

卓越文化
ZHUOYUE WENHUA



计算机教育图书研究室
Computer Education Books

总策划



macromedia
FLASH
MX



主 编 王德枫

中文版

Flash MX

基础入门与艺术创意100例

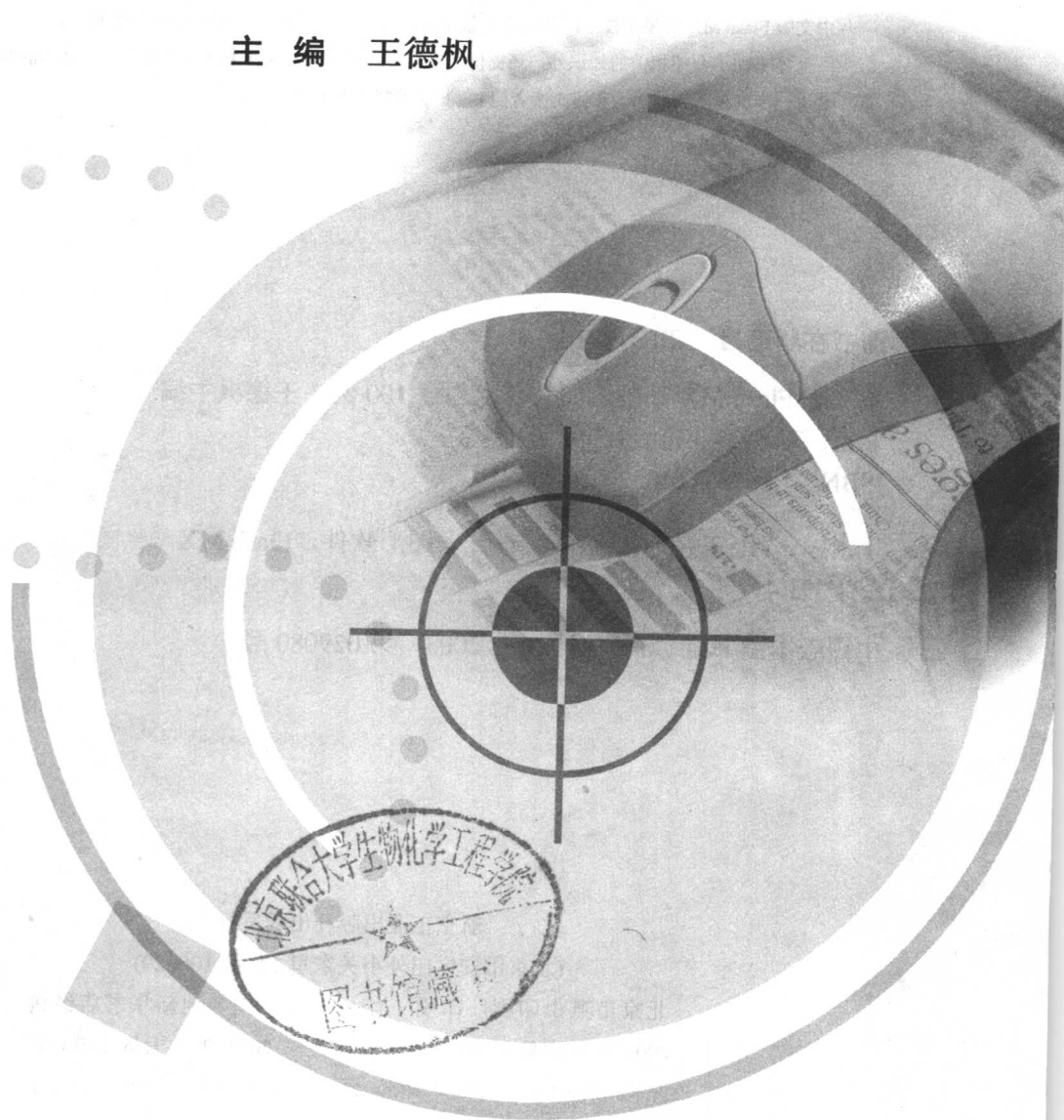
航空工业出版社

中文版 Flash MX 基础入门 与艺术创意100例



计算机教育图书研究室 总策划
Computer Education Books

主 编 王德枫



航空工业出版社

内 容 提 要

Flash 是美国著名的多媒体软件公司 Macromedia 开发的矢量图形编辑和交互式动画制作的专业软件。该软件的功能非常强大,在网页设计和多媒体制作等领域得到了广泛的应用,已经成为制作交互式动画的标准软件,2002 年 3 月,Macromedia 又发布了最新的中文版 Flash MX。

本书由浅入深地进行内容编排,以浅显流畅的语言介绍了中文版 Flash MX 工具的使用,通过对生动、精彩的实例进行讲解,介绍动画制作的基本知识和技巧。本书讲述了用中文版 Flash MX 进行动画创作的知识、方法、步骤和技巧,使初学者能充分消化、吸收本书的内容,轻松地成为 Flash 高手,另外,还介绍了中文版 Flash MX 的最新技术,并结合大量实例透彻地讲述了许多高难度动画的创作方法。

本书除了介绍相关的知识外,还提供了丰富多彩的实例,并详细介绍了这些实例基本的制作思路,从而进一步巩固所学的知识 and 提高读者的 Flash 动画制作水平。

图书在版编目(CIP)数据

中文版 Flash MX 基础入门与艺术创意 100 例 / 王德枫主编.

