

第4章

图形与对象的编修

使用 Illustrator CC 软件绘制出直线、曲线或形状后，并不是每次绘制都能直接使用，后期的编修是必不可少的，编修可以通过命令或工具来完成，使用工具可以更加直观地为绘制的对象进行精细的调整和编辑。本章我们将为大家具体讲解图形与对象的编修方法。

本章内容

- ▶ 使用移动复制功能制作卡通日记本
- ▶ 使用宽度工具绘制汽车插画
- ▶ 使用缩放与旋转功能制作复杂花纹
- ▶ 使用锚点工具编辑曲线绘制热气球
- ▶ 使用褶皱工具为卡通小人改变发型
- ▶ 使用路径查找器制作太极球
- ▶ 使用路径橡皮擦工具绘制卡通猴



实例 24 使用移动复制功能制作卡通日记本

实例思路

使用 $\blacksquare$ （选择工具）移动对象时，被移动的对象可以自由地移动；而通过“移动”对话框，可以对选择的对象进行精确的位置移动以及复制，本实例具体操作流程如图 4-1 所示。

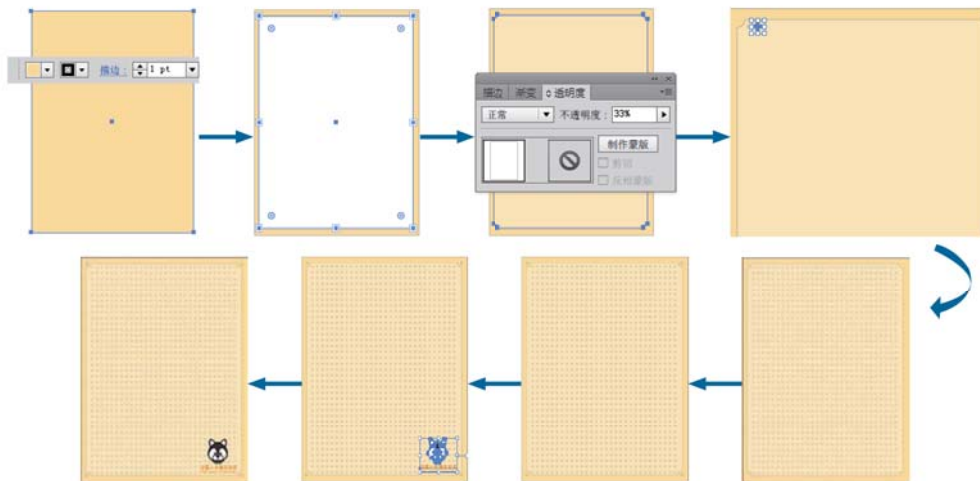


图 4-1 流程图

实例要点

- ▶ 新建文档
- ▶ 将圆角矩形转换为反向圆角矩形
- ▶ 复制正圆
- ▶ 设置不透明度
- ▶ 复制多个图形
- ▶ 导入素材

操作步骤

步骤01 执行菜单“文件/新建”命令或按 Ctrl+N 快捷键，打开“新建文档”对话框，所有参数都采用默认选项，单击“确定”按钮，新建一个空白文档。

步骤02 在工具箱中选择 $\blacksquare$ （矩形工具）后，在属性栏中设置填充颜色为（C0, M12, Y37, K0）、描边颜色为“黑色”、“描边”为 1pt，在页面中会创建一个矩形，如图 4-2 所示。

步骤03 使用 $\blacksquare$ （矩形工具）在刚才的矩形上绘制一个白色的矩形，如图 4-3 所示。

步骤04 执行菜单“窗口/变换”命令，打开“变换”面板，在其中设置边角类型为反向圆角、



图 4-2 绘制矩形

“圆角半径”为5，效果如图4-4所示。



图 4-3 绘制矩形

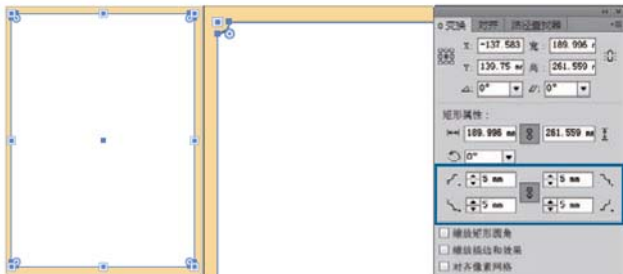


图 4-4 设置圆角

步骤05 执行菜单“窗口/透明度”命令，打开“透明度”面板，设置“不透明度”为33%，效果如图4-5所示。

步骤06 使用（选择工具）框选绘制的两个矩形，执行菜单“对象/锁定/所选对象”命令，将两个矩形锁定。使用（椭圆工具）在页面中绘制一个黑色正圆，效果如图4-6所示。

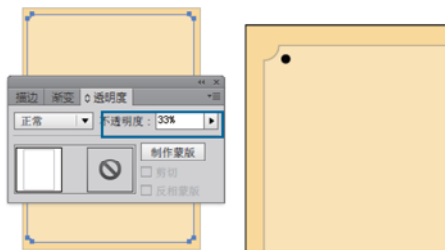


图 4-5 设置不透明度 图 4-6 绘制正圆

步骤07 设置“不透明度”为10%，效果如图4-7所示。

步骤08 执行菜单“对象/变换/移动”命令，打开“移动”对话框，设置“水平”为6mm，如图4-8所示。

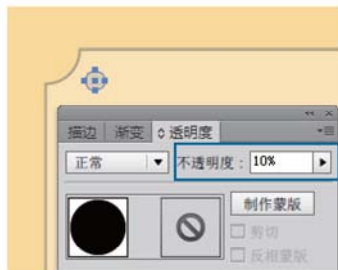


图 4-7 设置不透明度



图 4-8 “移动”对话框

技巧：使用（选择工具）选择对象后，右击鼠标，在弹出的菜单中选择“变换/移动”命令，或按 Shift+Ctrl+M 快捷键，同样可以打开“移动”对话框。

其中的各项参数含义如下。

- 水平：设置对象水平位移的距离，向右移动为正值，向左移动为负值。
- 垂直：设置对象垂直位移的距离，向下移动为正值，向上移动为负值。
- 距离：设置对象移动的距离，向右、向下为正值，向左、向上为负值。
- 角度：设置对象移动的角度。
- 选项：当对象中填充了图案时，可以通过选中“变换对象”和“变换图案”复选框，定义对象移动的部分。

- 预览：勾选“预览”复选框后，可以实时预览移动后的效果。
- 复制：单击该按钮，可以保持原对象不动而复制出一个移动后的对象。

步骤09 设置完毕单击“复制”按钮，效果如图 4-9 所示。

步骤10 执行菜单“对象/变换/再次变换”命令或按 Ctrl+D 快捷键数次，直到移动复制到矩形的右侧为止，效果如图 4-10 所示。

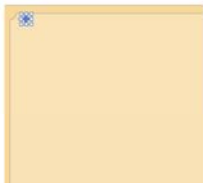


图 4-9 移动复制



图 4-10 移动复制矩形

步骤11 使用  (选择工具) 框选所有正圆后，按住 Alt 键向下移动复制一个副本，如图 4-11 所示。

步骤12 按 Ctrl+D 快捷键数次，直到移动复制到矩形底部为止，效果如图 4-12 所示。



图 4-11 移动复制矩形

步骤13 框选所有正圆，按 Ctrl+G 快捷键将其编组，再使用  (椭圆工具) 在左上角处绘制稍大一点的白色正圆，设置“不透明度”为 10%，效果如图 4-13 所示。

