

不要让您的职业生涯输在起跑线上

起跑线

系列教程

Flash MX 动画制作

学与用教程

昭军工作室 编著

- ✦ Flash MX 入门
- ✦ Flash MX 操作方法
- ✦ 精彩动画范例



机械工业出版社
China Machine Press



起跑线系列教程

Flash MX 动画制作学与用教程

昭军工作室 编著

机械工业出版社

本书全面介绍了 Flash MX 创建矢量动画的方法和技巧, 内容包括 Flash MX 的功能及特点、新增功能及安装、Flash MX 的工作环境、绘制图形、处理图像、处理文本、元件及实例操作、图层操作、导入视频与声音、使用组件、制作动画、动作脚本、导出与发布影片等知识。最后还制作了 20 个动画例子, 全部采用了目前比较典型的动画效果。

本书层次分明、语言流畅、内容详实、实例丰富, 可供从事制作动画及相关工作人员学习和参考, 亦可作为培训班和大中专院校相关专业的教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash MX 动画制作学与用教程/昭军工作室编著.

-北京: 机械工业出版社, 2003.5

(起跑线系列教程)

ISBN 7-111-12071-X

I. F... II. 昭... 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 (2003) 第 034348 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 夏孟瑾 版式设计: 张丽花

北京铭成印刷有限公司印刷 · 新华书店北京发行所发行

2003 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16 · 21.75 印张 · 2 插页 · 521 千字

0001-5000 册

定价: 33.00 元

凡购本图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

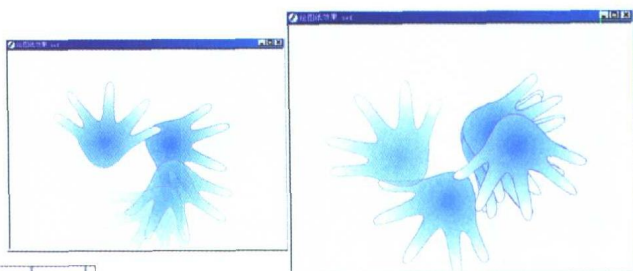
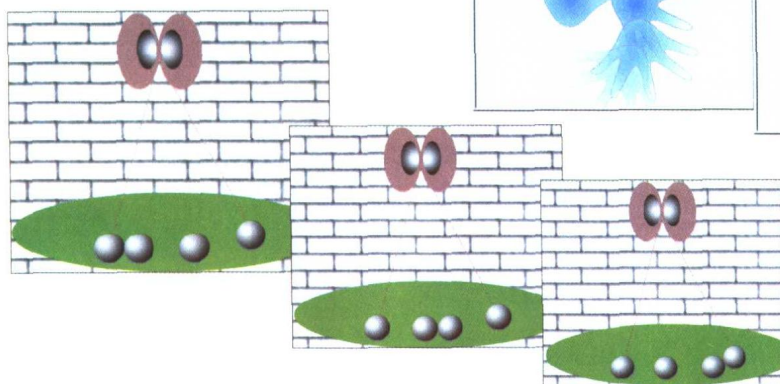
本社购书热线电话: (010) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版



↓ 范例1 图片的淡入淡出

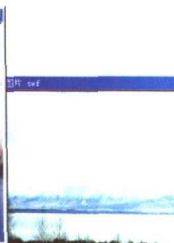
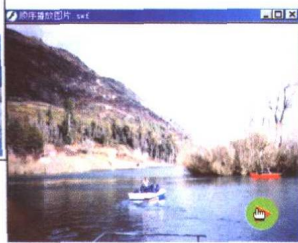
↓ 范例3 钟摆



