



任务引领课程改革系列教材

Flash 8.0

动漫设计

主 编 赵瑞建 李 芳
副主编 王 涛 王卫华



高等教育出版社
Higher Education Press

任务引领课程改革系列教材

Flash 8.0 动漫设计

主 编 赵瑞建 李 芳

副主编 王 涛 王卫华

高等教育出版社

内容提要

本书按照“以服务为宗旨,以就业为导向”的指导思想,采用“行动导向,任务驱动”的方法,通过由浅入深的实例详细讲解了动画制作过程,有的放矢、循序渐进地介绍了 Flash 动画制作的相关知识 with 技巧。内容涉及 Flash 绘图工具的使用、动画的基本创作流程、颜色和渐变、文字特效、元件和库、制作按钮和导航,以及逐帧动画、动作补间动画、形状补间动画、路径动画、遮罩动画等基本动画制作方法的使用。另外,本书一些实例也涉及动作脚本的简单应用,介绍了相应的 ActionScript 知识。

本书注重激发读者的学习兴趣,内容精练,编排合理,便于理解。对动画制作过程中的知识点及注意事项进行了系统、清晰的分析与整理,大大提高了读者学习动画制作的效率。

本书采用出版物短信防伪系统,同时配套学习卡资源。用封底下方的防伪码,按照本书最后一页“郑重声明”下方的使用说明进行操作,可进入“中等职业教育教学在线(<http://sve.hep.com.cn> 或 <http://sve.hep.edu.cn>)”网络教学平台,获得更多的教学资源。

本书可作为中等职业学校计算机及相关专业教材,同时也可作为培训教材和计算机爱好者的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Flash 8.0 动漫设计 / 赵瑞建, 李芳主编. —北京: 高等教育出版社, 2008.5

ISBN 978-7-04-024107-5

I. F… II. ①赵…②李… III. 动画—设计—图形软件, Flash 8.0 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 053094 号

策划编辑	赵美琪	责任编辑	俞丽莎	封面设计	赵 阳
版式设计	王艳红	责任校对	王 超	责任印制	韩 刚

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京民族印刷厂

开 本 787 × 1092 1/16
印 张 11.75
字 数 280 000
插 页 1

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2008 年 5 月第 1 版
印 次 2008 年 5 月第 1 次印刷
定 价 16.70 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 24107-00