步骤14 复制 3 个副本，分别移动到另 3 个角处，效果如图 4-14 所示。



图 4-12 移动复制

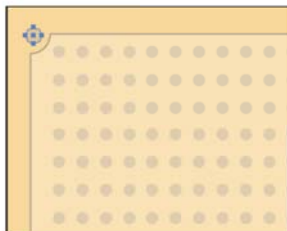


图 4-13 绘制正圆

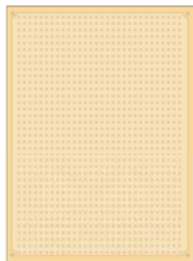


图 4-14 复制圆

步骤15 执行菜单“文件/置入”命令，置入“素材\第 4 章\汪星人.ai”素材文件，调整大小和位置，效果如图 4-15 所示。

步骤16 使用  (选择工具) 选择编组的正圆，执行菜单“对象/排列/置于顶层”命令，将编组正圆放置到最顶层，至此本例制作完毕，效果如图 4-16 所示。



图 4-15 置入文件



图 4-16 最终效果

实例 25 使用缩放与旋转功能制作复杂花纹



实例思路

对于选择的对象，直接使用（选择工具）可以将其进行缩放和旋转，还可以通过使用（旋转工具）进行随意的旋转。如果想对其进行精确的缩放与旋转，就需要通过“变换”对话框来进行操作。本实例对对象进行旋转与缩放复制后，再使用（实时上色工具）为局部区域进行上色，具体操作流程如图 4-17 所示。

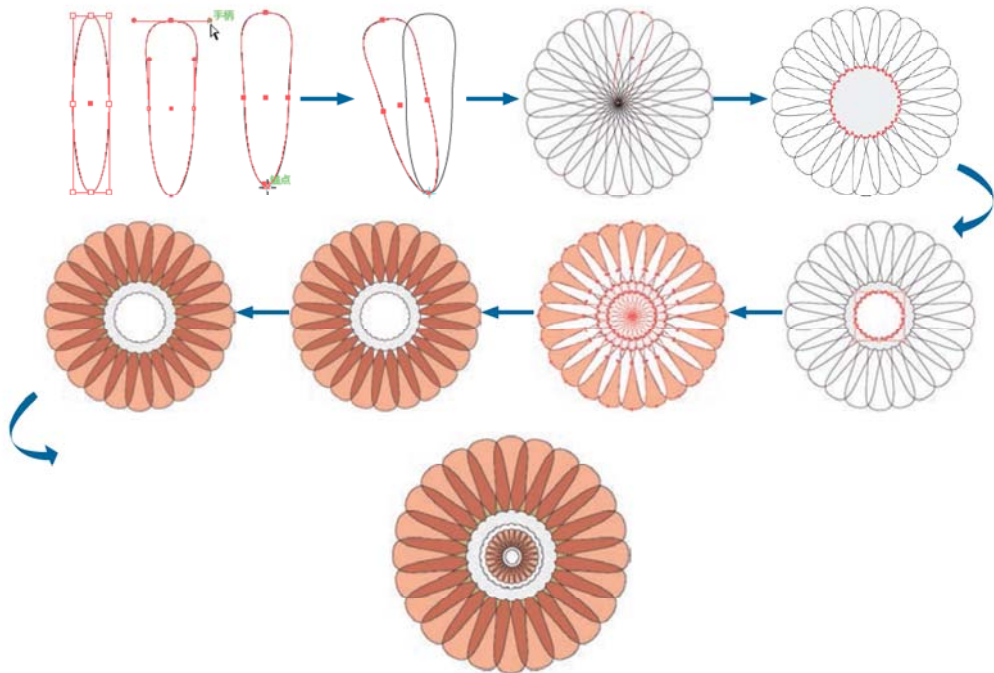


图 4-17 流程图

实例要点

- ▶ 新建文档
- ▶ 使用椭圆工具绘制椭圆
- ▶ 使用直接选择工具编辑椭圆
- ▶ 使用旋转工具设置旋转中心点
- ▶ 对选择的对象进行旋转变换
- ▶ 为所有对象应用“联集”功能
- ▶ 缩小并复制图形
- ▶ 用实时上色工具为局部填色

操作步骤

步骤01 执行菜单“文件/新建”命令或按 Ctrl+N 组合键，打开“新建文档”对话框，所有参数都采用默认选项，单击“确定”按钮，新建一个空白文档。

步骤02 使用（椭圆工具）绘制一个椭圆，使用（直接选择工具）调整椭圆的形状，效果如图 4-18 所示。

步骤03 使用（旋转工具）按住 Alt 键的同时，将旋转中心点移动到最底部的锚点上，效果如图 4-19 所示。

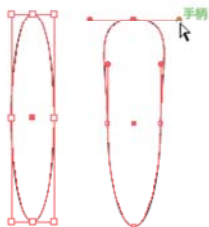


图 4-18 绘制椭圆并调整形状



图 4-19 调整旋转中心点

技巧：选择（旋转工具），按住鼠标左键进行拖动，就可以对对象进行旋转。

技巧：选择（自由变换工具），移动鼠标指针到所选对象的选取框上，当鼠标指针变为或形状时，表示此对象已经可以旋转了，此时按住鼠标左键进行拖动就可以将此对象进行旋转。

步骤04 松开鼠标，系统会打开“旋转”对话框，设置“角度”为 15°，如图 4-20 所示。其中的各项参数含义如下。

- 角度：设置对象旋转后的角度。
- 变换对象：旋转时可以对选择的对象进行旋转。
- 变换图案：旋转时可以对选择对象中的填充图案跟随对象进行旋转。

步骤05 设置完毕单击“复制”按钮，会将选择的对象按固定角度和旋转中心点进行旋转复制，如图 4-21 所示。

步骤06 按 Ctrl+D 快捷键数次，进行旋转复制，直到旋转一周为止，效果如图 4-22 所示。



图 4-20 设置角度



图 4-21 复制旋转

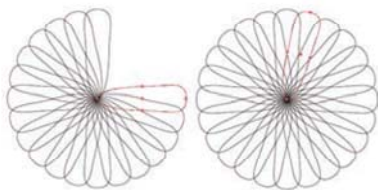


图 4-22 复制

步骤07 使用 (选择工具) 框选所有对象, 按 Ctrl+C 快捷键复制, 再按 Ctrl+V 快捷键粘贴, 得到一个副本, 执行菜单“窗口/路径查找器”命令, 打开“路径查找器”面板, 单击 (联集) 按钮, 将其合并为一个对象, 效果如图 4-23 所示。



图 4-23 联集

步骤08 将联集后的对象放置到之前对象的前面, 拖动控制点将其缩小, 为其填充 (C0, M0, Y0, K5) 颜色, 效果如图 4-24 所示。

步骤09 执行菜单“对象/变换/缩放”命令, 打开“比例缩放”对话框, 选择“等比”单选按钮, 设置缩放为 70%, 其他参数值保持不变, 如图 4-25 所示。

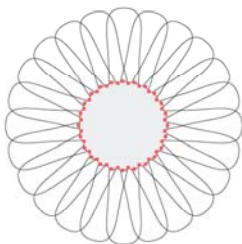


图 4-24 填充



图 4-25 比例缩放

其中的各项参数含义如下。

- 等比：选中该单选按钮后, 在文本框中输入数值, 可以对所选图形进行等比例的缩放操作。当值大于 100% 时, 放大对象; 当值小于 100% 时, 缩小对象。
- 不等比：选择该单选按钮后, 可以分别在“水平”或“垂直”文本框中输入不同的数值, 用来缩放对象的长度和宽度。
- 缩放矩形圆角：勾选此复选框, 在缩放时圆角矩形时可以将圆角进行等比例缩放。
- 比例缩放描边和效果：勾选该复选框, 可以将图形的描边粗细和图形的效果进行缩放操作。

步骤10 设置完毕单击“复制”按钮, 将复制的副本填充为 (C0, M0, Y0, K0) 颜色, 效果如图 4-26 所示。

步骤11 框选所有对象后, 选择 (实时上色工具), 设置填充颜色为 (C0, M29, Y34, K0)、描边颜色为“无”, 使用 (实时上色工具) 为图形填色, 效果如图 4-27 所示。

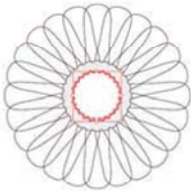


图 4-26 缩放后填充

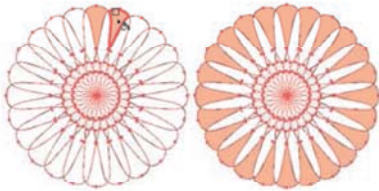


图 4-27 实时上色

步骤13 将填充颜色设置为(C7, M19, Y50, K10)、描边颜色设置为“无”，使用（实时上色工具）为图形填色，效果如图 4-29 所示。

图 4-30 最终效果

实例 26 使用褶皱工具为卡通小人改变发型

（褶皱工具）可以在图形对象上创建随机的类似皱纹效果或是折叠的凸状变形效果。本例通过形状工具绘制图形后，使用（直接选择工具）编辑图形形状，再对图形应用（褶皱工具）改变小人发型，具体的操作流程如图 4-31 所示。