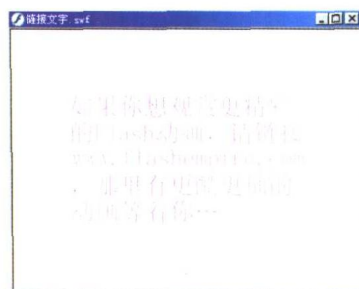
↑ 范例2 千手变效果



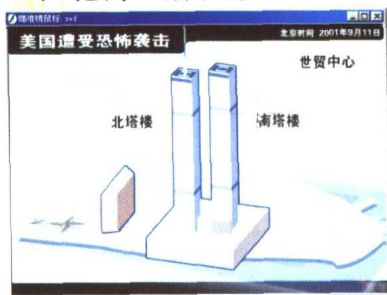
↓ 范例4 顺序播放图片



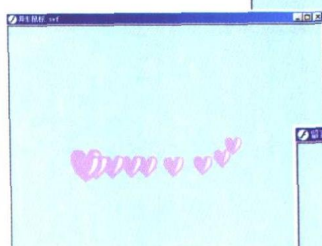
↑ 范例5 超链接的文字



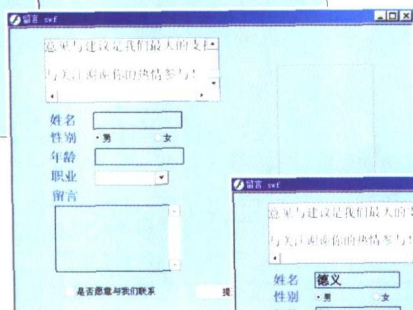
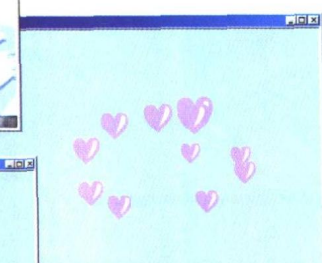
↓ 范例7 瞄准镜运动



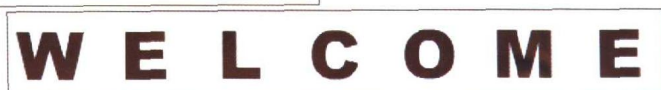
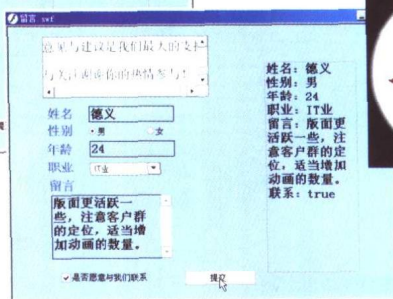
→ 范例6 天狗奔月



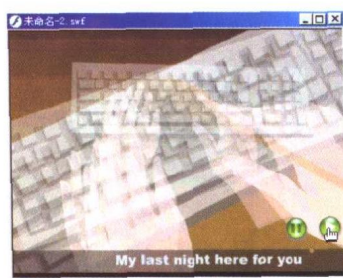
↑ 范例8 异形鼠标



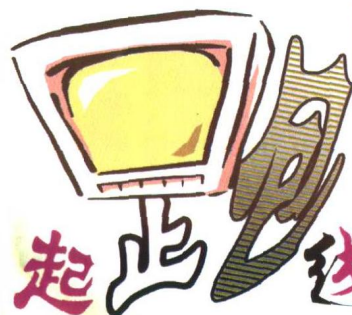
↑ 范例9 留言板



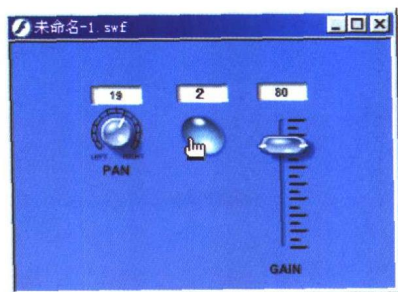
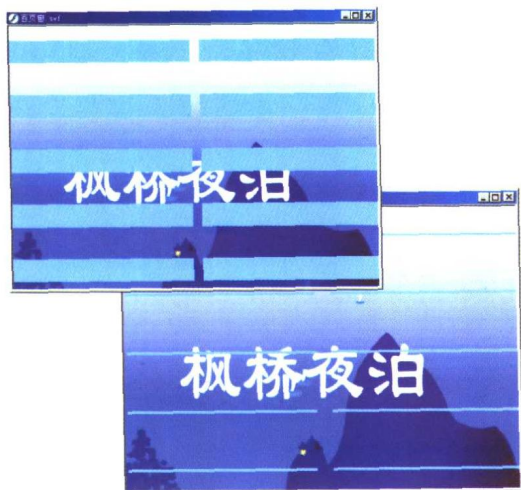
↑ 范例10 飞字效果



