



涵盖动画设计、网站设计、课件设计、交互演示设计、特效设计等多个领域

附赠本书所有案例

源文件、

动画效果文件及素材文件



化学工业出版社

Flash CS5

动画制作1000例

宫生文 朱仁成 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书以 Flash CS5 中文版为工具,以实例的形式介绍了 Flash 动画设计知识,全书共 100 个实例,每一个实例当中都包含了一个或几个必备的知识,涵盖了 Flash CS5 的应知应会内容,包括绘图工具、新增功能、各种类型的动画设计、基础代码、特效设计以及综合应用等,涉及了动画、网站、课件、交互演示、特效设计等多方面的实例。

本书内容丰富、结构清晰、实例新颖,具有较强的操作性和实用性,适合于从事网站建设、动画制作、网页美工、多媒体制作等读者使用,也可作为社会培训学校、大中专院校相关专业的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS5 动画制作 100 例/宫生文,朱仁成编著. —北京:化学工业出版社,2011.1

ISBN 978-7-122-09887-0

ISBN 978-7-89472-380-2 (光盘)

I. F… II. ①宫… ②朱… III. 动画-设计-图形软件, Flash CS5 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 217978 号

责任编辑:孙 炜 张素芳

装帧设计:王晓宇

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装:北京外文印务有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 19.75 字数 500 千字 2011 年 2 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 69.80 元(含 1CD-ROM)

版权所有 违者必究

前 言

Flash 技术能够快速发展的重要原因之一是，它生成的文件极小，画面质量高，对网络带宽的要求又非常低，采用的是“流式”动画播放技术，用户不必等到动画下载完毕再去欣赏动画，可以一边下载一边欣赏；另外一个原因应该是它强大的动画制作功能，它可以生动地表现各种动画效果。

纵观 Flash 的发展，其速度十分迅猛。Flash 的前身是 Future Splash，它是由一家小公司开发的用来完善 Director 的一款小软件，是最早流行于网上的矢量动画软件。1996 年 11 月，Macromedia 公司收购该公司，并将 Future Splash 更名为 Flash。到 1999 年 5 月，Macromedia 公司推出了 Flash 4，使得 Flash 在全球得以风靡，迅速成为交互矢量动画的标准，在网页制作中得到广泛的应用。

2005 年 12 月，Flash 正式归于 Adobe 旗下，并进行了多次版本升级，其中最有典型意义的一次版本升级是 Flash CS4，在动画制作方面做了很多改进。第一，新增了基于对象的动画方式，这一点实际上整合了 LiveMotion 与 After Effects 的动画技术，引入了【动画编辑器】面板，使动画编辑更加参数化；第二，新增了 3D 动画技术与角色动画技术，这一点借鉴了 3ds max 的某些特性，无论是 3D 变形工具还是骨骼工具，都如出一辙；第三，增加了 Deco 工具，可以使用元件进行装饰性绘画，提供了使用元件进行设计的新方法。总之，Flash CS4 给设计人员带来了一股清新的空气，而 Flash CS5 是对 Flash CS4 的进一步完善，如 Deco 工具的功能更强大、增加了代码片段等。

最初，Flash 只是用于创建网络动画，而到目前为止，Flash 已经发展成为一款强大的网络多媒体软件，广泛地用于 Banner 广告、交互式多媒体软件、商业产品展示、多媒体课件、网络动画、电子杂志、网络交互游戏等方面。

本书属于一本入门级实例教程，内容上侧重于设计，注重基础知识，由浅入深，循序渐进，不同的内容侧重点也不同，其中实例 1～实例 12 主要学习工具箱中所提供的各种工具；实例 13～实例 42 主要学习基本的动画制作、基于对象的动画以及它们之间的综合运用；实例 43～实例 56 主要学习文字方面的动画应用；实例 57～实例 91 主要学习 ActionScript 代码、行为、组件、声音与视频等方面的基础知识；实例 92～实例 100 为综合实例，涉及课件、网络动画、小游戏与贺卡等案例。

本书结构清晰、实例典型，语言通俗，具有较强的操作性和实用性，非常适合于初学者自学使用。

声明：(1) 书中涉及的一些图像素材归原创者所有，本书仅为教学之用。(2) 书中提及的公司与个人名称、品牌及相关信息均为虚拟，如有雷同，纯属巧合。

本书由宫生文、朱仁成编著，参加编写的人员还有孙爱芳、朱海燕、于岁、孙为钊、葛秀玲、姜迎美、梁东伟、赵国强等。另外，贾斌也为本书的版式设计及排版付出了很多心血，在此一并表示感谢。