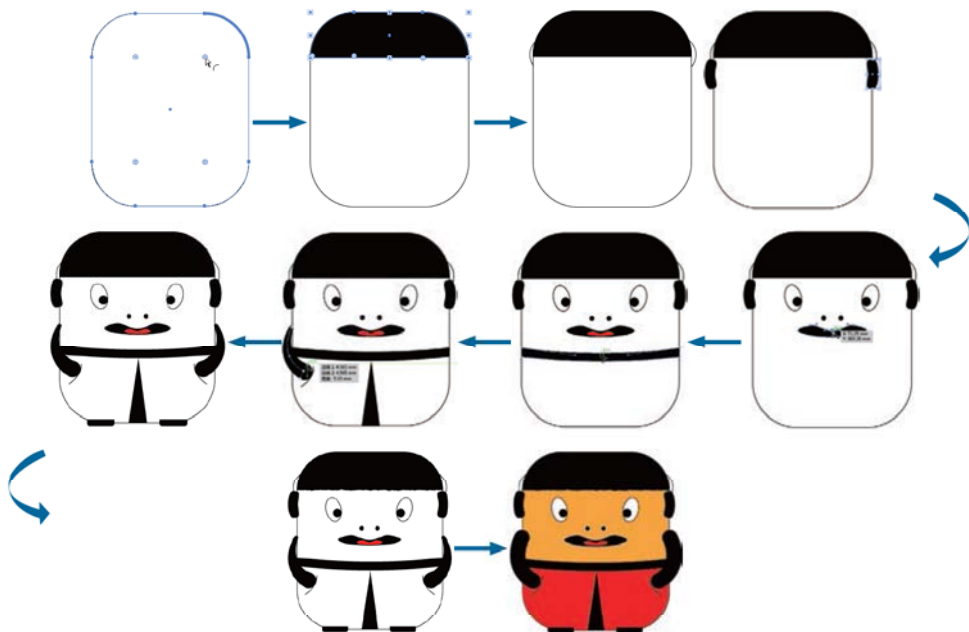


图 4-31 流程图

实例要点

- ▶ 新建文档
- ▶ 使用椭圆工具绘制椭圆
- ▶ 使用矩形工具绘制矩形
- ▶ 通过直接选择工具编辑形状
- ▶ 通过路径橡皮擦工具擦除局部路径
- ▶ 使用钢笔工具绘制曲线
- ▶ 使用宽度工具调整路径
- ▶ 使用褶皱工具调整形状

操作步骤

步骤01 执行菜单“文件/新建”命令或按 Ctrl+N 快捷键，打开“新建文档”对话框，所有参数都采用默认选项，单击“确定”按钮，新建一个空白文档。

步骤02 使用  (矩形工具) 在页面中绘制一个矩形，使用  (直接选择工具) 拖动圆角控制点，将矩形调整成圆角矩形，如图 4-32 所示。

步骤03 执行菜单“编辑/复制”命令，再执行菜单“编辑/粘贴”命令，在原位复制一个副本，使用  (选择工具) 将其调矮后，使用  (直接选择工具) 选择底部的两个圆角调整点，将其调整成直角，再为其填充黑色，效果如图 4-33 所示。

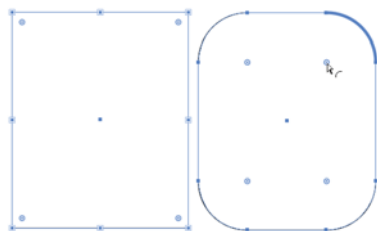


图 4-32 绘制矩形并调整

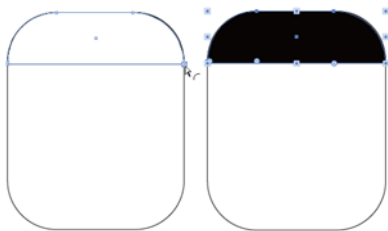


图 4-33 填充

步骤04 使用  (圆角矩形工具) 在图形上绘制一个圆角矩形，然后使用  (路径橡皮擦工具) 在底部路径上拖曳，将拖曳的区域擦除，效果如图 4-34 所示。

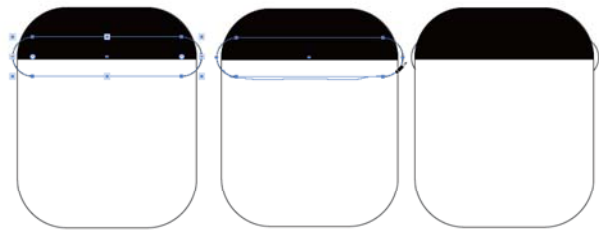


图 4-34 擦除路径

步骤05 使用  (圆角矩形工具) 绘制图形，再使用  (锚点工具) 将直线调成弧线效果，如图 4-35 所示。

步骤06 在工具箱中双击  (镜像工具)，打开“镜像”对话框，选择“垂直”单选按钮，其他参数不变，单击“复制”按钮，复制一个镜像后的副本，将副本移动到右侧，效果如图 4-36 所示。



图 4-35 绘制圆角矩形并调整



图 4-36 镜像复制

步骤07 使用 O (椭圆工具) 在图形上绘制椭圆和正圆, 效果如图 4-37 所示。

步骤08 在鼻孔下面, 使用 O (椭圆工具) 绘制一个椭圆作为嘴巴, 使用 A (添加锚点工具) 在椭圆上添加两个锚点, 再使用 V (直接选择工具) 调整形状, 效果如图 4-38 所示。

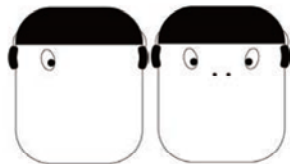


图 4-37 绘制椭圆和正圆

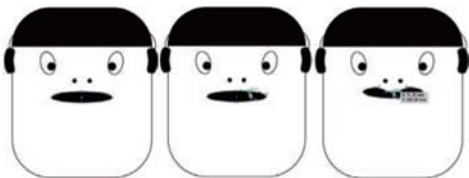


图 4-38 绘制椭圆并调整

步骤09 复制一个嘴巴副本, 将其缩小后填充红色, 效果如图 4-39 所示。

步骤10 使用 R (矩形工具) 绘制一个黑色矩形, 再使用 A (锚点工具) 将直线调整成圆弧效果, 如图 4-40 所示。

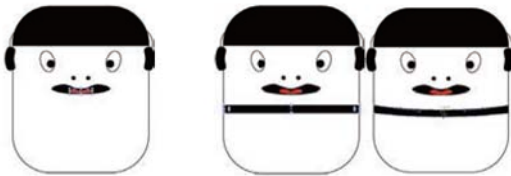


图 4-39 复制并填充

图 4-40 绘制矩形并调整

步骤11 使用 P (钢笔工具) 绘制一个黑色三角形, 效果如图 4-41 所示。

步骤12 使用 P (钢笔工具) 绘制两条曲线, 设置第二条的曲线粗细尽量宽一点。执行菜单“窗口/描边”命令, 打开“描边”面板, 设置“端点”为“圆头端点”, 效果如图 4-42 所示。

步骤13 使用 W (宽度工具) 将第二条曲线下端选取, 向外拖曳将其拉宽, 效果如图 4-43 所示。

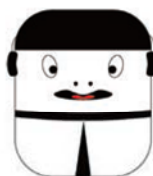


图 4-41 绘制三角形



图 4-42 绘制曲线



图 4-43 调整宽度

步骤14 选择两条曲线, 在工具箱中双击 M (镜像工具), 打开“镜像”对话框, 选择“垂直”

