

全彩印刷

中文版

Flash MX 2004 轻松课堂实录

DGMOOK 总策划
高军锋 等 编 著

茶水博士再开讲堂，精心录制中文版Flash MX 2004 课堂授课全过程，讲解新功能，内容更全面，实例更精彩，让你学习更轻松。

2张多媒体教学光盘，附赠多多，在配套光盘的小礼包中，更包括了声音编辑软件和迷你声音库，带你进入茶水博士的课堂，感受轻松的学习气氛，快速掌握Flash MX 2004 的使用并体验制作精彩动画的成就感。

内容全面，讲解生动，动画精美，步骤详细，经过严格测试，任何实例都可以按照步骤指导制作出来。茶水博士多年使用软件经验，使该书成为初学者的“入门宝典”。



2CD 视听教学光盘



中国宇航出版社

内 容 简 介

本书是一部优秀的 Flash 动画活教材。

本书利用多媒体教学光盘和图书相结合的形式,形象生动地讲解了中文版 Flash MX 2004 的主要功能和使用技巧,主要包括 Flash MX 2004 的应用领域、对硬件配置的要求、安装方法和工作流程,各种绘图工具的使用方法和运用技巧,包括图像的导入与编辑;时间轴的使用方法和简单动画的设置技巧,如位移动画、变形动画、路径动画等;各种文字处理技巧,如将文字制作成动画效果;为动画配音的方法,使用电脑录音、截取 VCD 影碟中的声音和剪辑声音的技巧;按钮的各种制作方法,并赋予按钮交互功能;Flash 文件的发布设置。此外,本书还详细讲解了利用简单、巧妙的方法制作 MTV 中的精彩场景的步骤和一部 MTV 的全部制作过程。

本书适合广大初中级读者,广大网页制作爱好者,并可做为大专院校相关专业师生和社会相关领域培训班的指定培训教材。

光盘内容:实例素材和多媒体教学文件,更包括了“迷你声音库”和“声音编辑软件”的小礼包。

版权所有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

中文版 Flash MX 2004 轻松课堂实录/高军锋等编著. —北京:中国宇航出版社, 2005.1
(数码艺术设计活宝贝丛书; 10)

ISBN 7-80144-887-1

I. 中... II. 高... 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 116027 号

策划编辑 李之聪 责任编辑 高 华 封面设计 元 麦 责任校对 刘冬艳

出 版
发 行

中国宇航出版社

社 址 北京市阜成路 8 号 邮 编 100830
(010)68768548

网 址 www.caphbook.com/www.caphbook.com.cn

经 销 新华书店

发行部 (010)68371900 (010)88530478(传真)
(010)68768541 (010)68767294(传真)

计算机 北京市和平里滨河路 1 号航天信息大厦 4 层
事业部 (010)68372647 (010)68372639(传真)

邮 编 100013

承 印 北京广益印刷有限公司

版 次 2005 年 1 月第 1 版

2005 年 1 月第 1 次印刷

规 格 787×1092

开 本 1/16

印 张 12.25

字 数 290 千字

书 号 ISBN 7-80144-887-1

定 价 35.00 元(含 2CD)

本书如有印装质量问题,可与发行部调换

前言

随着计算机进入千家万户，互联网成了人们日常生活的一部分。看着精美的网络广告、情节感人的动画短剧与MTV，那些大大小小的Flash作品让越来越多的人着迷。于是，一心想学会操作Flash的朋友越来越多。他们其中很大一部分无奈地啃着枯燥的计算机教程，还要经常遇到做不出来的实例，不禁感慨：想学会个软件怎么这么难啊！

为此，我们将易学实用作为宗旨，编写了这本附带2张视频教学光盘的Flash图书，教学光盘中将每个实例的制作步骤都一步不落地演示出来，并伴有语音讲解。这样，初学者就能在短短几天内轻松地掌握Flash了。

没有接触过Flash没有关系，本书从最简单的小实例讲起。只要按照光盘中的演示一步步操作，就能得出正确的结果。做过几个实例后，就会掌握一些基本的操作。书中一个接一个精心设计的实例，每做一个都会有进步，同时那些抽象的概念会随之轻松理解。将书中的实例做会一大半的时候，你就成为Flash的行家里手了。