—北京:航空工业出版社,2003.7

ISBN 7-80183-146-2

I.中… II.王… 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(2003)第 029080 号

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)

北京市燕山印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2003 年 7 月第 1 版

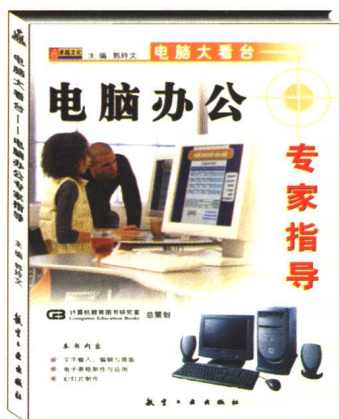
2003 年 7 月第 1 次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:20.25 彩插:4 页 字数:318 千字

印数:1-6000

定价:25.00 元

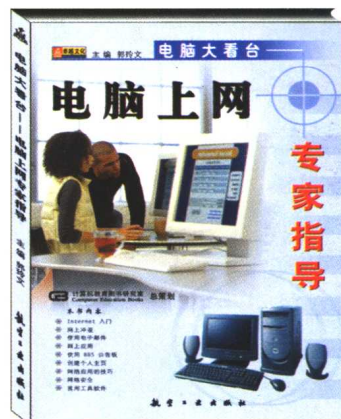
本社图书如有缺页、倒页、脱页、残页等情况,请与本社发行部联系调换。联系电话:010-65934239 或 64941995