折扇（第一单元任务一效果图）



骏马奔驰（第一单元任务二效果图）



美丽家园（第二单元效果图）



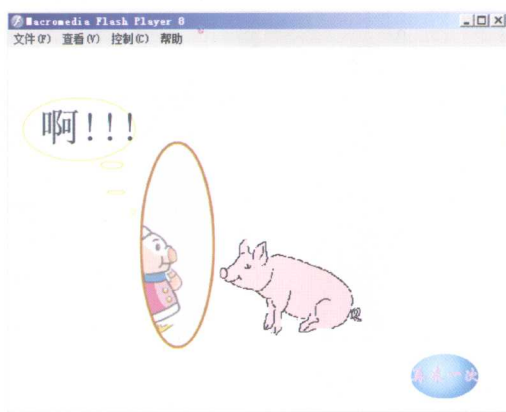
生日贺卡（第三单元效果图）



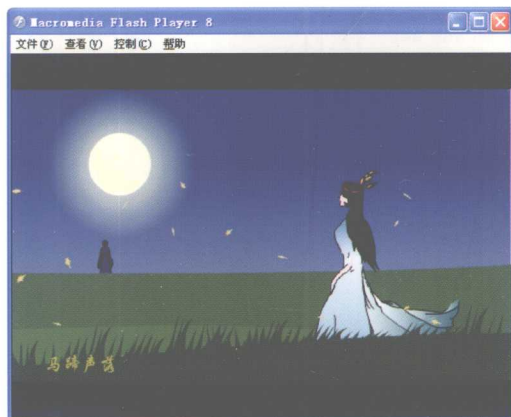
动态日记（第四单元效果图）



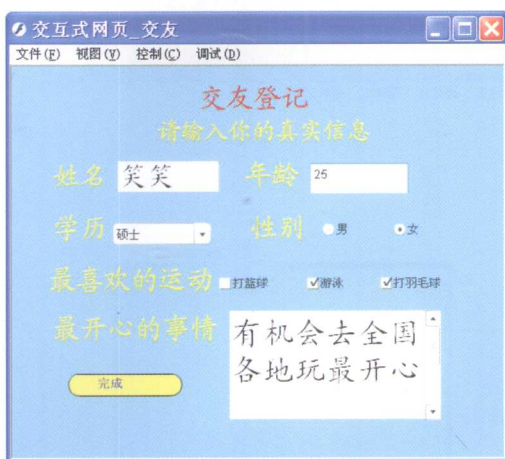
快乐的小鱼（第五单元效果图）



八戒照镜子（第六单元效果图）



“Flash MV——月亮之上”（第七单元效果图）



交互式网页（第八单元效果图）

中等职业教育计算机及应用专业任务引领课程改革系列教材

编 委 会

主 任 张志增

副主任 李国瑞

编 委 (按姓氏笔画为序)

于顺海 王素军 王振民 冯国强 苏仕华 贾 林

高晓飞 张艳旭 陈显龙 凌志杰 梁俊新 魏晓林

前 言

本书针对动画制作软件 Flash 8.0, 从动画创作的实际出发, 把基础知识与基本技能相结合, 本书按照“以服务为宗旨, 以就业为导向”的指导思想, 采用“行动导向, 任务驱动”的方法, 将知识点穿插在动画实例制作的过程中, 介绍动画创作的基本流程与技巧。

全书分为 8 个单元, 讲解 Flash 动画制作的基本技术。每个单元都以精心设计的案例为主线, 将多个相关的知识点有机地组织起来进行讲解。通过一个个生动有趣的动画实例, 介绍动画制作的基本方法、技巧和注意事项。内容包括: 我的第一个动画、美丽家园、生日贺卡、动态日记、快乐的小鱼、八戒照镜子、Flash MV——月亮之上和交互式网页。第 7、8 单元是对前面所学知识的综合运用, 并加入了 ActionScript 的简单应用。

本书每个单元又细分为几个小任务, 每个任务由“任务描述”、“自己动手”和“举一反三”三个模块组成。其中“任务描述”是对任务所要达到的效果进行分析, 对完成本任务后应该掌握的知识加以描述; “自己动手”采用图文并茂的方法, 详细介绍完成任务所需要的详细操作步骤, 并通过穿插“小知识”、“提个醒”和“试一试”模块, 对动画制作过程中的知识点及注意事项进行了系统的分析与归纳, 极大地减少了读者学习动画制作过程中在理解和应用方面的困难; “举一反三”是针对本任务的知识点设计的相关实例制作, 可用于课上或课下的上机练习。通过举一反三的练习, 能达到巩固、提高所学知识的目的。

本书在编写时注重激发读者的学习兴趣, 力求在知识结构编排上体现循序渐进、重点突出、难点分散、便于掌握的原则; 在语言叙述上注重概念清晰、逻辑性强、通俗易懂、便于理解。为了方便读者学习掌握, 本书提供与书中实例制作配套的网络资源, 其中包含本书所有教材实例及各单元学习所需素材。另外, 为了便于教师制作课件, 本书中所有插图的彩色原图都已放入网络资源中。

本书采用出版物短信防伪系统, 同时配套学习卡资源。用封底下方的防伪码, 按照本书最后一页“郑重声明”下方的使用说明进行操作, 可进入“中等职业教育教学在线 (<http://sve.hep.com.cn> 或 <http://sve.hep.edu.cn>)”网络教学平台, 获得上述教学资源。

本书由多年从事计算机职业教育、有丰富教育教学经验的教师分工编写而成, 主编为赵瑞建、李芳, 副主编为王涛、王卫华。在本书的编写过程中, 得到了河北省职业技术研究所张志增所长和其他领导的关心与支持。本书的部分插图原形由王瑾老师绘制。在后期审核中, 得到了高月茹、高丽华、吕振凤、曹志敏、王燕、贾立敏、王亚丽、钱江琳老师的大力支持。北京师范大学的余胜泉老师对本书进行了认真的审阅, 并提出了宝贵意见, 在此表示感谢。