单选按钮，其他参数不变，单击“复制”按钮，复制一个镜像后的副本，将副本移动到右侧，效果如图 4-44 所示。

步骤15 使用（矩形工具）在底部绘制一个黑色矩形，使用（直接选择工具）选择下面的两个锚点后，拖曳圆角控制点，将其调整成圆角效果，如图 4-45 所示。

步骤16 按住 Alt 键拖曳矩形向右移动，复制一个副本，此时卡通小人部分绘制完成，效果如图 4-46 所示。

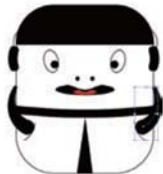


图 4-44 镜像复制

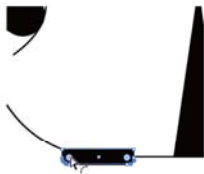


图 4-45 绘制矩形



图 4-46 卡通小人

步骤17 使用（选择工具）选择人物的头发区域，双击（褶皱工具），打开“褶皱工具选项”对话框，设置其中的参数值，如图 4-47 所示。

其中的各项参数含义如下。

- **全局画笔尺寸**：指定变形笔刷的大小、角度和强度。“宽度”和“高度”用来设置笔刷的大小；“角度”用来设置画笔笔刷的旋转角度；“强度”用来控制笔刷使用时的变形强度。如果安装有数位板，勾选“使用压感笔”复选框，可以控制压感笔的强度。
- **水平**：控制水平方向的褶皱数量。值越大，产生的褶皱效果越强烈。如果不想在水平方向上产生褶皱，可以将其值设置为 0。
- **垂直**：控制垂直方向的褶皱数量。值越大，产生的褶皱效果越强烈。如果不想在垂直方向上产生褶皱，可以将其值设置为 0。
- **复杂性**：设置图形对象变形的复杂程度即产生三角形褶皱形状的数量。从右侧的下拉列表中，可以选择 1~15，值越大越复杂，产生的状变形越多。
- **细节**：用来控制褶皱形状的细节。
- **画笔影响锚点**：勾选该复选框，变形的图形对象每个转角位置都将产生相应的锚点。
- **画笔影响内切线手柄**：勾选该复选框，变形的图形对象将沿三角形正切方向变形。
- **画笔影响外切线手柄**：勾选该复选框，变形的图形对象将沿反三角形正切方向变形。
- **显示画笔大小**：勾选该复选框，光标将显示为画笔；如果不勾选该复选框，光标将显示为十字线效果。



图 4-47 “褶皱工具选项”对话框

技巧：在使用（褶皱工具）时，若想改变画笔笔刷的大小，可以按住 Alt 键，在文档的空白处拖动鼠标，向右上方拖动放大笔刷，向左下方拖动缩小笔刷。

步骤18 使用（褶皱工具）在头发底部从左向右拖曳，为其改变形状，如图 4-48 所示。

技巧：为卡通人物改变发型形状的方法，还可以通过（扇贝工具）和（晶格化工具）来改变。

步骤19 改变发型后，本例制作完毕，我们还可以通过（实时上色工具）为绘制的小人填色，效果如图 4-49 所示。



图 4-48 添加褶皱

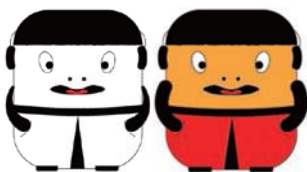


图 4-49 最终效果



实例 27 使用路径橡皮擦工具绘制卡通猴

实例思路

（路径橡皮擦工具）可以擦除路径的全部或部分。本例是通过形状工具和（钢笔工具）绘制图形，并通过（直接选择工具）调整形状，具体操作流程如图 4-50 所示。

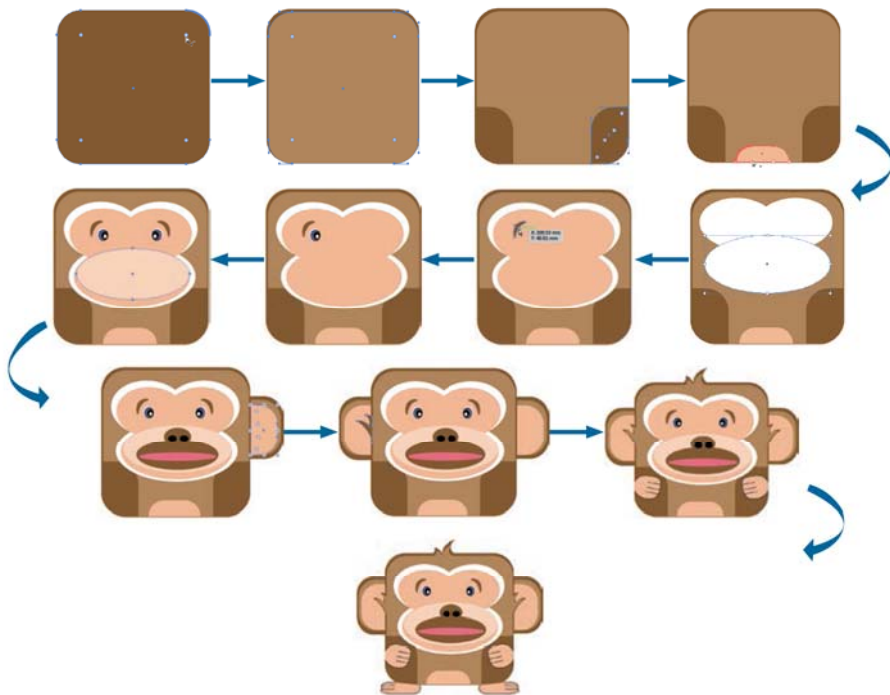


图 4-50 流程图

实例要点

- ▶ 新建文档
- ▶ 使用矩形工具绘制矩形
- ▶ 使用椭圆工具绘制椭圆
- ▶ 使用钢笔工具绘制图形
- ▶ 选择对象应用“联集”功能
- ▶ 使用路径橡皮擦工具擦除路径

操作步骤

步骤01 执行菜单“文件/新建”命令或按 Ctrl+N 快捷键，打开“新建文档”对话框，所有参数都采用默认选项，单击“确定”按钮，新建一个空白文档。

步骤02 使用  (矩形工具) 绘制矩形，将其填充为 (C33, M53, Y80, K25)、描边颜色设置为“无”，使用  (直接选择工具) 拖动圆角控制点，将矩形调整成圆角矩形，如图 4-51 所示。

步骤03 复制一个副本，将其填充为 (C23, M38, Y63, K9)，使用  (选择工具) 将其缩小，效果如图 4-52 所示。



图 4-51 绘制矩形并调整成圆角矩形 图 4-52 复制并调整矩形

步骤04 使用  (矩形工具) 在左下角处绘制一个 (C33, M53, Y80, K25) 颜色的小矩形，使用  (直接选择工具) 选择右上角和左小角的锚点，将其调整成圆角，效果如图 4-53 所示。

步骤05 复制一个副本，将其移动到右侧，在工具箱中双击  (镜像工具)，打开“镜像”对话框，选择“垂直”单选按钮，其他参数不变，单击“确定”按钮，效果如图 4-54 所示。



图 4-53 绘制矩形并调整

图 4-54 镜像

步骤06 使用  (矩形工具) 在左下角处绘制一个 (C2, M26, Y35, K0) 颜色的小矩形，使用  (直接选择工具) 选择顶部的两个锚点，将其调整成圆角，效果如图 4-55 所示。

步骤07 使用  (椭圆工具) 在图形上绘制 3 个白色椭圆形，效果如图 4-56 所示。

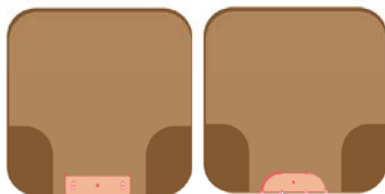


图 4-55 绘制矩形并调整

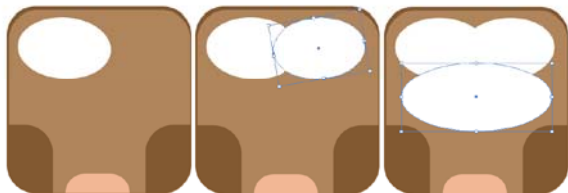


图 4-56 绘制椭圆

步骤08 使用 $\blacksquare$ （选择工具）选择3个椭圆形，执行菜单“窗口/路径查找器”命令，打开“路径查找器”面板，单击 $\square$ （联集）按钮将其合并为一个对象，效果如图4-57所示。

