

第3章

图形编辑技巧 图形设计：



在Illustrator中,看似简单的几何图形通过“路径查找器”面板可以组合为复杂的图形。

使用该面板分割和组合图形,能确保对象的结构完整并可恢复,它是一种非破坏性的编辑工具。此外,用户也可以对现有的图形进行编辑,通过旋转、缩放、镜像、倾斜和自由扭曲等变换操作方法,改变其形状,进而得到所需图形。



扫描二维码,关注李老师的微博、微信。

3.1 图形的创意方法

图形是一种说明性的视觉符号,是介于文字和绘画艺术之间的视觉语言形式。人们常把图形喻为“世界语”,因为它能普遍被人们看懂。其原因在于,图形比文字更形象、更具体、更直接,它超越了地域和国家,无须翻译,便能实现广泛的传播效应。

(1) 同构图形

所谓同构图形,指的是两个或两个以上的图形组合在一起,共同构成一个新图形,这个新图形并不是原图形的简单相加,而是一种超越或突变,形成强烈的视觉冲击力,如图3-1所示。

(2) 置换同构图形

置换同构是将对象的某一特定元素与另一种本不属于其物质的元素进行非现实的构造(偷梁换柱),产生一个新意的、奇特的图形,如图3-2所示。

(3) 异影同构图形

客观物体在光的作用下,会产生与之对应的投影,如果投影产生异常的变化,呈现出与原物不同的对应物就叫作异影图形,如图3-3所示。



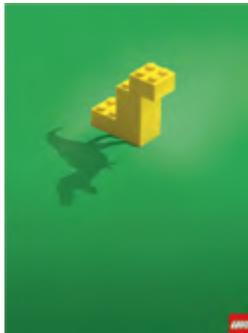
wella美发连锁店广告

图3-1



evian矿泉水广告

图3-2



乐高玩具广告

图3-3

(4) 肖形同构图形

所谓“肖”即为相像、相似的意思。肖形同构是以一种或几种物形的形态去模拟另一种物形的形态,如图3-4所示。

(5) 解构图形

解构图形是指将物象分割、拆解,使其化整为零,再进行重新排列组合,产生新的图形,如图3-5所示。

(6) 减缺图形

减缺图形是指用单一的视觉形象去创作简化的图形,使图形在减缺形态下,仍能充分体现其造型特点,并利用图形的缺失、不完整,来强化想要突出的特征,如图3-6所示。

学习重点

“路径查找器”面板/P30
复合形状/P31复合路径/P31
定界框、中心点和参考点/P32移动对象/P33
使用“变换”面板/P35

(7) 正负图形

正负图形是指正形与负形相互借用,造成在一个大图形结构中隐含着其他小图形的情况,如图3-7所示。



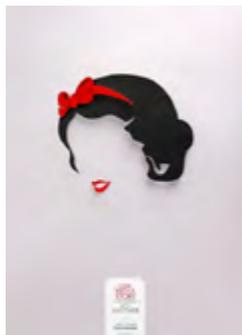
Jornal O Popular 广告
图 3-4



音乐厅海报：一个闹伶的故事
图 3-5



法国公益广告
图 3-6



二手书交换中心广告
图 3-7

(8) 双关图形

双关图形是指一个图形可以解读为两种不同的物形,并通过这两种物形直接的联系产生意义,传递高度简化的视觉信息,如图3-8所示。

(9) 文字图形

文字图形是指分析文字的结构,进行形态的重组与变化,以点、线、面方式让文字构成抽象或具象的有某种意义的图形,使其产生新的含义,如图3-9所示。

(10) 叠加图形

将两个或多个图形以不同的形式进行叠加处理,产生不同效果的手法称为叠加,如图3-10所示。经过叠合后的图形能彻底打破现实视觉与想象图形间的沟通障碍,让人们在对图形的理性辨识中去理解图形所表现的含义。

(11) 矛盾空间图形

矛盾空间是创作者刻意违背透视原理,利用平面

的局限性以及视觉的错觉,制造出的实际空间中无法存在的空间形式。在矛盾空间中出现的、同视觉空间毫不相干的矛盾图形,称为矛盾空间图形,如图3-11所示。



Arte&Som 音乐学院广告
图 3-8



JAPENGO 餐厅广告
图 3-9

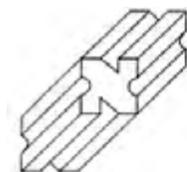


双立人刀具广告
图 3-10



Pepsodent 牙刷广告
图 3-11

tip 矛盾空间的构成方法主要有：共用面、矛盾连接、交错式幻象图和边洛斯三角形等。



共用面



矛盾连接



交错式幻象图



边洛斯三角形

3.2 组合图形

在 Illustrator 中，很多看似复杂的图稿，往往是由多个简单的图形组合而成的，这要比直接绘制复杂对象简单得多。

3.2.1 路径查找器面板

选择两个或多个图形以后，单击“路径查找器”面板中的按钮，即可组合对象，如图 3-12 所示。

- **联集** ：将选中的多个图形合并为一个图形。合并后，轮廓线及其重叠的部分融合在一起，最前面对象的颜色决定了合并后的对象的颜色，如图 3-13、图 3-14 所示。