由于编写时间仓促, 本书不可避免地会存在不足之处, 甚至由于学识水平有限, 虽竭智尽力, 仍难免有误, 敬请教育界同仁和广大读者予以批评指正。

编 者

2008 年 2 月

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581896/58581879

传 真：(010) 82086060

E-mail: dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100120

购书请拨打电话：(010) 58581118

短信防伪说明：

本图书采用出版物短信防伪系统，用户购书后刮开封底防伪密码涂层，将16位防伪密码发送短信至106695881280，免费查询所购图书真伪，同时将有参加鼓励使用正版图书的抽奖活动，赢取各类奖项，详情请查询中国扫黄打非网 (<http://www.shdf.gov.cn>)。

短信反盗版举报：编辑短信“JB，图书名称，出版社，购买地点”发送至10669588128

短信防伪客服电话：(010) 58582300/58582301

学习卡账号使用说明：

本书学习卡账号附在高等教育出版社出版的相关中职教材封底防伪码中赠送。

请使用本书封底标签上防伪明码作为登录账号，防伪密码作为登录密码，登录“<http://sve.hep.com.cn>”或“<http://sve.hep.edu.cn>”，可获得累计20小时中职课程的多项增值服务，进行网上学习、下载资源和答疑等服务。

中职教师通过收集10个有效学习卡账号和密码，登录网站，注册获得会员账号，可获得累计100小时教师网上资源，包括电子教案、演示文稿、教学素材及教学资料等。

学习卡账号自登录之日起一年内有效，过期作废。会员账号自注册之日起一年内有效。

使用本学习卡账号如有任何问题，请发邮件至：4A_admin_zz@hep.edu.cn

目 录

第一单元 我的第一个动画	1	任务六 结束语	85
任务一 古韵——折扇	1	第五单元 快乐的小鱼	91
任务二 骏马奔驰	11	任务一 水波涟漪	91
第二单元 美丽家园	17	任务二 标题动画	96
任务一 绘制一棵大树	17	任务三 鱼儿水中游	100
任务二 小小院落	23	任务四 惊现小鱼	104
任务三 爬动的小瓢虫	28	第六单元 八戒照镜子	110
任务四 沿任意路径运动的瓢虫	34	任务一 创建按钮	110
第三单元 生日贺卡	40	任务二 八戒照镜子	117
任务一 漂亮的蛋糕和蜡烛	40	第七单元 Flash MV——月亮之上	126
任务二 祝福语横幅	50	任务一 构思动画情景	127
任务三 烟花的简单做法	57	任务二 制作动画形象	128
第四单元 动态日记	62	任务三 歌词与音乐同步	139
任务一 日记标题	62	任务四 动画合成	147
任务二 封面翻动	67	第八单元 交互式网页	155
任务三 快乐的童年	71	任务一 奥运知识问答	155
任务四 幸福的少年	77	任务二 交友登记	164
任务五 多愁善感的青年	81	任务三 个人主页	172

第一单元

我的第一个动画

动画在我们看来之所以会有动的效果，是由于人类的眼睛具有“视觉暂留”现象，当我们按照一定的速度播放连续的影像时，人眼会认为那是一个连续的动作。而 Flash 动画的产生就是基于此原理。在本单元中，我们将通过学习 Flash 中最简单的动画制作方法——逐帧动画来理解 Flash 动画是如何产生的。还等什么，马上开始我们的 Flash 动画之旅吧。

任务一 古韵——折扇



任务描述



在舞台中心有一柄扇子缓缓展开，然后在扇子上方显示“古韵”两字。本例是一个典型的逐帧动画，在制作过程中还用到了矩形工具、选择工具和文本工具等。在学习时，不仅要掌握基本绘图工具的使用方法，还应理解 Flash 动画的产生原理。



图 1-1 折扇效果图



自己动手



1. 创建影片文档

首先启动 Flash 程序，在出现如图 1-2 所示的启动画面后，选择“创建新项目”面板中的“Flash 文档”项，系统会自动创建名为“未命名-1.flx”的 Flash 文档，并进入如图 1-3 所示的工作界面。

