第3章 图形的色彩

在绘制图形时，绘制出以线条为主体的矢量图形只是完成了图形绘制的第一步，接下来需要为图形上色。为图形上色可以使图形逼真和美观，使其符合进一步制作动画的要求。在Flash 中，填充了色彩的矢量图形在图形进行任意的缩放时，都不会出现色彩失真，同时色彩的复杂程度对文件大小也不会有影响。在 Flash 中，用户可以对对象进行纯色填充、渐变填充和位图填充，本章将分别对这些填充方式的使用方法进行介绍。

本章主要内容：

- 纯色填充。
- 渐变填充。
- 位图填充。

3.1 纯色填充

在 Flash 中图形由两部分构成，即笔触和填充，因此矢量图形的颜色实际上包括笔触颜色和填充颜色这两个部分。对图形进行纯色填充一般需要先创建纯色，然后再使用 Flash 的填充工具来对图形应用创建的颜色。创建颜色可以在 Flash 的【调色板】、【样本】面板和【颜色】面板中进行，而对笔触填充颜色可以使用【墨水瓶工具】，对图形填充颜色可以使用【颜料桶工具】。本节将对颜色的创建和填充的方法及操作技巧进行介绍。

3.1.1 创建颜色

每一个 Flash 文件都有自己的调色板，其存储在 Flash 文档中，Flash 默认的调色板是 256 色的 Web 安全调色板。用户在创建颜色后，可以将颜色添加到调色板中，也可以将当前调色板保存为系统默认调色板，在下次创建文档时使用。

1.【样本】面板

选择【窗口】|【样本】命令（或按 Ctrl+F9 快捷键），将打开【样本】面板，该面板中列出了文档中使用的一些颜色，默认情况下列出了 Web 安全调色板。在面板中单击某个颜色，即可选取该颜色。

单击面板左上角的按钮，将打开面板菜单，在菜单中选择命令可以进行颜色样本的复制、删除和添加，同时可以将当前颜色方案保存为默认调色板，如图 3.1 所示。

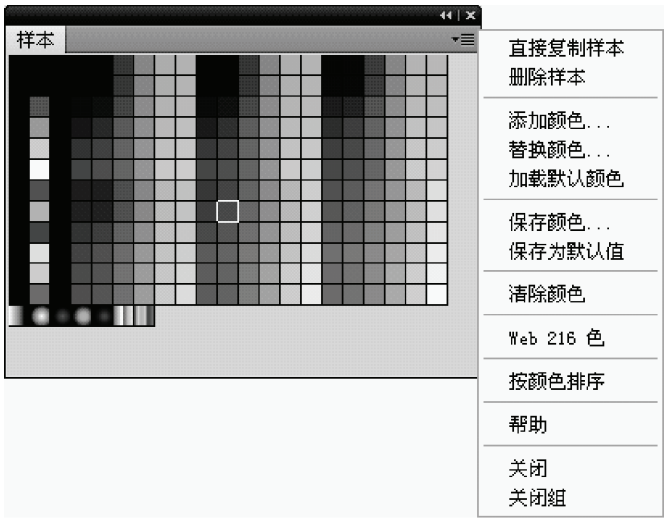

图 3.1 【样本】面板

专家点拨：

在面板菜单中选择【按颜色排序】命令，则颜色将按照色相排序，这样可以方便颜色的选取。选择【保存颜色】命令，可以将当前调色板的颜色信息以文件的形式保存。选择【添加颜色】命令，将打开【导入色样】对话框，可以选择保存的颜色信息文件，将颜色添加到面板中。如果选择【替换颜色】命令，则导入的颜色将替换当前颜色。

2．调色板

要设置填充色和笔触颜色，可以通过单击工具箱下方的【笔触颜色】按钮或【填充颜色】按钮，打开调色板，如图 3.2 所示。使用调色板，用户可以拾取颜色、设置颜色的 Alpha 值、使用十六进制值来创建颜色以及取消笔触或填充颜色。

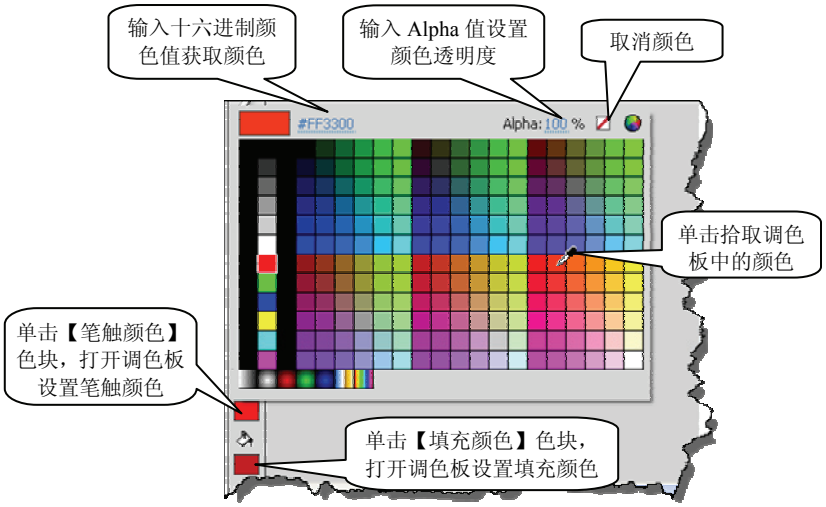

图 3.2　使用调色板

专家点拨：

在绘制图形时，可以在绘图工具的【属性】面板中单击【笔触颜色】按钮或【填充颜色】按钮打开调色板，通过选择调色板中的颜色来设置图形的笔触和填充的颜色。

选择颜色后，在调色板中通过设置 Alpha 值可以控制颜色的透明度。这里，Alpha 值的取值在 0～100%之间，0 表示颜色完全透明，100%表示完全不透明，其值越大，颜色的透明度就越低。如绘制一个矩形和一个圆形，圆形位于矩形的上方，在调色板中将圆形的填充色设置为“#99FFFF”，将 Alpha 值设置为 30%后的效果如图 3.3 所示。

3.【颜色】面板

如果需要创建纯色，最好的工具就是使用【颜色】面板。选择【窗口】|【颜色】命令，打开【颜色】面板，如图 3.4 所示。

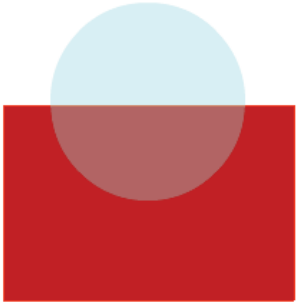

图 3.3　Alpha 值设置为 30%时的效果

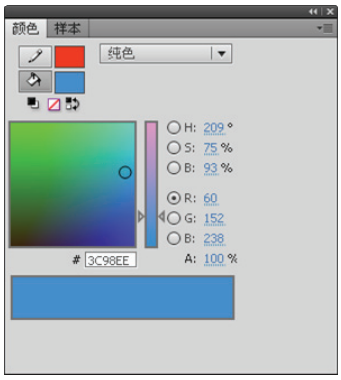

图 3.4　【颜色】面板

专家点拨：

在【颜色】面板中，单击【黑白】按钮，将切换到默认笔触颜色和填充色，即黑色笔触和白色填充。单击【无色】按钮，填充或笔触将设置为无色。单击【交换颜色】按钮，则填充色和笔触颜色将互换。

在【颜色】面板中，可以通过直接拾取颜色来设置选择图形的填充色或笔触颜色，如图 3.5 所示。

在【颜色】面板中，可以通过分别设置颜色 RGB 值来获得颜色。在面板中的 R、G 和 B 文本框中依次输入数值，Flash 将在面板中自动拾取该 RGB 值的颜色，如图 3.6 所示。

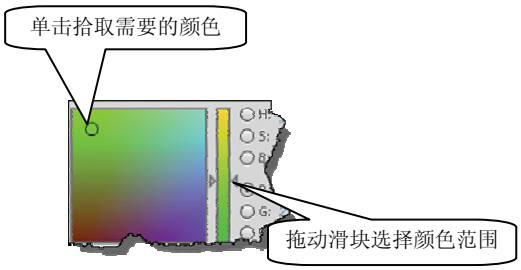

图 3.5　直接拾取颜色

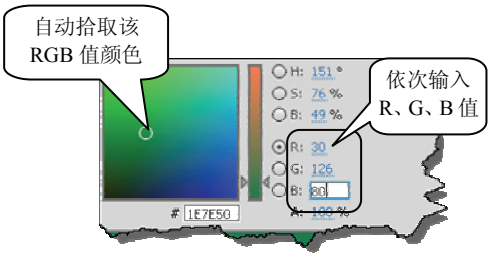

图 3.6　输入 RGB 值

专家点拨：

在计算机中，色彩由红、绿和蓝三种色光按照不同的比例交互叠加而成，这就是所谓的光的三原色。基于三原色原理，Flash 中的颜色可以用这 3 种颜色的数值来表示，R 表示红色值，G 表示绿色值，B 表示蓝色值。如纯红色的 R 值为 255，G 值为 0，B 值也为 0。将 R、G 和 B 值转换为十六进制数值，即是十六进制的颜色值。如红色颜色值为#FF0000，按两位一组来对这一串十六进制数分组，其中 FF 即为 R 值 255 的十六进制值，第二组 00 是 B 的十六进制值，第三组 00 则是 G 的十六进制值。

