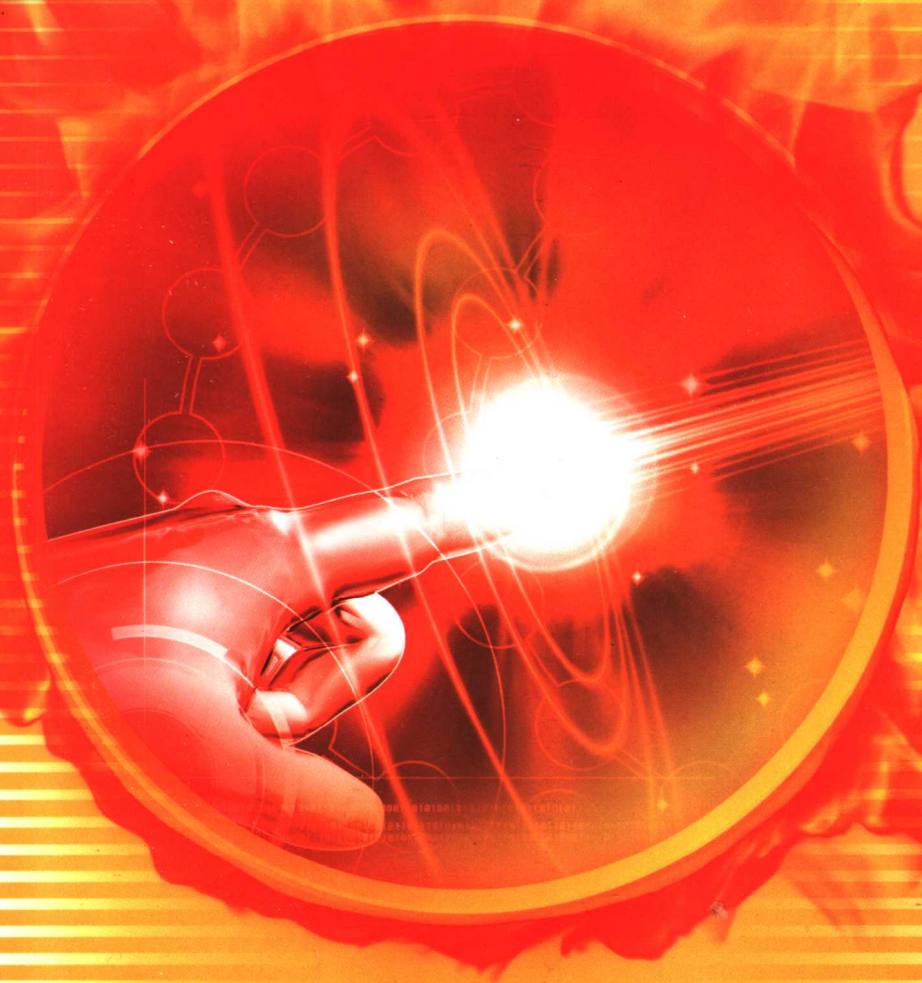


中文版

Flash MX 2004

精彩实例

翟志强 张秋飒 等编著



清华大学出版社

The cover features a large, stylized graphic composed of several parallel lines that converge towards the bottom left corner, creating a sense of depth and movement. These lines are set against a background that is split horizontally into a white upper half and a black lower half.

中文版 Flash MX 2004 精彩实例

翟志强 张秋飒 等编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是一本Flash MX 2004 动画制作的实例教程,通过近 50 个具体实例制作步骤的分析,对Flash MX 2004 的一些重要功能进行了介绍,内容涉及Flash MX 2004 的基本绘图、颜色调配、对象的变形对齐等基本知识,并通过实例主要介绍遮罩技术、文本处理、按钮制作、Action 脚本编写等中高级技巧。

全书实例由浅入深,循序渐进,在讲解Flash MX 2004 特效制作的同时,还穿插了相关的概念与操作技巧,使读者能够更加轻松地掌握相关重要知识点,帮助读者在较短时间内迅速了解Flash MX 2004 的基本使用方法和技巧。本书适合于各类Flash 初级用户学习,对于具备一定Flash 动画制作经验的读者,本书亦能帮助您拓宽思路,以便在遇到实际问题的时候有所借鉴。

本书中所有实例的素材与发布文件均可从<http://www.tupwk.com.cn> 网站上下载。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13901104297 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

中文版Flash MX 2004 精彩实例 / 翟志强等编著. — 北京:清华大学出版社, 2004.9
ISBN 7-302-09027-0

I. 中… II. 翟… III. 动画 - 软件 - 图形软件, Flash MX 2004 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 068257 号

出 版 者:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 客 户 服 务:010-62776969

组稿编辑:孟毅新

文稿编辑:许书明

封面设计:久久度企划

版式设计:康 博

印 装 者:北京市昌平环球印刷厂

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印 张:20.5 字 数:486 千字

版 次:2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-09027-0/TP·6375

印 数:1~5000

定 价:30.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770175-3103 或(010)62795704