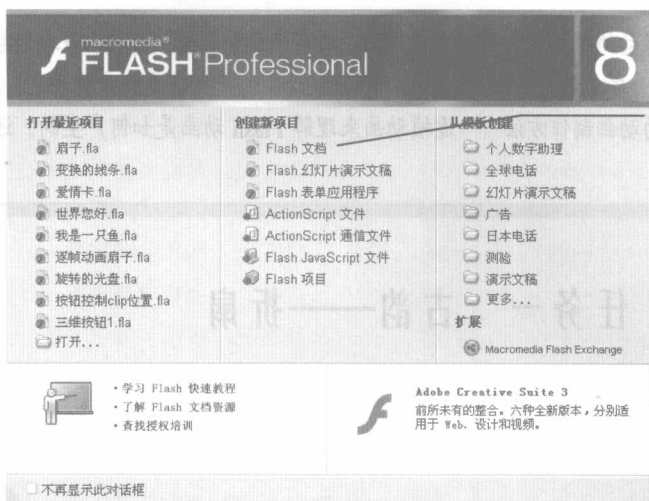


图 1-2 Flash 启动画面

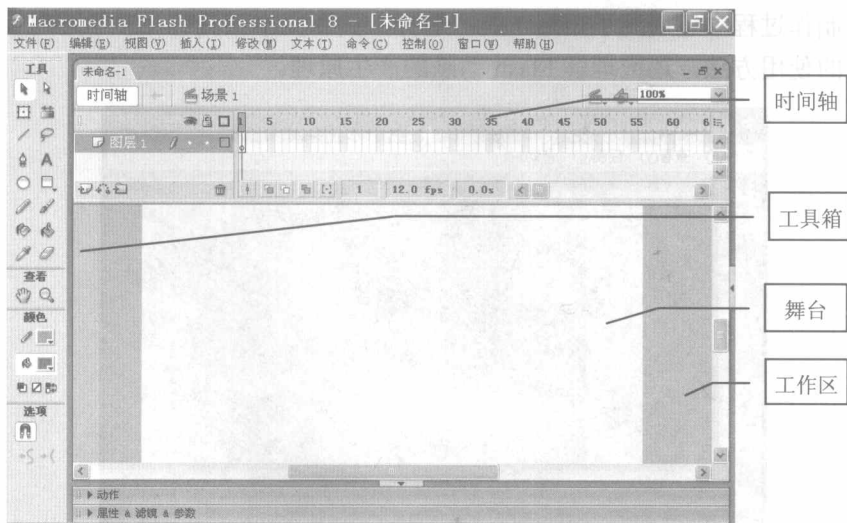


图 1-3 Flash 的工作界面

小知识

工具箱：工具箱位于界面的左侧，由“工具”、“查看”、“颜色”和“选项”4部分组成，用来完成选择、绘图、编辑、填充颜色等操作。单击工具箱中的“手形工具”，在舞台上拖动鼠标可平移舞台；单击“缩放工具”，在舞台上单击可缩放舞台的显示。

时间轴：时间轴用来把动画内容按照时间和空间的顺序进行排列，并控制动画的播放和角色的出场顺序，是实现动画的主要功能区。

舞台：中间的白色区域为舞台，它是“角色表演”的地方，也是动画发布之后的最终可视区域。

工作区：舞台周围浅灰色区域为工作区。工作区是放置备用元素的区域，位于该区域的内容不会出现在发布后的动画中。

2. 设置文档属性

在开始创作之前，我们首先需要设置文档的属性，包括舞台的尺寸、帧频、背景颜色等。

执行菜单“修改”→“文档”命令打开“文档属性”对话框。在“尺寸”文本框中设置宽为“500 px”，高为“300 px”。背景颜色设置为浅蓝，其他参数使用默认值即可，如图 1-4 所示。