本书由高军锋、苑丽芳主编，参与编写和光盘开发的工作人员还有孙荣芳、封强、苑丽军、高冀锋、李润花等。

如果你在学习本书时遇到疑难或有不清楚的地方，欢迎登录 <http://bf5d.com> 网站寻求解答。

努力贴近读者是茶水博士工作室的座右铭。

茶水博士工作室

光盘使用说明

(1) 双击光盘根目录下的Start.exe文件即运行视听教程，演示视频录像时应能听到语音讲解。

(2) 运行环境：Windows98/XP/2000，赛扬300MHz以上CPU，16速以上光驱、声卡、音箱。

(3) 本书教学实例涉及到的素材保存在②号光盘“素材”文件夹中。

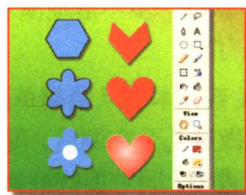


本书含2张多媒体视频语音教学光盘，您可以用最短的时间和最轻松的方法来学习并掌握Flash。



光盘导航图

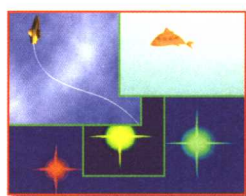
Flash 的绘图工具大多数位于主界面内的工具箱上，使用它们可以绘制矢量图形。单击此处演示各种绘图工具及调色器面板的使用方法。



Flash 不是专业的绘图软件，所以绘图的技巧就显得很重要。单击此处演示绘图实例，介绍绘图工具在实际操作中的灵活运用，另外还演示导入和编辑位图的方法。



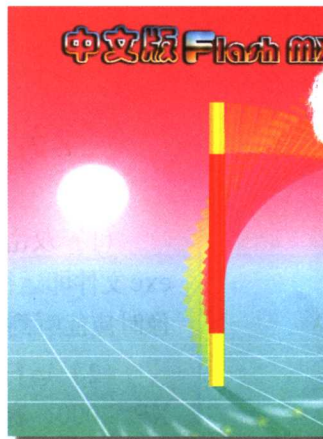
图形和图像怎样才能变成动画呢？单击此处就会恍然大悟。这里演示位移动画、变形动画、变色动画、遮罩动画、路径动画的设置方法。



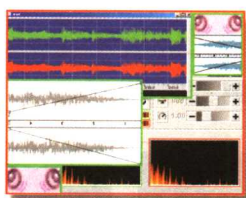
文字动画与图形动画的设置方法非常相似，但文字动画经常会更多、更灵活地运用动画技巧，单击此处演示多种文字动画的制作过程。



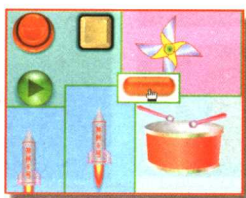
广大Flash 爱好者在不断的摸索中积累了许多宝贵经验。单击此处演示短剧和MTV中的常用动画技巧，提高动画的表现力。



如果你在学习本书时遇到疑难或有不清楚的地方，欢迎登录 <http://bf5d.com> 网站寻求解答。



让动画告别无声时代吧。单击此处演示获取声音素材、编辑声音和在Flash中为动画配音的方法。



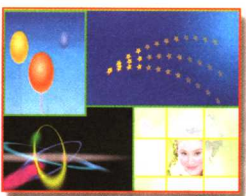
使用按钮是实现影片与观众交互的简捷方法，通过单击按钮可以控制影片的播放、链接等功能，单击此处演示怎样绘制按钮和怎样为按钮赋予交互功能。