定价: 22.00元



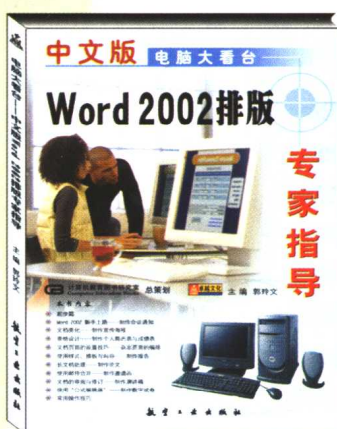
定价: 15.00元



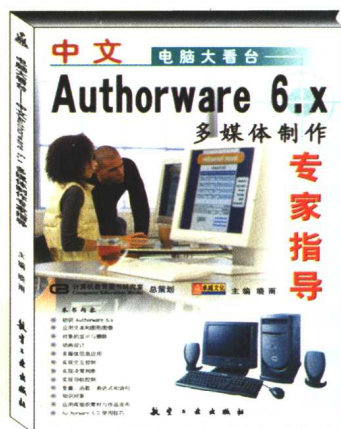
定价: 20.00元



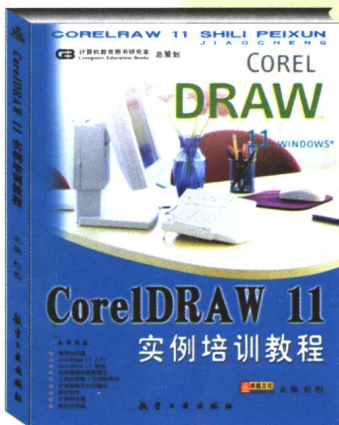
定价: 23.80元



定价: 20.00元



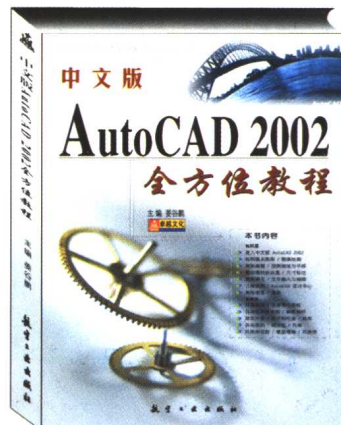
定价: 25.00元



定价: 19.80元



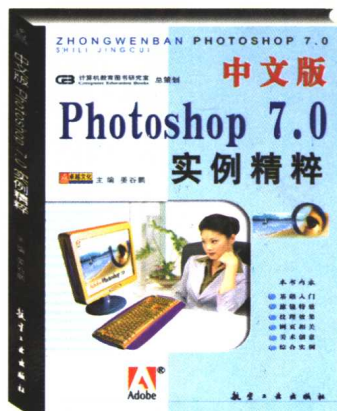
定价: 19.80元



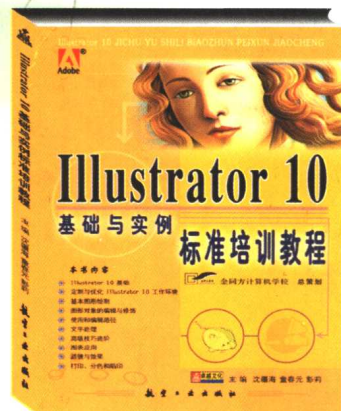
定价: 32.00元



定价: 25.00元



定价: 29.80元



定价: 29.80元

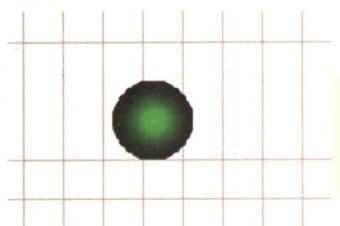
Flash MX



中文版

Flash MX

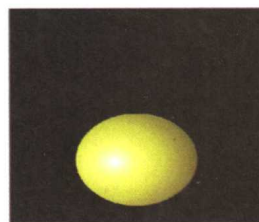
基础入门与艺术创意100例



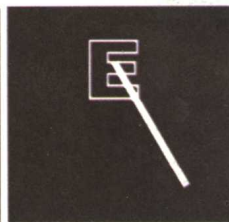
直线运动的小球



按指定路径运动的小球



弹性球



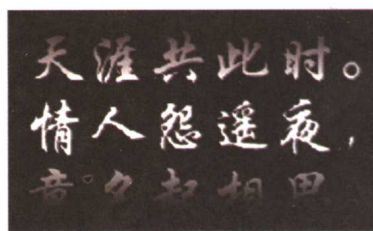
写粉笔字



爆炸效果



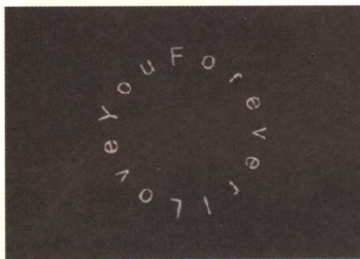
彩图文字



电影序幕



风吹文字效果



文字的平面环绕效果



光影变换字



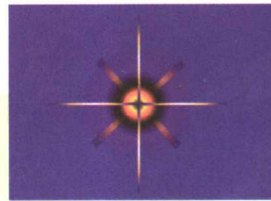
旋转的风车



书本翻页效果



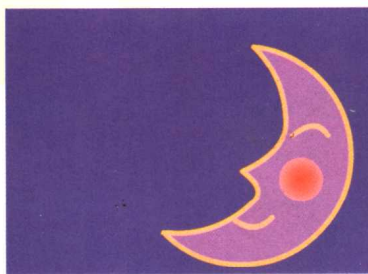
残影效果



光斑效果



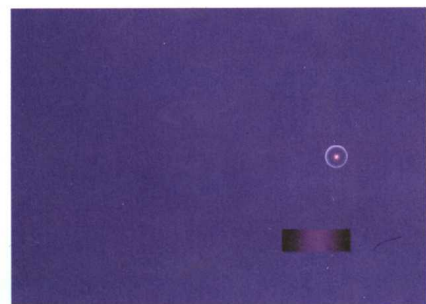
放大镜效果



激光绘图



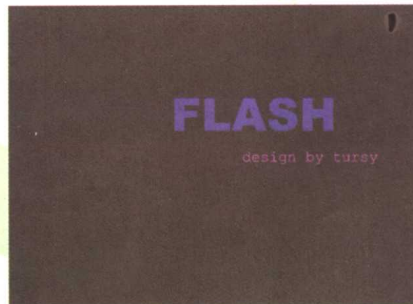
雪花效果



碰壁小球



透明球的转动

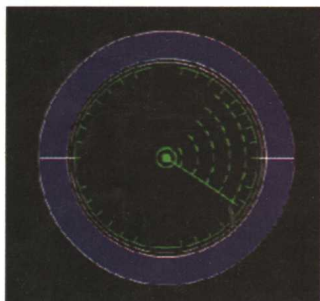


电流波动效果

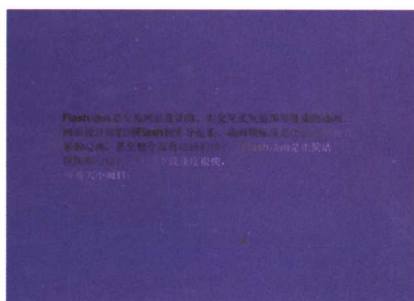


Flash MX

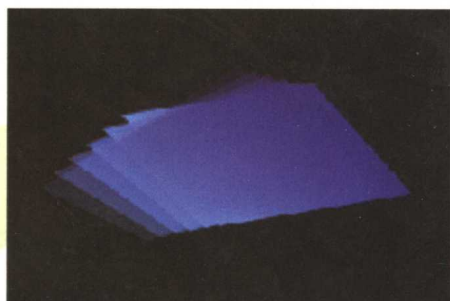
中文版 Flash MX 基础入门与艺术创意100例



