然有着一箩筐的新特色，继续稳坐网页动画软件的第一把交椅。

由于 Flash 5 已经算是一套极为成熟的多媒体设计软件了，所以在动画设计方面，Flash MX 则保持一贯的特色。反倒是在互动功能的开发上，有了大幅度的改进，让 Flash MX 更像一套专业的研发软件，也让 Flash MX 在使用上更适合大型项目的开发，更利于群组分工合作。

以下我们用最简短的文字说明 Flash MX 所有新增的功能，目的只是让各位有个印象，而真正的运用，将会在稍后的章节中为各位作详细的讲解。

界面大改造

这次的 Flash MX 界面，又一改先前统一的 Macromedia 式界面，而将所有浮动面板改为收放式的卷展栏，一次我们只需看到一个面板，其余则处于隐藏的状态，完全不占视图空间。而且你会发现好像面板少了很多，这是因为许多诸如“文字选项 (Text Options)”、“实体 (Instance)”等的面板，现在都整合在“属性 (Properties)”面板”中了，该面板会显示目前所选取对象的所有属性，供我们修改设定，所以现在不用再担心一大堆面板不好管理了。