前 言

Macromedia Flash 是功能强大而且灵活性强的 Web 动画专业创作工具。无论是创建动画徽标、Web 站点导航控件、长篇动画、完整的 Flash Web 站点, 还是 Web 应用程序, 用户不再需要掌握 Java、HTML 等专业的语言, 只要拥有想象力和创造力, 就可以创建出令人过目不忘的精彩网页动画。

Flash MX 2004 在 Flash MX 的基础上, 又进一步增强了 Flash 的易用性, 创造性和功能性。类似的界面风格 and 操作方法, 使用户能够更加容易地与 Macromedia 公司的其他产品(如 Fireworks, Dreamweaver 等)集成使用, 它们是现代最流行的网页设计软件组合; 通过为设计人员提供的更高层次的控制能力以及经过扩展的与多种设计工具功能的集成, 使软件的创造性得以增强; 开发人员可使用高级脚本撰写和调试工具、内置的代码引用以及预定义组件迅速地部署丰富多彩的 Web 应用程序; 设计人员可以更多地关注设计本身, 而不必在意 Flash 怎样工作。

为了使读者能全面了解 Flash MX 2004 的动画制作功能, 我们编写了本书。本书使用中文版 Flash MX2004, 制作了近 50 个经典动画, 重点突出 Flash MX2004 动画制作的精华技术, 具体技术包括动画的基本操作、基本绘图、颜色调配、对象的变形对齐、遮罩技术、文本处理、按钮制作、Action 脚本编写等, 几乎涉及了 Flash 的所有常用操作, 不仅可以使读者快速上手, 同时由于每一个范例都是围绕相关知识点精心设计, 引入艺术设计的理念, 力求体现 Flash 技术的精华, 因此有一定 Flash 应用基础的读者能够在最短的时间内领略 Flash MX2004 迷人的风采, 举一反三, 体会到制作精彩动画的核心设计思想并掌握 Flash 技术的精髓。

本书由翟志强、张秋飒执笔编写。蓝荣香、王昊亮、喻波、马天一、魏勇、郝荣福、李光龙、孙明、李大字、武思宇、牟博超、李彬、付鹏程、高翔、朱丽云、崔凌、张巧玲、李辉、李欣、柏宇、郭强、金春范、程梅、黄霆、钟华、高海峰、王建胜、张浩、刘湘和邵蕴秋等同志在整理材料方面给予了编者很大的帮助, 在此, 编者对他们表示衷心的感谢。

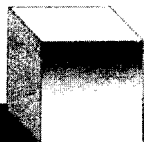
由于创作时间仓促, 加之作者水平有限, 书中不足之处在所难免, 在此希望读者朋友们不吝赐教。

作者

2004 年 5 月

目 录

第1章 基础知识	1
1.1 本章导读	1
1.2 简单运动 —— 玩具娃娃	1
1.3 绘图工具应用之一 —— 绘制奥运五环旗	10
1.4 绘图工具应用之二 —— 制作相框	14
1.5 绘图工具应用之三 —— 制作霓虹文字	20
1.6 元件的应用 —— 制作精致的按钮	28
1.7 物体的变形效果 —— 变形文字	37
1.8 补间动画 —— 制作闪烁的文字	41
1.9 补间动画 —— 制作运动的图像	48
1.10 补间动画 —— 游泳的鱼	53
1.11 影片剪辑的应用 —— 转动的风车	57
第2章 遮罩特效	63
2.1 本章导读	63
2.2 引导层特效 —— 争斗的龙	63
2.3 遮罩特效应用之一 —— 制作探照灯	69
2.4 Flash 绘图 —— 霓虹灯	72
2.5 幻灯片效果 —— 图像切换	78
2.6 变形遮罩特效 —— 图像切换	85
2.7 倒影特效 —— 疏影横斜	89
2.8 光影效果 —— 湖光山色	93
第3章 文字特效	99
3.1 本章导读	99
3.2 文本特效之一 —— 立体文字	99
3.3 文本特效之二 —— 闪光效果	103
3.4 文本特效之三 —— 跃现文字	109
3.5 多层遮罩特效 —— 百叶窗	113
第4章 鼠标按钮特效	119
4.1 本章导读	119