↑ 范例11 影片播放控制



↓ 范例 13 百叶窗的制作

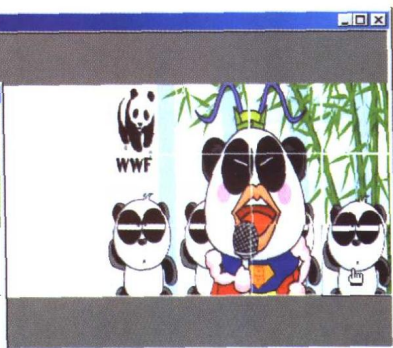
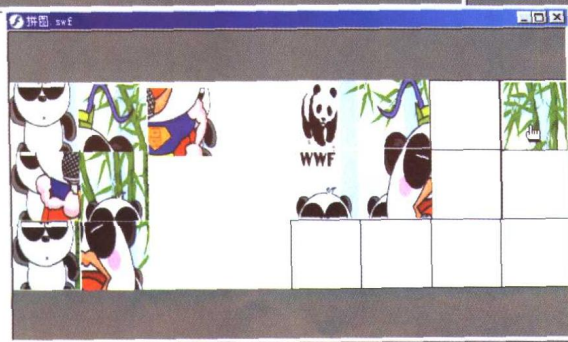
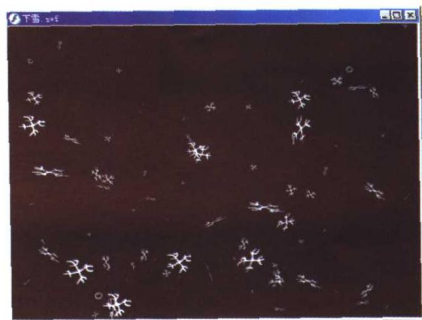


↑ 范例 12 控制音乐播放



↑ 范例 14 制作文字飘动的效果

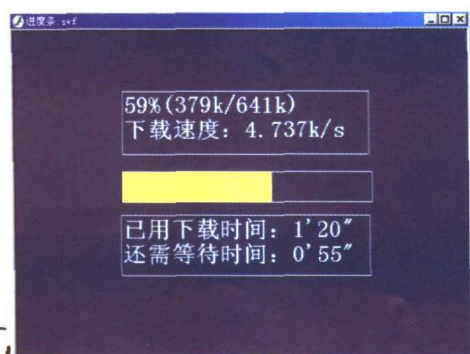
→ 范例 15 飘雪制作



← 范例 16 智力拼图



← 范例 17 “至少还有你”动画效果



↑ 范例 18 精确的下载检测

起跑线 系列丛书序

感谢您翻开我们编写的这套《起跑线》系列教程。请务必阅读以下的说明，以确定这套书是否适合您。

《起跑线》系列教程是由许多具有丰富教学与培训经验的教师和学者经过深入研讨，并对正在参加培训和将要参加培训的读者进行广泛调查的基础上组织编写的。每一本教程都是一个相关软件从入门到精通、从基础到实践的解决方案。

目前市场上的计算机教程很多，许多销量较好的书，介绍的大多是一些理论知识，并没有涉及深入应用的讲述；而另外那些实例入门类的图书，由于面向初级读者，书中所举的实例只是理论的实例化而已，并不具有真正的实用性。另外大部分实例所用到的知识并不是单一或最基础的，所以对于一个不具备任何基础知识的人来说，不可能从一个很实用的实例开始学起。鉴于以上两点，本系列丛书具有以下三大特点：

■ 当为基础

教程分为两大部分，第一部分为基础知识的教学，紧合培训与课堂教学的特点，针对广大初、中级读者计算机基础知识薄弱的特点，突出基础知识和实践指导方面的内容。通过第一部分基础知识的学习，您将全面掌握相关软件的基本知识和常规操作，为更深一步的实践打下坚实的基础。

■ 当有所用

教程的第二部分为实践应用，通过大量综合性较强的典型实例，进一步深入介绍相关软件在实际工作中的应用及解决方案。这样，将使您的应用水平更上一层楼！

■ 实例丰富、轻松上手

本教程不仅在实践应用部分含有大量综合性的实例，在教程前半部分的基础学习中也列举了大量实例，理论与实践紧密结合，使读者轻松上手。在每一章末尾，都给出了测试性的习题，这样不仅符合课堂教学的特点，对于自学者，也能以此来检验学习的效果。