步骤09 复制一个副本，使用 $\blacksquare$ （选择工具）将其缩小后，再为其填充为（C2，M26，Y35，K0）颜色，效果如图4-58所示。

步骤10 使用 $\bigcirc$ （椭圆工具）在图形上绘制一个（C33，M53，Y80，K25）颜色的椭圆形，使用 $\blacksquare$ （直接选择工具）调整椭圆形的形状，以此作为眉毛，效果如图4-59所示。



图 4-57 联集



图 4-58 复制并缩小



图 4-59 绘制椭圆并调整

步骤11 使用 $\bigcirc$ （椭圆工具）在眉毛的下面绘制正圆和椭圆，将其填充为眼球对应的颜色，效果如图4-60所示。

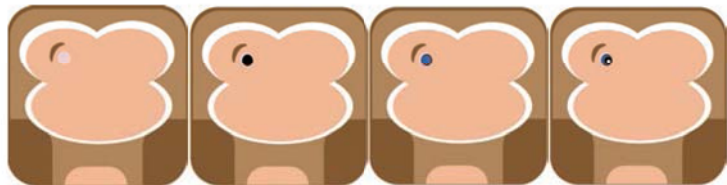


图 4-60 绘制正圆

步骤12 将眼球和眉毛一同选取，复制一个副本，将其移动到右侧，在工具箱中双击 M （镜像工具），打开“镜像”对话框，选择“垂直”单选按钮，其他参数不变，单击“确定”按钮，效果如图4-61所示。

步骤13 使用 $\bigcirc$ （椭圆工具）绘制一个白色椭圆，设置“不透明度”为43%，如图4-62所示。



图 4-61 镜像



图 4-62 填充渐变色

步骤14 使用（椭圆工具）绘制两个椭圆形，一个（C33，M53，Y80，K25）颜色，一个（C4，M63，Y33，K0）颜色，效果如图 4-63 所示。

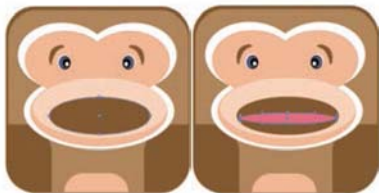


图 4-63 绘制椭圆

步骤15 再绘制一个（C33，M53，Y80，K25）颜色的椭圆和两个黑色正圆，效果如图 4-64 所示。

步骤16 使用（矩形工具）绘制一个（C33，M53，Y80，K25）颜色的矩形，使用（直接选择工具）调整右侧的两个锚点的圆角控制点，将其调整成圆角，效果如图 4-65 所示。

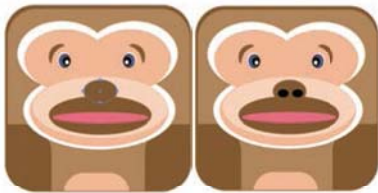


图 4-64 绘制图形



图 4-65 绘制矩形并调整

步骤17 复制副本，将其缩小后，填充（C23，M38，Y63，K9）颜色和（C2，M26，Y35，K0）颜色，将其作为耳朵，效果如图 4-66 所示。

步骤18 选择耳朵后，复制一个副本，将其移动到左侧，在工具箱中双击（镜像工具），打开“镜像”对话框，选择“垂直”单选按钮，其他参数不变，单击“确定”按钮，效果如图 4-67 所示。

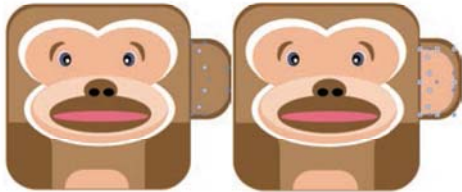


图 4-66 复制并填充



图 4-67 镜像

步骤19 使用（钢笔工具）在耳朵上绘制一个封闭图形，将其填充为（C33，M53，Y80，K25）颜色，效果如图 4-68 所示。

步骤20 复制一个副本，将其缩小并填充（C23，M38，Y63，K9）颜色，效果如图 4-69 所示。



图 4-68 绘制图形



图 4-69 缩小并填充

步骤21 使用同样的方法绘制另一只耳朵和头顶上的图形，效果如图 4-70 所示。

步骤22 使用（钢笔工具）绘制小猴的手，将其填充为（C2，M26，Y35，K0）颜色、描边颜色设置为“黑色”，效果如图 4-71 所示。

步骤23 使用（路径橡皮擦工具）在左侧路径上涂抹将其删除，效果如图 4-72 所示。



图 4-70 绘制耳朵



图 4-71 绘制手



图 4-72 擦除路径

步骤24 使用（直线段工具）绘制 3 条直线，效果如图 4-73 所示。

步骤25 选择手后，复制一个副本，将其移动到右侧，在工具箱中双击（镜像工具），打开“镜像”对话框，选择“垂直”单选按钮，其他参数不变，单击“确定”按钮，效果如图 4-74 所示。

步骤26 使用（钢笔工具）绘制小猴的脚，将其填充为（C2, M26, Y35, K0）颜色、描边颜色设置为“黑色”，效果如图 4-75 所示。



图 4-73 绘制直线



图 4-74 镜像



图 4-75 绘制脚

步骤27 使用（路径橡皮擦工具）在右上部路径上涂抹将其删除，使用（直线段工具）绘制 2 条直线，效果如图 4-76 所示。

步骤28 选择脚后，复制一个副本，将其移动到右侧，在工具箱中双击（镜像工具），打开“镜像”对话框，选择“垂直”单选按钮，其他参数不变，单击“确定”按钮，至此本例制作完毕，效果如图 4-77 所示。



图 4-76 绘制



图 4-77 最终效果



实例 28 使用宽度工具绘制汽车插画

实例思路

（宽度工具）可以对路径快速便捷地调整线条的粗细宽度，创造不同的笔锋效果，该工具还可以为画笔工具调整局部或整体的粗细。本例先绘制矩形，置入素材并调整不透明度，

对其进行旋转等操作，再定义艺术画笔并进行绘制，使用（宽度工具）修改画笔的宽度，为其添加外发光，具体操作流程如图 4-78 所示。

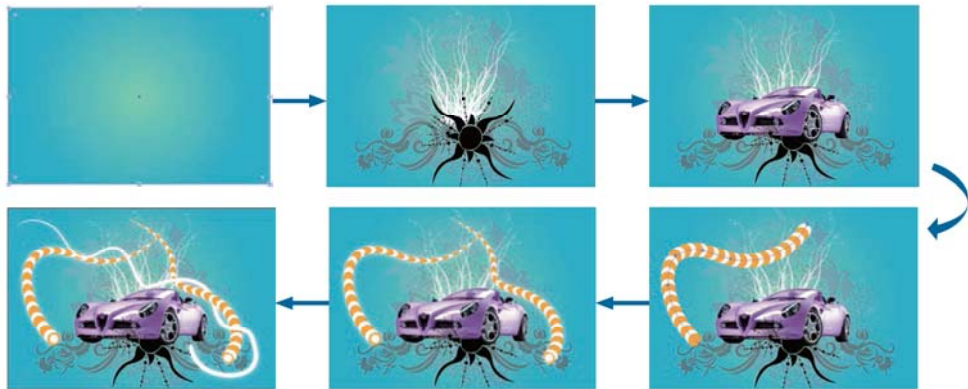


图 4-78 流程图

实例要点

- ▶ 新建文件
- ▶ 使用矩形工具绘制矩形
- ▶ 为矩形填充渐变色
- ▶ 置入素材并调整不透明度和旋转图形
- ▶ 定义艺术画笔
- ▶ 绘制画笔和铅笔
- ▶ 使用宽度工具调整画笔和铅笔
- ▶ 添加“外发光”效果

操作步骤

步骤01 执行菜单“文件/新建”命令或按 Ctrl+N 快捷键，打开“新建文档”对话框，所有参数都采用默认选项，单击“确定”按钮，新建一个空白文档。

步骤02 使用（矩形工具）在页面中绘制一个矩形，执行菜单“窗口/渐变”命令，打开“渐变”面板，设置渐变“类型”为“径向”，从左向右的渐变颜色依次为（C51，M0，Y30，K0）、（C85，M0，Y0，K0），其他参数不变，如图 4-79 所示。