由于水平有限，书中如有不妥之处，欢迎广大读者朋友批评指正。

编 者

2010 年 12 月

目录

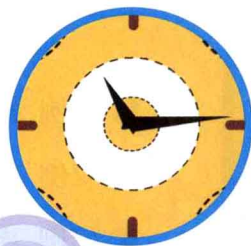


第1例 绘制“羊”字	1
第2例 异形钟表	4
第3例 大红灯笼	7
第4例 北极风光	10
第5例 海南秀色	14
第6例 水晶苹果	17
第7例 台球	20
第8例 彩色铅笔	23
第9例 盛开的鲜花	26
第10例 绘制“欢呼”场景 ...	30
第11例 NaCl晶体模型	33
第12例 可爱的小精灵	36
第13例 导入PSD格式图像制作动画...	39
第14例 玉兰花开	41
第15例 眨眼的卡通人	42
第16例 机器猫的宝贝	45
第17例 可爱的小女孩	47

第18例 模拟时钟	51
第19例 城市灯光	52
第20例 健身女性	56
第21例 四季变换	59
第22例 海滩	62
第23例 翻书效果	64
第24例 变形女子	67
第25例 佛光倒映	69



第26例 时尚女郎	72
第27例 卷轴效果	75
第28例 圣诞老人	78
第29例 下雪了	80
第30例 风筝	83
第31例 圣诞树	89
第32例 美人鱼	93
第33例 庆祝国庆	98



第34例 奇特的标志	103
第35例 神奇的线	105
第36例 虚幻	109
第37例 旧电影效果	112
第38例 百叶窗	115
第39例 舞动的娃娃	118
第40例 流行音乐	122
第41例 彩灯	126
第42例 3D翻转效果	130
第43例 书写文字	137
第44例 落叶文字	139
第45例 火焰文字	141
第46例 彩虹文字	143
第47例 发光文字	145
第48例 扫光文字	147
第49例 残缺文字	149
第50例 投影文字	154
第51例 飘动文字	156
第52例 流云溢彩文字	159
第53例 碎片文字	162
第54例 霓虹文字	165
第55例 风吹文字	168
第56例 变形文字	170

第57例 快乐的大鸟	172
第58例 鼠标控制下的大鸟	175
第59例 踢球的狐狸	177
第60例 侍者	182
第61例 动画播放器	185
第62例 图像浏览器	188
第63例 拖动图像动画	191
第64例 使动画静音	193
第65例 随机变幻的曲线	196
第66例 控制老鹰的投影	199



第67例 蝴蝶翩翩	201
第68例 听从指挥的小甲虫	204
第69例 屏保效果	205
第70例 魔法莲花	208

第71例 幽城魔域	211
第72例 花瓣雨	213
第73例 电子日历	216
第74例 时钟	218



第75例 打字效果	220
第76例 古诗	222
第77例 跟随鼠标移动的文字··	225
第78例 清爽的啤酒广告 ···	227
第79例 动态背景	229
第80例 落叶动画	231
第81例 滚动图片动画	233
第82例 网页链接	235
第83例 声音播放器	237
第84例 视频播放器	239
第85例 可爱的小海豚	243
第86例 滚动文本	245
第87例 万年历	247
第88例 调查问卷	248
第89例 教学质量评价	251
第90例 使用组件控制视频··	254

第91例 爱情小测试	255
第92例 海底世界	258
第93例 数学课件	262
第94例 幼儿识字课件	265
第95例 拼图游戏	268
第96例 网站片头	273
第97例 网站Banner	279
第98例 网站导航	285
第99例 快乐每一天	290
第100例 贺卡	297



第 1 例

绘制“羊”字

❖ 实例说明

Flash 的工具箱中提供了几种基本形状工具，如矩形工具、椭圆工具、多角星形工具等，使用这些工具可以绘制一些常见的规则形状，也可以通过它们组合成复杂的图形。本例将使用矩形工具、基本椭圆工具绘制一个“羊”字，效果如图 1-1 所示。

❖ 设计要点

基本椭圆工具有很多灵活的选项，使用它可以方便地绘制扇形、圆形等；使用矩形工具可以绘制矩形、正方形、圆角矩形等。它们的使用方法基本一致：选择形状工具后，需要先在工具箱或【属性】面板中设置要使用的颜色，绘制了图形以后，在【属性】面板中调整参数，以控制图形效果。