图 3-12

图 3-13

图 3-14

- **减去顶层** ：用最后面的图形减去它前面的所有图形，可保留后面图形的填色和描边，如图 3-15、图 3-16 所示。

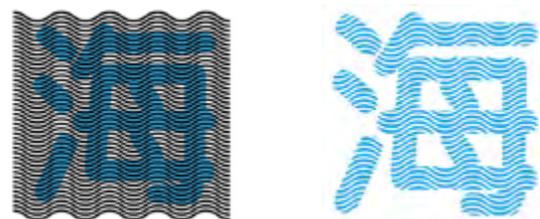


图 3-15

图 3-16

- **交集** ：只保留图形的重叠部分，删除其他部分，重叠部分显示为最前面图形的填色和描边，如图 3-17、图 3-18 所示。



图 3-17

图 3-18

- **差集** ：只保留图形的非重叠部分，重叠部分被挖空，最终的图形显示为最前面图形的填色和描边，如图 3-19、图 3-20 所示。



图 3-19

图 3-20

- **分割** ：对图形的重叠区域进行分割，使之成为单独的图形，分割后的图形可保留原图形的填色和描边，并自动编组。图 3-21 所示为在图形上创建的多条路径，图 3-22 所示为对图形进行分割后填充不同颜色的效果。



图 3-21

图 3-22

- **修边** ：将后面图形与前面图形重叠的部分删除，保留对象的填色，无描边，如图 3-23、图 3-24 所示。



图 3-23

图 3-24

- **合并** ：不同颜色的图形合并后，最前面的图形保持形状不变，与后面图形重叠的部分将被删除。图 3-25 为原图形，图 3-26 为合并后将图形移开的效果。



图 3-25

图 3-26

- **裁剪** ：只保留图形的重叠部分，最终的图形无描边，并显示为最后面图形的颜色，如图 3-27、图 3-28 所示。

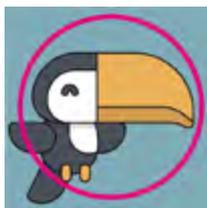


图 3-27



图 3-28

- 轮廓 ：只保留图形的轮廓，轮廓的颜色为它自身的填色，如图 3-29、图 3-30 所示。



图 3-29

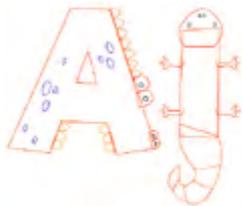


图 3-30

- 减去后方对象 ：用最前面的图形减去它后面的所有图形，保留最前面图形的非重叠部分及描边和填色，如图 3-31、图 3-32 所示。

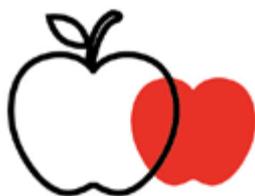


图 3-31



图 3-32

3.2.2 复合形状

在“路径查找器”面板中，最上面一排是“形状模式”按钮。打开一个文件，如图 3-33 所示，选择所有图形以后，单击这些按钮，即可组合对象并改变图形的结构。例如单击“联集”按钮  后，如图 3-34 所示，它们会合并为一个图形，如图 3-35 所示。

如果按住 Alt 键并单击“联集”按钮 ，则可以创建复合形状。复合形状能够保留原图形各自的轮廓，因而它对图形的处理是非破坏性的，如图 3-36 所示。可以看到，整个图形的外观虽然组合在一起，但其中各个图形的轮廓都完好无损。



图 3-33



图 3-34



图 3-35

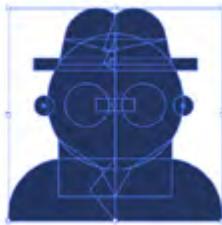


图 3-36

创建复合形状后，单击“扩展”按钮，可以删除多余的路径。如果要释放复合形状，即将原有图形重新分离出来，可以选择对象，打开“路径查找器”面板菜单，选择其中的“释放复合形状”命令即可。

tip “效果”菜单中包含各种“路径查找器”效果，使用它们组合对象以后，也可以选择 and 编辑原始对象，并且可通过“外观”面板修改或删除效果。但这些效果只能应用于组、图层和文本对象。

3.2.3 复合路径

复合路径是由一条或多条简单的路径组合而成的图形，可以产生挖空效果，即路径的重叠处会呈现孔洞。例如，图 3-37 所示为两个图形，将它们选中，执行“对象”|“复合路径”|“建立”命令，即可创建复合路径，它们会自动编组，并应用最后面对象的填充内容和样式，如图 3-38 所示。



图 3-37



图 3-38

使用直接选择工具  或编组选择工具 ，选择部分对象进行移动时，复合路径的孔洞也会随之变化，如图 3-39 所示。如果要释放复合路径，可以选择对象，执行“对象”|“复合路径”|“释放”命令。