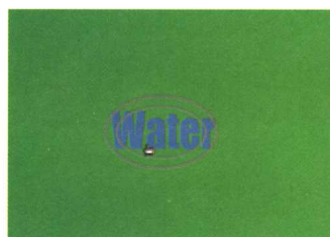
雷达扫描效果



速度文字



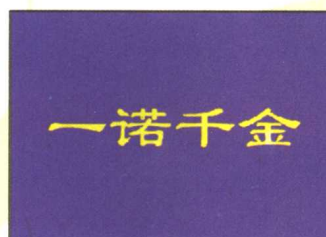
洋葱皮效果



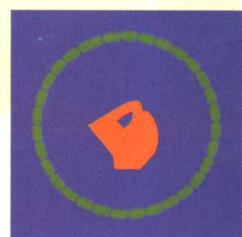
涟漪效果



自动伸长的矩形



文字的缩放



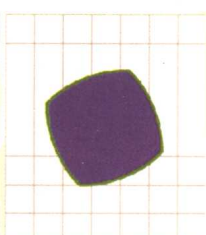
字母变形



文字的淡入淡出



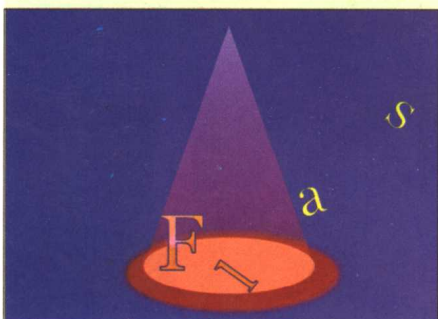
聚光灯效果



图形间的变换



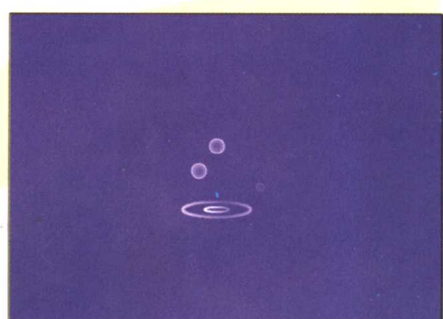
镜面效果



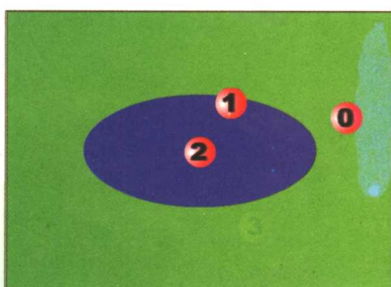
舞台效果



擦窗效果



水波纹效果



倒计时动画



闪烁的金属字



探照灯效果

Flash MX



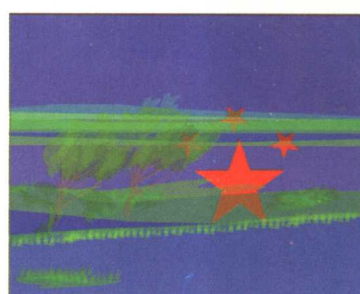
中文版 Flash MX 基础入门与艺术创意100例



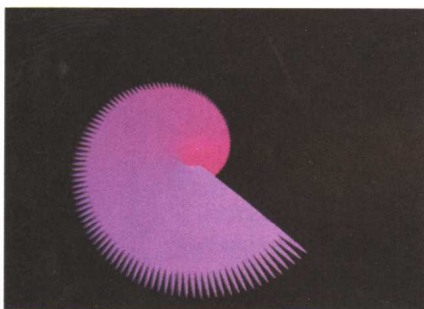
模拟洋葱皮效果的旋转文字



灯光照射效果



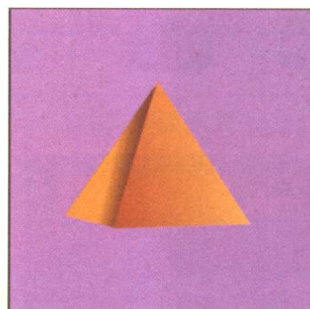
变幻的五角星



螺旋效果



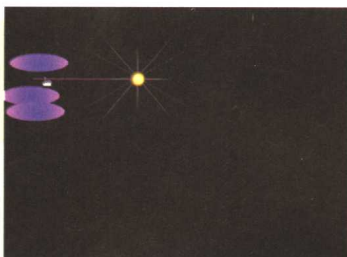
转轴效果



旋转的三棱锥



苹果熟透了



酷眩按钮



喜炮年画



缘来是我



足迹



控制音乐的开关



音乐按钮



哗哗的雨声



中国足球



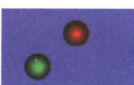
简单按钮



交互性按钮



控制按钮



加载动画



自定义鼠标指针



鼠标拖放



鼠标跟随



动态URL按钮



Flash MX

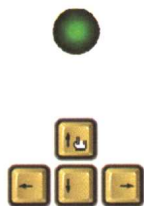
中文版

Flash MX

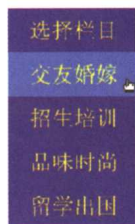
基础入门与艺术创意100例



文本长度计数器



键盘控制小球移动



弹出式菜单

播放时间: 5.911 秒



计时器 (1)

您是第 1 个访问本站点!



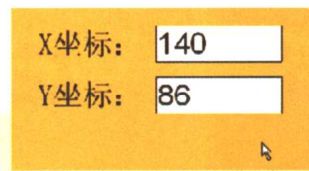
计数器 (二)