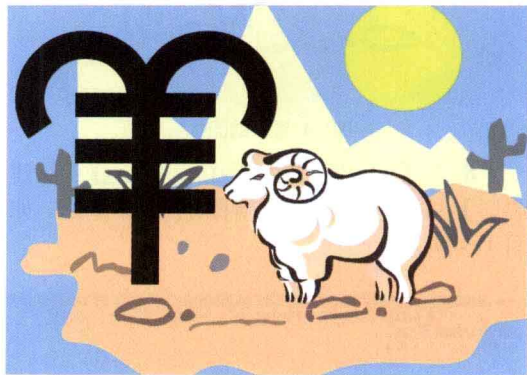


图1-1 绘制的“羊”字效果

❖ 制作步骤

1 启动 FlashCS5 软件，在欢迎画面中选择【ActionScript3.0】选项，如图 1-2 所示，创建一个新文档。



图1-2 欢迎画面

2 单击菜单栏中的【文件】/【导入】/【导入到舞台】命令，在弹出的【导入】对话框中选择本书光盘“素材”文件夹中的“001tu.jpg”文件，如图 1-3 所示。



图1-3 【导入】对话框

3 单击 **打开(O)** 按钮，将选择的图片导入到舞台中，将其调整至舞台的中间位置，如图 1-4 所示。



图1-4 导入的图片

4 在【时间轴】面板中,单击【新建图层】按钮,创建一个新图层“图层2”,如图1-5所示。

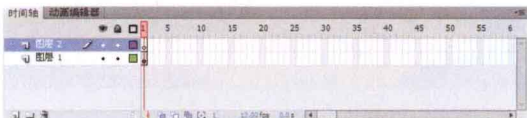


图1-5 【时间轴】面板

5 选择工具箱中的【矩形工具】,在【属性】面板中设置【矩形边角半径】为0,设置【笔触颜色】和【填充颜色】均为黑色,如图1-6所示。

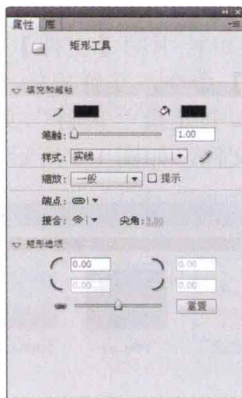


图1-6 【属性】面板

6 在舞台中的合适位置处按住鼠标左键拖动鼠标,绘制一个黑色的矩形条,如图1-7所示。

7 选择工具箱中的【选择工具】,在矩形条上单击将其选中,然后按住 Alt 键和鼠标左键垂直向下拖动鼠标,复制两个矩形条,位置如图1-8所示。

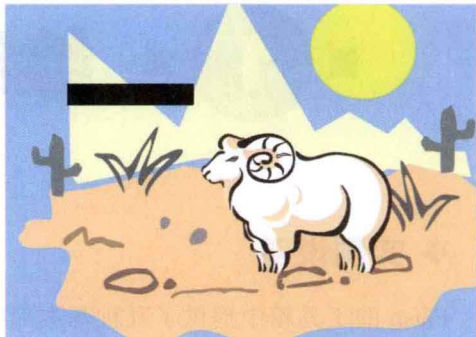


图1-7 绘制的矩形条

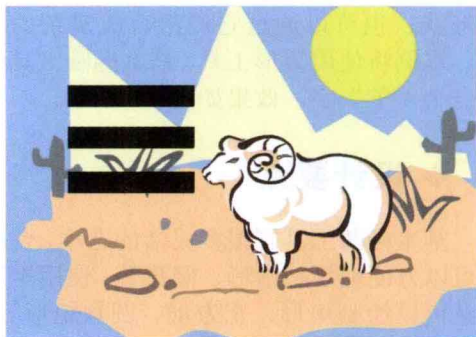


图1-8 复制的矩形条

8 选择工具箱中的【矩形工具】,【属性】面板中的参数设置同前,在舞台中拖动鼠标,再绘制一个垂直的矩形条,如图1-9所示。

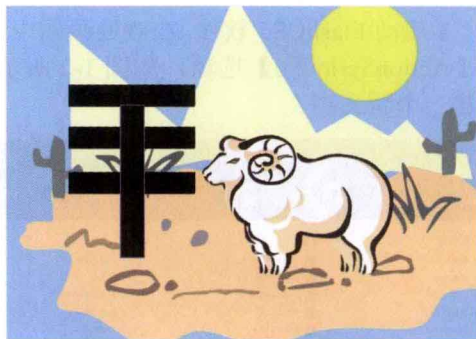


图1-9 绘制的矩形条

9 在工具箱中将光标指向工具箱中的【矩形工具】,按住鼠标左键不放,这时将出现隐含的工具,选择其中的【基本椭圆工具】,如图1-10所示。

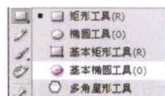


图1-10 选择隐含工具

10 在【属性】面板中设置【笔触颜色】和【填充颜色】均为黑色，其他参数设置如图 1-11 所示。

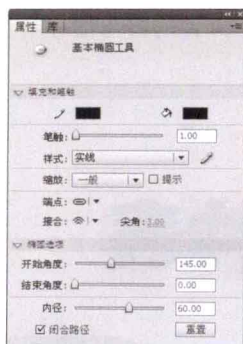


图1-11 【属性】面板

11 在舞台的左侧拖动鼠标，绘制一段开放的圆环图形，如图 1-12 所示。

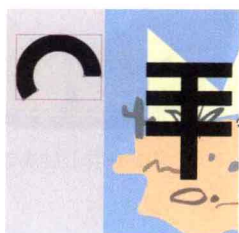


图1-12 绘制的圆环图形