当学会动画的制作和配音技巧后，几乎所有的人都尝试着去做个短剧和MTV，但第一次当导演可不是件易事，单击此处演示一部MTV的制作全过程。

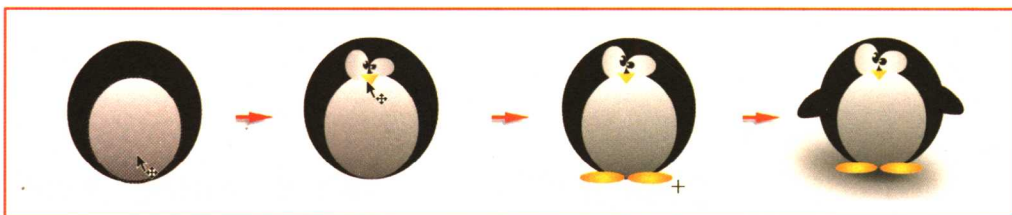


在Flash中编程使用的是动作脚本语言。单击此处讲述Action Script的基础应用，并演示一个辅导儿童算术小游戏的制作过程。

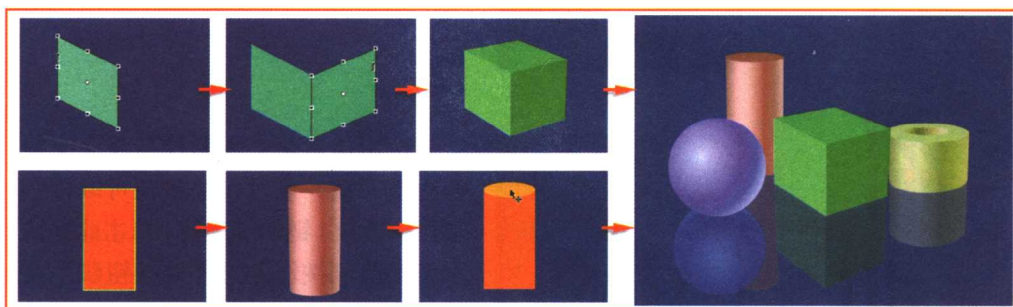


单击此处演示打气球游戏、模拟粒子系统、随鼠标改变画面等实例。这些实例在书中没有介绍，为的是少占用些篇幅让书的定价低一些。

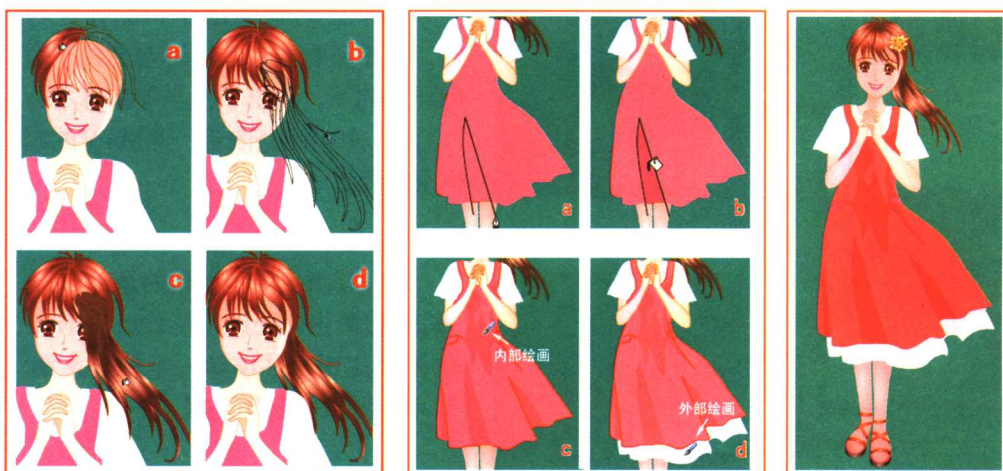
本书部分内容展示



绘制小企鹅 (第1章)



绘制多种几何体 (第1章)



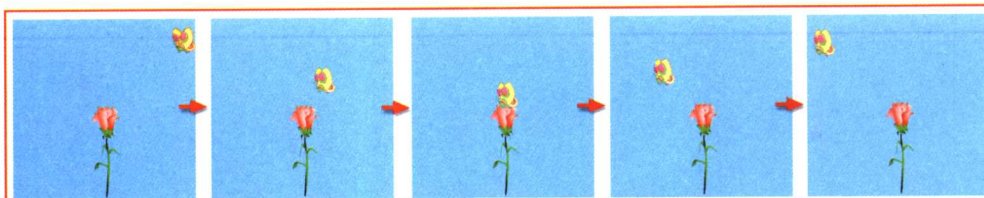
绘制卡通少女 (第1章)



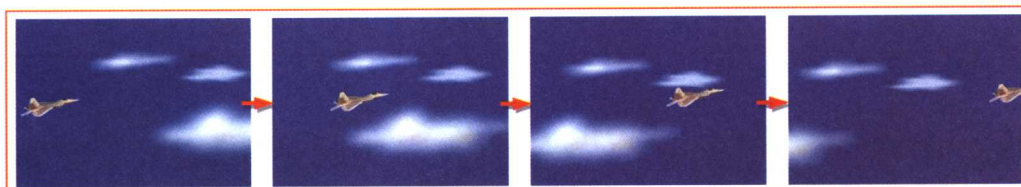
导入和编辑位图 (第1章)



文字动画与特效字 (第3章)



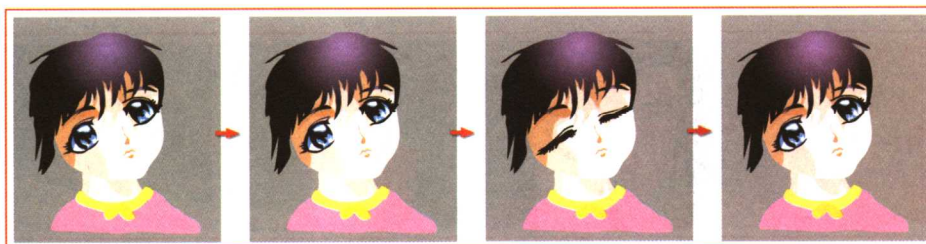
沿路径飞舞的蝴蝶 (第4章)