在【颜色】面板中，同样可以通过输入颜色的 HSB 值来设置颜色。在面板的 H、S 和 B 文本框中输入数值，Flash 将在面板中拾取该值对应的颜色，如图 3.7 所示。

专家点拨：

自然界中的任何一种颜色都具有色相、明度和纯度 3 个属性，即色彩三属性。其中，色相也称为色泽，是区别色彩的相貌。明度也称为亮度，是色彩的明暗程度，体现色彩的深浅。而纯度也称为饱和度，是颜色的纯洁程度。在色彩中，这 3 个属性中的一项或多项发生变化，色彩也将随着发生变化。正是利用了这个原理，在计算机中也可以以这 3 个属性的值来确定应该显示的色彩。在【颜色】面板中，H 值确定颜色的色相，S 值确定颜色的明度，B 值确定颜色的纯度，用这 3 个颜色的属性值即可确定唯一的颜色。

在【颜色】面板中单击【笔触颜色】按钮或【填充颜色】按钮，可以选择当前设置的颜色是用于笔触还是填充。单击按钮后的色块，可以打开调色板选择颜色，如图 3.8 所示。

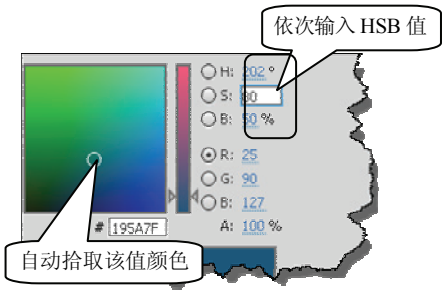

图 3.7　输入 HSB 值

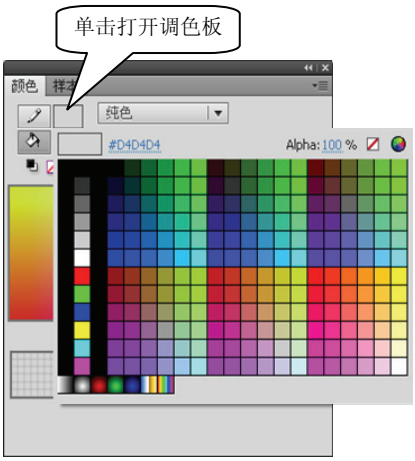

图 3.8　打开调色板选择颜色

在调色板中单击右上角的按钮，将打开【颜色】对话框，如图 3.9 所示。该对话框具有与 Flash 中的【颜色】面板相同的功能，用户可以通过设置 RGB 值或 HSB 值来选择颜色，也可以在【基本颜色】列表中单击相应的颜色将其应用到图形中。在设置颜色后，单击【添加到自定义颜色】按钮，该颜色将添加到对话框的【自定义颜色】列表中。

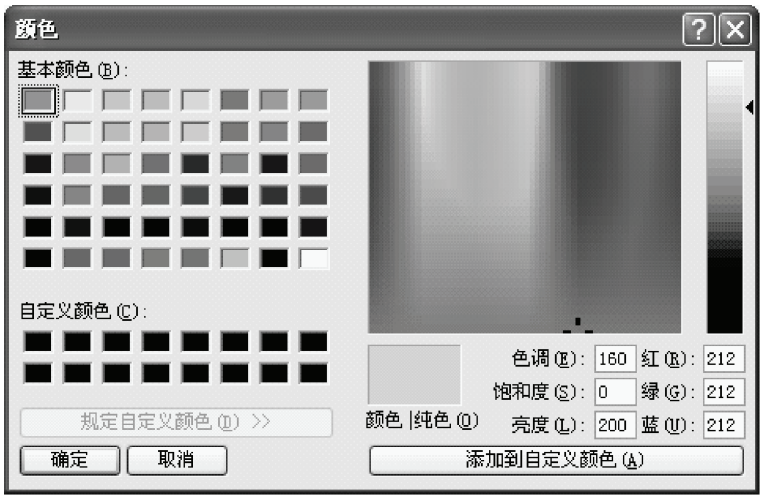

图 3.9 【颜色】对话框

3.1.2 填充纯色

在完成颜色的设置后，即可将颜色应用到图形中。Flash 提供了上色工具，可以帮助用户将颜色应用到舞台的图形中。Flash 的上色工具一共有 3 个，它们是【墨水瓶工具】、【颜料桶工具】和【滴管工具】，下面对这 3 个工具的使用方法进行介绍。

1．墨水瓶工具

【墨水瓶工具】用于以当前笔触方式对矢量图形进行描边，具有改变矢量线段、曲线或图形轮廓的属性。【墨水瓶工具】不仅能够改变图形笔触的颜色，还可以更改笔触的高度和样式。

在工具箱中选择【墨水瓶工具】，如图 3.10 所示。在【属性】面板中对工具进行设置，这里的设置包括设置笔触的颜色、样式和端点的形状等，如图 3.11 所示。在图形边缘处单击，即可实现对图形笔触属性的修改，如图 3.12 所示。

图 3.10 选择【墨水瓶工具】

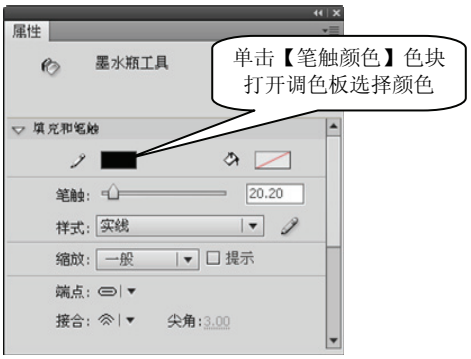

图 3.11 【墨水瓶工具】的【属性】面板

2．颜料桶工具

【颜料桶工具】用于使用当前的填充方式对对象进行填充，该工具可以进行纯色填充，

也可以实现渐变填充和位图填充。【颜料桶工具】的使用方法和【墨水瓶工具】相似，在工具箱中选择该工具后，在【属性】面板或【颜色】面板对颜色进行设置，在图形中单击，即可将颜色填充到图形中，如图 3.13 所示。

在工具箱中选择【颜料桶工具】后，在工具箱下的选项栏中单击【空隙大小】按钮，将打开包含 4 个选项的列表。这些选项用于设置在向指定的图形区域填充时，如何对未封闭的区域进行填充，如图 3.14 所示。

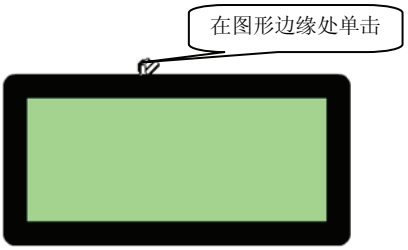

图 3.12　改变图形笔触属性

图 3.13　向图形填充颜色

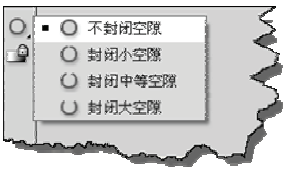

图 3.14　【空隙大小】列表的各个设置项

专家点拨：

下面介绍【空隙大小】列表中 4 个选项的含义。

- **不封闭空隙**　选择该选项，则填充时要求填充区域必须是封闭区域，否则将无法进行填充。
- **封闭小空隙**　选择该选项，允许填充区域有一些小空隙，填充时将忽略这些小空隙。
- **封闭中等空隙**　选择该选项，允许填充区域有一些较大的空隙存在，此时填充操作将能够执行。
- **封闭大空隙**　选择该选项，允许填充区域有一些大的空隙存在，此时填充操作将能够被执行。

3．滴管工具

在对图形进行颜色填充时，有时需要将一个图形中的颜色应用到另外的图形中，此时使用【滴管工具】可以快速实现这种相同颜色的复制操作。

首先选择需要填充的图形或图形区域，在工具箱中选择【滴管工具】，将鼠标移动到需要吸取颜色的地方，如图 3.15 所示。此时，单击鼠标，则选择图形或区域的颜色设置为单击点处的颜色，如图 3.16 所示。

专家点拨：

在使用【滴管工具】时，也可以先在图形上拾取颜色，当鼠标指针变为后，在需要填充颜色的图形上单击即可将拾取的颜色应用到这个图形。

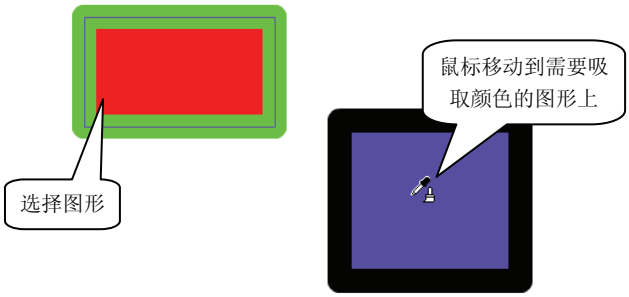

图 3.15　将鼠标放置到需要吸取颜色的地方

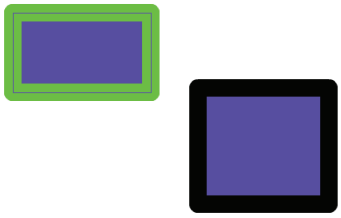

图 3.16　鼠标单击后选择图形的填充色变为单击点处的颜色

3.1.3　实战范例——线稿上色

1．范例简介

本范例介绍对一个卡通螃蟹线稿上色的过程。在本例的制作过程中，应用【颜料桶工具】来给线稿的各个部分上色。使用【滴管工具】来实现对线稿不同部分添加相同的颜色。通过本例的制作，读者将能够进一步熟悉设置颜色以及将颜色应用到图形中的操作方法。