12 选择工具箱中的【选择工具】，将绘制的圆环图形拖动到前面绘制的图形上，位置如图 1-13 所示。

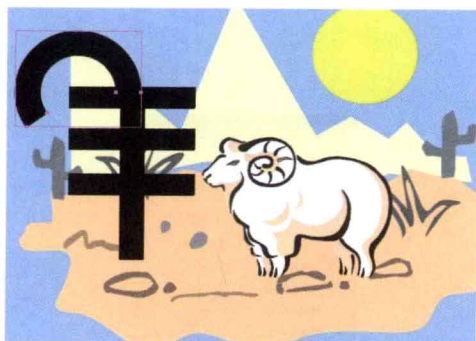


图1-13 调整圆环图形的位置

13 按住 Alt 键水平向右拖动圆环图形，将其复制一个，然后单击菜单栏中的【修改】/【变形】/【水平翻转】命令，将其水平翻转，并调整其位置，如图 1-14 所示。

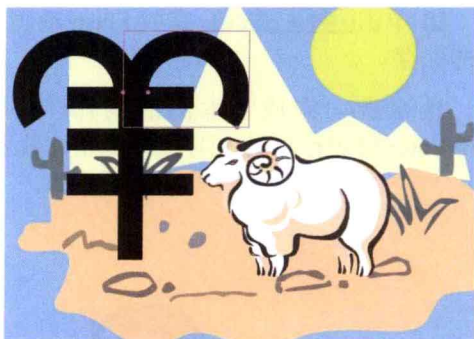


图1-14 调整复制图形的位置

14 在舞台中同时选择前面绘制的所有图形，按下 Ctrl+G 键，将其组合为一体，调整其位置，如图 1-15 所示。

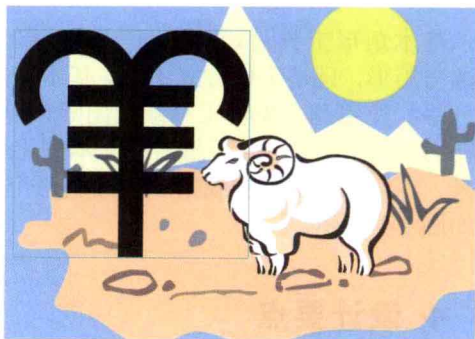


图1-15 调整图形的位置

15 单击菜单栏中的【文件】/【保存】命令，在弹出的【另存为】对话框中选择动画文件的保存路径，然后在【文件名】文本框中输入所要保存文件的名称“绘制羊字”，如图 1-16 所示。



图1-16 【另存为】对话框

16 单击  按钮,完成 Flash 动画文件的保存。

17 至此,完成了本例的制作。按下 Ctrl+Enter 键进行测试,可以观察到整体效果。



在制作Flash动画的过程中,为了避免由于突然死机、断电等意外情况而导致文件丢失,需要养成经常保存文件的好习惯。

第 2 例 异形钟表

❖ 实例说明

基本矩形工具与矩形工具一样,都可以绘制矩形或圆角矩形,只是工作方式不同,基本矩形工具更加灵活一些。使用基本矩形工具绘制出矩形以后,可以通过【属性】面板改变它的圆角半径。本例将使用基本矩形工具、多角星形工具和线条工具绘制一个异形钟表,效果如图 2-1 所示。

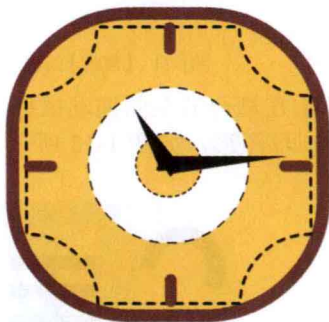


图2-1 异形钟表效果

❖ 设计要点

基本矩形工具可以设置矩形圆角度数,它比矩形工具的功能有所增强,并且圆角的度数可以为正、负两种。绘制出矩形以后,可以通过【属性】面板设置圆角度数。多角星形工具可以绘制多边形或者星形,在使用该工具之前,需要先在【属性】面板中设置对象类型,然后才可以工作。

❖ 制作步骤

1 创建一个 Flash 新文档。

2 在工作区域中右击,在弹出的快捷菜单中选择【文档属性】命令,在弹出的【文档设置】对话框中设置【尺寸】为 300 像素 × 300 像素,【背景颜色】为白色。

3 选择工具箱中的 【基本矩形工具】,在舞台中拖动鼠标,绘制一个矩形。

4 确保矩形处于选择状态,在【属性】面板中设置矩形的【宽】和【高】均为 212,【笔触颜色】为褐色 (#663333),【填充颜色】为黄色 (#FFCC33),【笔触】为 9,【矩形边角半径】为 100,如图 2-2 所示。