4.2	按钮特效之一——跳转按钮	119
4.3	多种动画——电影效果文字	124
4.4	鼠标控制的应用——变幻莫测的鼠标	128
4.5	鼠标特效之二——放大效果	132
第5章	网页应用	139
5.1	本章导读	139
5.2	菜单特效——拖动菜单	139
5.3	序幕制作——显示装载进度	148
5.4	表单特效——显示日期和时间	157
5.5	网页应用之一——制作登录界面	161
5.6	网页应用之二——制作滚动条	166
5.7	网页应用之三——访客留言	176
5.8	计算功能——制作计算器	181
5.9	文本的立体效果——金秋时节	188
第6章	游戏互动	193
6.1	本章导读	193
6.2	控制对象属性——变化的飞机	193
6.3	变形游戏——人物变形	201
6.4	射击小游戏——打飞机	205
6.5	装载图像小游戏——美丽的相册	213
6.6	跟随鼠标游戏——小楼夜雨	218
6.7	拼图游戏——智力拼图	230
6.8	交互小游戏——贪吃蛇	235
第7章	综合应用	243
7.1	本章导读	243
7.2	键盘游戏——打砖块	243
7.3	射击游戏——拦截导弹	265
7.4	缩放动画——闪光的文字	282
7.5	光影变换——文本的光线效果	286
7.6	试试运气——一物克一物游戏	291
7.7	经典电影效果——滚动图片	300
7.8	跟随鼠标的动画——落红不是无情物	305
7.9	发射子弹游戏——射飞靶	313



第 1 章

基础知识

1.1 本章导读

本章内容从 Flash MX 2004 程序设计中几个最基本的绘图开始讲起。这部分内容主要是针对 Flash MX 2004 的初学者而写的。希望初学者能够仔细阅读。

本章内容主要涉及 Flash MX 2004 的工作界面，如何使用绘图工具箱中的各种绘图工具创建矢量图形，如何创建逐帧动画，如何创建补间形状，如何创建补间动画，如何创建沿路径运动的动画，影片剪辑的运用等。

通过本章的学习，相信读者将对 Flash MX 2004 程序设计有一个基本的认识。如果您以前学习过 Flash MX 2004，可以简单地看一下，相信仍会对您有一定的帮助。

1.2 简单运动——玩具娃娃

1. 实例介绍

本节将利用 Flash MX 2004 的补间动作功能，制作一个玩具娃娃下落并且滚动的运动效果。本节重点要学习的知识有：

- ◆ 图片的导入
- ◆ 对图片的编辑
- ◆ 使用补间动画

2. 创作思路

本节先根据需要对导入的图片进行分割，留下有用的图片，然后对玩具娃娃创建补间运动，让它做直线运动和滚动运动。最终效果如图 1-1 所示。

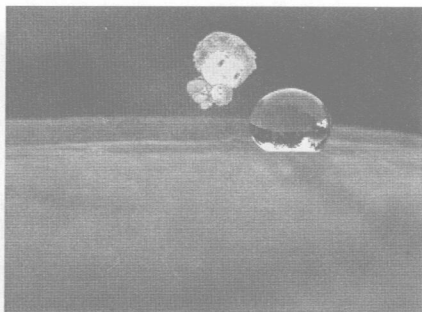


图 1-1 最终效果图

1.2.1 Flash MX 2004 的工作环境

安装完毕 Flash MX 2004 以后, 可以点击桌面快捷方式, 或者选择【开始】→【程序】→Macromedia→Macromedia Flash MX 2004 菜单项, 启动 Flash MX 2004 程序。

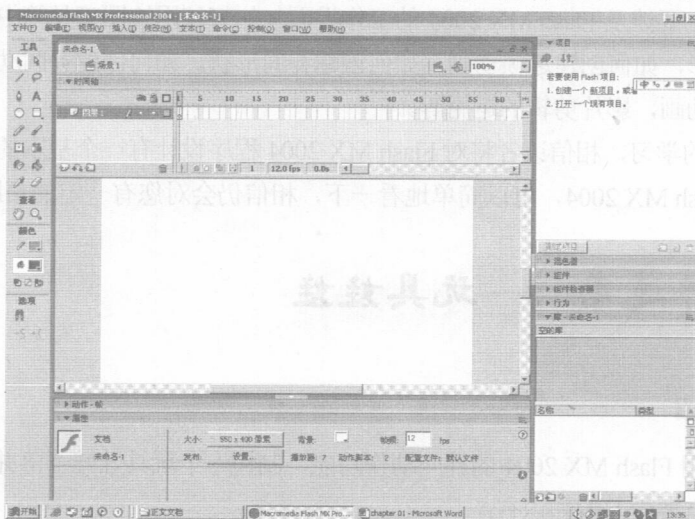


图 1-2 Flash MX 2004 的操作界面

启动 Flash MX 2004 后, 其操作界面便会出现在屏幕上, 如图 1-2 所示。Flash MX 2004 的操作界面主要由以下几个部分组成: 标题栏、菜单栏、常用工具栏、绘图工具箱、时间轴窗口、舞台及多个浮动面板。在本小节中, 将简单地介绍其中主要的部分, 以便读者先对 Flash MX 2004 有个简单的了解。各个部分的具体应用, 将在以后的章节中进行详细的介绍。