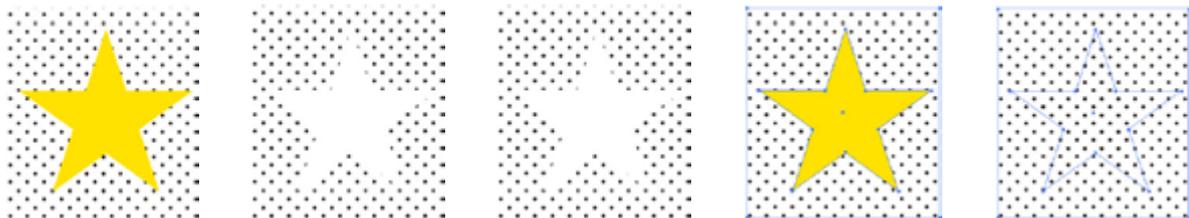
图 3-39

tip 创建复合路径时，所有对象都使用最后面对象的填充内容和样式。此时不能改变单独一个对象的外观属性、图形样式和效果，也无法在“图层”面板中单独处理对象。用文字创建复合路径时，需先将文字转换为图形（快捷键为 Shift+Ctrl+O）。

技巧
放送

复合形状与复合路径的区别

打开素材，分别创建复合形状和复合路径，通过实际操作可以更加直观地了解它们的区别。



原图形

复合形状生成的挖空效果

复合路径生成的挖空效果

释放复合形状

释放复合路径

●复合形状是通过“路径查找器”面板组合而成的图形，可以生成相加、相减、相交等不同的运算结果，而复合路径只能创建挖空效果。

●图形、路径、编组对象、混合、文本、封套、变形、复合路径，以及其他复合形状都可以用来创建复合形状，复合路径则只能由一条或多条简单的路径组成。

●由于要保留原始图形，复合形状要比复合路径的文件更大，屏幕的刷新速度也会变慢。如果要制作简单的挖空效果，可以用复合路径代替复合形状。

●释放复合形状时，其中的各个对象可恢复为创建前的效果，释放复合路径时，所有对象可恢复为原来各自独立的状态，但它们不能恢复为创建复合路径前的填充内容和样式。

3.2.4 形状生成器工具

形状生成器工具可以合并或删除图形。选择多个图形后，如图3-40所示，使用该工具在一个图形上方单击，然后向另一个图形拖动光标，即可将这两个图形合并，如图3-41、图3-42所示。按住Alt键的同时单击一个图形，则可将其删除，如图3-43所示。



图 3-40



图 3-41



图 3-42



图 3-43

3.3 变换操作

变换操作是指对图形进行移动、旋转、缩放、镜像和倾斜等操作。如果要进行自由变换，拖动对象的定界框即可；如果要精确变换，则可以通过各种变换工具的选项对话框或“变换”面板来完成。

3.3.1 定界框、中心点和参考点

使用选择工具单击对象时，其周围会出现一个定界框，如图3-44所示。定界框四周的小方块是控制点，拖动控制点可以旋转或缩放对象，图3-45所示为旋转效果。

当选择旋转工具、镜像工具、比例缩放工具和倾斜工具时，对象中心还会出现状的中心点，对象都是以该点为中心旋转、镜像或缩放的。此外，使用



图 3-44



图 3-45

以上这些工具时，如果在中心点以外的区域单击，则可设置一个参考点(参考点为✦状)，如图3-46所示，这时进行变换操作，对象会以该点为基准产生变换，图3-47所示为以参考点为基准的旋转效果。如果按住Alt键并单击，则会弹出一个对话框，在对话框中可以设置缩放比例、旋转角度等选项，从而实现精确变换。



图3-46



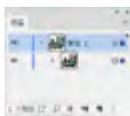
图3-47

技巧
放送

定界框操作技巧

●移动参考点的位置后，如果要将其重新恢复到对象的中心，可双击旋转、比例缩放等变换工具，在打开的对话框中单击“取消”按钮。

●定界框的颜色取决于图形所在图层是什么样的颜色。因此，修改图层的颜色时，定界框的颜色也会随之改变。关于图层颜色的设置方法，请参阅“7.2.1图层面板”。如果要隐藏定界框，可以执行“视图”|“隐藏定界框”命令。



图层和定界框同为蓝色



双击图层修改定界框颜色

3.3.2 移动对象

使用选择工具在对象上方单击并拖动鼠标，即可移动对象，如图3-48、图3-49所示。同时按住Shift键，可沿水平、垂直或对角线方向移动对象。如果要精确定义移动的距离和角度，可以先选择对象，再双击选择工具，打开“移动”对话框进行设置，如图3-50所示。