本丛书适用于初、中级读者，语言严谨、通俗、准确，专业术语全书统一，操作步骤清晰明确，尽量避免晦涩难懂的语言与容易产生歧义的描述。

我们坚信《起跑线》系列教程能满足您学习计算机知识的强烈愿望，通过认真的学习，您一定能成为真正的计算机行家！

前言

如果你是一个网络爱好者，那一定领略过 Internet 上 Flash 动画的风采，那一个个精彩的动画，一幕幕动感十足的画面，让许多浏览者乐此不疲，同时也让人们从不同的角度领略到“创意”的真谛。那么这些动画究竟是怎么制作出来的呢？通过本书即可找到答案。

Flash 是 Macromedia 公司推出的一种交互式动画制作软件，自 1996 年推出以来，先后经历了 Flash 1.0、2.0、3.0、4.0、5.0 几个版本，到目前为止已发展到 Flash 6.0（即 Flash MX）版本，它在以前版本的基础上增加并改善了许多功能，使 Flash 的功能更加强大和实用。

Flash 制作的动画是矢量格式的动画，具有体积小、互动性强、兼容性好的特点，而且具有动感，所以一直受到动画制作者的青睐。此外，Internet 上随处可见的用 Flash 制作的动画、广告、游戏、卡片和 MTV 等作品让浏览者们看而不烦，听而不厌，娱乐中感受到科技，故事中感受到哲理。

本书全面介绍了 Flash MX 创建矢量动画的方法和技巧，包括 Flash MX 的功能、特点、安装、Flash MX 的工作环境、绘制图形、处理图像、处理文本、元件及实例操作、图层操作、导入视频与声音、使用组件、制作动画、动作脚本、导出与发布影片等知识。最后还制作了 20 个动画例子，都使用了目前比较典型的动画效果。

本书除了正文知识外，每个章节最后还有习题及答案，以使读者巩固基础，将所学的知识牢牢掌握。另外，一些难理解的知识、需要注意的地方及一些简单操作，分别在说明、注意和提示文本块中加以注释。

本书层次分明、语言流畅、内容详实、实例丰富，是用户学习 Flash 的好帮手。

本书由昭军工作室编写，参加编写工作的人员有王锦、刘巧贞、苗珊、李金江、何国华、陈冬、王瑞平、邹珍珍、李凤艳、卢相杰、高培森、刘伟、何文广、周秀明、王培军、赵慧娟等，在此对他们表示感谢。

由于时间仓促、水平有限，书中难免有疏漏或不足之处，希望广大读者批评指正。

编者

2003 年 4 月

目 录

第1章	Flash MX 中文版概述	1
1.1	Flash MX 的功能及特点	2
1.2	Flash MX 的新增功能	2
1.2.1	对所有 Flash 用户而言	3
1.2.2	对于设计人员而言	4
1.2.3	对于开发人员而言	7
1.3	Flash MX 的安装	9
1.4	习题及解答	11
第2章	Flash MX 的工作环境	13
2.1	Flash MX 窗口简介	14
2.1.1	菜单栏	14
2.1.2	工具栏	15
2.1.3	时间轴面板	16
2.1.4	舞台、工作区和场景	19
2.1.5	工具箱	19
2.1.6	面板	21
2.2	Flash MX 的基本操作	22
2.2.1	新建场景	22
2.2.2	打开 Flash 文件	23
2.2.3	保存 Flash 文件	24
2.3	场景操作	26
2.3.1	设置文档属性	26
2.3.2	改变舞台显示比例	27
2.3.3	显示或隐藏标尺	28
2.3.4	使用网格	28
2.3.5	使用辅助线	29
2.3.6	场景的基本操作	31
2.4	设置 Flash 的工作参数	32
2.5	习题及解答	35