步骤03 打开“素材\第4章\草蔓和花纹.ai”素材文件，如图 4-80 所示。

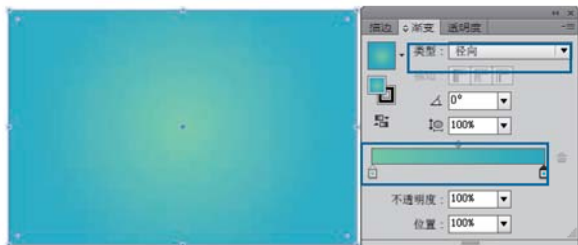


图 4-79 绘制矩形并填充渐变色

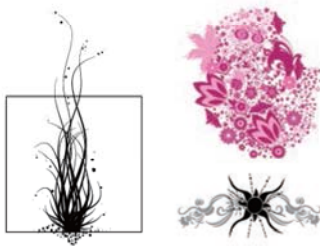


图 4-80 打开素材

步骤04 分别选择素材，按 Ctrl+C 快捷键复制；转换到新建的文档中，按 Ctrl+V 快捷键粘贴，

调整素材的位置和“不透明度”，如图 4-81 所示。

步骤05 将“草蔓”素材填充“白色”，复制 2 个副本并将其旋转，效果如图 4-82 所示。



图 4-81 不透明度

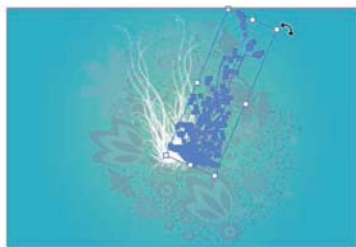


图 4-82 复制并旋转素材

步骤06 再置入其他素材，并对其中的花纹调整不透明度，效果如图 4-83 所示。



图 4-83 置入素材

步骤07 执行菜单“文件/置入”命令，置入“素材\第 4 章\汽车.png”素材文件，调整位置和大小后，按 Ctrl+[快捷键向后调整顺序，效果如图 4-84 所示。

步骤08 使用  (椭圆工具) 绘制一个橘黄色的正圆，如图 4-85 所示。

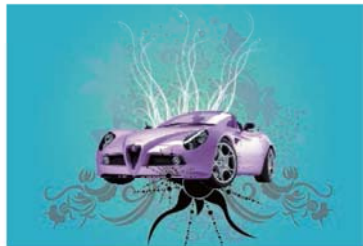


图 4-84 置入素材并调整顺序

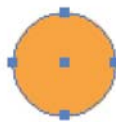


图 4-85 绘制正圆

步骤09 执行菜单“效果/扭曲和变换/变换”命令，打开“变换效果”对话框，其中的参数值设置如图 4-86 所示。

步骤10 设置完毕单击“确定”按钮，效果如图 4-87 所示。

步骤11 执行菜单“对象/扩展外观”命令，再使用  (直接选择工具) 选择右边的正圆，将其填充“白色”，如图 4-88 所示。

步骤12 选择扩展外观后的对象，执行菜单“效果/扭曲和变换/变换”命令，打开“变换效果”对话框，其中的参数值设置如图 4-89 所示。

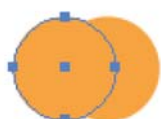


图 4-86 “变换效果”对话框 图 4-87 变换后 图 4-88 填充 图 4-89 “变换效果”对话框

步骤13 设置完毕单击“确定”按钮，效果如图 4-90 所示。



图 4-90 变换后

步骤14 执行菜单“窗口/画笔”命令，打开“画笔”面板，单击（新建画笔）按钮，在弹出的“新建画笔”对话框中选择“艺术画笔”单选按钮，如图 4-91 所示。

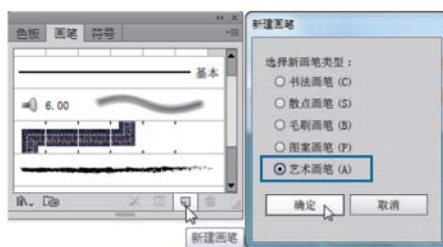


图 4-91 新建画笔

步骤15 设置完毕单击“确定”按钮，打开“艺术画笔选项”对话框，参数值保持默认即可，如图 4-92 所示。

步骤16 使用（画笔工具）在页面中绘制图像，如图 4-93 所示。

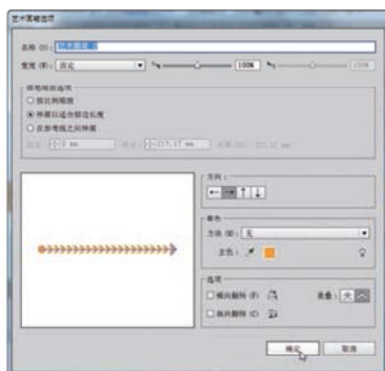


图 4-92 “艺术画笔选项”对话框



图 4-93 绘制图像

步骤17 使用（宽度工具）在图像尾部拖曳，将其调窄，效果如图 4-94 所示。

步骤18 执行菜单“效果/风格化/外发光”命令，打开“外发光”对话框，其中的参数设置如图 4-95 所示。



图 4-94 调整宽度



图 4-95 外发光

步骤19 设置完毕单击“确定”按钮，效果如图 4-96 所示。

步骤20 在调整宽度的图像上绘制一个白色正圆，执行菜单“效果/应用外发光”命令，效果如图 4-97 所示。



图 4-96 添加外发光



图 4-97 绘制正圆并添加外发光

步骤21 使用同样的方法，再绘制一个图像，调整宽度，效果如图 4-98 所示。

步骤22 使用（铅笔工具）绘制图像，效果如图 4-99 所示。



图 4-98 绘制图像



图 4-99 绘制图像

步骤23 使用（宽度工具）在图像上进行编辑，将一头调宽，效果如图 4-100 所示。

步骤24 按 Ctrl+[快捷键，将铅笔图像向后调整一层，再执行菜单“效果/应用外发光”命令，效果如图 4-101 所示。



图 4-100 编辑宽度



图 4-101 添加外发光

步骤25 按 Ctrl+C 快捷键复制，再按 Shift+Ctrl+V 快捷键，将副本原位粘贴。执行菜单“对象/扩展外观”命令，将描边转换为填充，再使用（橡皮擦工具）在图形中进行擦除，效果如图 4-102 所示。

步骤26 至此本例制作完毕，效果如图 4-103 所示。



图 4-102 擦除



图 4-103 最终效果

实例 29 使用锚点工具编辑曲线绘制热气球



实例思路

（锚点工具）可以在绘制的曲线或图形上进行编辑，在角点上拖曳可以将其变为尖角点，在直线上拖曳可以将直线变为曲线。本例在绘制椭圆后，使用（直接选择工具）编辑椭圆形状，通过“缩放”命令缩小复制椭圆，再通过路径查找器对绘制的图形进行编辑，在图形上使用（锚点工具）将直线调整为曲线效果，具体操作流程如图 4-104 所示。