图3-48



图3-49



图3-50

3.3.3 旋转对象

(1) 使用选择工具操作

使用选择工具选择对象，如图3-51所示，将光标放在定界框外，当光标变为状时，单击并拖动鼠标即可旋转对象，如图3-52所示。



图3-51



图3-52

(2) 使用旋转工具操作

选择对象后，使用旋转工具在窗口中单击并拖动鼠标可以旋转对象。如果要精确定义旋转角度，可双击该工具，在打开“旋转”对话框中进行设置，如图3-53所示。



图3-53



进行旋转操作后，对象的定界框也会发生旋转。如果要复位定界框，可执行“对象”|“变换”|“重置定界框”命令。

3.3.4 缩放对象

(1) 使用选择工具操作

使用选择工具单击对象后，如图3-54所示，将光标放在定界框角点的控制点上，当光标变为、、状时，单击并拖动鼠标可以拉伸对象；按住Shift键操作可进行等比缩放，如图3-55所示。

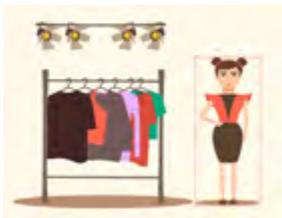


图3-54



图3-55

(2) 使用比例缩放工具操作

选择对象后，使用比例缩放工具在窗口中单击并拖曳鼠标，可以拉伸对象。同时按住Shift键操作，可进行等比缩放。如果要精确定义缩放比例，可双击该工具，打开“比例缩放”对话框进行设置，如图3-56

所示。



图 3-56

3.3.5 镜像对象

(1) 使用选择工具操作

使用选择工具选择对象后，将光标放在定界框中央的控制点上，单击并向图形另一侧拖动鼠标，即可翻转对象。

(2) 使用镜像工具操作

选择对象后，使用镜像工具在窗口中单击，指定镜像轴上的一点(不可见)，如图3-57所示，放开鼠标按键，在另一处位置单击，确定镜像轴的第二个点，此时所选对象便会基于定义的轴进行翻转；按住Alt键操作可复制对象，制作出倒影效果，如图3-58所示。按住Shift键并拖动鼠标，则可限制角度保持45度。如果要准确定义镜像轴或旋转角度，可双击该工具，打开“镜像”对话框进行设置，如图3-59所示。



图 3-57



图 3-58



图 3-59

3.3.6 倾斜对象

选择对象，如图3-60所示，使用倾斜工具在窗口中单击，向左、右拖动鼠标(按住Shift键可保持其原始高度)可沿水平轴倾斜对象，如图3-61所示。上、下拖动鼠标(按住Shift键可保持其原始宽度)可沿垂直轴倾斜对象，如图3-62所示。按住Alt键操作可以复制对象，这种方法特别适合制作投影效果，如图3-63所示。如果要精确定义倾斜方向和角度，可以双击该工具，在打开的“倾斜”对话框中进行设置，如图3-64所示。



图 3-60



图 3-61



图 3-62



图 3-63



图 3-64

3.3.7 使用操控变形工具

使用操控变形工具，在图形上单击，可以添加图钉形状的控制点，通过移动和旋转控制点，可以将图形平滑地转换到不同的位置，变换成不同的姿态。控制点还起到固定位置的作用，以减小图形扭曲时对其他位置的影响。对于复杂的变形效果，往往要添加多个控制点。选择猫咪图形，如图3-65所示。使用操控变形工具，分别在猫咪的头、身体和尾巴上单击，添加控制点，如图3-66所示。然后，在头部控制点上单击，将其选取，将光标放在控制点的圆圈虚线上，当光标呈现状态时，如图3-67所示。按住鼠标的同时左拖动，控制点会沿逆时针方向旋转，猫咪的头会歪向左侧，如图3-68所示。



图 3-65



图 3-66



图 3-67



图 3-68

向右拖动鼠标(控制点会沿顺时针方向旋转),猫咪的头则歪向右侧,如图3-69所示。将光标放在控制点上,按住鼠标拖动,可以调整头部的位置,如图3-70所示。



图 3-69



图 3-70

在“控制”面板或“属性”面板中可以对控制点和网格进行设置,如图3-71、图3-72所示。



图 3-71



图 3-72

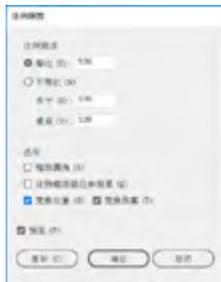
- 扩展网格：扩大网格范围，将分散的对象整合起来，以便使用操控变形工具对它们进行变换。
- 显示网格：在图形上显示网格。取消该选项后，会只显示控制点。
- 选择所有点：选择图形上添加的所有控制点。

tip 要选择多个控制点，可以按住Shift键的同时单击这些控制点。要删除控制点，可以按Delete键。要限制围绕控制点进行变换，其他控制点不受影响，可以在调整控制点时按住Alt键。

技巧
放送

单独变换图形、图案、描边和效果

如果对对象设置了描边、填充了图案或添加了效果，可以在“移动”“旋转”“比例缩放”和“镜像”对话框中设置选项，单独对描边、图案和效果应用变换而不影响图形，也可单独变换图形，或者同时变换所有内容。