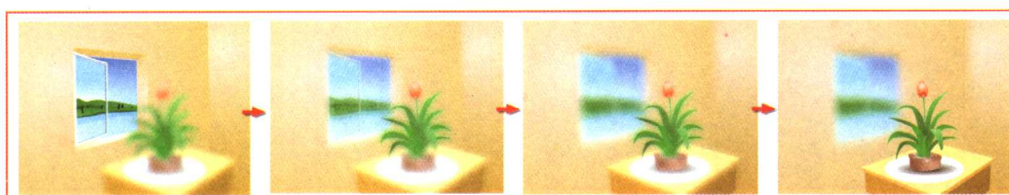
穿越云层的飞机 (第4章)



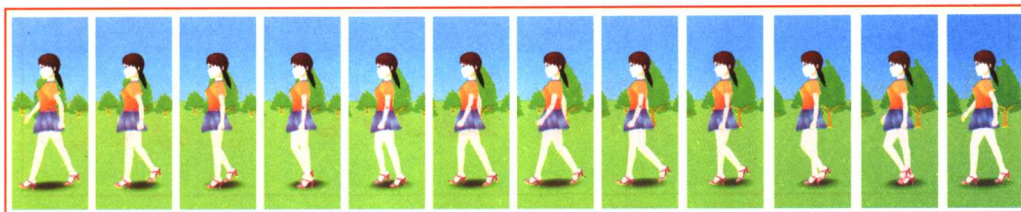
淡出淡入的转镜头效果 (第4章)



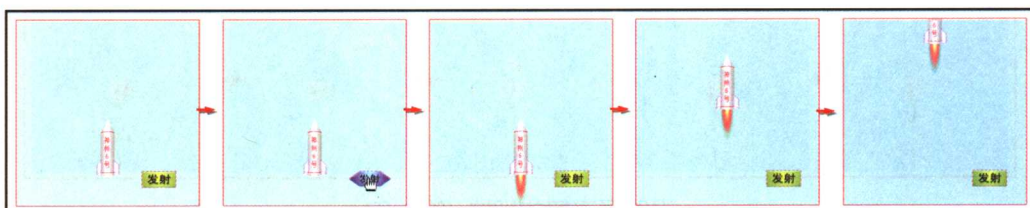
眨眼睛动画 (第4章)



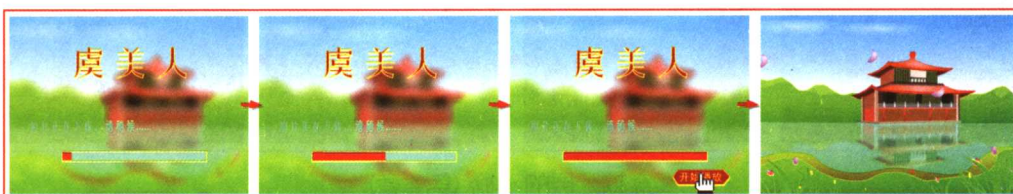
景深变化的动画 (第4章)



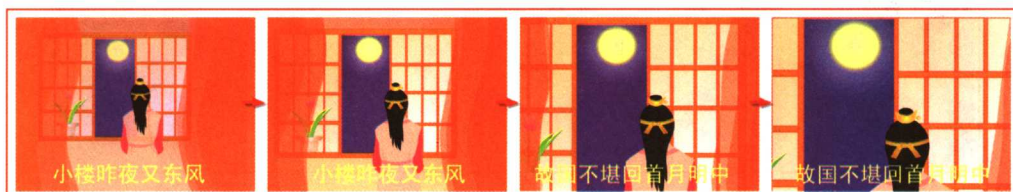
人物行走动画 (第4章)



用按钮控制动画的播放 (第6章)



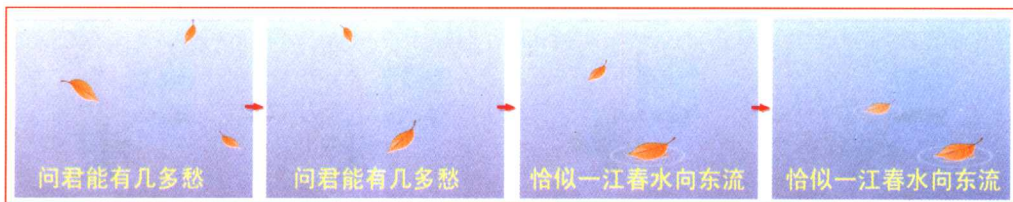
制作预载画面 (第7章)



制作MTV (第7章)



制作MTV (第7章)



制作MTV (第7章)