翻页的文本



输入输出文本



动态显示鼠标指针坐标



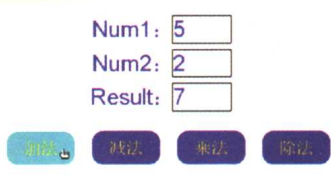
下载进度条



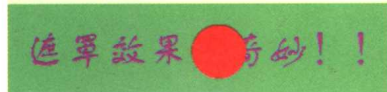
设置颜色值



显示系统的时间



简易计算器



遮罩效果



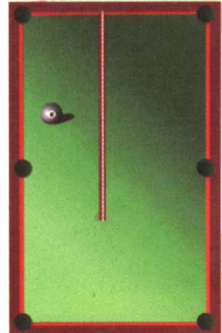
文字效果



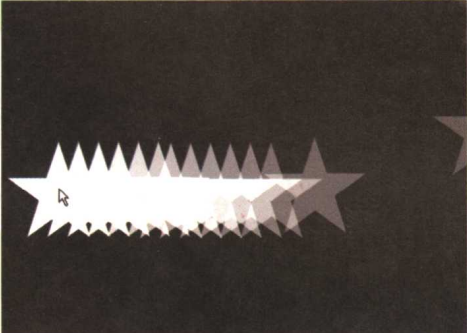
星花四散



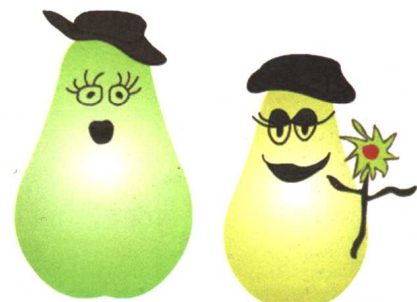
冲击波



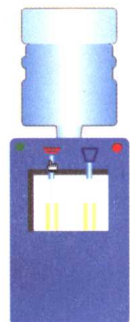
自动跳开的台球



星星跟我走



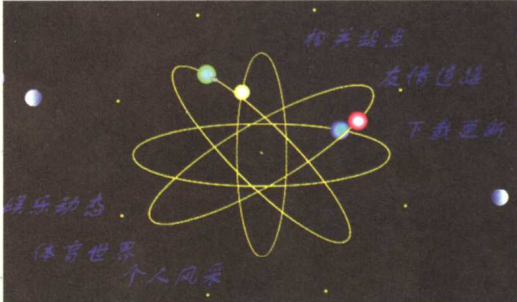
组合图形



饮水机



阻尼跟随效果



原子运动

前 言

Flash 是美国著名的多媒体软件公司 Macromedia 开发的矢量图形编辑和交互式动画制作的专业软件。该软件与 Macromedia 公司出品的 Dreamweaver(网页制作软件)和 Fireworks(图像处理软件)一起被人们合称为网页制作的“三剑客”。

随着网络的快速发展和网页、网站技术的日益深入,互联网的世界也越来越丰富多彩。不论是商业网站还是个人网页,绝大多数都采用了 Flash 技术。Flash 还被广泛应用于交互式软件开发、展示和教学等方面,在专业多媒体制作软件 Authorware 和 Director 中,均可导入 Flash 动画文件,而且完全使用 Flash 制作的多媒体教学软件也已经出现。Flash 在影视制作中也同样大有可为。Flash 作为交互式网络动画制作的标准软件,其版本不断更新,功能也日益强大,时至今日,Macromedia 公司又推出了最新的中文版 Flash MX 版本,从而给广大 Flash 动画制作者带来了又一次的惊喜!

本书主要讲述了中文版 Flash MX 动画制作的基本知识和操作技巧,覆盖了多个领域。本书从实际工作出发架构全书和划分目录,内容安排上兼顾初学者和进阶读者的需要。在本书的第一篇中,介绍了中文版 Flash MX 的基础知识和基本操作,使初学者对多媒体的制作和中文版 Flash MX 有一个感性认识,并对其产生浓厚的兴趣;在第二篇中,通过对一些简单的实例的讲解,循序渐进地、系统地、详尽地介绍了菜单、工具的基本使用方法以及使用中文版 Flash MX 进行动画创作的方法、步骤和窍门,使读者快速进入 Flash 动画世界;在第三篇中,通过对一些综合应用实例的讲解,介绍了制作高级 Flash 动画方法和技巧,使读者快速成为一名 Flash 动画制作高手;在本书的最后一篇中,提供了 20 个精彩实例的基本创作思路和效果,可供读者进行练习。

本书既适合 Flash 初学者作为入门书籍,也可供有一定 Flash 动画基础的读者作为参考,还可作为计算机学校的实用动画培训教程。在本书的阅读过程中,希望读者能按照书中介绍实例的制作过程切实进行实践,真正掌握有关的知识和操作技巧,并在此过程中体会 Flash 动画开发的基本方法和思路。

中文版 Flash MX 是一个功能强大的动画创作工具,仅仅掌握一些表面知识是远远不够的,只有在实践中不断摸索和总结,并且不断激发自己的想像力和创造力,才能逐步提高自己的创作水平,从而制作出优秀的动画作品。