2．制作步骤

（1）启动 Flash CS6，打开素材文件（文件的位置为：配套光盘\素材和源文件\part3\卡通螃蟹线稿.fla）。这是一个已经绘制完成的线稿图形，如图 3.17 所示。

（2）在工具箱中选择【颜料桶工具】，在【属性】面板中单击【填充颜色】色块。在打开的调色板中输入十六进制颜色值“#DA251D”设置填充色，如图 3.18 所示。在工具箱的【空隙大小】列表中选择【不封闭空隙】选项，在需要填充颜色的区域中单击填充颜色，如图 3.19 所示。

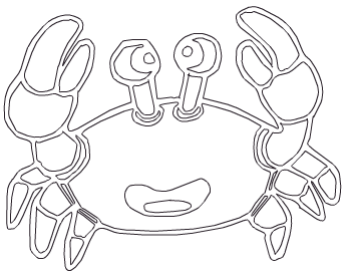

图 3.17　打开素材文件

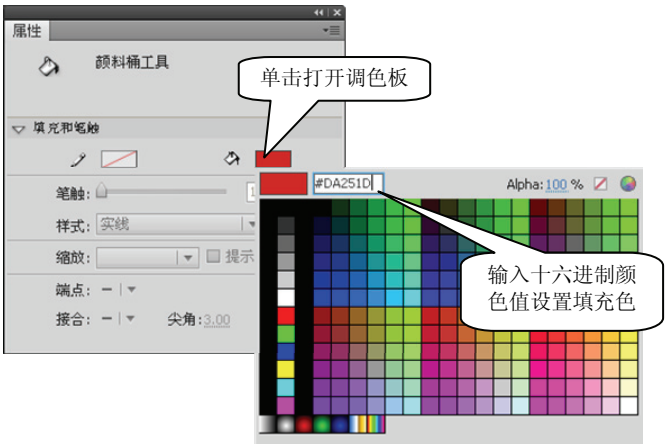

图 3.18　在调色板中设置填充色

（3）在工具箱下的选项栏中单击【填充颜色】色块打开调色板，再次在调色板中输入填充颜色的十六进制颜色值。这里的颜色值为“#EF9B49”，如图 3.20 所示。在需要填充颜色

的区域单击填充颜色，如图 3.21 所示。

（4）将填充色设置为黑色（颜色值为“#000000”），在眼睛、线稿的轮廓线内和嘴巴内单击填充黑色。将填充色的颜色值设置为“#E77860”，在嘴巴内的椭圆内单击填充颜色，如图 3.22 所示。

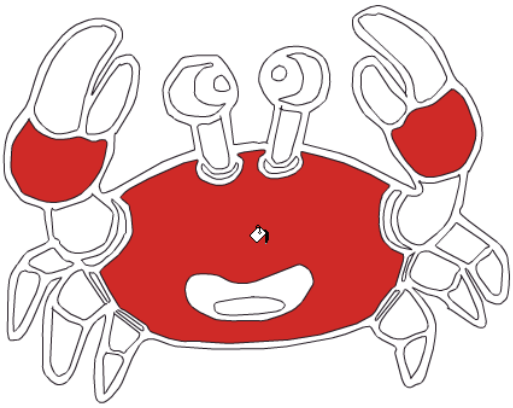

图 3.19　单击填充颜色

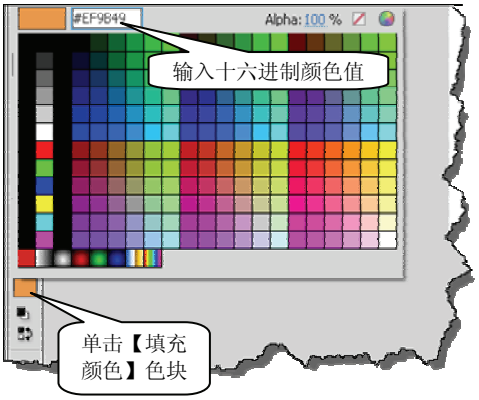

图 3.20　在调色板中设置填充颜色

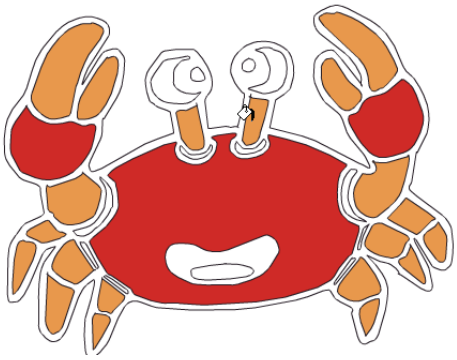

图 3.21　填充颜色

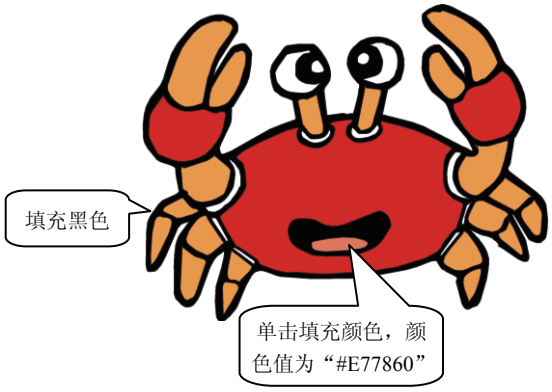

图 3.22　继续填充颜色

（5）在工具箱中选择【缩放工具】，在舞台上单击放大图形，使用【颜料桶工具】在左侧的蟹脚处填充黄色（颜色值为“#FF0000”）。在工具箱中选择【滴管工具】，在填充了黄色的位置单击吸取颜色。在其他需要填充这种颜色的区域中单击填充吸取的颜色，如图 3.23 所示。

（6）完成各个部位的颜色填充后，保存文档。本例制作完成后的效果如图 3.24 所示。

图 3.23　填充吸取的颜色

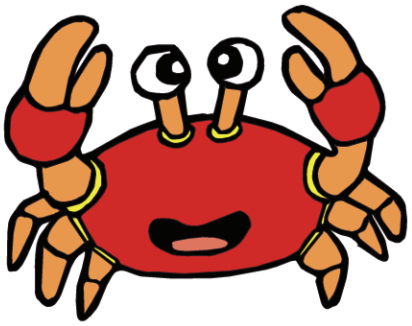

图 3.24　范例制作完成后的效果

3.2 渐变填充

在 Flash 中，给绘制的图形填充颜色不仅仅是使用单一的纯色进行填充，有时还需要填充颜色的渐变效果。在 Flash 中，颜色渐变主要有线性渐变和径向渐变两种形式。下面从渐变的创建和渐变效果的调整这两个方面来介绍对图形进行渐变填充的方法。

3.2.1 创建渐变

Flash 提供了一些预设渐变供用户使用，而在进行渐变填充时，有时也需要对已经创建完成的渐变效果进行编辑修改。这里将介绍使用预设渐变和在【颜色】面板中对渐变进行设置的方法。

1．使用预设渐变样式

选择图形后，在【属性】面板中打开【填充颜色】调色板，单击调色板下的预设渐变样式，即可将其应用到选择的图形，如图 3.25 所示。

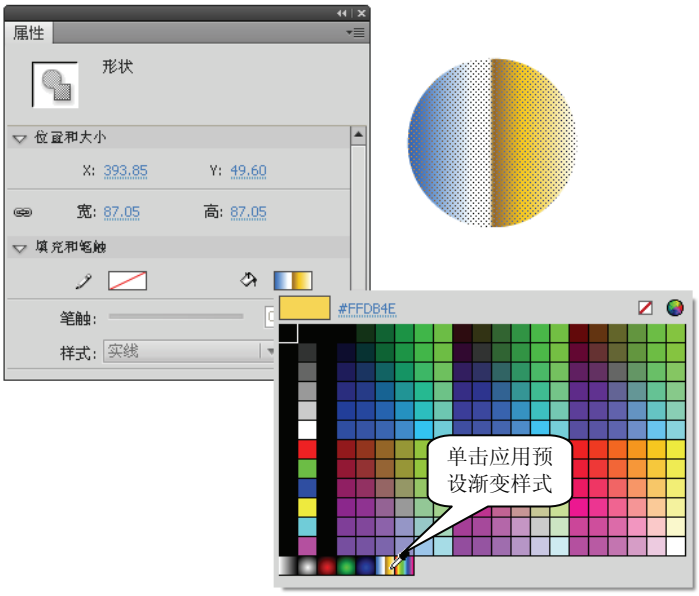

图 3.25　应用预设渐变

2．创建渐变

在进行渐变填充时，预设渐变往往无法满足效果的需要，此时需要创建渐变。创建渐变效果，可以在【颜色】面板中进行。选择【窗口】|【颜色】命令，打开【颜色】面板，在面板中选择需要使用的渐变类型，这里选择【线性渐变】，如图 3.26 所示。