圆形添加了图案和描边

“比例缩放”对话框

● 比例缩放描边和效果：选择该复选项后，描边和效果会与对象一同变换。

● 变换对象/变换图案：选择“变换对象”复选项时，仅变换对象，图案保持不变；选择“变换图案”复选项时，仅变换图案，对象保持不变；若两项都选择，则对象和图案会同时变换。



仅缩放圆形图形



缩放描边和图案



同时缩放所有内容

3.3.8 使用自由变换工具

自由变换工具可以灵活地对所选对象进行变换操作。在移动、旋转和缩放时，与通过定界框操作完全相同。该工具的特别之处是可以进行斜切、扭曲和透视变换。

- 斜切：单击边角的控制点，然后按住Ctrl+Alt快捷键并拖动鼠标。
- 扭曲：在边角的控制点上单击，然后按住Ctrl键并拖动鼠标。
- 透视扭曲：在边角的控制点上单击，然后按住Shift+Alt+Ctrl快捷键并拖动鼠标。

3.3.9 使用变换面板

使用“变换”面板可以进行精确的变换操作，如图3-73所示。选择对象后，只需在该面板的选项中输入数值，并按Enter键即可进行变换处理。此外，使用面

板菜单中的命令可以对图案、描边等单独应用变换，如图3-74所示。



图 3-73

图 3-74

● 参考点定位器 ：进行移动、旋转或缩放操作时，对

象以参考点为基准进行变换。在默认情况下，参考点位于对象的中心，如果要改变它的位置，可单击参考点定位器上的空心小方块。

- X/Y：分别代表了对象在水平和垂直方向上的位置。在这两个选项中输入数值，可精确定位对象在文档窗口中的位置。
- 宽/高：分别代表了对象的宽度和高度。在这两个选项中输入数值，可以将对象缩放到指定的宽度和高度。如果按选项右侧的  按钮，则可进行等比缩放。
- 旋转 ：可输入对象的旋转角度。
- 倾斜 ：可输入对象的倾斜角度。
- 缩放矩形圆角：缩放圆角矩形时，可同时缩放矩形的圆角。
- 缩放描边和效果：对描边和效果应用变换。
- 对齐像素网格：将对象对齐到像素网格上，使对齐效果更加精准。

3.4 变形操作

Illustrator 的工具面板中有 7 种液化类工具，可以进行变形操作。使用这些工具时，在对象上单击或单击并拖动鼠标涂抹，即可按照特定的方式扭曲对象，如图 3-75 所示。



图 3-75

- 变形工具 ：可自由扭曲对象。
- 旋转扭曲工具 ：可以产生漩涡状的变形效果。
- 缩拢工具 ：可以使对象产生向内收缩效果。
- 膨胀工具 ：可以使对象产生向外膨胀效果。

- 扇贝工具：可以向对象的轮廓添加随机弯曲的细节，创建类似贝壳表面的纹路效果。
- 晶格化工具：可以向对象的轮廓添加随机锥化的细节。该工具与扇贝工具的作用相反，扇贝工具产生向内的弯曲，而晶格化工具产生向外的尖锐凸起。
- 皱褶工具：可以向对象的轮廓添加类似于皱褶的细节，使之产生不规则的起伏。

tip 使用任意一个液化类工具时，在文档窗口中，按住Alt键并拖动鼠标可以调整工具的大小。使用液化类工具时，不必选择对象便可直接进行处理。如果要将在扭曲限定为一个或者多个对象，可以先选择这些对象，然后再对其进行扭曲。使用除变形工具以外的其他工具时，在对象上方单击后，按住鼠标按键的时间越长，扭曲效果越强烈。需要注意的是，液化类工具不能扭曲链接的文件或包含文本、图形以及符号的对象。

3.5 图形组合实例：眼镜图形

01 按Ctrl+O快捷键，打开素材。使用选择工具选取心形。按Ctrl+C快捷键，复制图形，按Ctrl+F快捷键，将图形粘贴到前面。执行“窗口”|“色板库”|“图案”|“基本图形”|“基本图形_点”命令，打开该面板。单击图3-76所示的图案，为图形填充该图案，如图3-77所示。



图3-76



图3-77

02 双击比例缩放工具，打开“比例缩放”对话框，设置缩放数值，并勾选“变换图案”复选项，如图3-78所示。将图案放大，如图3-79所示。



图3-78



图3-79

03 选择圆角矩形工具，创建一个圆角矩形，如图3-80所示，在它旁边再创建一个更大的圆角矩形，如图3-81所示。使用选择工具选取这两个图形，单击“路径查找器”面板中的按钮，将它们合并，如图3-82所示。



图3-80



图3-81



图3-82

04 再创建一个圆角矩形，如图3-83所示，按Ctrl+C快捷键，复制该图形。使用选择工具选取图形，如图3-77所示，单击“路径查找器”面板中的按钮，进行相减运算，如图3-84、图3-85所示。