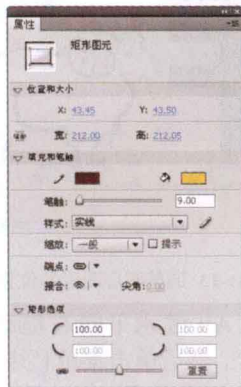


图2-2 【属性】面板

5 调整好参数以后,就得到了所需要的图形效果。将其调整到舞台的中心,如图 2-3 所示。



图2-3 图形效果

6 继续使用【基本矩形工具】,在舞台中拖动鼠标,再绘制一个矩形,然后在【属性】面板中设置矩形的【宽】和【高】均为 195,【笔触颜色】与【填充颜色】同前,【笔触】为 2,【样式】为【虚线】,【矩形边角半径】为 -60,如图 2-4 所示。



图2-4 【属性】面板

7 选择工具箱中的【选择工具】,将刚绘制的图形拖动到前面绘制的图形上,位置如图 2-5 所示。

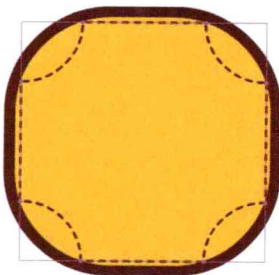


图2-5 调整图形的位置

8 选择工具箱中的【椭圆工具】,在【属性】面板中设置【笔触颜色】为黑色,【填充颜色】为白色,【笔触】为 1,【样式】为【虚线】,如图 2-6 所示。

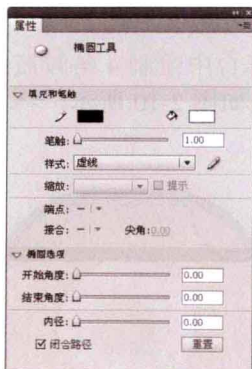


图2-6 【属性】面板

9 按住 Shift 键在舞台中拖动鼠标,绘制一个大小适当的圆,位置如图 2-7 所示。

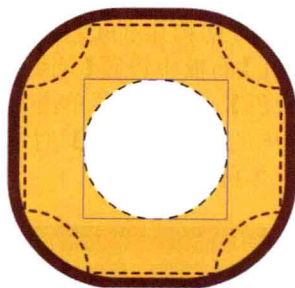


图2-7 绘制的圆形

10 用同样的方法,再绘制一个略小的圆,但是【填充颜色】为黄色 (#FFCC33),位置如图 2-8 所示。

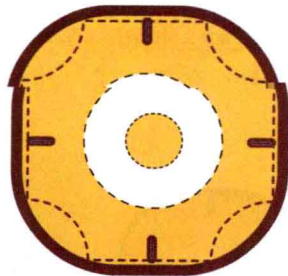


图2-8 绘制的小圆形

11 选择工具箱中的【线条工具】,在【属性】面板中设置【笔触颜色】为褐色 (#663333),【笔触】为 8,如图 2-9 所示。

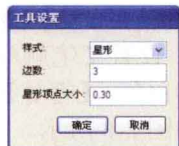


图2-9 【属性】面板

12 在舞台中绘制4条较短的线段，其大小及位置如图2-10所示，将其作为钟表的主刻度。

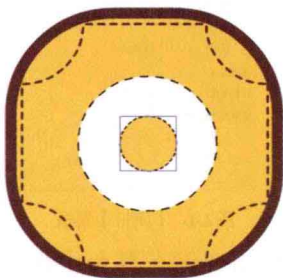


图2-10 绘制的线段

13 选择工具箱中的【多角星形工具】，在【属性】面板中设置【笔触颜色】为无色，【填充颜色】为黑色，并单击 **选项...** 按钮，在弹出的【工具设置】对话框中设置参数，如图2-11所示。