(1) 标题栏

标题栏显示的主要有 Flash 标记, 应用程序的名称, 工作对象的名称, 最小化按钮、最大化按钮和正常之间的切换按钮, 以及关闭按钮。其功能与 Dreamweaver MX 的标题栏相似。

(2) 菜单栏

标题栏的下面就是菜单栏，它包括【文件】、【编辑】、【视图】、【插入】、【修改】、【文本】、【命令】、【控制】、【窗口】、【帮助】10个菜单项，如图1-3所示。

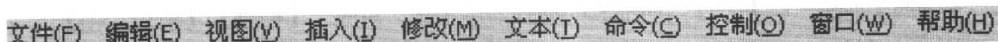


图1-3 菜单栏

(3) 工具栏

Flash MX 2004 为了方便用户的使用，将一些使用频率比较高的菜单命令以图形按钮的形式放在一起，组成了工具栏，如图1-3所示。用户只需单击工具栏上的按钮，就可以执行该按钮所代表的操作。

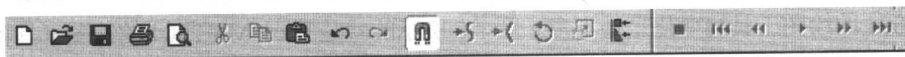


图1-4 工具栏

从图中可以看出，该工具栏以中间的间隔线为界，分为两部分。左边是主工具箱，提供了16个最常用的命令，右边部分是控制工具箱，提供了6个按钮，用来控制动画流程。工具栏可以固定横放在菜单栏的下面，也可以垂直固定在左右边框上，也可以浮动在屏幕上。该工具栏上各个按钮选项的意义及功能如下。

- ◆ 【新建】：创建一个新的Flash动画。对应于【文件】|【新建】命令。
- ◆ 【打开】：打开一个已存在的Flash文件。对应【文件】|【打开】命令。
- ◆ 【保存】：保存当前编辑的Flash文件。对应于【文件】|【保存】命令。
- ◆ 【打印】：将编辑的Flash文件输出到打印设备。对应【文件】|【打印】命令。
- ◆ 【预览】：预览要打印的文件。对应于【文件】|【预览】命令。
- ◆ 【剪切】：将选定的对象拷贝到剪切板中，并删除原来的对象。对应于【编辑】|【剪切】命令。
- ◆ 【复制】：将选定的对象复制到剪切板中。对应于【编辑】|【复制】命令。
- ◆ 【粘贴】：将剪切板中的对象粘贴到舞台。对应于【编辑】|【粘贴】命令。
- ◆ 【撤消】：撤消以前对对象的错误操作。对应于【编辑】|【撤消】命令。
- ◆ 【重作】：重复最近一次撤消的操作。对应于【编辑】|【重作】命令。
- ◆ 【捕捉】：使编辑的对象在拖放操作时进行精确定位。
- ◆ 【柔化】：柔化选定对象的边界。
- ◆ 【伸直】：尖锐化选定对象的边界。
- ◆ 【旋转】：调节选定对象在舞台中的角度。
- ◆ 【缩放】：调节选定对象的尺寸。
- ◆ 【对齐】：打开布局对话框，调节选定对象群的布局。
- ◆ 【停止】：停止动画的播放。对应于【控制】|【停止】命令。

- ◆  【回到开始】：使动画回退到第 1 帧。对应于【控制】|【回到开始】命令。
- ◆  【后退一帧】：使播放动画回退 1 帧。对应【控制】|【后退一帧】命令。
- ◆  【播放】：开始进行播放动画。对应于【控制】|【播放】命令。
- ◆  【前进一帧】：使当前播放的动画前进 1 帧。对应于【控制】|【前进一帧】命令。
- ◆  【转到结尾】：使动画跳到最后一帧。对应于【控制】|【转到结尾】命令。

(4) 绘图工具箱

使用 Flash MX 2004 进行动画创作，就要绘制各种图形和对象，这就必须使用到各种绘图工具。在 Flash MX 2004 中，绘图工具都放置在绘图工具箱中。工具箱通常固定在窗口的左边，也可以通过鼠标拖动绘图工具箱，改变它在窗口中的位置。绘图工具箱中包含了 10 多种绘图工具，用户可以使用这些工具对图像或选定区进行操作。与 Flash MX 相比，Flash MX 2004 的绘图工具箱变化之处不多。图 1-5 所示的就是 Flash MX 2004 的绘图工具箱。