本书是笔者的一点心得,由于时间有限,加之编者水平有限,疏漏和不足之处在所难免,敬请广大读者和专家批评指正。

<http://www.china-ebooks.com>

编 者
2003 年 4 月

目 录

第一篇 基础知识篇

第一章 动画制作基础知识 2

第一节 Flash 概述 2

第二节 了解 Flash 动画 2

一、Flash 的矢量图形系统 2

二、Flash 的“流”技术 3

三、Flash 的插件方式 3

四、Flash 的交互功能 3

第三节 中文版 Flash MX 的新特性 3

一、统一的【属性】面板 3

二、新颖的帧【属性】面板和场景【属性】面板 4

三、更完备的图形【属性】面板 4

第四节 中文版 Flash MX 的主界面 5

一、工具箱 5

二、面板 6

三、菜单栏 11

第二章 中文版 Flash MX 的基本操作 16

第一节 中文版 Flash MX 基本

工具的使用 16

一、绘图工具的使用 16

二、选择工具的使用 19

三、图形编辑工具的使用 21

四、擦除工具——橡皮擦工具的使用 23

第二节 帧的操作 23

第三节 颜色设置 25

第四节 图层的操作 25

第二篇 基础实例篇

第三章 运动渐变动画实例 28

实例 1 直线运动的小球 28

实例 2 按指定路径运动的小球 30

实例 3 弹性球 32

实例 4 写粉笔字 35

实例 5 爆炸效果 38

实例 6 彩图文字 41

实例 7 电影序幕 43

实例 8 风吹文字效果 46

实例 9 文字的平面环绕效果 49

实例 10 光影变换字 52

实例 11 旋转的风车 55

实例 12 书本翻页效果 57

实例 13 残影效果 61

实例 14 光斑效果 63

实例 15 放大镜效果 68

实例 16 激光绘图 72

实例 17 雪花效果 76

实例 18 碰壁小球 80

实例 19 转动的透明球 82

实例 20 电流波动效果 86

实例 21 雷达扫描效果 89

实例 22 速度文字 92

实例 23 洋葱皮效果 95

实例 24 涟漪效果 99

实例 25 金鱼游动 104



第四章 形状渐变动画实例 107

- 实例 26 自动伸长的矩形 107
- 实例 27 文字的缩放 108
- 实例 28 字母变形 110
- 实例 29 文字的淡入淡出 113
- 实例 30 聚光灯效果 116
- 实例 31 图形间的变换 119
- 实例 32 镜面效果 121
- 实例 33 打字机效果 124
- 实例 34 舞台效果 127
- 实例 35 擦窗效果 131
- 实例 36 水波纹效果 134
- 实例 37 倒计时动画 139
- 实例 38 闪烁的金属字 142
- 实例 39 探照灯效果 144
- 实例 40 模拟洋葱皮效果的
旋转文字 148

- 实例 41 灯光照射效果 150
- 实例 42 变幻的五角星 154
- 实例 43 螺旋效果 157
- 实例 44 转轴效果 159
- 实例 45 旋转的三棱锥 161
- 实例 46 苹果熟透了 163
- 实例 47 酷眩按钮 167
- 实例 48 喜炮年画 171
- 实例 49 缘来是我 177
- 实例 50 足迹 180

第五章 导入声音实例 183

- 实例 51 来点音乐吧 183
- 实例 52 控制音乐的开关 185
- 实例 53 音乐按钮 187
- 实例 54 哗哗的雨声 191
- 实例 55 中国足球 193

第三篇 综合实例篇

第六章 基本交互动画实例 197

- 实例 56 简单按钮 197
- 实例 57 交互性按钮 199
- 实例 58 控制按钮 202
- 实例 59 加载动画 204
- 实例 60 自定义鼠标指针 206
- 实例 61 鼠标拖放效果 210
- 实例 62 鼠标跟随效果 213
- 实例 63 动态 URL 按钮 216
- 实例 64 文本长度计数器 220
- 实例 65 键盘控制小球移动 222
- 实例 66 测试鼠标 226
- 实例 67 弹出式菜单 229
- 实例 68 计时器 233

- 实例 69 计数器 237
- 实例 70 翻页的文本 239

第七章 高级交互动画实例 243

- 实例 71 输入输出文本 243
- 实例 72 动态显示鼠标指针坐标 246
- 实例 73 下载进度条 249
- 实例 74 设置颜色值 254
- 实例 75 显示系统的时间 257
- 实例 76 简易计算器 260
- 实例 77 随机运动的小球 264
- 实例 78 位逻辑运算器 267
- 实例 79 音量控制 271
- 实例 80 拼图游戏 276

第四篇 实例展示篇

第八章 基础动画实例 281

- 实例 81 狗抓老鼠 281

- 实例 82 冲击波 282
- 实例 83 遮罩效果 283



实例 84 动画按钮.....	284	实例 93 查询关键字.....	295
实例 85 文字效果.....	285	实例 94 改变背景颜色.....	296
实例 86 星花四散.....	286	实例 95 奇妙的曲线.....	297
实例 87 自动跳开的台球.....	287	实例 96 变形线.....	298
实例 88 星星跟我走.....	288	第十章 综合实例.....	299
第九章 交互性动画实例.....	290	实例 97 组合图形.....	299
实例 89 随机数列.....	290	实例 98 饮水机.....	300
实例 90 指哪打哪的小球.....	291	实例 99 阻尼跟随效果.....	301
实例 91 获取键盘信息.....	292	实例 100 原子运动.....	302
实例 92 滚动条.....	293		

第一篇

基础知识篇

本篇导读

当您观赏 Flash 动画时，一定会被妙趣横生的 Flash 动画所吸引，在网上浏览网页时，一定惊叹于如此生动的网页，所以，您也一定很想成为一名 Flash 动画制作高手。先别着急，让我们先来做些准备工作吧。

在本篇中，将介绍有关中文版 Flash MX 的基础知识和基本操作，相信通过本章的学习，读者朋友们一定会对中文版 Flash MX 和动画的制作原理有初步的了解，这将为后续学习打好基础。

OK，让我们即刻进入中文版 Flash MX 的世界中去！



第一章 动画制作基础知识

欢迎进入 Flash 的世界，本章主要介绍中文版 Flash MX 的基础知识、新增特性以及中文版 Flash MX 的主界面。读者只有熟知这些基本知识，才能尽快掌握该软件的使用方法，制作出精美的 Flash 动画。

第一节 Flash 概述

当人们受到网络带宽的限制，无法很好地浏览网页上比较大的多媒体文件，而又不满足于静止呆板的静态网页时，Macromedia 公司不失时机地推出由 Flash、Dreamweaver 和 Fireworks 组成的网页制作组合——Dreamteam（又称“网页三剑客”）。其中 Flash 是最引人注目瞩目的，发展到现在的中文版 Flash MX 版本，Flash 已经从原来的一个小插件发展成为现代互联网动画制作的主力军。中文版 Flash MX 是基于矢量和交互性的动画软件，使用新颖高效的流技术以及令人瞩目的多媒体技术。现在成千上万的网站以及很多著名企业的主页都使用了大量的 Flash 动画，使互联网不再枯燥，而是充满了活力。