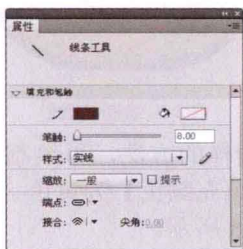


图2-11 【工具设置】对话框

14 单击 **确定** 按钮，在舞台的空白位置处拖动鼠标，绘制一个三角星形，如图2-12所示。

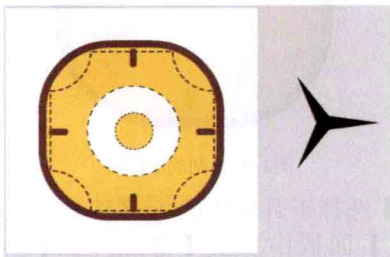


图2-12 绘制的三角星形

15 选择工具箱中的【选择工具】，双击三角星形，进入编辑窗口，然后将右侧的角调整长一些，并删除下方的角，调整后的形态如图2-13所示。

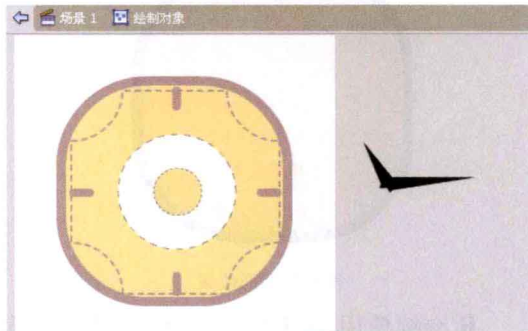


图2-13 调整三角星形的形态

16 在舞台的上方单击 **返回** 按钮，返回到舞台中。使用【选择工具】将调整后的星形移动到表盘上，作为分针和时针，如图2-14所示。

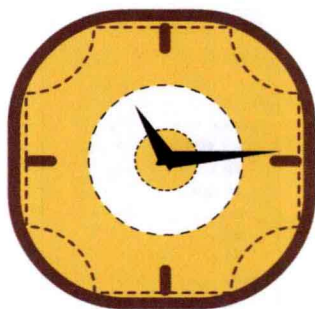


图2-14 制作的分针和时针

17 单击菜单栏中的【文件】/【保存】命令，将其保存为“异形钟表.fla”文件。

18 至此，完成了钟表的绘制，按下 **Ctrl+Enter** 键进行测试，可以观察到一个简洁、形象的钟表效果。

❖ 实例说明

颜色是表现动画对象的最原始因素,任何对象的颜色都不可能是单一的,因此制作动画对象时,一定要会使用渐变色。本例将结合对象的变换操作和渐变色绘制两个大红灯笼,效果如图 3-1 所示。

❖ 设计要点

本例的设计要点如下。

(1) 渐变色的设置方法。在【颜色】面板中可以设置颜色的类型,当选择【径向渐变】以后,可以通过修改色标的颜色设置渐变色。

(2) 对象的变换操作。选择工具箱中的【任意变形工具】以后,可以通过拖动控制点改变对象的大小、形状和方向。

(3) 快速复制对象。选择工具箱中的【选择工具】,按住 Alt 键的同时拖动对象,可以快速复制对象。

❖ 制作步骤

1 创建一个 Flash 新文档。

2 在工作区域中右击,在弹出的快捷菜单中选择【文档属性】命令,在弹出的【文档设置】对话框中设置【尺寸】为 640 像素 × 480 像素。

3 单击菜单栏中的【文件】/【导入】/【导入到舞台】命令,在弹出的【导入】对话框中选择本书光盘“素材”文件夹中的“003tu.jpg”文件,如图 3-2 所示。



图3-2 【导入】对话框

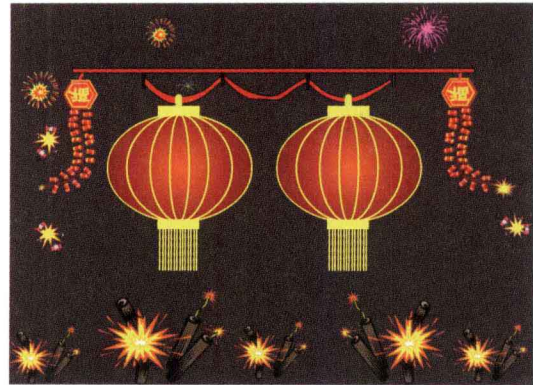
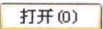


图3-1 大红灯笼效果

4 单击按钮,将选择的图片导入到舞台中,将其调整至舞台的中间位置,如图 3-3 所示。

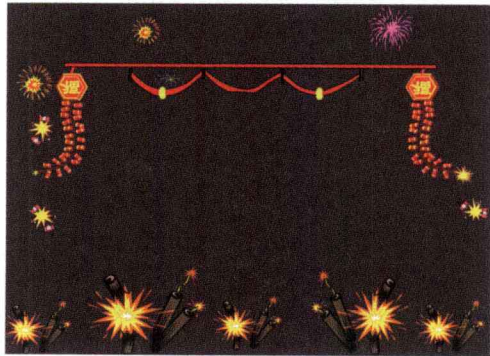


图3-3 导入的图片

5 在【时间轴】面板中,单击【新建图层】按钮,创建一个新图层“图层 2”。

6 选择工具箱中的【椭圆工具】，在舞台中拖动鼠标，绘制一个椭圆。

7 确保椭圆处于选择状态，在【属性】面板中设置【笔触颜色】为黄色（#FFFF00），【笔触】为2，如图3-4所示。

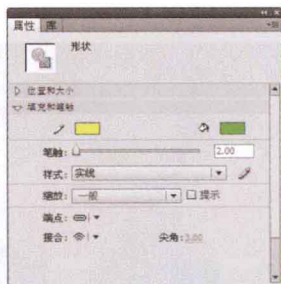


图3-4 【属性】面板1

8 按下 Alt+Shift+F9 键，弹出【颜色】面板，单击【填充颜色】按钮，设置【颜色类型】为【径向渐变】，设置左侧色标为亮红色，右侧色标为暗红色，如图3-5所示。