(5) Flash MX 2004 时间轴窗口

Flash MX 2004 的时间轴窗口一般位于常用工具栏的下面。当然用户也可以使用鼠标拖动它，改变它在窗口中的位置。时间轴窗口是用来进行动画创作和编辑的主要工具。它的结构如图 1-6 所示。



图 1-5 Flash MX 2004 绘图工具

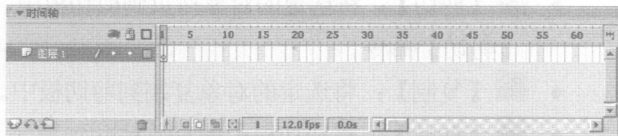


图 1-6 时间轴窗口

时间轴窗口分为两大部分：层控制区和时间控制区。下面对这两部分进行简单的介绍。

(1) 层控制区

时间轴窗口的左边区域就是层控制区，它是用来进行与层有关的操作。它按顺序显示了当前正在编辑的文件的所有层的名称、类型、状态等。在层的操作层中也有一些按钮，其各个工具按钮的功能如下：

- ◆  (显示/隐藏)：用来切换选定层的显示/隐藏状态。
- ◆  (锁定/解锁)：用来切换选定层的锁定/解锁状态。
- ◆  (显示/隐藏外框)：用来切换选定层的显示/隐藏外框状态。

- ◆ (增加层): 增加一个新层。
- ◆ (增加引导层): 增加一个引导层。
- ◆ (增加文件夹): 增加一个线的文件夹。
- ◆ (删除层): 删除选定层。

(2) 时间轴控制区

时间轴的右边部分就是时间轴控制区，它是用来控制当前帧、动画播放速度、时间，等等。时间轴控制区中各个工具按钮的功能如下：

- ◆ (居中帧): 改变时间轴控制区显示范围，将当前帧显示到控制区窗口的中间。
- ◆ (显示多帧): 在时间轴上选择一个连续的区域，将该区域中包含的帧全部显示在窗口中。
- ◆ (显示多帧外框): 在时间轴上选择一个连续的区域，除了当前帧外，只会在窗口中显示该区域中包含的帧的外框。
- ◆ (编辑多帧): 在时间轴上选择一个连续区域，区域内的帧可以同时显示和编辑。
- ◆ (显示多帧): 单击该按钮，会显示一个菜单，用来选择显示 2 帧、5 帧或全部帧等。
- ◆ 状态栏: 它显示在时间轴窗口的底部，显示的是当前帧数以及当前动画设置的帧频率等。

(3) Flash MX 2004 工作区

Flash MX 2004 界面中间带有图案的窗口是 Flash MX 2004 的常规工作区。这是用户使用 Flash MX 2004 进行创作的主要工作区，图形的创建、编辑、动画的创作和显示都是在该区域中进行的。在工作区顶部有几个工具按钮：左边一系列按钮，可以用来选择场景等；最右边的选择框是用来选择显示比例。

(4) Flash MX 2004 组件库

在一般情况下，用户启动 Flash MX 2004 的时候，库面板不会出现在工作界面上。由于库面板是使用频率比较高的一个工具，很多操作都需要它，下面就对它做一个简单的介绍。

使用【窗口】菜单中的【库】命令，就可以打开库面板，如图 1-7 所示。

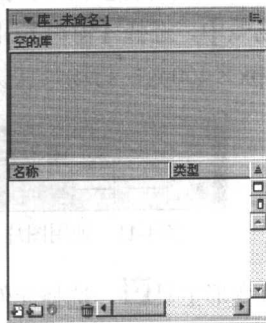


图 1-7 库面板

许多设计者可能希望交换彼此的 Flash 物件来使用,尤其是共同制作同一个网站、方案的小组。Flash MX 2004 中新增加的共用元素库功能,可以很方便地达到这个目的。它可以将影片所使用的物件单独开放为库,放到另一个 Flash 影片中使用。如果修改了共用元素库文件,所有使用这个库元素的影片都会自动改变。

在同一网站中,可能有很多 Flash 影片都使用相同的物件,比如按钮、LOGO 等,而每使用一次都要重新下载,因为输入不同的 SWF 文件,会浪费很多下载时间。而共用元素库则只需下载一次就能够在多个文件中重复使用,大大节省了下载时间。

1.2.2 背景和玩具娃娃的创作

(1) 启动 Flash MX 2004 后,选择【文件】|【新建】命令,新建一个 Flash 文件。

(2) 选择【文件】|【导入】命令,弹出导入对话框,选择一张玩具娃娃的图片,点击【打开】,导入场景中。

(3) 选中玩具娃娃图片,选择【修改】|【取消组合】命令或直接按 Ctrl+B 组合键,把图片打散成位图。单击绘图工具箱中的套索工具,并且设置魔术棒属性如图 1-8 所示。单击魔术棒工具按钮,在玩具娃娃周围的空白处点击,选中白色部分,并且删除。