目 录

第0章 初识Flash MX 2004和硬件准备	1
0.1 Flash 的用途	1
0.2 Flash MX 2004 的运行环境	2
0.3 中文版Flash MX 2004 的安装与启动	3
0.3.1 软件的安装	3
0.3.2 软件的启动	4
0.4 Flash 的工作流程	5
第1章 学习绘图	7
1.1 绘图工具的使用方法	7
1.1.1 绘图工具详解	8
1.1.2 本节小结	22
1.1.3 课后练习	22
1.2 绘制小企鹅	23
1.2.1 操作步骤	23
1.2.2 现场问与答	26
1.2.3 本节小结	27
1.2.4 课后练习	27
1.3 绘制基本几何体	28
1.3.1 绘制立方体	28
1.3.2 绘制圆球体	29
1.3.3 绘制圆柱体	30
1.3.4 绘制圆管图形	31
1.3.5 绘制几何体的倒影	32
1.3.6 本节小结	34
1.3.7 课后练习	34
1.4 绘制卡通少女	35
1.4.1 绘制轮廓底稿	35
1.4.2 绘制眼睛	36
1.4.3 绘制眉、鼻、口	37
1.4.4 绘制面部的明暗区域	38
1.4.5 绘制头发	38
1.4.6 绘制头花	39
1.4.7 绘制鞋	40
1.4.8 绘制裙褶	40
1.4.9 人物的丰富表情	41
1.4.10 现场问与答	42
1.5 导入外界图片	43
1.5.1 导入位图	43
1.5.2 编辑位图	43
1.5.3 将位图转化为矢量图形	44
1.5.4 导入透空图像	45
1.5.5 本节小结	46
1.5.6 课后练习	46
第2章 制作简单动画	47
2.1 弹跳的小球	48
2.1.1 绘制球元件	48
2.1.2 绘制背景和设置位移动画	49
2.1.3 预视动画并设置加速度	50

2.2 沿弹道飞行的导弹	51	3.5 涟漪字	79
2.2.1 制作“导弹”元件	52	3.6 绘制特效字	82
2.2.2 导入位图背景并设置路径动画	52	3.6.1 空心字	82
2.2.3 预视并调整动画	54	3.6.2 边缘羽化字	83
2.2.4 现场问与答	55	3.6.3 底纹字	83
2.3 六边形变花朵	56	3.6.4 立体字	84
2.3.1 绘制变形前与变形后的两个图形	56	第4章 短剧及MTV中的动画技巧	87
2.3.2 设置两个图案之间的变形动画	57	4.1 飞舞的蝴蝶	87
2.3.3 设置颜色改变的动画效果	58	4.1.1 制作“蝴蝶飞舞”元件	87
2.3.4 现场问与答	58	4.1.2 制作“蝴蝶小憩”元件	89
2.4 闪烁变色的星光	59	4.1.3 绘制“花朵”元件	89
2.4.1 绘制“星”元件	60	4.1.4 在场景中设置动画	90
2.4.2 制作“闪烁”元件	61	4.2 穿越云层的飞机	91
2.4.3 制作“变色”元件	61	4.2.1 制作“飞机”元件	92
2.4.4 在场景中完成星光动画	62	4.2.2 制作“云”元件	92
2.4.5 现场问与答	63	4.2.3 设置飞行动画	94
2.5 跃入水中的鱼	63	4.2.4 现场问与答	95
2.5.1 绘制“鱼”元件和水面背景	63	4.3 摇镜头、推镜头、游览镜头	95
2.5.2 制作鱼儿跳跃的动画	64	4.3.1 摇镜头效果	96
2.5.3 使用遮罩产生鱼儿出没的效果	65	4.3.2 推镜头效果	97
2.5.4 制作环状涟漪动画	66	4.3.3 游览镜头效果	98
2.5.5 现场问与答	67	4.4 镜头切换时的过渡效果	100
第3章 制作文字动画	69	4.4.1 变黑淡出与淡入	101
3.1 缤纷下落的文字	69	4.4.2 变白淡出与淡入	102
3.2 外框闪烁的霓虹灯字	72	4.4.3 透明淡出与淡入	103
3.3 被探照灯照亮的文字	74	4.5 模拟景深效果	104
3.4 残影文字	77		