选择线性渐变模式后，在【颜色】面板的下方将会出现一个色谱条，色谱条显示出颜色的变化情况。在色谱条下方有颜色色标，它是一种颜色标记，标示出颜色在渐变中的位置。颜色的渐变就是从一个色标所代表的颜色过渡到下一个色标代表的颜色。

专家点拨：

Flash 的色谱条上最多可以有 15 个色标，也就是说，Flash 最多能够创建具有 15 种颜色的颜色渐变效果。

如果要向渐变添加颜色，可以将鼠标光标放置在色谱条的下方，当其变为时，单击鼠标即可，如图 3.27 所示。

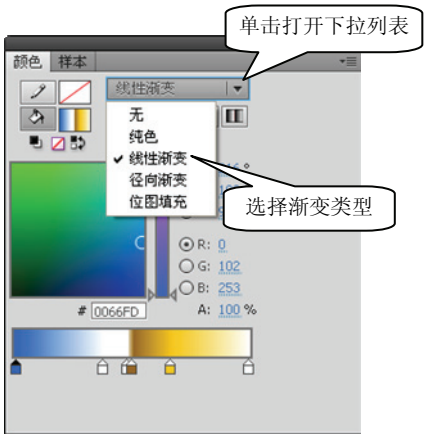

图 3.26　在【颜色】面板中选择渐变类型

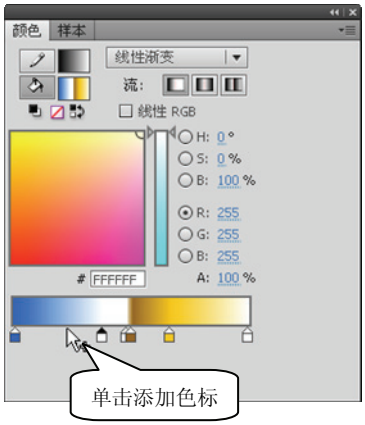

图 3.27　添加色标

专家点拨：

如果需要从渐变色中删除颜色，可以将该颜色的色标拖离色谱条即可。同时，也可以在选择该颜色的色标后，按 Delete 键将其删除。这里要注意，在选择某个颜色色标后，色标上面的三角形变为黑色。

如果需要改变渐变中的某个颜色，可以选择该颜色色标，在【颜色】面板中拾取需要的颜色即可，如图 3.28 所示。

专家点拨：

与纯色填充中设置颜色相同，这里也可以通过输入颜色的十六进制值、输入颜色的 RGB 值和颜色的 HSB 值来设置颜色。同时，也可以通过设置颜色的 Alpha 值来设置颜色在渐变中的透明度。

如果需要更改某个颜色在渐变中的位置，只需要用鼠标拖动该颜色色标改变其在色谱条上的位置即可，如图 3.29 所示。

3.2.2　渐变的调整

在 Flash 中，【渐变变形工具】用于控制渐变的方向和渐变色之间的过渡强度，使用该工具能够方便直观地对渐变效果进行调整。

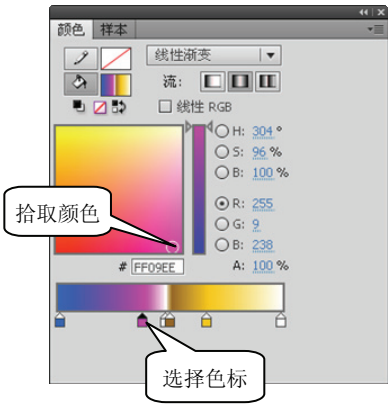

图 3.28　改变渐变中的颜色

图 3.29　改变颜色在渐变中的位置

1．线性渐变的调整

在图形中添加线性渐变效果后，在工具箱中选择【渐变变形工具】，如图 3.30 所示。此时，图形将会被含有控制柄的边框包围，拖动控制柄即可对渐变角度、方向和过渡强度进行调整，如图 3.31 所示。

图 3.30　选择线性渐变工具

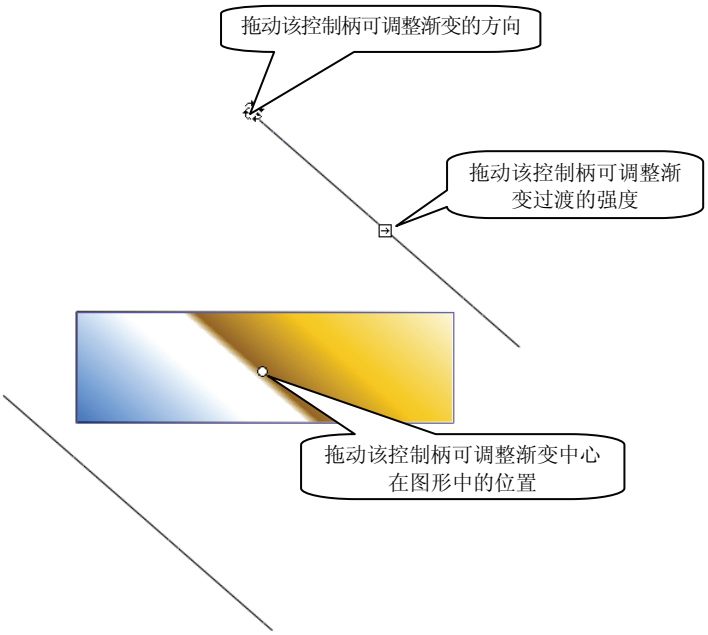

图 3.31　调整线性渐变

专家点拨：

按住 Shift 键调整线性渐变的方向，可以将渐变方向控制为 45° 角的倍数角。

2．径向渐变的调整

在图形中创建径向渐变后，在工具箱中选择【渐变变形工具】。此时图形将被带有控制柄的圆框包围，拖动控制柄即可实现对渐变效果的调整，如图 3.32 所示。

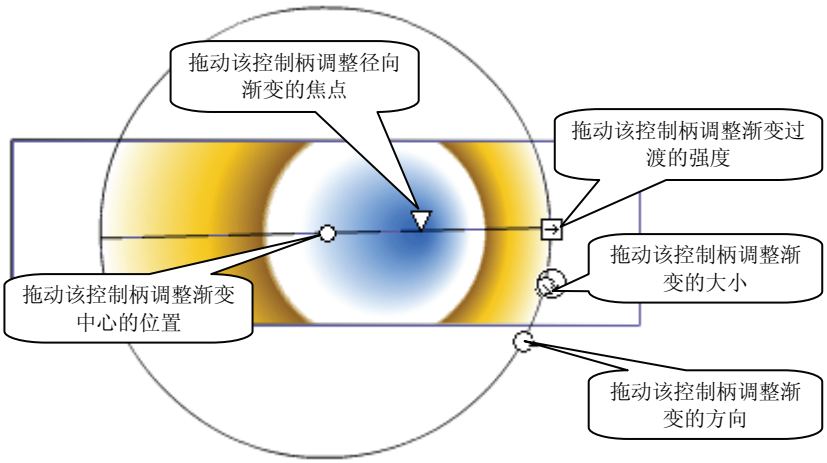

图 3.32　调整径向渐变效果

3．溢出的 3 种模式

所谓溢出，是指当颜色超出了渐变的限制时，以何种方式来填充空余的区域。简单地说，溢出就是当一段渐变结束时，如果还不能填满整个区域，将怎样来处理多余的空间。要设置渐变的溢出模式，可以在【颜色】面板中进行，如图 3.33 所示。下面以【线性渐变】为例来介绍这 3 种模式的效果。

使用【渐变变形工具】缩小渐变的宽度，此时渐变集中于图形的中间。在【颜色】面板的【流】选项中，当单击【扩展颜色】按钮时，渐变的起始色和结束色向边缘漫延以填充空出来的空间，如图 3.34 所示。

图 3.33　在【颜色】面板中设置溢出方式

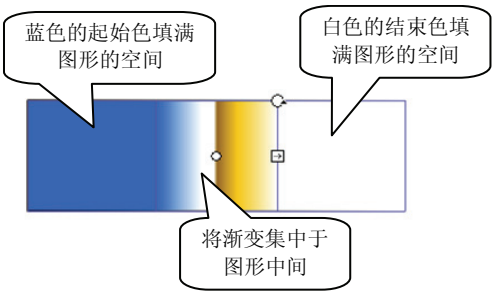

图 3.34　【扩展颜色】模式下的渐变效果

当单击【反射颜色】按钮时，当前渐变将对称翻转并首尾接合为一体后作为图案平铺到空余的区域。此时，图案将能够根据形状的大小进行伸缩，一直填满整个图形，如图 3.35 所示。