(4) 选择剩下的玩具娃娃部分,选择【插入】|【转化为元件】命令或按下 F8 键,转换为一个元件,命名为“baby”,属性选【图形】项,如图 1-9 所示。

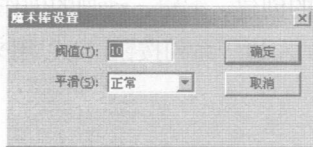


图 1-8 魔术棒属性设置



图 1-9 元件“baby”

(5) 在时间轴上双击“图层 1”,改名为“baby”。点击新建一个图层,并且改名为“背景”;选中图层“背景”,用鼠标拖到图层“baby”下方,如图 1-10。

(6) 选择【文件】|【导入】|【导入到舞台】命令,弹出【导入】对话框,选择一张树叶的图片,点击【打开】,导入场景中。选择【窗口】|【属性】命令,由图片【属性】面板(如图 1-11)调整图片大小为 550px×400px,与场景默认值一样大,拖放到场景中。

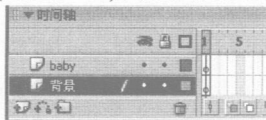


图 1-10 新建“背景”层



图 1-11 使用图片【属性】面板调整图片大小和位置

(7) 单击绘图工具箱中的任意变形工具,选择元件“baby”,将元件调整到适当的大小,最后效果如图 1-12 所示。

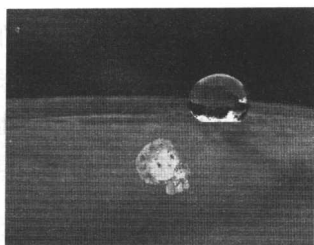


图 1-12 玩具娃娃下落的效果图

1.2.3 知识详解

理所当然,一切工作都要从创建新的 Flash 文件(*.fla)开始。执行了这一步之后,展现在使用者面前的就是场景的编辑界面,如图 1-13 所示。假设使用者是影片导演,那么这里就是拍摄现场,你可以充分发挥自己的创造力和想象力,把各个元件、场景有机地联系在一起,组成生动的动画电影。

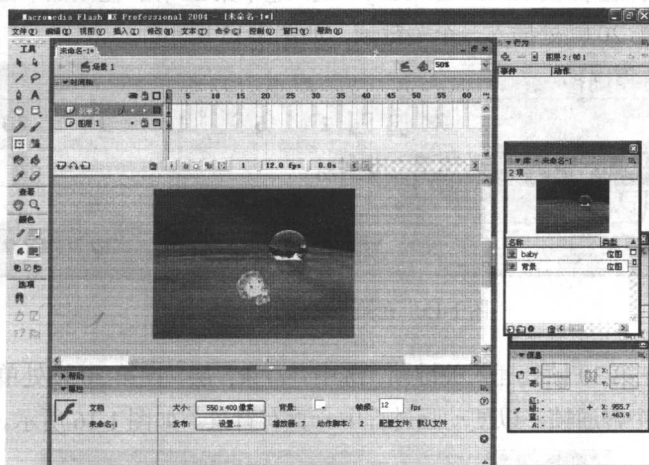


图 1-13 场景编辑窗口

1. 场景编辑

不同的使用者往往对影片的尺寸、背景色等属性有不同的要求,这些都可以通过选择【修改】|【文档】选项,在电影属性(文档属性)窗口中修改,如图 1-14 所示。

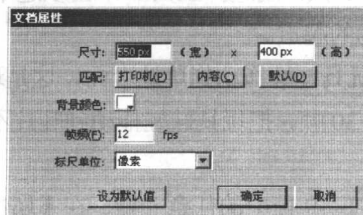


图 1-14 文档属性窗口

在创建了新元件以后,软件会自动转入刚刚创建元件的编辑窗口。对属性为【图形】和【影片剪辑】的元件来说,它们的编辑界面和场景的编辑界面极为相似。初学者往往认不清当前的编辑对象。此时可以点击舞台上方的场景切换按钮或元件切换按钮来确认——弹出菜单前有个“√”号的就是当前编辑的对象。同样,可以使用这两个按钮在各个场景和元件间切换,其实这才是它们的主要功能。

2. 关于动画中的层

Flash 文档中的每一个场景都可以包含任意数量的层。当您创建动画时,可以使用层和层文件夹来组织动画序列的组件和分离动画对象,这样它们就不会互相擦除、相连或分割。如果要让 Flash 一次补间多个组或元件的运动,每个组或元件必须在独立的层上。背景层通常包含静态插图,其他的每个层中包含一个独立的动画对象。