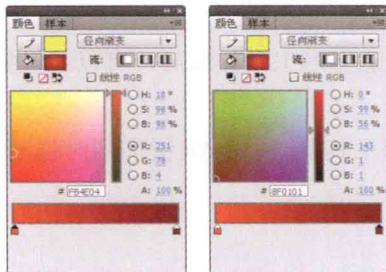


图3-5 【颜色】面板

9 将椭圆调整到舞台的左上方，如图3-6所示。

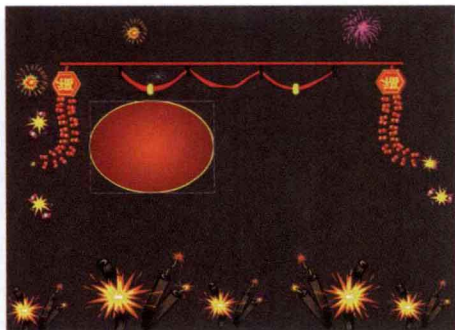


图3-6 调整椭圆的位置

10 按下 Ctrl+C 键，复制绘制的椭圆，然后按下 Ctrl+Shift+V 键，将复制的椭圆粘贴至舞台的原位置。

11 在【属性】面板中设置【填充颜色】为无色，如图3-7所示，则粘贴得到的椭圆只保留了一个轮廓。

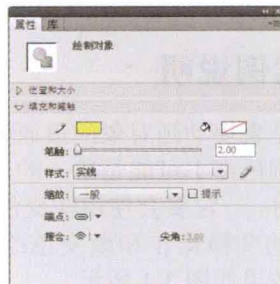


图3-7 【属性】面板2

12 选择工具箱中的【任意变形工具】，按住 Alt 键的同时向左拖动变形框右侧中间的控制点，则图形发生对称变形，结果如图3-8所示。

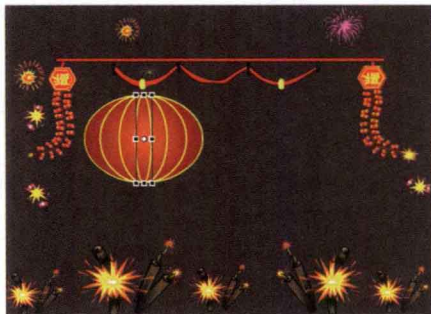


图3-8 变形图形1

13 将变形后的椭圆再次复制并粘贴到舞台的原位置处，然后按住 Alt 键向左拖动变形框右侧中间的控制点至适当位置，结果如图3-9所示。

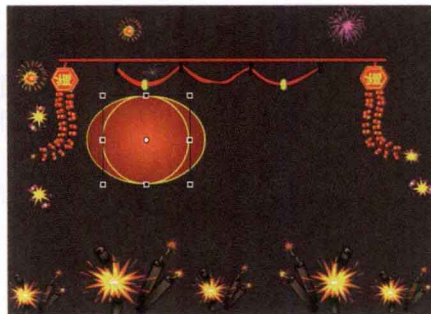


图3-9 变形图形2

14 重复上步操作，结果如图3-10所示。

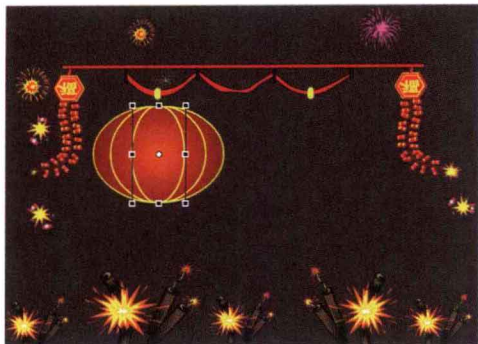


图3-10 变形图形3

15 选择工具箱中的【矩形工具】，在【属性】面板中设置【笔触颜色】为无色，【填充颜色】为黄色（#FFFF00），如图 3-11 所示。

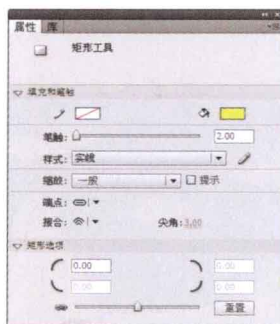


图3-11 【属性】面板3

16 在舞台中拖动鼠标，在灯笼的上方和下方绘制两个大小适当的矩形，位置如图 3-12 所示。

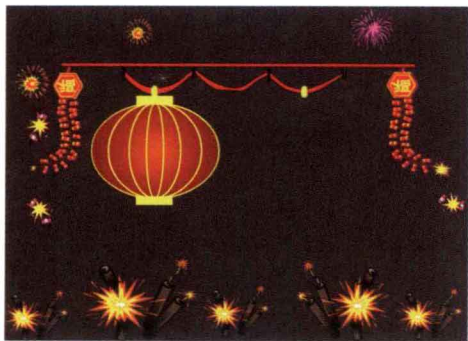


图3-12 绘制的矩形

17 选择工具箱中的【线条工具】，在【属性】面板中设置【笔触颜色】为黄色（#FFFF00），【笔触】为 2，如图 3-13 所示。