图3-83



图3-84



图3-85

05 按Ctrl+F快捷键，粘贴图形，如图3-86所示。使用选择工具选取图形，选择镜像工具，将光标放在图3-87所示的位置，按住Alt键并单击鼠标，弹出“镜像”对话框，选择“垂直”选项，如图3-88所示，单击“复制”按钮，复制图形，如图3-89所示。

06 选择直线段工具，按住Shift键的同时拖曳鼠标，创建一条直线，如图3-90所示。选择宽度工具，将光标放在直线中央，如图3-91所示，单击并拖曳鼠标，将直线中央的宽度调窄，如图3-92所示。



图3-86



图3-87



图3-88



图3-89



图3-90



图3-91



图 3-92

07 执行“对象”|“路径”|“轮廓化描边”命令，将路径创建为轮廓，如图3-93所示。使用选择工具，按住Shift键，并单击两个眼镜框图形，将这两个图形与横梁同时选取，如图3-94所示。单击“路径查找器”面板中的按钮，将它们合并，如图3-95所示。



图 3-93



图 3-94



图 3-95

08 选取眼镜片图形，如图3-96所示，在“透明度”面板中设置不透明度为40%，如图3-97所示，最后将眼镜拖到心形图形上，如图3-98所示。

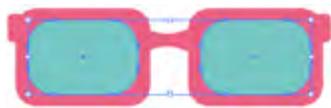


图 3-96



图 3-97



图 3-98

3.6 图形组合实例：太极图

01 选择椭圆工具，按住Shift键并拖曳鼠标，创建一个圆形，如图3-99所示。使用选择工具，按住Alt+Shift快捷键并拖曳图形进行复制，如图3-100所示。

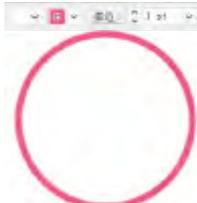


图 3-99

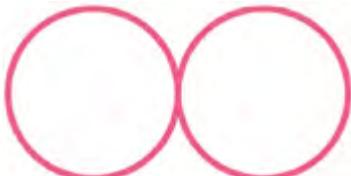


图 3-100

02 在这两个圆形的的外侧创建一个大圆，如图3-101所示。按Shift+Ctrl+[快捷键，将大圆移动到最底层，如图3-102所示。

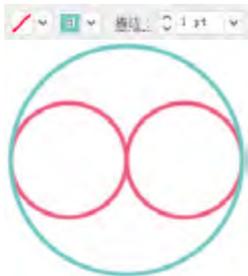


图 3-101



图 3-102

03 执行“视图”|“智能参考线”命令，启用智能参考线。选择直接选择工具，将光标放在路径上捕捉锚点，如图3-103所示，单击鼠标以选取锚点，如图3-104所示，按Delete键删除，如图3-105所示。选取另一个圆形的锚点并删除，如图3-106、图3-107所示。

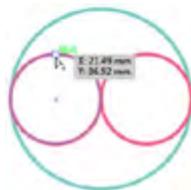


图 3-103

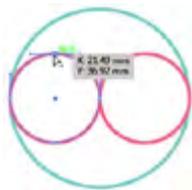


图 3-104

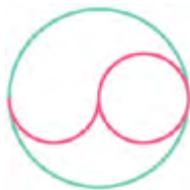


图 3-105

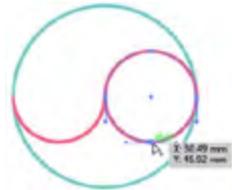


图 3-106



图 3-107

04 使用选择工具，按住Shift键，并单击这两个半圆图形，将它们选中，如图3-108所示，按Ctrl+J快捷键，将路径连接在一起。按住Shift键，并单击外侧的大圆，将它同时选取，如图3-109所示，单击“路径查找器”面板中的按钮，用线条分割圆形，如图3-110所示。

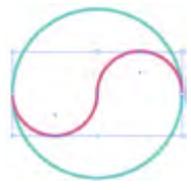


图 3-108



图 3-109



图 3-110

05 使用编组选择工具，单击下方的图形，将其选择，如图3-111所示，修改它的填充颜色，如图3-112、图3-113

所示。最后，使用选择工具将上一个实例中的心形拖到该文档中，完成太极图形的制作，如图3-114所示。

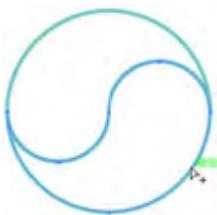


图3-111



图3-112



图3-113



图3-114

3.7 变换实例：趣味纸牌

01 打开素材。使用选择工具选取纸牌中的图案，如图3-115所示。执行“视图”|“参考线”|“显示参考线”命令，在画板中显示参考线。选择旋转工具，将光标放在纸牌中心的参考线上，如图3-116所示。按住Alt键并单击鼠标，弹出“旋转”对话框，设置“角度”为180度，单击“复制”按钮，旋转并复制图案，如图3-117、图3-118所示。