4.5.1 制作模糊效果的元件	104	5.2.4 抓取 VCD 或 CD 中的声音	128
4.5.2 制作窗口由清晰变模糊的动画 元件	106	5.2.5 截取一段声音	128
4.5.3 制作盆花由模糊变清晰的动画 元件	107	5.2.6 混合两段声音	128
4.5.4 设置景深动画	108	5.2.7 去除声音中的噪音	129
4.6 飘扬的头发	108	5.2.8 声音的淡入淡出	130
4.6.1 使用变形补间制作头发飘动	109	5.2.9 声音的特殊效果	130
4.6.2 使用动作补间制作头发飘动	110	5.3 Flash 动画的配音方法	131
4.7 人物眨眼睛的动画	112	5.3.1 为动画配音	132
4.7.1 绘制睁眼与闭眼的图形	113	5.3.2 编辑声音效果	133
4.7.2 设置眨眼动画	114	第 6 章 用按钮控制动画	135
4.8 人物走路的动画	114	6.1 按钮的 3 种显示状态	135
4.8.1 绘制人体各部位元件	115	6.2 用按钮控制帧的跳转	136
4.8.2 设置走路动画	116	6.2.1 绘制简单按钮	136
4.8.3 背景不动的行走动画	118	6.2.2 制作简单动画	137
4.8.4 背景后退的行走动画	119	6.2.3 用按钮控制帧的跳转	138
4.8.5 现场问与答	120	6.3 控制动画和声音的播放	140
第 5 章 声音的编辑与动画配音	121	6.3.1 制作小提琴动画	140
5.1 用 Windows 的录音机编辑声音	121	6.3.2 用按钮进行控制	142
5.1.1 录制声音	121	6.4 制作多种特色的按钮	145
5.1.2 截取一段声音	122	6.4.1 立体的按键式按钮	145
5.1.3 衔接两段声音	122	6.4.2 动画按钮	147
5.1.4 混合两段声音	123	6.4.3 有声音的按钮	148
5.2 用 GoldWave 编辑声音	123	6.4.4 现场问与答	150
5.2.1 GoldWave 的工作界面	123	6.5 打气球小游戏	151
5.2.2 快捷按钮功能详解	124	6.5.1 制作“气球爆炸”元件	151
5.2.3 使用 GoldWave 录音	127	6.5.2 制作隐形按钮并赋予功能	152
		6.5.3 制作连续飘起的气球	154

6.5.4 课后练习	155
------------------	-----

第7章 MTV的制作方法

157

7.1 MTV影片的策划	157
--------------------	-----

7.2 前期准备工作	159
------------------	-----

7.3 制作动画	160
----------------	-----

7.3.1 制作风景动画元件	161
----------------------	-----

7.3.2 制作室内动画元件	162
----------------------	-----

7.3.3 制作栏杆与人物元件	164
-----------------------	-----

7.3.4 制作落叶与涟漪动画元件	165
-------------------------	-----

7.3.5 调试动画	166
------------------	-----

7.4 制作预载进度条	167
-------------------	-----

7.4.1 制作进度条动画	167
---------------------	-----

7.4.2 编写预载程序	169
--------------------	-----

7.4.3 制作播放按钮	170
--------------------	-----

7.4.4 现场问与答	172
-------------------	-----

第8章 影片的发布和导出

173

8.1 发布为Flash或网页	173
-----------------------	-----

8.1.1 设置发布格式	173
--------------------	-----

8.1.2 Flash发布设置	174
-----------------------	-----

8.1.3 网页发布设置	175
--------------------	-----

8.2 发布为图像	178
-----------------	-----

8.2.1 位图格式介绍	178
--------------------	-----

8.2.2 JPEG导出设置	179
----------------------	-----

8.2.3 PNG发布格式	180
---------------------	-----

8.3 导出视频文件	182
------------------	-----

第0章 初识Flash MX 2004 和硬件准备

阿德最近迷上了上网，还结交了一些自称是“闪客”的网友，他们经常发送一些有意思的动画给阿德。还有个网友告诉他说，喜欢用Flash制作网络动画的人就被称为“闪客”。今天阿德刚巧遇见茶水博士，听说他也是个“闪客”，不妨和他聊聊。



阿德 问道：“Flash 是一个怎样的软件呢？”



茶水博士：“Flash 是目前最优秀、最火爆的网络动画、网页开发和多媒体课件制作工具，它不但易学易用，而且用途广泛。用Flash生成的动画有两个最显著的特点，一是文件体积很小，便于在网上传输；另一个是有交互功能，可以根据观众的鼠标、键盘事件做出各种应答或计算。该软件目前最新版本为Flash MX 2004。”

0.1 Flash的用途



阿德 又问：“Flash 主要应用在哪些方面？”



茶水博士：“Flash 广泛应用于制作网络动画、网络广告、多媒体课件、个性化网页，还可以利用它的脚本语言开发一些小游戏，下面摘录一些实例。”

图0.1 是韩国一家公司使用Flash开发的《流氓兔》系列动画小品，其诙谐幽默的剧情深受人们喜爱，这使得该公司的相关产品销售火爆，赢取了不少利润。

不要以为Flash只能制作小品动画，它优秀的动画品质完全能够开发大型角色动画。著名的迪斯尼公司就利用Flash制作了的网络版《花木兰》，动画品质堪称一流，如图0.2所示是其中的一帧画面。目前不少电视节目的片头也是用Flash制作的。