1.2.4 产生移动变化

(1) 在【时间轴】面板上的图层“baby”上,选中第 20 帧,在帧上单击右键,选择【插入关键帧】,在第 20 帧处插入一个关键帧,如图 1-15 所示。

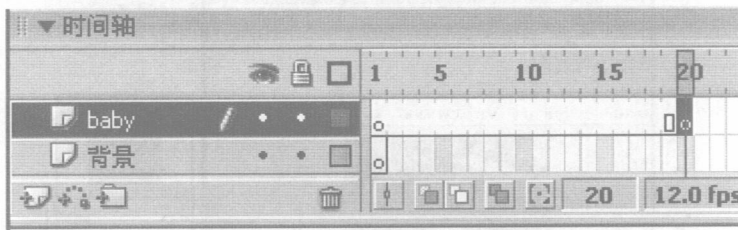


图 1-15 在第 20 帧处插入关键帧

(2) 同理,在第 30 帧处插入关键帧。选中“背景”层,在第 30 帧处单击右键选择【插入帧】,插入一个普通帧,以便动画过程中一直有背景。如图 1-16 所示。

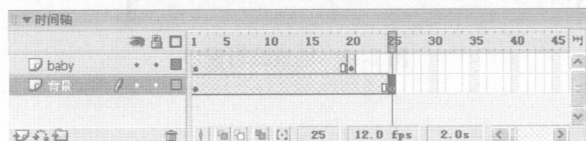


图 1-16 两个图层都插入帧

(3) 在图层“baby”的第 1 帧,用选择工具单击以选中玩具娃娃,然后把玩具娃娃拖动到场景上端,也就是运动的起点。

(4) 同样在第 20 帧,把玩具娃娃拖动到草地上面,这是玩具娃娃下落的终点。

(5) 以同样的方法,在第 30 帧,把玩具娃娃拖动到叶片不远的另一个地方,这将是玩具娃娃滚动后的终点。

(6) 选中图层“baby”第 1~19 帧中的任意一帧,在【属性】面板中将【补间】选项置为【动作】。同理,选中图层“baby”第 21~29 中任一帧,在【属性】面板中将【补间】

选项置为【动作】，在【旋转】一栏中选择【顺时针】一项，在后面的输入框中输入“2”，表示旋转2圈。在【属性】面板上的设置如图1-17所示。

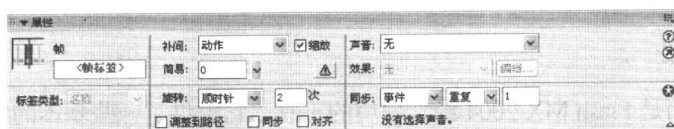


图 1-17 属性设置面板

(7) 制作完成，选择【控制】|【测试影片】命令或按下 Ctrl+Enter 键进行测试，就可以看到玩具娃娃下落然后滚动的效果了。

1.2.5 知识详解

补间动画是创建随时间而移动或更改的动画的一种有效方法，并且最大程度地减小所生成文件的大小。在补间动画中，Flash 只保存在帧之间更改的值。关于补间动画，我们作如下详细介绍：Flash 可以创建两种类型的补间动画，补间动画和补间形状。

在补间动画中，在一个时间点定义一个实例、组或文本块的位置、大小和旋转等属性，然后在另一个时间点改变那些属性。也可以沿着路径应用补间动画。

在补间形状中，在一个时间点绘制一个形状，然后在另一个时间点更改该形状或绘制另一个形状。Flash 会内插二者之间帧的值或形状来创建动画。

1.2.6 本节小结

这是第一个例子，向读者展示了一个玩具娃娃下落并且滚动的效果制作。其中主要是使用了【动作】这一基本运动方式来产生动画，另外还初步接触了对简单图片的处理知识。

一个动画电影的元件库【库】中存放了当前文件中用到的所有元件，包括创建的和导入的，它允许在编辑过程中对这些元件进行查看和组织。元件号库有两种：单击【窗口】|【库】或按下 Ctrl+L 时出现的是当前电影的元件库；菜单【窗口】|【其他面板】|【公用库】里的选项是 Flash 软件安装时所带的元件库。它们的设计具有很好的通用性，往往可以替我们省去不少时间和精力。

所谓关键帧，就是用来定义动画的改变和添加动作来修改动画的帧。同普通帧的区别就在于“关键”二字，它是动画不可或缺的一部分。关键帧对 Flash 动画来说，就好像胶片对电影一样——没有关键帧就没有动画。