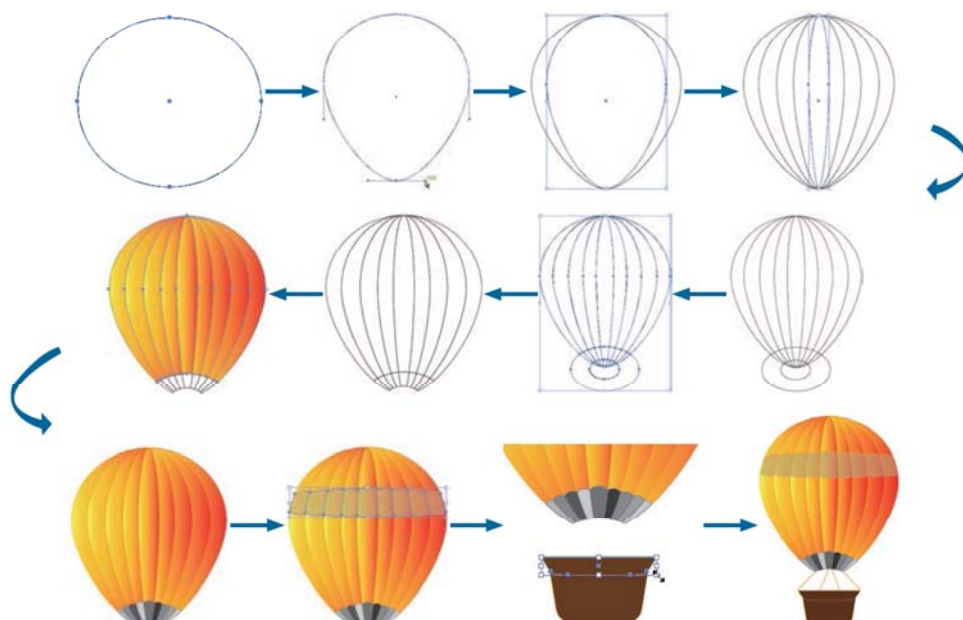


图 4-104 流程图

实例要点

- ▶ 新建文件
- ▶ 通过路径查找器分割图形
- ▶ 使用椭圆工具绘制椭圆
- ▶ 使用“渐变”面板填充渐变色
- ▶ 使用直接选择工具编辑形状
- ▶ 应用锚点工具调整曲线
- ▶ 通过“缩放”命令复制并缩小图形
- ▶ 使用直线段工具绘制直线

操作步骤

步骤01 执行菜单“文件/新建”命令或按 Ctrl+N 快捷键，打开“新建文档”对话框，所有参数都采用默认选项，单击“确定”按钮，新建一个空白文档。

步骤02 使用  (椭圆工具) 在页面中绘制一个椭圆，使用  (直接选择工具) 选择下面的锚点，将其向下拖动，再拖动控制手柄调整底部锚点的尖角，如图 4-105 所示。

步骤03 执行菜单“对象/变换/缩放”命令，打开“比例缩放”对话框，选择“不等比”单选按钮，设置“水平”为 80%，其他参数不变，如图 4-106 所示。

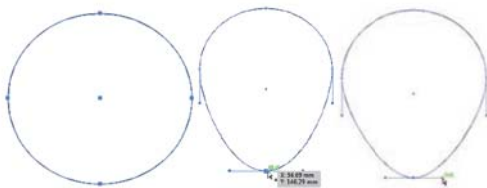


图 4-105 绘制椭圆并调整形状



图 4-106 缩放

步骤04 设置完毕单击“复制”按钮，复制一个副本，效果如图 4-107 所示。

步骤05 再执行 3 次“缩放”命令，选择“不等比”单选按钮，“水平”分别设置为 70%、60% 和 40%，效果如图 4-108 所示。

步骤06 使用  (椭圆工具) 在底部绘制两个椭圆形，如图 4-109 所示。

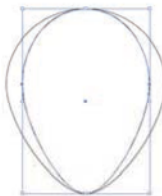


图 4-107 复制图形



图 4-108 缩小复制



图 4-109 绘制椭圆

步骤07 使用  (选择工具) 框选所有对象，执行菜单“窗口/路径查找器”命令，打开“路径查找器”面板，单击  (分割) 按钮，将选择的对象分割，效果如图 4-110 所示。

步骤08 执行菜单“对象/取消编组”命令或按 Shift+Ctrl+G 快捷键，将对象取消群组，选择底部的图形将其删除，效果如图 4-111 所示。



图 4-110 分割



图 4-111 取消编组后删除多余图形

步骤09 选择上面的图形，执行菜单“窗口/色板”命令，打开“色板”面板，在其中选择“橙色、黄色”，效果如图 4-112 所示。

步骤10 设置描边颜色为（C0，M35，Y85，K0），如图 4-113 所示。



图 4-112 填充



图 4-113 设置描边颜色

步骤11 使用（锚点工具）在底部图形的上面线条上拖动，将其变为曲线，效果如图 4-114 所示。

步骤12 分别选择下面的图形，为其填充不同的灰色，效果如图 4-115 所示。



图 4-114 将直线调整为曲线



图 4-115 填色

步骤13 使用（矩形工具）在气球的中间部分绘制一个矩形，使用（锚点工具）调整上下边的直线，将其调整成曲线，效果如图 4-116 所示。



图 4-116 绘制矩形并调整

步骤14 框选矩形和后面的图形，在“路径查找器”面板中，单击（分割）按钮，将选择的对象分割，效果如图 4-117 所示。

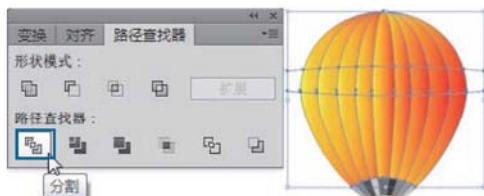


图 4-117 分割

步骤15 执行菜单“对象/取消编组”命令或按 Shift+Ctrl+G 快捷键，将对象取消群组，删除多余的图形，效果如图 4-118 所示。

步骤16 使用（锚点工具）调整分割后的图形，将其上下调整为曲线，效果如图 4-119 所示。



图 4-118 删除图形

图 4-119 调整图形

步骤17 选择分割后的图形，复制一个副本，将其填充为（C25，M25，Y40，K0）颜色，效果如图 4-120 所示。

步骤18 执行菜单“窗口/透明度”命令，打开“透明度”面板，设置“不透明度”为 57%，效果如图 4-121 所示。

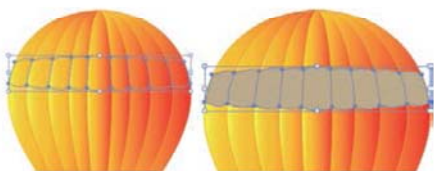


图 4-120 填色



图 4-121 设置不透明度

步骤19 使用（矩形工具）绘制一个矩形，设置填充颜色为（C40，M65，Y90，K35）、描边颜色为（C0，M35，Y85，K0），使用（直接选择工具）将矩形调整成梯形后，再将底部角调整成圆角，效果如图 4-122 所示。

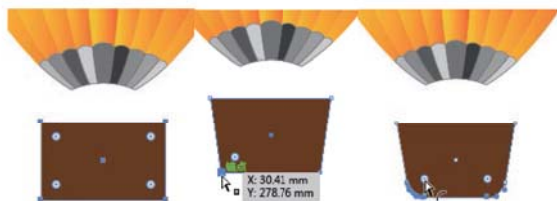


图 4-122 绘制矩形并调整

步骤20 复制一个副本并调整大小，效果如图 4-123 所示。

步骤21 使用 $\blacksquare$ （直线段工具）绘制4条直线，至此本例制作完毕，效果如图4-124所示。



图 4-123 复制并调整



图 4-124 最终效果

实例 30 使用路径查找器制作太极球



实例思路

Illustrator CC 中的“路径查找器”面板可以对图形对象进行各种修剪操作，通过组合、分割、相交等方式对图形进行造型，可以将简单的图形修改出复杂的图形效果。本例先将两个正圆进行分割，再通过“路径查找器”面板联集对象，具体操作流程如图4-125所示。

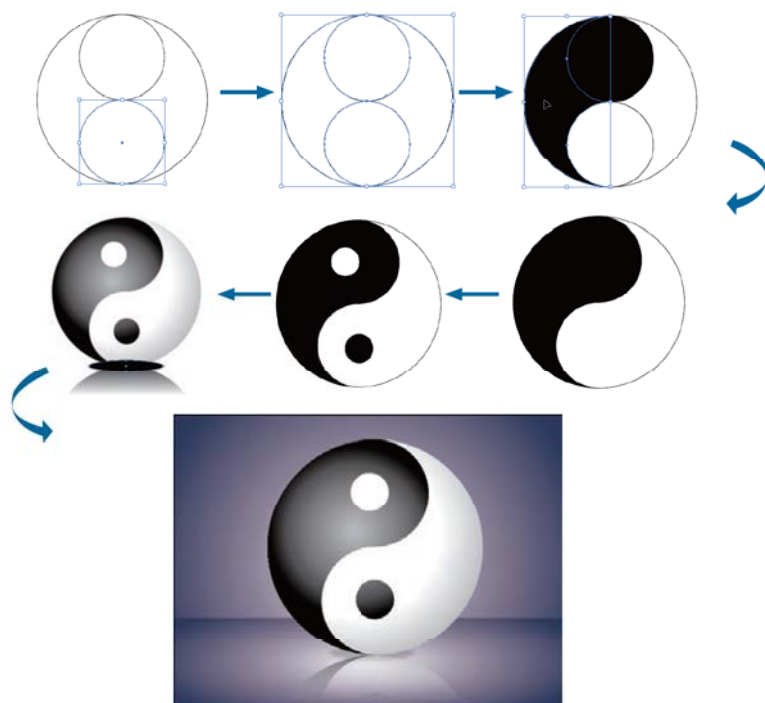


图 4-125 流程图

实例要点

- ▶ 新建文档
- ▶ 了解“路径查找器”面板的使用
- ▶ 使用椭圆工具绘制固定大小的正圆
- ▶ 填充渐变
- ▶ 了解“分割下方对象”命令的使用
- ▶ 设置混合模式和不透明度