图0.1 小品《流氓兔》中的画面



图0.2 网络版《花木兰》中的画面

国内Flash爱好者利用业余时间制作出许多精彩的动画短剧和MTV，用来诠释内心的情感。图0.3是网络MTV《九歌》中的画面，以动画情节感人致胜。

用Flash制作动态网络广告要比静态图像更能吸引观众的视线。图0.4是德国大众公司的汽车网络广告，它使用灵活的动画演示技巧使观众在很短的时间内就能了解该产品的优越性能。



图0.3 网络MTV《九歌》中的画面

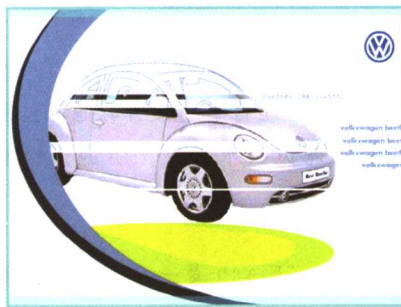


图0.4 汽车的网络广告

Flash还可以用来开发多媒体教学课件与光盘。多媒体教学最明显的特点就是同时展现声音讲解和动画演示，使观众在最短的时间内轻松掌握大量的知识。图0.5是《3ds max 6 轻松课堂实录》的配套多媒体教学光盘的主界面，用Flash来开发这样的多媒体是完全能够胜任的。

利用Flash强大的交互功能可以制作一些小游戏。图0.6是一款名为《小鸡快跑》的小游戏中的画面。它是由Flash开发的，像此类游戏还有很多。



图0.5 多媒体教学光盘



图0.6 《小鸡快跑》的小游戏

0.2 Flash MX 2004 的运行环境



阿德：“看来Flash的用途真是很广泛。那么，它对电脑的硬件要求高吗？”



茶水博士：“随着计算机性能的提高，即使在较廉价的电脑上也能稳定地运行Flash MX 2004了。不过要顺利地制作和播放稍复杂的动画对计算机的配置也是有一些要求的，下面讲一下Flash MX 2004的运行环境和对硬件的要求。”



操作系统

Windows 98、windows Me、Windows 2000、Windows XP。

CPU（中央处理器）

频率在 450MHz 以上的 CPU 即可稳定运行，但播放复杂的动画时不会很流畅，建议使用配置 1.3GHz 以上的 CPU。

显示器

分辨率应支持 1024 × 768 像素，否则多个浮动面板相互重叠，影响学习；同时绘图窗口变得很小，绘制大的图像时会感到吃力。

内存

64Mbyte 即可稳定运行，建议使用 128Mbyte 以上内存。

硬盘

50Mbyte 安装空间，300Mbyte 剩余空间。

声卡

任何 PC 机兼容声卡，用于播放声音和实现电脑录音。

由此可见，Flash MX 2004 对硬件的配置要求不高，这样的电脑 2005 年的市场价格是两千多元。



阿德：“太好了，我的电脑够用，就拜您为师吧……”

0.3 中文版Flash MX 2004 的安装与启动

0.3.1 软件的安装



茶水博士：“中文版Flash MX 2004 的安装方法比较简单，像大多数软件一样，只要按照安装引导程序进行正确操作即可顺利安装，下面介绍软件的安装过程。”

启动电脑后，将中文版Flash MX 2004 的安装光盘放入光驱，在光盘的文件中找到【Flash MX 2004 简体中文版】文件夹，在该文件夹中双击 Setup.exe 文件开始运行安装引导程序。

安装引导程序首先显示安装初始化界面，在这个过程中不需要任何操作。稍候弹出【版权协议】对话框，选择【接受协议】后单击【下一步】按钮。这时系统弹出【选择将要安

装的目录】对话框，如图 0.7 所示。系统默认的安装路径为当前操作系统的 Program Files 文件夹。如果需要自定安装路径，可单击【浏览】按钮选择其他的文件夹。而在通常情况下建议使用系统默认的安装路径。单击【下一步】按钮开始复制文件，对话框以进度条的方式显示安装进度，如图 0.8 所示。稍候，系统提示文件已复制完毕的信息，单击【完成】按钮结束安装引导程序。

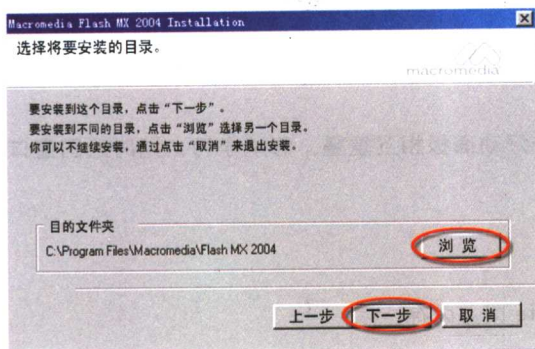


图0.7 指定安装目录



图0.8 以进度条的方式显示安装进度

0.3.2 软件的启动



茶水博士：“至此已完成了中文版 Flash MX 2004 的安装，下面将它启动。”