第3章 绘制图形	39
3.1 位图与矢量图	40
3.1.1 位图	40
3.1.2 矢量图	40
3.2 绘制工具的使用	41
3.2.1 箭头工具	41
3.2.2 部分选取工具	43
3.2.3 线条工具	43
3.2.4 套索工具	44
3.2.5 钢笔工具	45
3.2.6 文本工具	47
3.2.7 椭圆工具	49
3.2.8 矩形工具	49
3.2.9 铅笔工具	50
3.2.10 画笔工具	51
3.2.11 任意变形工具	53
3.2.12 填充变形工具	55
3.2.13 墨水瓶工具	56
3.2.14 颜料桶工具	57
3.2.15 滴管工具	58
3.2.16 橡皮擦工具	58
3.3 视图工具的使用	59
3.3.1 手形工具	59
3.3.2 放大镜工具	60
3.4 颜色工具的使用	60
3.4.1 笔触颜色工具	61
3.4.2 填充色工具	61
3.5 习题及解答	61
第4章 处理图像	65
4.1 图像的导入	66
4.1.1 导入图像文件的格式	66
4.1.2 导入图形图像	66
4.2 图像的编辑	68
4.2.1 选择和组合图像	68
4.2.2 移动、复制和删除图像	69
4.2.3 叠放、对齐和翻转图像	70

4.3	习题及解答	73
第5章	处理文本	75
5.1	创建文本	76
5.1.1	生成文本标签	76
5.1.2	生成文本块	76
5.2	编辑文本	77
5.2.1	选定文本	77
5.2.2	复制文本块	77
5.2.3	移动文本块	78
5.3	设置文本格式	79
5.3.1	基本格式	79
5.3.2	段落格式	80
5.3.3	文本对齐方式	82
5.4	可编辑的文本	83
5.4.1	动态文本	83
5.4.2	输入文本	84
5.5	文本变形	84
5.5.1	缩放文本块	84
5.5.2	旋转与倾斜文本	85
5.5.3	文本的任意变形	86
5.5.4	按角度旋转文本块	87
5.6	将文本转换成图形	87
5.7	制作特效文字	88
5.7.1	阴影字	88
5.7.2	立体字	89
5.7.3	空心字	91
5.7.4	五彩字	92
5.7.5	荧光字	94
5.8	习题及解答	96
第6章	元件和实例	99
6.1	元件的类型	100
6.2	创建元件	100
6.2.1	创建图形元件	101
6.2.2	创建影片剪辑元件	102
6.2.3	创建按钮元件	105
6.3	编辑元件	108

6.3.1	在元件编辑模式下编辑	108
6.3.2	在当前位置编辑	109
6.3.3	在新窗口中编辑	109
6.4	创建元件的实例	110
6.5	编辑实例	111
6.5.1	修改实例的颜色属性	111
6.5.2	更改实例的元件类型	112
6.5.3	分离实例	113
6.6	习题及解答	113
第7章	使用图层	115
7.1	图层简介	116
7.2	图层的基本操作	117
7.2.1	创建图层	117
7.2.2	选择图层	118
7.2.3	删除图层	118
7.2.4	修改图层名称	118
7.2.5	改变图层顺序	119
7.2.6	显示或隐藏图层	119
7.2.7	锁定图层	120
7.2.8	以线框模式显示层	120
7.2.9	设置图层属性	121
7.3	引导层	122
7.3.1	普通引导层	122
7.3.2	运动引导层	122
7.4	遮罩层	128
7.4.1	创建遮罩层	128
7.4.2	制作聚光灯效果	128
7.4.3	制作探照灯效果	131
7.5	习题及解答	136
第8章	导入视频与声音	139
8.1	导入视频	140
8.1.1	可导入的视频格式	140
8.1.2	将视频导入为嵌入文件	140
8.1.3	链接 QuickTime 文件	143
8.1.4	使用视频	143
8.2	导入声音	144