第二节 了解 Flash 动画

大家都知道 Flash 并不仅限于制作网页，而更多地是制作动画。国内有很多优秀的 Flash 网站，其中有很多精彩的 Flash 动画可供下载。如有兴趣可以到 <http://www.showgood.com> 站点或者 <http://www.flashempire.com> 等站点去看看。而 Macromedia 公司也专门设立了一个 <http://www.shockwave.com> 站点，其中全部是采用 Flash 和 Director 制作的动画，您可以从这些网站上领略到 Flash 的无穷魅力。

要学习制作 Flash 动画，应该对该软件中相关的概念有所了解。

一、Flash 的矢量图形系统

Flash 是建立在矢量图形系统之上的，使用 Flash 创建的元素几乎都是使用矢量图形的。也就是说，使用小量的矢量数据就可以描述一个复杂的对象，而占用的空间只是一般位图的几千分之一，这就是为什么 Flash 制作的动画能在互联网上畅通无阻的原因，而且矢量图可以做到真正的无穷放大，也就是说不论用户用哪一种浏览器，图像始终可以完全显示，而且不会降低画质。

那么位图和矢量图有什么异同呢？这其中牵涉到计算机在存储图像时使用的两种不同方法：方法一，记录屏幕上所有点的坐标和颜色值，然后用类似表格的排列顺序把数据写入文件；方法二，记录图形中点的位置和颜色生成方法的“公式”，然后写入文件；前一种方法生成的是位图，后一种方法生成的是矢量图。由此可见，矢量图文件应该比位图文件要小很多。

由于位图图像中的每个点都有固定的值，所以在放大时增加了任何一个点都将会使图

像无法保持精确度。而矢量图就不会有这种情况，它会根据页面大小自动生成新的数据，使其保持与原图一致。位图也有其优势，就是在显示如照片这样复杂的图片时，直接记录每个点信息的位图比用公式表达图像的矢量图的效果更真实。

二、Flash 的“流”技术

在播放动画时通常不需要等待全部的文件都下载到本地机后才能观看动画，而是一边下载一边观看，这种技术就是“流”技术。这种技术多数用于接收网上的音频文件，如 Real 公司的网络媒体播放器。有了这项技术，用户就不必在网上经过漫长的等待才能欣赏到美妙的动画效果。

三、Flash 的插件方式

在网上浏览 Flash 动画时，用户只要安装一次插件后就可以直接播放动画了，而不必每次观看 Flash 动画时都安装 Flash 插件，由于 Flash 生成的动画很小，所以用浏览器浏览时调用的速度会很快。

四、Flash 的交互功能

Flash 独特的“帧动作”脚本也是使它受到欢迎的一个重要原因。对按钮添加“帧动作”脚本就可以实现对动画播放的控制，用户在观赏 Flash 动画时可以按照自己的选择播放动画，增强了动画的交互性，更加吸引用户。

第三节 中文版 Flash MX 的新特性

一、统一的【属性】面板

中文版 Flash MX 中一个最大的改变就是在菜单下面新添了一个可弹出的【属性】面板。【属性】面板对于不同的对象显示不同的内容，中文版 Flash MX 将很多工具的属性设置内容都放在了这个【属性】面板中。使用过 Flash 5.0 的用户会发现中文版 Flash MX 中很多原来的面板，如【文件】面板、【组件】面板、【字符】面板、【效果】面板都不见了。在中文版 Flash MX 中这些面板都可以通过单击【窗口】|【属性】命令，打开【属性】面板，在【属性】面板中找到相关的设置内容。例如，单击工具箱中的直线工具，然后单击【窗口】|【属性】命令，即会弹出直线工具【属性】面板，如图 1-1 所示。

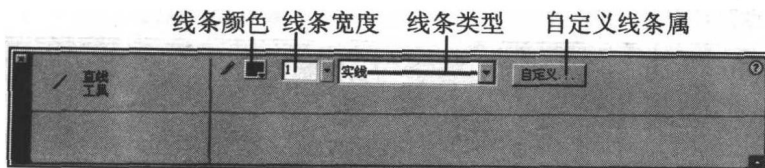


图 1-1 直线工具【属性】面板

单击工具栏中的文本工具，然后单击【窗口】|【属性】命令，即会弹出文本工具【属性】面板，如图 1-2 所示。



图 1-2 文本工具【属性】面板

在文本工具【属性】面板中可以设置诸如文字类型、文字大小等原来在【字符】面板中设置的内容，也就是说现在对于选择的每一种工具，都可以单击【窗口】|【属性】命令，弹出相应的【属性】面板，在其中可以对工具的一些属性进行设置。

二、新颖的帧【属性】面板和场景【属性】面板

当用户选中一帧，或者是选择了场景，同样可以单击【窗口】|【属性】命令，即会弹出帧【属性】面板或场景【属性】面板，分别如图 1-3、图 1-4 所示。在帧【属性】面板中可以设置【补间】等属性。在场景【属性】面板中可以设置场景大小，场景颜色等属性。