3. 绘制扇片

现在我们先来绘制一块扇片的形状。单击工具箱的“矩形工具”，然后在“颜色”面板内设置其笔触颜色为无，填充颜色为放射状渐变。设置好后的颜色面板如图 1-5 所示。

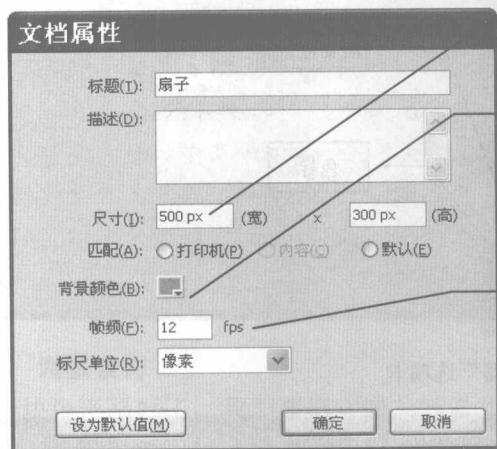


图 1-4 “文档属性”对话框

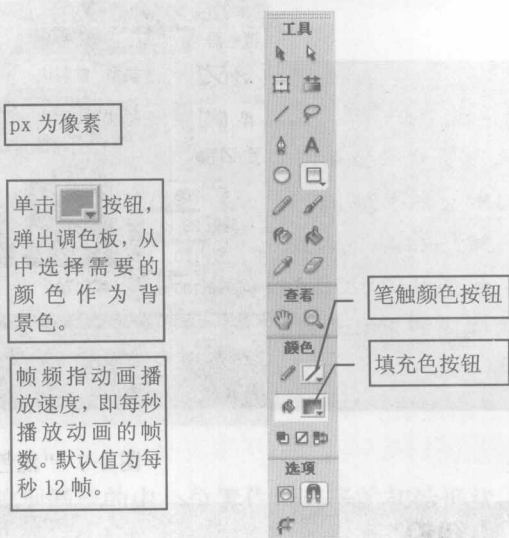


图 1-5 工具箱



提个醒

单击“颜色”选项栏内的“笔触颜色”按钮，会弹出一个调色板，如图 1-6 所示。同时光标变成滴管状。用滴管直接拾取颜色或者在文本框里直接输入颜色的十六进制数值，如“#00FFCC”。单击右上角的按钮可将笔触颜色设为无。最下面一行为渐变色。第一个为线性渐变，第二个为放射状渐变。

同样，单击“填充色”按钮，也会弹出调色板，用来设置填充颜色。使用方法同上。

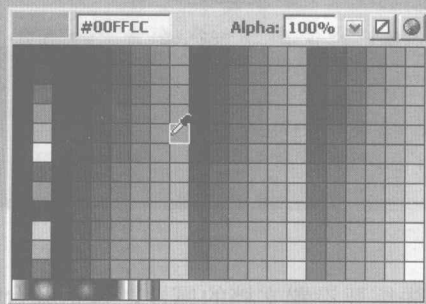


图 1-6 调色板

Flash 默认的渐变是由白到黑的渐变，我们需要打开“混色器”选项卡对放射状渐变进行调整。执行菜单“窗口”→“混色器”命令或按 Shift+F9 快捷键打开“混色器”选项卡，你会看到一个由白到黑的渐变色带，色带下面的颜色滑块称为色标。双击色标上的小三角，可弹出调色板，我们将左侧色标设为浅紫色，右侧色标设为深紫色，如图 1-7 所示。按住鼠标拖动，在舞台中心位置绘制一个长条状矩形。



图 1-7 “混色器”选项卡



小知识

渐变色填充使用到的颜色，最少是两种，最多可以是 15 种。在色带下方单击可增加一个色标。把色标拖离色带可删除一个色标。左右移动各个色标可以调整渐变色的位置。

现在，我们要对矩形进行加工，使它看起来更像扇片。单击“选择工具”，将鼠标移至矩形的上边线，当鼠标右下角出现一小段圆弧时，按住左键向上拖动，会使矩形顶端变成弧状，如图 1-8 所示。