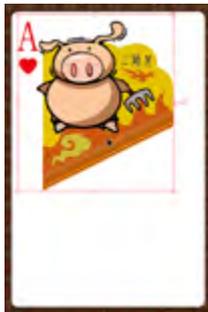


图3-115

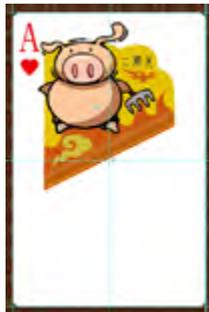


图3-116



图3-117

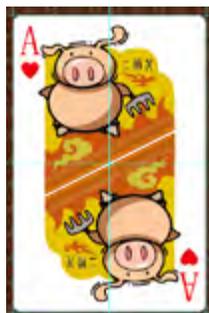


图3-118

02 使用选择工具，双击该图案，进入隔离模式。选取背景的火焰图形，填充深棕色，再将天空填充为蓝色，如图3-119所示。对于图3-120所示颜色较多的图形（猪八戒的皮肤部分），可以使用魔棒工具，在皮肤上单击，将所有的皮肤色图形一同选取，然后统一修改颜色，如图3-121所示。调整完颜色后，单击文档窗口左上角的按钮，退出隔离模式，效果如图3-122所示。



图3-119



图3-120



图3-121



图3-122

3.8 变换实例：制作小徽标

01 按Ctrl+N快捷键，新建一个空白文档。选择星形工具，在画板中心单击鼠标，弹出“星形”对话框，设置的参数如图3-123所示，创建一个星形，设置填充颜色为黄色、描边宽度为5pt，如图3-124所示。

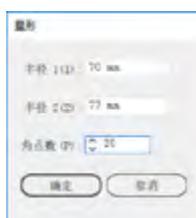


图3-123



图3-124

02 保持图形的选取状态，按Ctrl+C快捷键复制，按Ctrl+B快捷键，将其贴在原图形后面。按住Alt+Shift快捷键并拖动控制点，将图形等比例放大，如图3-125所示，再进行旋转，如图3-126所示。

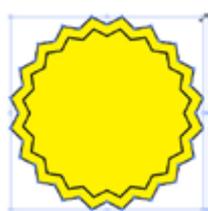


图 3-125

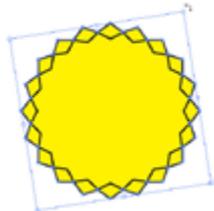


图 3-126

03 将图形的填充颜色设置为蓝色，如图3-127所示。采用相同的方法再复制出一个图形，即按Ctrl+C快捷键，复制图形，按Ctrl+B快捷键，将其贴在原图形后面，再放大并旋转。设置填充颜色为红色，如图3-128所示。

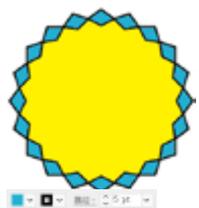


图 3-127

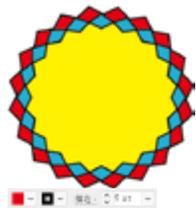


图 3-128

04 使用椭圆工具，按住Shift键创建一个圆形，设置描边颜色为红色，宽度为4pt，无填色，如图3-129所示。勾选“描边”面板中的“虚线”复选项并设置参数，创建虚线描边效果，如图3-130、图3-131所示。

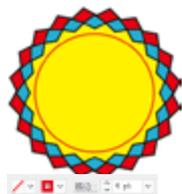


图 3-129



图 3-130

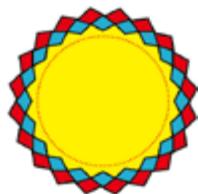


图 3-131



图 3-132

3.9 变换实例：随机艺术纹样

01 按Ctrl+N快捷键，新建一个文档。选择多边形工具，下面的操作要一气呵成，中间不能放开鼠标。先拖动鼠标创建一个六边形（可按“↑”键增加边数，按“↓”键减少边数），如图3-133所示。不要放开鼠标，按~键，然后迅速向外、向下拖动鼠标形成一条弧线，随着鼠标的移动会产生更多的六边形，如图3-134所示。继续拖动鼠标，使鼠标的移动轨迹呈螺旋状向外延伸，这样就可以得到图3-135所示的图形。按Ctrl+G快捷键编组。

02 将描边的宽度设置为0.2pt，如图3-136所示。



图 3-133



图 3-134

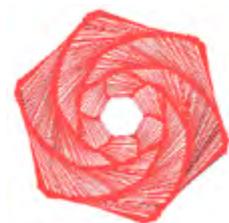


图 3-135



图 3-136

03 用同样的方法制作出另一种效果。选择椭圆工具，先创建一个椭圆形，如图3-137所示。按~键向左上方拖动鼠标，鼠标的移动轨迹类似菱形，产生图3-138所示的图形，拖移鼠标的速度越慢，生成的图形越多。再向右上方拖移鼠标，如图3-139所示。再向右下方拖移鼠标，如图3-140所示。再向左下方拖移鼠标，回到起点处，如图3-141所示，最终效果如图3-142所示。可以尝试使用三角形、螺旋线等不同的对象来制作图案。