8.2.1	声音的类型.....	144
8.2.2	声音的导入.....	144
8.2.3	为电影添加声音.....	145
8.2.4	为按钮添加声音.....	147
8.2.5	优化声音.....	147
8.3	习题及解答.....	148
第9章	使用组件.....	151
9.1	组件的添加.....	152
9.2	CheckBox (复选框).....	152
9.2.1	复选框的参数.....	152
9.2.2	调整复选框组件的大小.....	153
9.3	ComboBox (下拉列表).....	154
9.3.1	下拉列表组件的快捷键.....	154
9.3.2	下拉列表组件的参数.....	154
9.3.3	调整下拉列表组件的大小.....	156
9.4	ListBox (列表框).....	156
9.4.1	列表框的快捷键.....	156
9.4.2	列表框的参数.....	157
9.4.3	调整列表框组件的大小.....	157
9.5	PushButton (按钮).....	158
9.5.1	按钮的参数.....	158
9.5.2	调整列表框组件的大小.....	159
9.6	RadioButton (单选按钮).....	159
9.6.1	单选按钮的参数.....	159
9.6.2	调整单选按钮的大小.....	160
9.7	ScrollBar (滚动条).....	160
9.7.1	为文本实例添加滚动条.....	161
9.7.2	滚动条组件的参数.....	161
9.7.3	调整滚动条组件的大小.....	162
9.8	ScrollPane (滚动窗).....	162
9.8.1	为滚动窗显示区域添加内容.....	163
9.8.2	滚动窗元件的参数.....	163
9.8.3	调整滚动窗组件的大小.....	164
9.9	习题及解答.....	164
第10章	制作动画.....	167
10.1	帧和关键帧概述.....	168

10.2 创建帧.....	168
10.2.1 创建普通帧.....	168
10.2.2 创建关键帧.....	168
10.2.3 制作 Flash 动画背景	169
10.3 认识帧.....	170
10.4 编辑帧.....	171
10.4.1 选择帧.....	171
10.4.2 复制帧.....	171
10.4.3 移动帧.....	171
10.4.4 翻转帧.....	172
10.4.5 改变帧的长度.....	172
10.4.6 删除帧.....	172
10.4.7 删除关键帧.....	172
10.4.8 将关键帧转换为普通帧.....	172
10.5 制作动画.....	172
10.5.1 制作逐帧动画.....	173
10.5.2 制作运动渐变动画.....	177
10.5.3 制作形状渐变动画.....	184
10.6 习题及解答.....	189
第11章 动作脚本	191
11.1 动作脚本的概念.....	192
11.2 动作面板.....	192
11.2.1 显示动作面板.....	192
11.2.2 动作面板模式.....	193
11.3 动作脚本语法.....	195
11.3.1 基本概念.....	196
11.3.2 基本语法.....	196
11.3.3 数据类型.....	199
11.3.4 变量.....	202
11.3.5 运算符.....	204
11.3.6 使用动作.....	208
11.3.7 编写目标路径.....	216
11.3.8 控制脚本的流程.....	216
11.3.9 函数.....	218
11.4 习题及解答.....	219

第12章	导出与发布影片	221
12.1	测试影片	222
12.1.1	在编辑环境中测试	222
12.1.2	在测试环境中测试	223
12.1.3	测试作品下载效果	224
12.2	优化影片	226
12.3	导出影片	227
12.3.1	导出影片和图像	227
12.3.2	作品导出格式	229
12.4	发布影片	232
12.4.1	影片发布操作	232
12.4.2	影片发布设置	234
12.4.3	发布影片的播放预览	240
12.5	习题及解答	240
第13章	精彩范例	243
范例 1	图片的淡入淡出	244
范例 2	千手变效果	246
范例 3	钟摆	249
范例 4	顺序播放图片	259
范例 5	超链接的文字	262
范例 6	天狗奔月	264
范例 7	瞄准镜运动	268
范例 8	异形鼠标	270
范例 9	留言板	272
范例 10	飞字	277
范例 11	影片播放控制	280
范例 12	控制音乐	282
范例 13	百叶窗的制作	287
范例 14	制作文字飘动的效果	289
范例 15	飘雪制作	293
范例 16	智力拼图	295
范例 17	至少还有你	300
范例 18	精确的下载检测	309
范例 19	杯子的爱情宣言	314
范例 20	吉祥如意	321

第1章

Flash MX 中文版概述

Flash MX 是 Macromedia 公司推出的一种交互式动画制作软件,它主要是使用矢量技术制作和生成动画。Flash 制作的动画具有体积小、互动性强、兼容性好的特点,而且具有动感,所以一直受到动画制作者的青睐。

本章主要内容:

- Flash MX 的功能及特点
- Flash MX 的新增功能
- Flash MX 的安裝