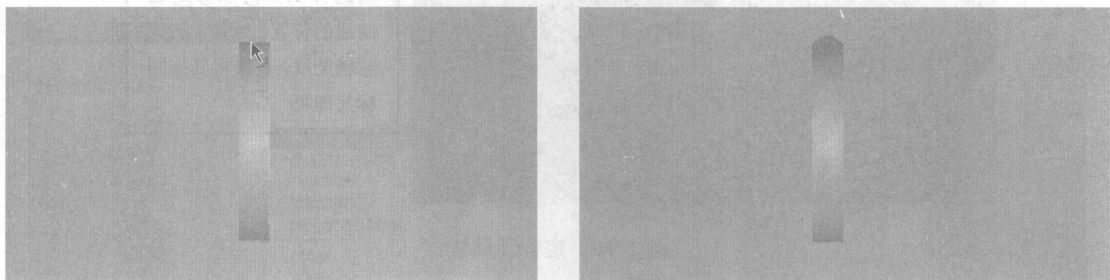


图 1-8 用“选择工具”调整圆头

同样，在矩形没有选中的状态下，将鼠标移至矩形右下角，当鼠标旁边出现垂直线时，按住左键直接向左侧拖动，使其变尖，如图 1-9 所示。

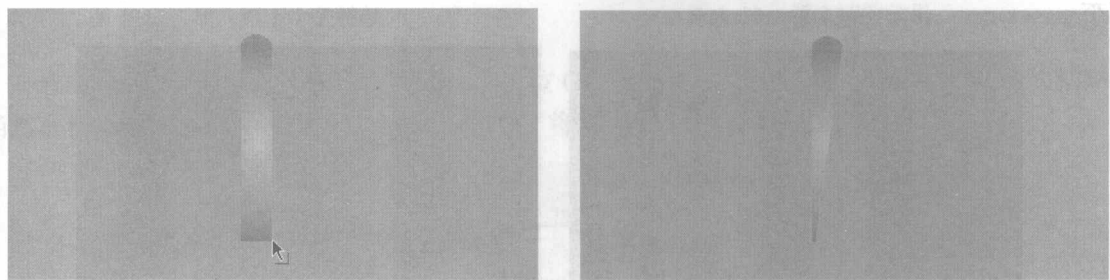


图 1-9 用“选择工具”调整尖头

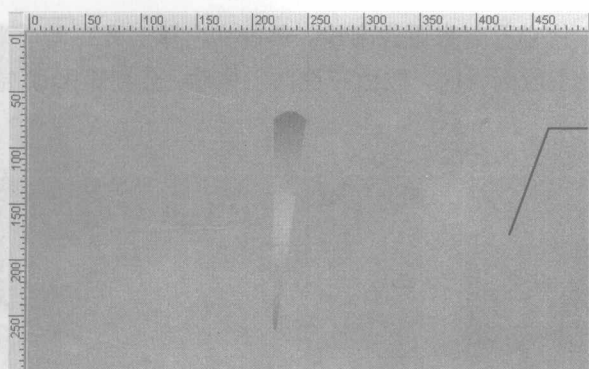


小知识

“选择工具”的主要功能有选择对象、移动对象的位置、改变对象的形状等。单击“选择工具”，然后在要选择的对象上单击，即可选中该对象。按住 Shift 键不放，依次单击多个对象，可选中多个对象。如果要选取当前舞台上的全部内容，按 Ctrl+A 快捷键，就可以将其全部选中。选中对象后直接拖动，可移动对象位置。取消对象的选中状态后，把鼠标移至对象的边线或角的位置，鼠标指针会呈现出不同的形状，直接拖动可改变对象的形状。

4. 调整素材

一块扇形画好了，我们要把它向左倾斜并放到舞台的中心位置作为扇子的初始形状。为了方便对齐，可以使用辅助线来帮助定位。使用辅助线的前提要打开标尺，执行“视图”→“标尺”命令显示标尺。在上面或左侧标尺的任意位置按住鼠标拖动，可拖出辅助线。在本例中需要拉出一条垂直的辅助线。把该辅助线定位在舞台中心位置，如图 1-10 所示。



绿色实线即为辅助线。使用选择工具可以移动辅助线的位置,如果希望删除辅助线,直接将其拖回标尺即可

图 1-10 定位辅助线

选择“任意变形工具”, 在扇片上单击, 可以看到在扇片周围出现 8 个控制点, 我们把这 8 个控制点叫做方向句柄。将鼠标指向某一个句柄拖动, 可实现对象的缩放。中间的白色小圆点为中心点。当我们进行旋转操作时, 将以中心点为轴进行旋转。将鼠标指向右上角的句柄, 当鼠标变为形状时拖动, 使其向左旋转一定角度。然后将其拖放到舞台中心, 如图 1-11 所示。

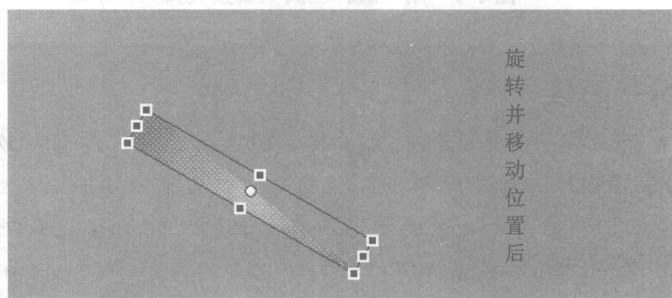
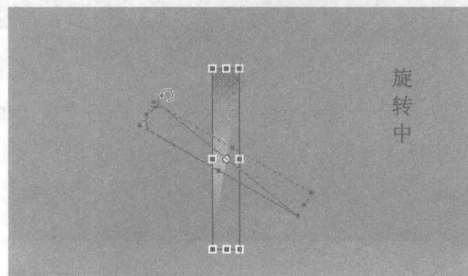
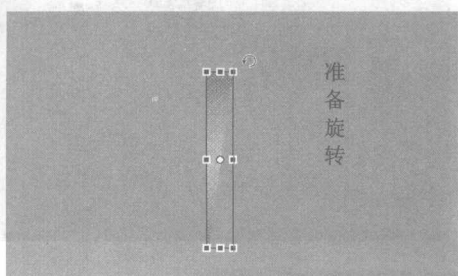