图 3-137



图 3-138



图 3-139



图 3-140

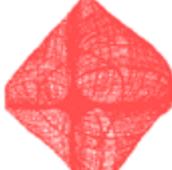


图 3-141

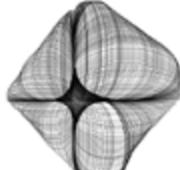


图 3-142

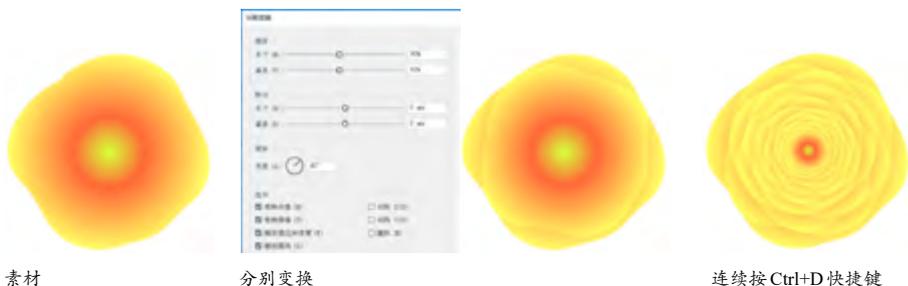
3.10 课后作业：妙手生花、纸钞纹样

本章学习了图形的变换操作方法。下面通过课后作业来强化学习效果。如果有不清楚的地方，请看视频教学录像。



首先打开图形素材，将它选择，通过“对象”|“变换”|“分别变换”命令将图形旋转并缩小，然后连续按Ctrl+D快捷键，就可以得到一个完整的花朵图形。对它应用效果还可以制作出更多类型的花朵。

使用椭圆工具创建一个圆形，在“透明度”面板中调整它的不透明度和混合模式。采用“分别变换”的方法复制图形，当图形堆叠在一起时，会呈现出特殊的花纹效果。也可以修改花朵颜色。



素材

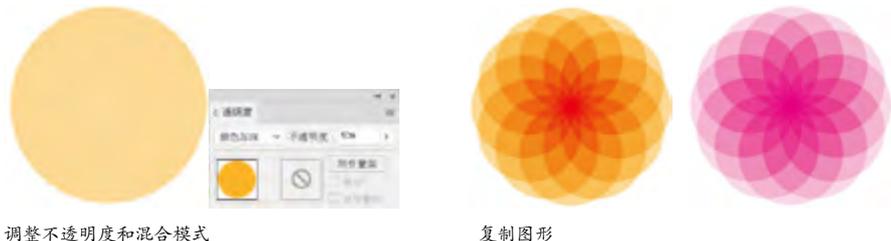
分别变换

连续按 Ctrl+D 快捷键



添加“粗糙化”效果

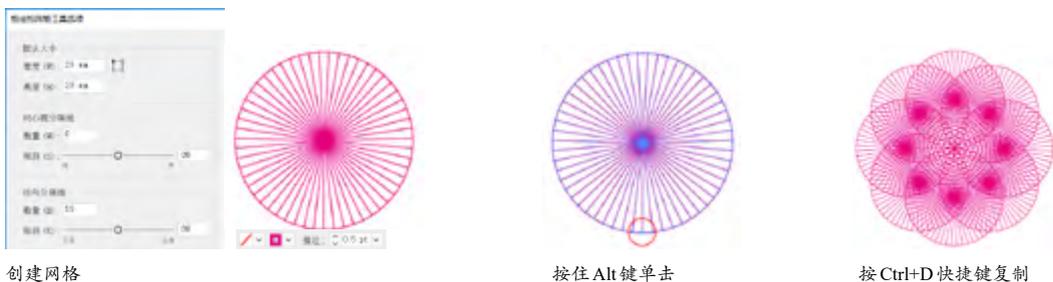
添加“收缩和膨胀”效果



调整不透明度和混合模式

复制图形

使用极坐标网格工具在画板中单击，在弹出的对话框中设置参数以创建网格图形。选择旋转工具，将光标放在网格图形的底边，按住Alt键并单击，弹出“旋转”对话框，设置“角度”为45度，单击“复制”按钮以复制图形，关闭对话框后连续按Ctrl+D快捷键，变换并复制图形，即可制作出纸钞纹样。



创建网格

按住 Alt 键单击

按 Ctrl+D 快捷键复制

3.11 复习题

1. 使用“路径查找器”面板合并图形与创建复合形状有什么区别？
2. 当需要单独变换(如旋转)对象的填色图案或描边图案时，可以采取哪些方法？
3. 与选择工具相比，自由变换工具除了可以进行移动、旋转和缩放外，还能进行哪些变换操作？