当单击【重复颜色】按钮时，渐变将出现无数个副本，这些副本一个一个地连接起来填充多余的空间，如图 3.36 所示。

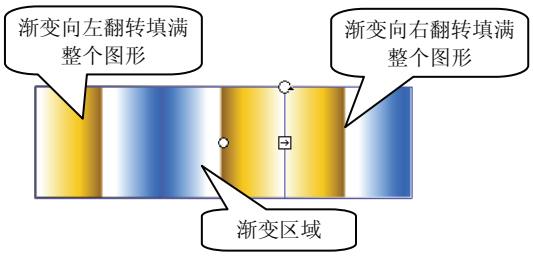

图 3.35 【反射颜色】模式下的渐变效果

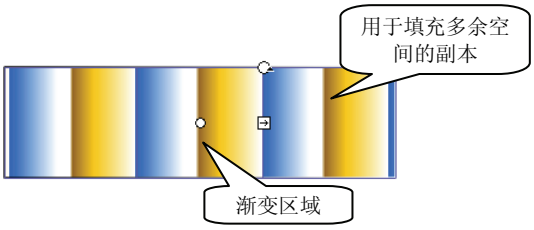

图 3.36 【重复颜色】模式下的渐变效果

3.2.3 实战范例——水晶时钟

1. 范例简介

本例介绍水晶时钟的制作过程，为了简化范例的制作步骤，本例只介绍钟面效果的制作，而刻度、指针和商标的制作这里不作讲述。在本范例的制作过程中，使用【椭圆形工具】绘制钟面，通过对图形应用线性渐变和径向渐变来创建水晶玻璃立体效果和透明效果。通过本例的制作，读者将能够掌握 Flash 中两种渐变模式的创建方法和【渐变变形工具】的使用技巧。同时，读者将能够了解使用渐变来模拟立体和透明效果的方法。

2. 制作步骤

（1）启动 Flash CS6，创建一个空白文档。在工具箱中选择【椭圆工具】，按住 Shift 键拖动鼠标绘制一个圆形。选择绘制的圆形，在【属性】面板中取消笔触颜色，将圆形的【宽】和【高】均设置为 195 像素，如图 3.37 所示。

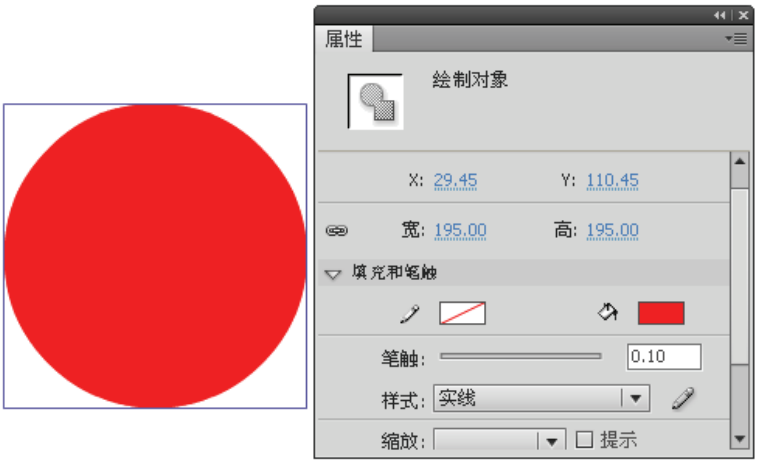

图 3.37 绘制圆形并设置圆形的大小

（2）在圆形被选择的状态下，选择【窗口】|【颜色】命令，打开【颜色】面板，在其中选择颜色类型为【径向渐变】。将左侧的起始颜色色标向右拖动，设置其颜色值为“#E1E1E1”。选择右侧终止颜色色标，将其颜色值设置为“#DCDCDC”。在这两个色标间单击，创建一个新色标，将其颜色设置为纯白色（颜色值为“#FFFFFF”），如图 3.38 所示。此时，创建的渐变将直接应用到圆形。

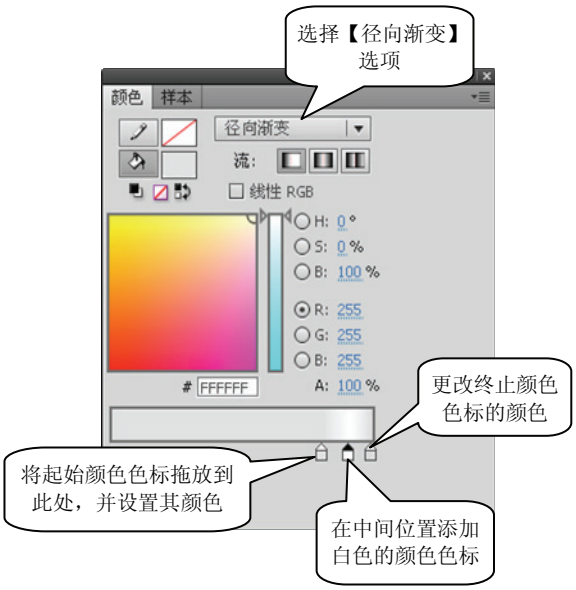

图 3.38　选择渐变模式并设置颜色

（3）在工具箱中选择【渐变变形工具】，拖动渐变框上的控制柄对渐变效果进行调整，使渐变框正好框住圆形，如图 3.39 所示。

（4）使用【椭圆工具】再次绘制一个圆形，将其放置到前面绘制圆形的中间。在【属性】面板中取消图形的笔触，并设置其【宽】和【高】的值，使圆形正好位于下面圆形的内圈，如图 3.40 所示。

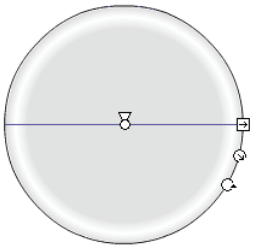

图 3.39　调整渐变效果

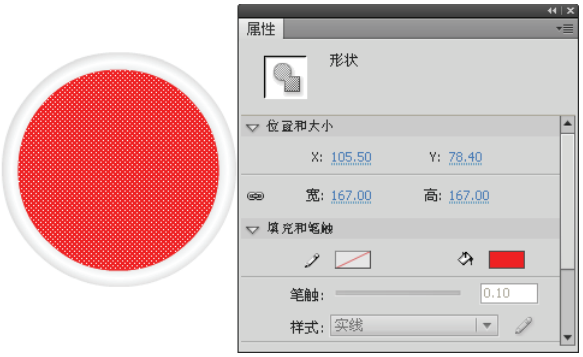

图 3.40　绘制圆形并调整其大小

（5）在【颜色】面板中将颜色类型设置为【线性渐变】，选择起始颜色色标，将颜色值设置为“#003399”。选择终止颜色色标，将颜色值设置为“#0099FF”，如图 3.41 所示。在工具箱中选择【渐变变形工具】，拖动控制柄将渐变旋转 90°，如图 3.42 所示。

（6）在【时间轴】面板中单击【新建图层】按钮，创建一个新图层，在该图层中使用【椭圆形工具】绘制一个与钟面内圈圆形相同大小的圆形，在【属性】面板中取消图形的笔触。在工具箱中选择【选择工具】，将圆形放置到与内圈圆对齐的位置。将鼠标放置到圆形边框上，当鼠标指针变为↖时，拖动边框调整图形的形状，如图 3.43 所示。

（7）在【颜色】面板中选择颜色类型为线性渐变，将渐变的起始颜色设置为白色（颜色值为“#FFFFFF”），将其 Alpha 值设置为 60%。将渐变的终止颜色也设置为白色，将其 Alpha

值设置为 0，如图 3.44 所示。在工具箱中选择【颜料桶工具】，在第（6）步绘制的图形上单击应用创建的渐变效果。在工具箱中选择【渐变变形工具】，调整渐变角度，如图 3.45 所示。