图 1-11 用“任意变形工具”旋转图形

5. 创建扇子展开的逐帧动画

现在我们就来制作扇子展开的一个效果。将鼠标移至时间轴的下方, 选中第 2 帧, 单击右键, 从弹出的快捷菜单中选择“插入关键帧”命令或按 F6 键, 如图 1-12 所示。这样就在第 2 帧位置插入了一个关键帧, 插入的关键帧和前一个关键帧的内容完全相同。

依然单击“任意变形工具”选中第 2 帧上的扇片, 并把它中心点移到扇片与中心线的相交处, 然后执行“编辑”→“复制”命令或按 Ctrl+C 快捷键复制该扇片, 接着执行“编辑”

→ “粘贴到当前位置” 命令或按 **Ctrl+Shift+V** 快捷键将它在原位置粘贴。接着将粘贴的这块扇片向右旋转，其时间轴和舞台效果如图 1-13 所示。

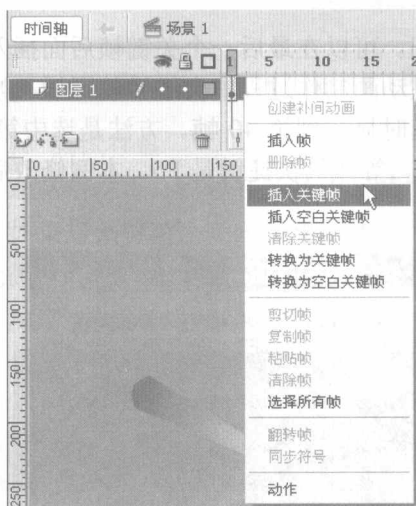


图 1-12 插入第 1 个关键帧

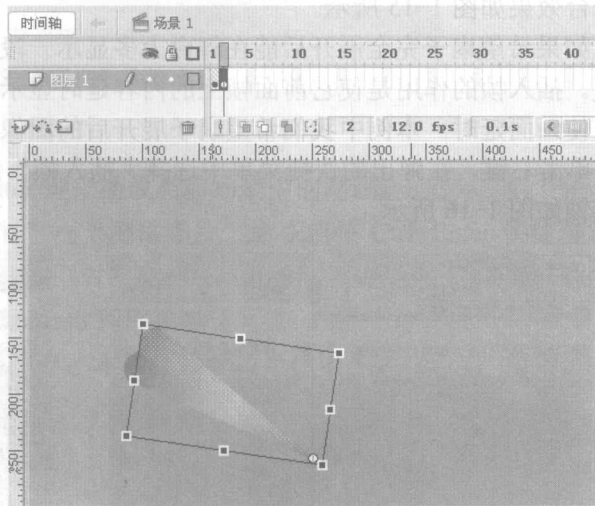


图 1-13 第 2 帧的效果

选中第 3 帧，按 **F6** 键插入关键帧，再次按 **Ctrl+Shift+V** 快捷键（一次复制可以多次粘贴）。当然，粘贴的对象依然是第 1 帧的图形。同样将其向右旋转，如图 1-14 所示。