操作步骤

步骤01 执行菜单“文件/新建”命令，新建一个空白文档，使用（椭圆工具）在文档中绘制一个半径为 100mm 的正圆和两个半径为 50mm 的正圆，如图 4-126 所示。

步骤02 分别选择小圆和大圆，执行菜单“窗口/路径查找器”命令，打开“路径查找器”面板，如图 4-127 所示。

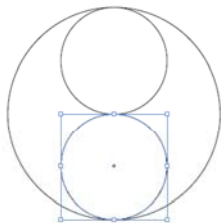


图 4-126 绘制正圆



图 4-127 路径查找器

其中的各项参数含义如下。

- （联集）：可以将所选择的所有对象合并成一个对象，被选对象内部的所有对象都被删除掉。相加后的新对象最上层一个对象的填充颜色与着色样式应用到整体联合的对象上来。
- （减去顶层）：可以从选定的图形对象中减去一部分，通常是使用前面对象的轮廓作为界线，减去下面图形与之相交的部分。
- （交集）：可以将选定的图形对象中相交的部分保留，将不相交的部分删除，如果有多个图形，则保留的是所有图形的相交部分。
- （差集）：与（交集）产生的效果正好相反，可以将选定的图形对象中不相交的部分保留，而将相交的部分删除。如果选择的图形重叠个数为偶数，那么重叠的部分将被删除；如果重叠个数为奇数，那么重叠的部分将保留。
- 扩展：是将所编辑的形状转换为一个整体。“扩展”按钮只有创建复合形状后才会被激活，创建复合形状的方法是：选择需要编辑的形状后，按住 Alt 键单击“形状模式”中的按钮，此时“扩展”按钮会被激活。
- （分割）：可以将所有选定的对象按轮廓线重叠区域分割，从而生成多个独立的对象，并删除每个对象被其他对象所覆盖的部分。分割后的图形填充和颜色都保持不变，各个部分保持原始的对象属性。如果分割的图形带有描边效果，分割后的图形将按新

的分割轮廓进行描边。

-  (修边)：利用上面对象的轮廓来剪切下面所有对象，将删除图形相交时看不到的图形部分。如果图形带有描边效果，将删除所有图形的描边。
-  (合并)：与 (分割)相似，可以利用上面的图形对象将下面的图形对象分割成多份。但它与分割不同的是， (合并)会将颜色相同的重叠区域合并成一个整体。如果图形带有描边效果，将删除所有图形的描边。
-  (裁剪)：以最上面图形对象轮廓为基础，裁剪所有下面图形对象，与最上面图形对象不重叠的部分填充颜色变为“无”。可以将与最上面对象相交部分之外的对象全部裁剪掉。如果图形带有描边效果，将删除所有图形的描边。
-  (轮廓)：将所有选中图形对象的轮廓线按重叠点裁剪为多个分离的路径，并对这些路径按照原图形的颜色进行着色，而且不管原始图形的轮廓线粗细为多少，执行“轮廓”命令后轮廓线的粗细都将变为0。
-  (减去后方对象)：与 (减去顶层)用法相似，只是该命令使用最后面的图形对象修剪前面的图形对象，保留前面没有与后面图形产生重叠的部分。

步骤03 分别选择小圆和后面的大圆，在“路径查找器”面板中单击 (分割)按钮，效果如图4-128所示。

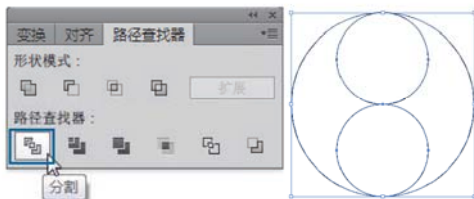


图 4-128 分割

技巧：执行菜单“对象/路径/分割下方对象”命令，同样可以分割下方的对象，执行此命令只要选择前面的图形就可以了。

步骤04 执行菜单“对象/取消编组”命令或按 Shift+Ctrl+G 快捷键，将分割后的对象取消编组，再选择左侧填充黑色，效果如图4-129所示。

步骤05 将正圆与分割后的对象一同选取，执行菜单“窗口/路径查找器”命令，打开“路径查找器”面板，单击“联集”按钮，将其接合，效果如图4-130所示。

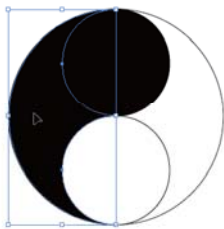


图 4-129 填充

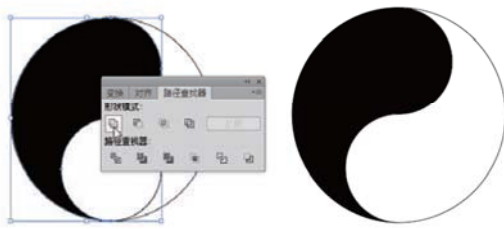


图 4-130 联集

步骤06 再绘制两个正圆，一个白色一个黑色，如图 4-131 所示。

步骤07 绘制一个半径为 100mm 的正圆放置到太极图的上面，执行菜单“窗口/渐变”命令，打开“渐变”面板，设置“类型”为“径向”，渐变色为从白色到黑色，使用（渐变工具）绘制渐变色，如图 4-132 所示。



图 4-131 绘制正圆

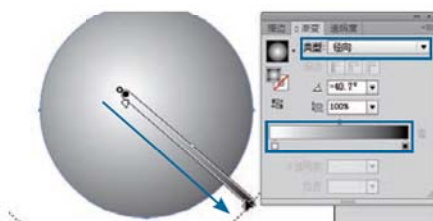


图 4-132 渐变

步骤08 执行菜单“窗口/透明度”命令，打开“透明度”面板，设置混合模式为“强光”、“不透明度”为 60%，效果如图 4-133 所示。

步骤09 框选整个太极球，按 Ctrl+G 快捷键编组，单击（镜像工具），设置参数后单击“复制”按钮，得到副本后向下移动，如图 4-134 所示。



图 4-133 设置透明度



图 4-134 镜像

步骤10 在“透明度”面板中单击“制作蒙版”按钮，此时会添加一个蒙版。绘制一个矩形后，在“渐变”面板中设置渐变，使用（渐变工具）绘制线性渐变，效果如图 4-135 所示。



图 4-135 编辑蒙版

步骤11 绘制一个黑色椭圆，执行菜单“效果/模糊/高斯模糊”命令，打开“高斯模糊”对话框，设置参数后，单击“确定”按钮，应用模糊后调整不透明度，再调整顺序，效果如图4-136所示。



图 4-136 高斯模糊

步骤12 绘制矩形后填充渐变色，作为背景，效果如图4-137所示。

步骤13 复制背景将其缩小，完成本例的制作，效果如图4-138所示。



图 4-137 渐变色



图 4-138 最终效果

本章练习与习题

练习

1. 练习编组对象进行组内选取。
2. 练习“对象/变换”命令。

习题

1. 对象的选取方式包括以下哪种？（ ）
A. 普通 B. 魔棒 C. 套索 D. Tab 键
2. 可以创建不规则选区的工具是什么？（ ）
A. 自由变换 B. 套索 C. 缩放 D. 增强