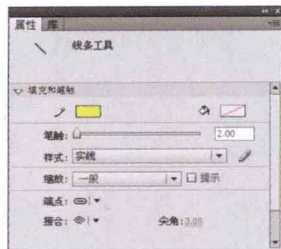


图3-13 【属性】面板4

18 在舞台中绘制一条竖直线段，其长短及位置如图 3-14 所示。

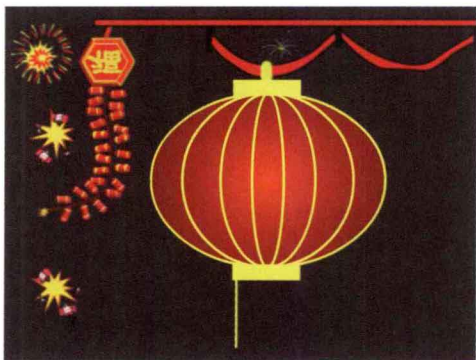


图3-14 绘制的线段

19 选择工具箱中的【选择工具】，按住 Alt 键的同时向右拖动绘制的线段，将其复制若干条，结果如图 3-15 所示。



图3-15 复制的线段

20 单击“图层 2”的第 1 帧，选择组成灯笼的所有图形，按下 Ctrl+G 键将其组合为一体，然后复制一个，排列在右侧，结果如图 3-16 所示。

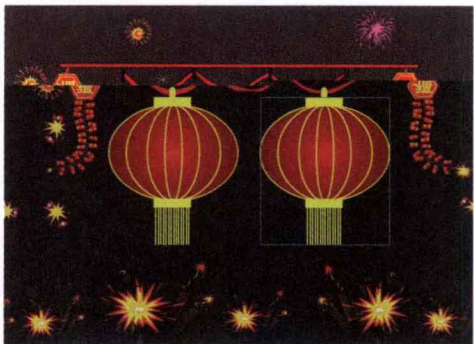


图3-16 复制的灯笼图形

21 单击菜单栏中的【文件】/【保存】命令，将其保存为“大红灯笼.fla”文件。

22 至此，完成了本例的制作。按下 Ctrl+Enter 键进行测试，可以观察到整体效果。

第

4

例

北极风光

❖ 实例说明

在 Flash 中修改图形非常方便，所有的基本形状都可以使用选择工具与部分选取工具进行修改，从而得到所需要的图形对象。下面通过修改椭圆图形，得到可爱的小企鹅，同时结合铅笔工具绘制背景，得到一幅北极风光图，效果如图 4-1 所示。

❖ 设计要点

本例的设计要点如下。

(1) 铅笔工具的使用。铅笔工具可以绘制不规则的线条，它有 3 种模式，在绘制线条时要合理选择。

(2) 图形的修改。在 Flash 中，使用选择工具除了可以选择对象以外，还可以方便地修改图形，将光标指向图形的边缘拖动鼠标即可以改变形状。

(3) 使用颜料桶工具填充渐变色。

❖ 制作步骤

1 创建一个 Flash 新文档。

2 在【属性】面板中设置【舞台】颜色为蓝色（#00CCFF），如图 4-2 所示。

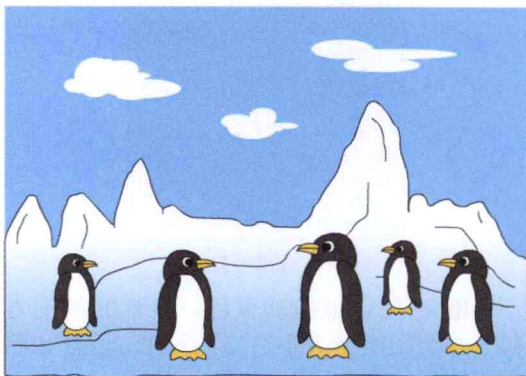


图4-1 北极风光效果

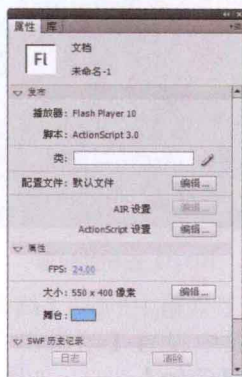


图4-2 【属性】面板1