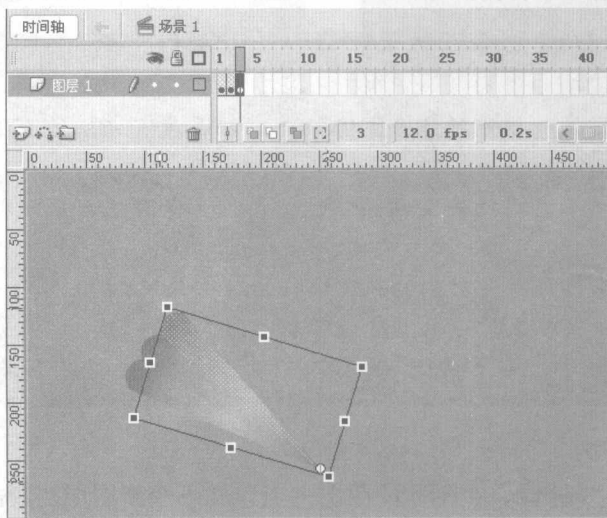


图 1-14 第 3 帧的效果



提醒

在操作过程中我们随时可以执行“编辑”→“撤销”命令（快捷键为 **Ctrl+Z**），撤销前面的一步的操作。Flash 默认可以撤销 100 步或更多，这取决于计算机内存的大小。与“撤销”命令相对的是“重复”命令（快捷键为 **Ctrl+Y**），用来取消上一步的撤销操作。

估计做到这一步，大家大概已经猜到了以后的操作过程。接下来，就按顺序在后面的帧上插入关键帧，然后按 **Ctrl+Shift+V** 快捷键在原位置粘贴，再旋转到适当位置。完成后的时间轴和舞台效果如图 1-15 所示。

如果希望扇子完全展开后能在舞台上多显示一段时间。可以在最后一个关键帧后面插入若干帧。插入帧的作用是使它前面帧上的内容延时显示。在动画制作过程中会经常使用插入帧命令来使画面延时。本例中我们希望扇子展开后的图像能延时显示到第 40 帧。方法是选中第 40 帧，单击右键，在弹出的快捷菜单中选择“插入帧”命令，等效的快捷键是 **F5**。本例修改后的时间轴如图 1-16 所示。

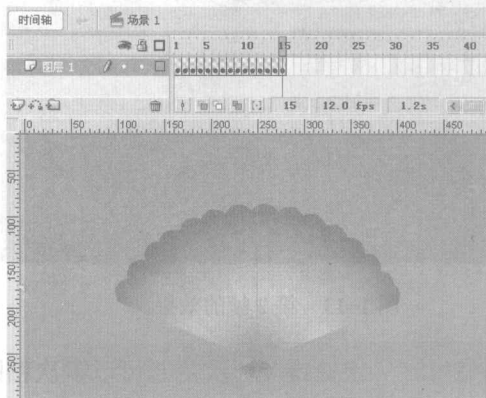


图 1-15 逐帧动画的时间轴效果

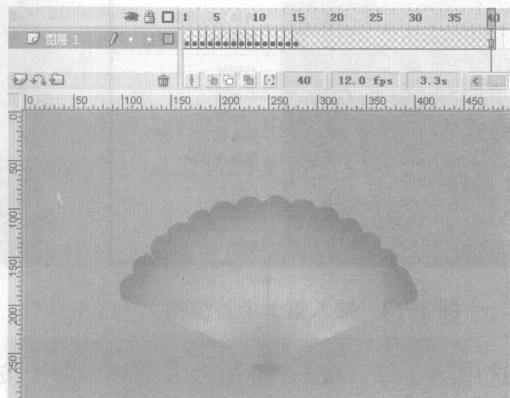


图 1-16 插入帧使画面延时

小知识

所谓动画，其实就是一系列的静态图像按一定的速度连续播放而形成的动态效果。我们把动画播放过程中的每一个画面称为一帧。

在时间轴上，空心小圆点代表空白关键帧，黑色小圆点代表关键帧。灰色区间表示的是普通帧。

空白关键帧：没有添加任何对象的关键帧称为空白关键帧。

关键帧：只有在关键帧上才可以创建、编辑、修改对象。

帧：帧的作用就是延时显示前面关键帧的内容，对于帧中的内容是不可以进行编辑的

6. 设置标题文字

单击“插入图层”按钮，在刚才的图层之上建立一个新图层，双击图层名，将该图层改名为“文字”。选中第 20 帧，按 **F6** 键插入关键帧。

单击工具箱的“文本工具”按钮，在“属性”选项卡中设置文本类型为“静态文本”；字体为“华文行楷”；字体大小为 38；文本方向为“水平”；颜色为深紫色。设置好的“属性”选项卡如图 1-17 所示。

在舞台直接单击，出现文本框和一个闪烁的光标，在文本框中输入“古”字，再次单击，输入第二个字“韵”。用“任意变形工具”调整这两个字的位置和方向，把它们分别放到扇子的左侧和右侧，如图 1-18 所示。