通过这个简单的例子，我们对 Flash 一些概念和工具有了一定的了解，如“场景”、“元件”、“关键帧”、“元件库”等。不管多复杂的软件工具，只要接触多了，我们都有理由相信自己可以掌握的。“千里之行，始于足下”，只要有信心，就一定可以学好 Flash。

1.3 绘图工具应用之一——绘制奥运五环旗

1. 实例介绍

绘图工具箱是 Flash MX 2004 经常使用的工具。它提供了一些基本的绘图工具，例如直线、矩形、椭圆等。使用这些工具可以处理一些简单的图形。

2. 创作思路

本例将制作奥运五环标志，其中主要应用了 Flash MX 2004 中椭圆的绘图方法。要绘制这幅图形，需要画出正圆，并对正圆的矢量线和填充色块进行设置。读者可由此来熟悉 Flash MX 2004 的绘图环境以及【属性】面板的基本设置。希望读者能够按照本实例，自己动手上机一步一步操作，以便熟悉使用。最终效果如图 1-18 所示。



图 1-18 最终效果图

1.3.1 设置背景图像

- (1) 启动 Flash MX 2004，选择【文件】|【新建】命令，新建一个动画文件。
- (2) 选择【修改】|【文档】命令，打开【文档属性】对话框。在该对话框中设置文档的属性，设置情况如图 1-19 所示。
- (3) 选择【文件】|【导入】|【导入到舞台】命令，导入一幅山村图像，作为该动画的背景图像，如图 1-20 所示。

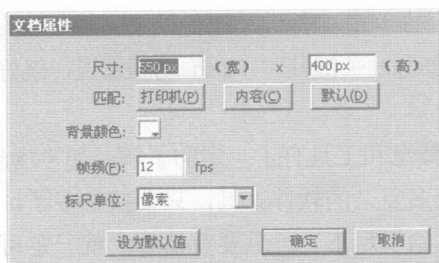


图 1-19 【文档属性】对话框



图 1-20 导入的图像

(4) 选择【窗口】|【设计面板】|【信息】命令，调出【信息】对话框，如图 1-21 所示。在该对话框的【宽】、【高】后面的文本框中分别输入 400、300。调整该图像的大小，使其与舞台大小一样大。在 X、Y 后面的文本框中输入 0、0，调整该图像使其刚好完全覆盖舞台。现在，准备工作就完成了。

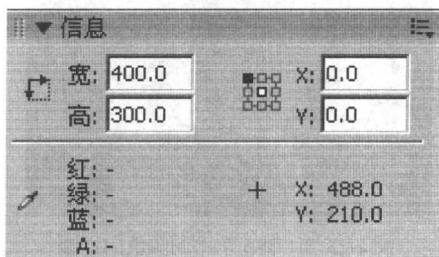


图 1-21 【信息】对话框

1.3.2 绘制正圆图形

- (1) 选择【窗口】|【工具】命令，调出绘图工具箱。
- (2) 使用鼠标单击绘图工具箱中的椭圆图标按钮，选择椭圆工具。
- (3) 选择【窗口】|【属性】命令，调出【属性】面板，如图 1-22 所示。

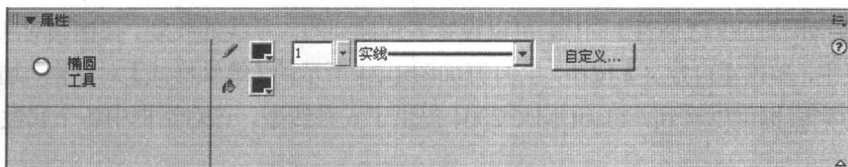


图 1-22 椭圆对应的【属性】面板

(4) 单击【属性】面板中设置矢量线颜色的图标按钮 ，调出颜色选择器。在颜色选择器中选择黑色，然后在后面的文本框中输入 10，设置矢量线的线粗为 10 个 px，再单击打开后面的下拉列表框，设置矢量线的线型为【实线】。

(5) 单击【属性】面板中设置矢量线颜色的图标按钮 ，调出颜色选择器，再单击颜色选择器上边的  图标按钮，设置为【没有填充色块】。此时，【属性】面板中设置填充色块的图标按钮变为 .

(6) 在舞台上拖动鼠标，确定椭圆的轮廓后，释放鼠标，则规定长度与宽度的椭圆矢量图形就显示在舞台上。

(7) 单击选择绘图工具箱中的选择工具，单击选中刚才绘制的正圆。然后使用【编辑】菜单中的【复制】命令和【粘贴】命令，复制 4 个正圆。

(8) 单击选择绘图工具箱中的选择工具。单击选中其中的一个正圆。单击【属性】面板中设置矢量线颜色的图标按钮 ，调出颜色选择器，在颜色选择器中选择黄色。