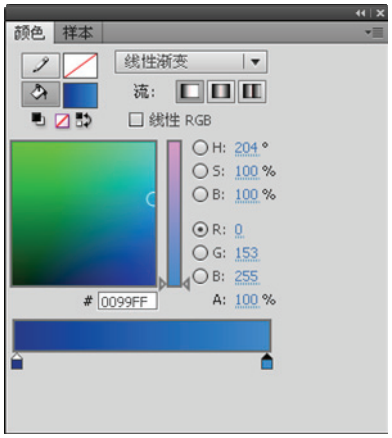

图 3.41　设置渐变

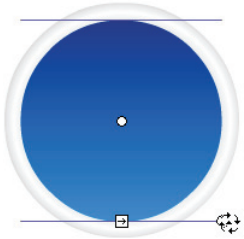

图 3.42　将渐变旋转 90°

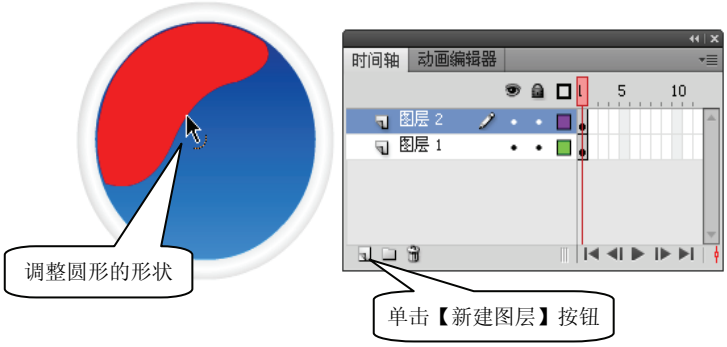

图 3.43　在新图层中绘制圆形并调整其形状

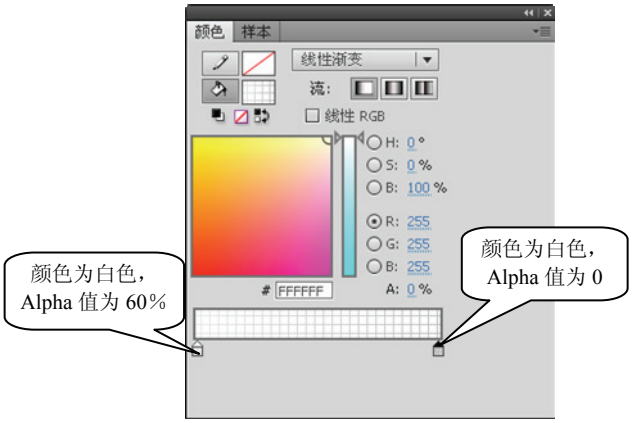

图 3.44　设置渐变

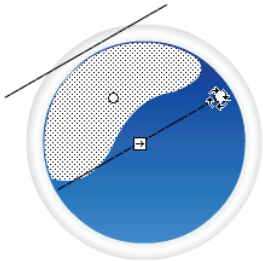

图 3.45　调整渐变角度

（8）选择【文件】|【导入】|【导入到舞台】命令，打开【导入】对话框，选择钟表刻度素材文件，如图 3.46 所示。使用【选择工具】选择导入的素材，将其放置到钟面的中间，如图 3.47 所示。

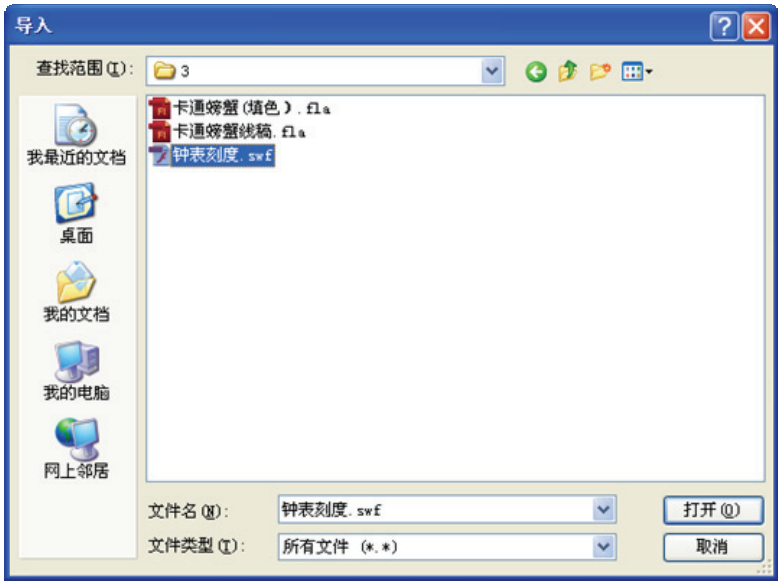

图 3.46 【导入】对话框

图 3.47　放置导入的素材

（9）对构成钟表的各个部件的位置进行调整，效果满意后，保存文档。本例完成后的效果如图 3.48 所示。

图 3.48　本例制作完成后的效果

3.3　位图填充

对于绘制的图形，除了可以使用纯色和渐变色进行填充之外，还可以使用位图来对图形进行填充。在 Flash 中，位图不仅可以用于填充图形的内部，还可以应用到图形的笔触上。下面介绍位图填充的有关知识。

3.3.1　填充位图

对图形进行位图填充的方法与渐变填充类似，可以在【颜色】面板中选择位图填充并将其应用到图形上。

选择【窗口】|【颜色】命令，打开【颜色】面板，在面板中单击【填充颜色】按钮，选择颜色类型为【位图填充】选项，如图 3.49 所示。此时将打开【导入到库】对话框，在对话框中选择用于填充的图像文件，如图 3.50 所示。单击【打开】按钮，图像将会填充到选择的

图形中，如图 3.51 所示。

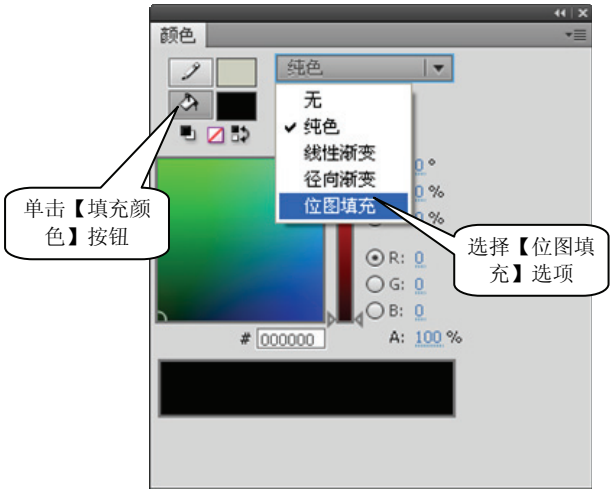

图 3.49　选择【位图填充】选项

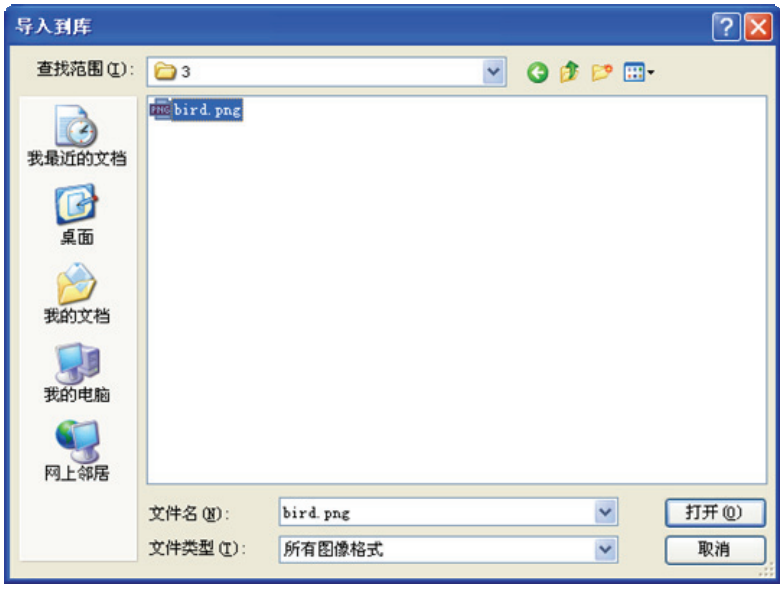

图 3.50　【导入到库】对话框

图 3.51　将图像填充到选择的图形中

如果当前的文件已经使用位图填充过图形，或位图已经导入到库中，则使用过的位图将出现在调色板中，选择该位图后可以将其直接应用到图形中，如图 3.52 所示。如果需要使用其他的位图文件，可以在【颜色】面板中单击【导入】按钮，打开【导入到库】对话框导入位图。

专家点拨：

用于填充的位图被导入库中。按 Ctrl+L 快捷键打开【库】面板，在面板的列表中将可以看到导入的位图和元件。如果需要将该位图从调色板列表中删掉，只需要在【库】面板的列表中删除对应的位图和元件即可。

图 3.52　在列表中选择位图

3.3.2　调整位图填充

与渐变填充一样，在对图形进行了位图填充后，可以使用【渐变变形工具】对位图的填充效果进行修改。在工具箱中选择【渐变变形工具】，在应用了位图填充的图形上单击，图形将被一个带有控制柄的方框包围。与渐变填充一样，拖动方框上的控制柄能够对填充效果进行修改，如图 3.53 所示。

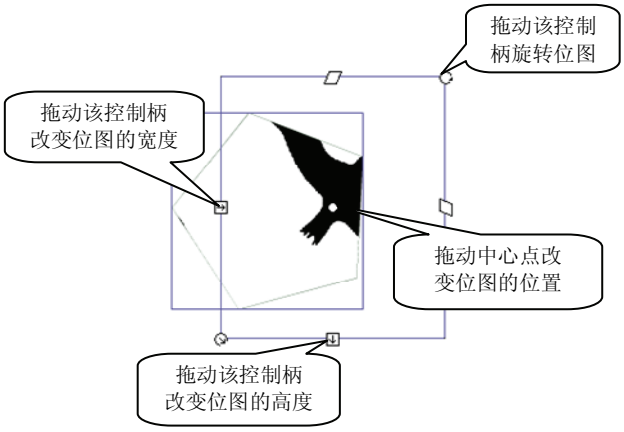

图 3.53　拖动控制柄修改位图填充效果

当需要使图形中的填充位图倾斜时，可以拖动边框上方和右边的控制柄，如图 3.54 所示。

如果需要位图在图形中平铺，可以通过拖动边框左下角的控制柄缩小位图来实现，如图 3.55 所示。

3.3.3　实战范例——国画卷轴

1．范例简介

本例介绍一幅国画卷轴的制作过程。本例在制作时，作为素材的纸材质、国画和卷轴的

柄均以位图填充的方式添加到舞台上的基本图形中。同时，使用渐变填充方式来模拟卷轴两侧的卷起效果。通过本例的制作，读者将掌握使用位图填充图形和使用【渐变变形工具】对填充的位图进行调整的操作方法。