在桌面上双击  图标或在【开始】菜单中选择【程序】>Macromedia>【中文版 Flash MX 2004】命令，软件即开始启动并在桌面上出现启动画面，如图 0.9 所示。画面中显示该软件的版本信息。



图0.9 Flash MX 2004 启动画面

稍候启动完毕，出现中文版 Flash MX 2004 的操作界面，如图 0.10 所示。在操作界面中有菜单栏、工具栏、时间轴、舞台窗口、浮动面板等。其中，工具栏位于操作界面的左边，它提供了许多如现实生活中的铅笔、橡皮一样方便的绘图工具，使用它们可随心所欲地绘制图形；位于操作界面中央的白色区域叫舞台窗口，它是绘制图形和调试动画的地方；【时间轴】面板位于舞台窗口的上方，在该面板上将图形的不同状态设置为不同的关键帧，图形就会产生动画效果。所有面板的操作方法将在本书后面的内容中作详细介绍。

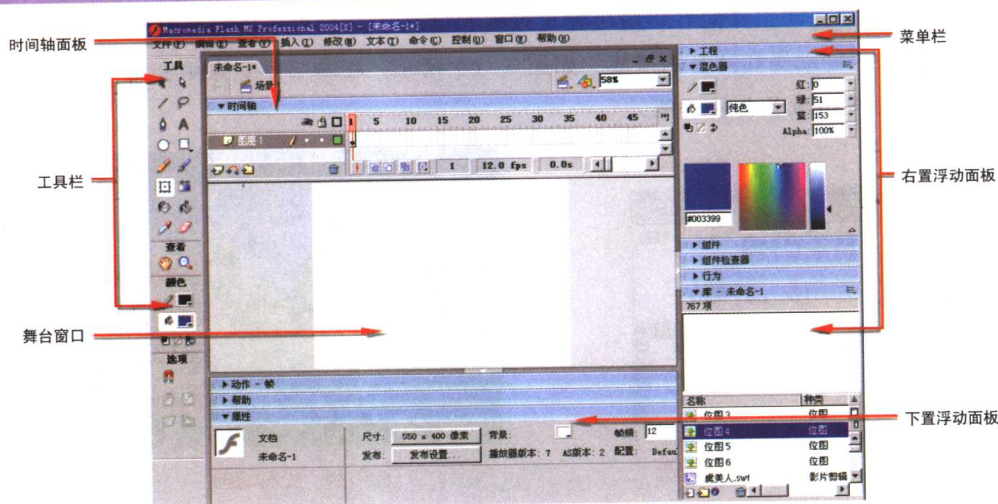


图0.10 中文版Flash MX 2004的操作界面

0.4 Flash 的工作流程



阿德：“中文版Flash MX 2004顺利启动了，快讲讲它是怎样工作的吧。”



茶水博士：“好，下面以制作网络动画的过程介绍Flash的工作流程。”

(1) 首先要绘制或者导入动画中所需要的图形。比如要制作一个人物行走的动画就要先将这个人物的图形绘制出来或者调用一幅图像，如图0.11所示。在本书第1章中详细介绍了绘制图形和导入图像的方法。

(2) 接下来是为图形设置动画。比如要制作一个人物行走的动画就要先将人物图形的各个部位拆分出来，然后像玩皮影戏一样摆出它行走的多种动作。如图0.12所示。在本书第2~4章中详细介绍了将图形设置成各种动画的方法。

(3) 动画设置完成还可以为它配音。Flash可将多种格式的声音文件导入到它的【库】面板中，这些声音可分不同的时段赋予场景中的动画，声音文件【库】面板中的显示如图0.13所示。在本书第5章中详细介绍了为动画配音的方法以及声音的获取和编辑技巧。



图0.11 绘制图形

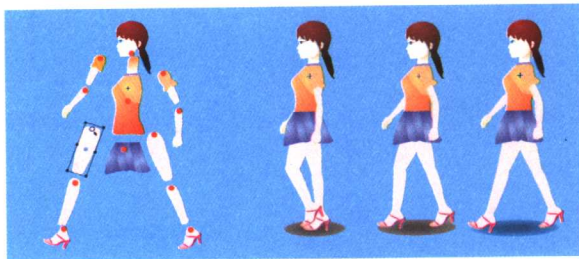


图0.12 设置动画