图 1-3 帧【属性】面板

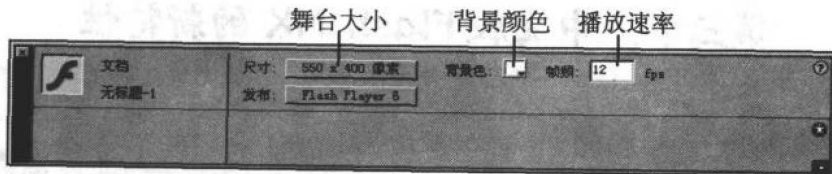


图 1-4 场景【属性】面板

三、更完备的图形【属性】面板

如果用户选择的是一幅图片或是一个图符，都可以在【属性】面板中对其进行设置，这时【属性】面板中的内容类似于原来在 Flash 5.0 中的【效果】面板加上【信息】面板的内容，如图 1-5 所示。

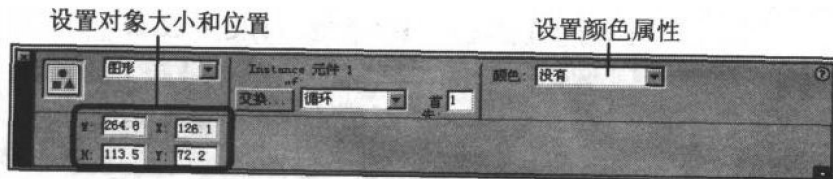


图 1-5 图形【属性】面板

在使用中文版 Flash MX 时，很多的参数设置只需在【属性】面板中进行设置，所以，用户只要打开【属性】面板，就能对原来分散在多个面板中的内容进行设置，这就方便了用户的操作，同时也方便了初次接触 Flash 的用户迅速掌握使用中文版 Flash MX 的方法。

第四节 中文版 Flash MX 的主界面

中文版 Flash MX 的主界面很简洁, 主要包括菜单栏、工具箱、【时间轴】面板、舞台等部分, 如图 1-6 所示。

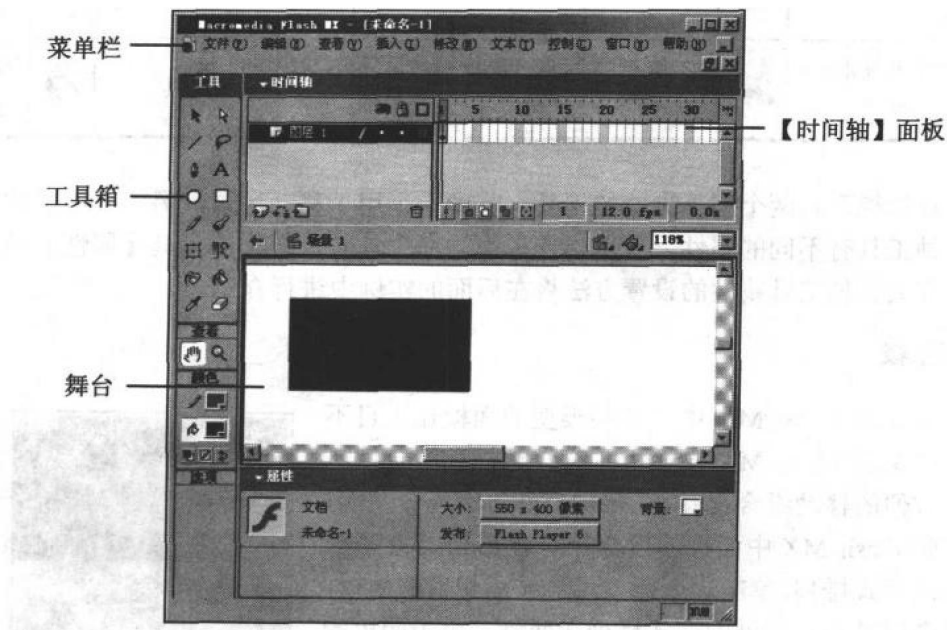


图 1-6 中文版 Flash MX 主界面

一、工具箱

中文版 Flash MX 窗口的左边是经常用到的工具箱, 如图 1-7 所示。其中, 工具箱中包括绘图时常用到的选择工具和绘图工具, 各个按钮对应的工具名称如表 1-1 所示。

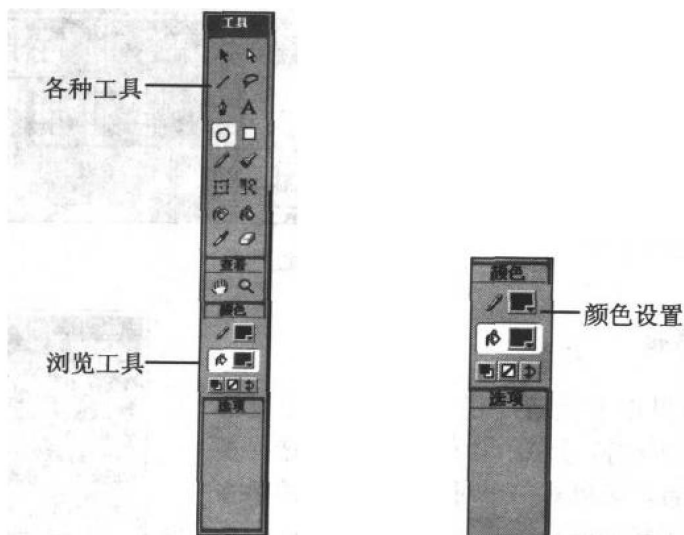


图 1-7 工具箱