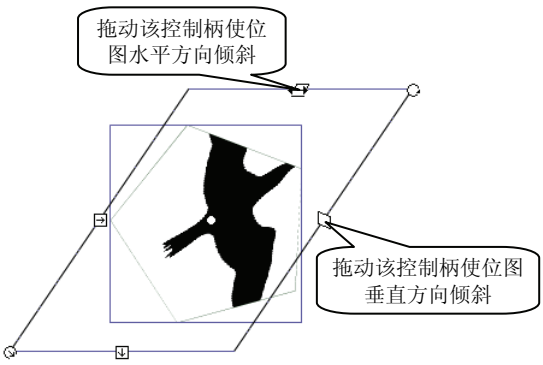

图 3.54　倾斜填充位图

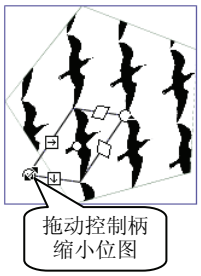

图 3.55　平铺位图

2．制作步骤

（1）启动 Flash CS6，创建一个新文档。打开【颜色】面板，在面板中将填充模式设置为【位图填充】。在打开的【导入到库】对话框中选择纸材质图片，如图 3.56 所示。单击【确定】按钮，导入用于填充的位图。

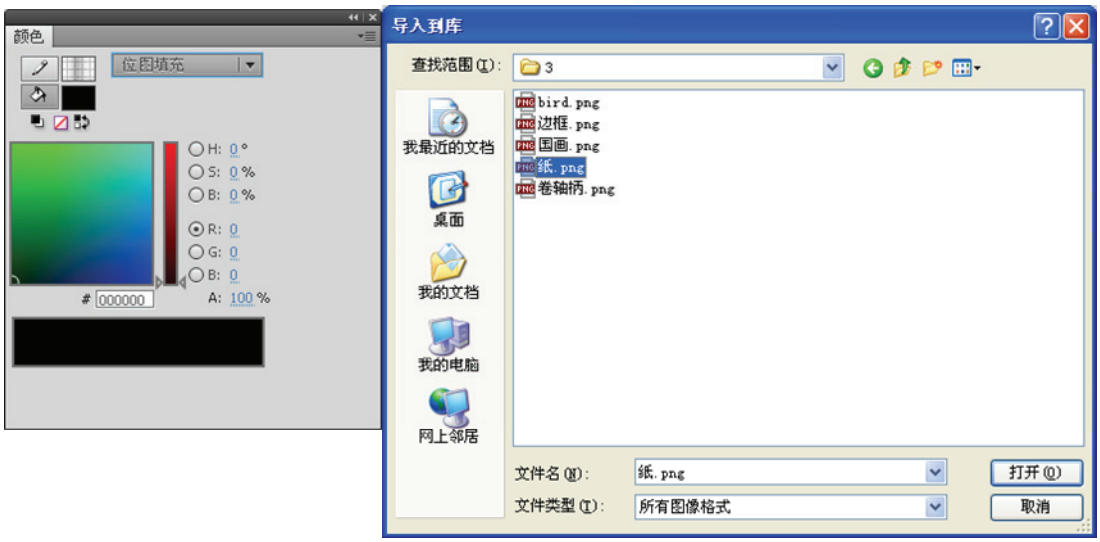

图 3.56　导入用于填充的位图

（2）在工具箱中选择【基本矩形工具】，拖动鼠标在舞台上绘制一个矩形。选择矩形后，在【属性】面板中将笔触颜色设置为无色，同时打开【填充颜色】调色板，拾取第（1）步导入的位图对图形进行位图填充，如图 3.57 所示。在【矩形选项】栏中设置矩形圆角的大小，如图 3.58 所示。

（3）在工具箱中选择【矩形工具】，在第（2）步绘制的矩形上拖动鼠标绘制一个没有笔触的矩形，如图 3.59 所示。在【颜色】面板中选择颜色类型为【位图填充】，单击【导入】按钮，打开【导入到库】对话框。为了后面操作的方便，这里按住 Ctrl 键依次选择后面步骤

中所有需要使用的位图图片，如图 3.60 所示。单击【打开】按钮将这些图片导入库中。

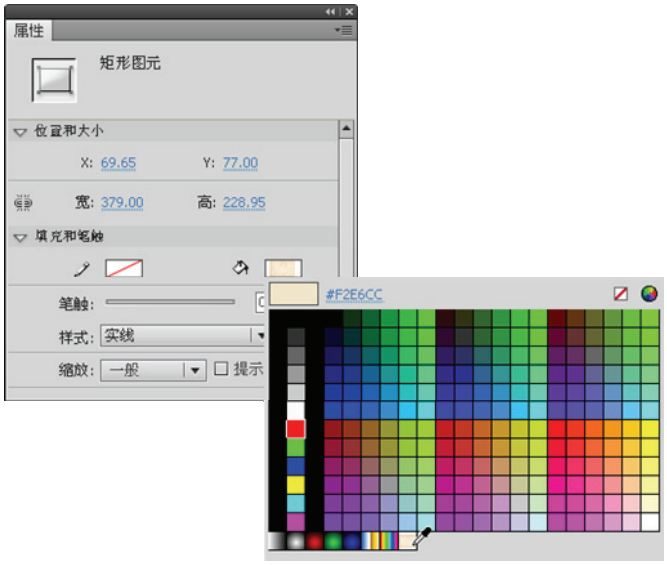

图 3.57　选择位图填充图形

图 3.58　设置圆角

图 3.59　绘制一个无笔触的矩形

图 3.60　选择需要导入的位图

（4）在工具箱中选择【颜料桶工具】，在【颜色】面板的列表中拾取导入的国画位图文件填充矩形，如图 3.61 所示。在工具箱中选择【渐变变形工具】对填充的位图进行调整，这里拖动左侧和下方边框上的控制柄调整位图的大小，使位图在矩形中完全显示出来，如图 3.62 所示。

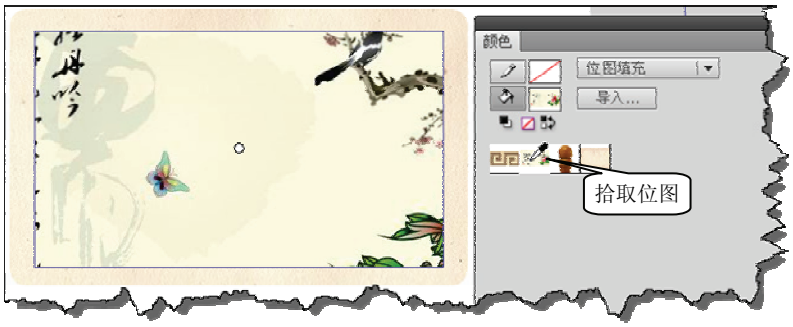

图 3.61　拾取位图

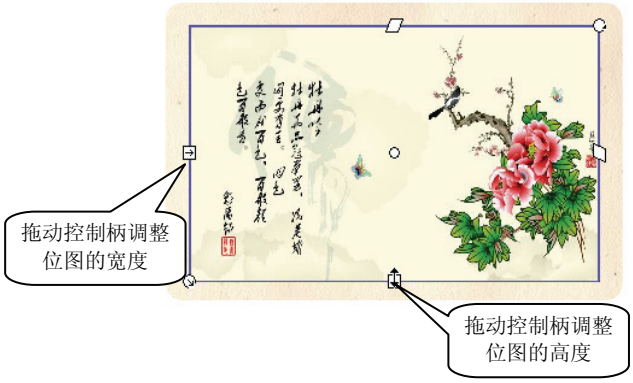

图 3.62　调整位图的大小

（5）在工具箱中选择【线条工具】，在调色板中选择用于填充笔触的位图，如图 3.63 所示。在国画的上方拖动鼠标绘制一条直线，此时直线笔触以选择的位图填充，如图 3.64 所示。

图 3.63　使用位图填充笔触

图 3.64　绘制一条直线

（6）选择绘制的直线，在【属性】面板中将笔触的高度设置为 14，使位图全部显示出来。同时，将【端点】设置为【无】，使线段两端显示为方形，如图 3.65 所示。复制设置完成的线段，将其放置到国画的下方，如图 3.66 所示。

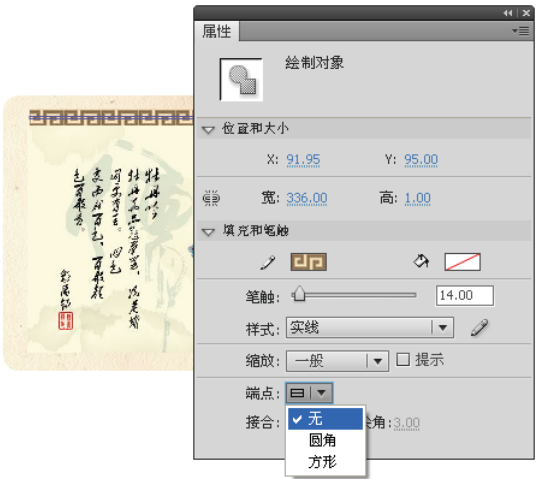

图 3.65　设置线段属性

图 3.66　复制线条并放置到国画的下方

（7）在工具箱中选择【矩形工具】，在舞台上绘制一个矩形，选择该矩形后，在【属性】面板中选择卷轴柄位图来填充图形，如图 3.67 所示。将矩形放置到卷轴的右上方，使用【渐变变形工具】调整填充位图的大小和位置，使其正好在矩形中完全显示，如图 3.68 所示。

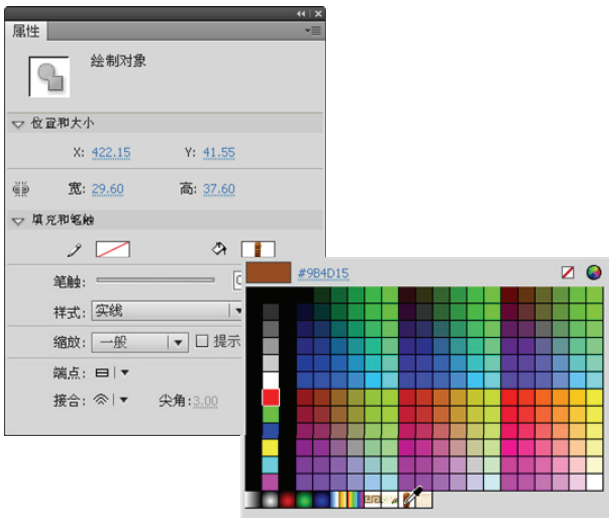

图 3.67　设置填充的位图

图 3.68　调整位图在矩形中的大小

（8）复制第（7）步制作的矩形，将其放置到国画的下方，使用【渐变变形工具】将填充的位图旋转 180°，如图 3.69 所示。复制这两个图形，将复制图形分别放置到国画的左侧的上方和下方，如图 3.70 所示。

（9）在工具箱中选择【基本矩形工具】，在国画右边上绘制一个与国画等高的矩形，如图 3.71 所示。在【颜色】面板中将颜色类型设置为【线性渐变】。这里，创建有 3 个颜色的线性渐变，如图 3.72 所示。

图 3.69　旋转复制图形中的位图

图 3.70　放置复制的图形到国画的左侧

图 3.71　绘制一个矩形

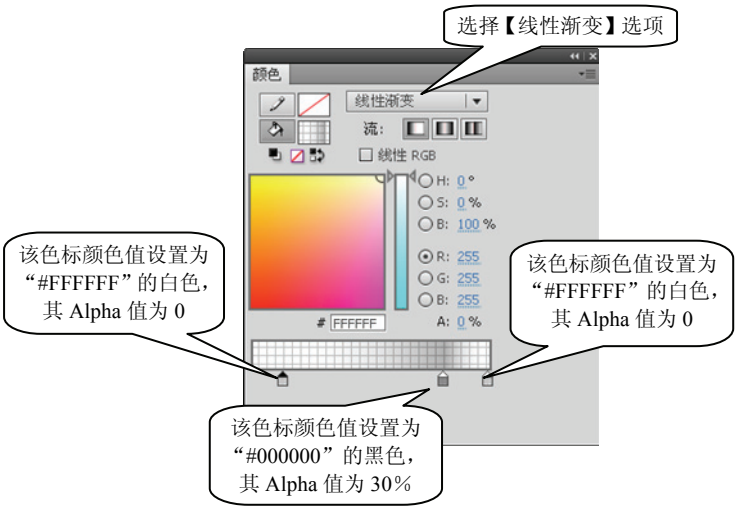

图 3.72　创建渐变

（10）在工具箱中选择【颜料桶工具】，在绘制的矩形上单击，将渐变色应用到图形，如图 3.73 所示。复制该矩形，将其放置到国画的左侧，选择【修改】|【变形】|【水平翻转】命令，将其水平翻转放置，如图 3.74 所示。

图 3.73　应用渐变效果

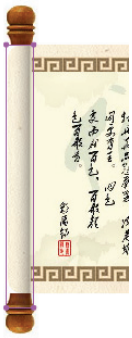

图 3.74　将复制矩形放置到左侧并翻转

（11）对各个图形的大小和位置进行适当的调整，效果满意后保存文档。本例制作完成后的效果如图 3.75 所示。

图 3.75　本例制作完成后的效果

3.4　本章小结

本章学习了 Flash CS6 中图形填充的 3 种方式，它们是纯色填充、渐变填充和位图填充。通过本章的学习，读者将掌握纯色填充时颜色设置和拾取的方法，能够在【颜色】面板中创建渐变并使用【渐变变形工具】对渐变效果进行修改。同时，读者还将熟悉使用位图填充图形的方法。

3.5　本章练习

一、选择题

1. 在【颜色】面板中，要切换到默认笔触颜色和填充色，应该单击下面哪个按钮？（　　）

A. 　B. 　C. 　D.

2. 下面哪个按钮是【颜色】面板中用于编辑渐变的颜色色标？（　　）

A. 　B. 　C. 　D.

3. 在使用【渐变变形工具】调整径向渐变效果时，如图 3.76 所示，使用下面哪个控制柄可以旋转渐变？（　　）

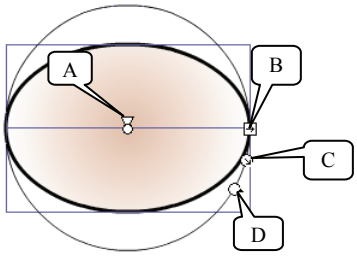

图 3.76　旋转渐变

4. 在使用【渐变变形工具】对位图填充效果进行调整时，如图 3.77 所示，使用下面哪

个控制柄能够实现位图的水平倾斜？（　　）

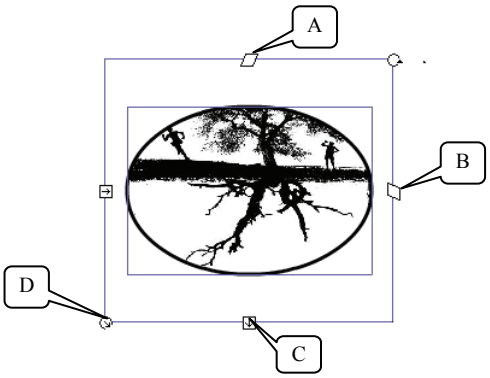

图 3.77　位图的水平倾斜

二、填空题

1．在【属性】面板的调色板中，通过设置 Alpha 值可以控制_____。这里，Alpha 值的取值在_____之间，其值越大，_____就越低。

2．在 Flash 中，【墨水瓶工具】用于以当前笔触方式对矢量图形进行_____，【颜料桶工具】用于使用当前的填充方式对对象进行_____，该工具可以进行纯色填充、渐变填充和_____。

3．在【颜色】面板中，如果要向渐变添加颜色，可以在色谱条下方_____添加色标即可。如果需要删除渐变中的颜色，可以将色标_____或选择色标后按_____键即可。

4．溢出是指当颜色超出了渐变的限制时，以何种方式来_____，Flash 的渐变有 3 种溢出方式，它们分别是_____、_____和_____。

3.6　上机练习和指导

3.6.1　糖果

绘制卡通糖果，效果如图 3.78 所示。

图 3.78　绘制完成的卡通糖果

主要操作步骤指导：

（1）使用【椭圆工具】绘制椭圆作为糖果果体和其下的阴影。使用【钢笔工具】勾勒糖果两侧的包装纸，并使用【转换锚点工具】和【部分选取工具】对勾勒的图形进行编辑修改。

（2）使用径向渐变填充绘制的图形，渐变均为双色渐变，糖果上的渐变起始颜色为白色（颜色值为“#FFFFFF”），终止颜色的颜色值为“#FF005D”。阴影使用黑白双色径向渐变。使用【渐变变形工具】对渐变效果进行调整。

（3）使用【多角星形工具】绘制五角星，在【属性】面板中设置填充色（颜色值为“#ED6593”）。

3.6.2　水晶按钮

制作凸起和凹陷的透明水晶按钮，按钮效果如图 3.79 所示。

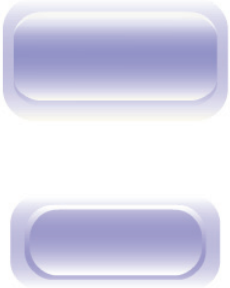

图 3.79　水晶按钮效果

主要制作步骤指导：

（1）使用【基本矩形工具】绘制一个带有圆角的矩形，以双色线性渐变填充该矩形。渐变的起始颜色为白色（颜色值为“#FFFFFF”），渐变的终止颜色为蓝色（颜色值为“#0000FF”），将终止色的 Alpha 值设置为 0。用【渐变变形工具】调整填充的渐变色。

（2）复制该矩形，在【属性】面板中调整其【宽】和【高】的值，将其适当缩小。复制缩小后的矩形，选择【修改】|【变形】|【垂直翻转】命令，将其垂直翻转。

（3）选择第二次复制的矩形，在【颜色】面板中将渐变白色颜色色标向右适当移动，此时即可获得凸起的水晶按钮效果。

（4）按照类似的方法。获得凹陷的水晶按钮效果。