### | 第3章|

# 工具图标的设计

工具图标是用户界面中用来传达特定信息的图形,具有非常多的功能和优点。它不仅 能增加用户获取信息的效率,还可以提升界面的视觉体验。

工具图标看起来很简约,只通过一些基本的几何图形组合就能完成,对于软件操作的要求并不高。但是,工具图标简约却并不简单。对于整套图标的设计来说,想要得到正确合理的结果,需要很多基础设计知识的应用与考量。

想要设计出优秀的图标并不容易,本章会从基础的设计知识入手,并通过案例对理论和 软件进行进一步的整合。

#### ◎ 学习目标

- (1)认识图标。
- (2) 了解工具图标的基础规范和设计理论应用。
- (3) 学会如何应用工具图标的格线系统。
- (4) 学会如何正确地绘制线性图标。
- (5) 学会如何正确地绘制面性图标。

#### ◎ 基本技能

掌握图标的基础规范和常用图标的绘制方法。

# 3.1 工具图标的规范

在开始设计案例演示前,首先谈谈工具图标包含的规范和基础特征,这是在设计应用时 必须满足的要素,切记不可忽视。

#### 3.1.1 表意准确

我们知道图标的主要作用之一就是传递信息。有些图标标示的功能和寓意都非常清晰,例如,看见放大镜,就会当成搜索;看见钥匙或者锁,就会理解成是密码。

虽然图标在设计时要经过抽象化的处理,但清晰表达寓意是工具图标最基本的要求,否则会给用户制造不必要的困扰。如图 3-1 所示。

很多图标图形的寓意已经广泛被用户所接受,达成了共识,但我们也说过,图标的抽象 性有一部分来源于信息的抽象化。比如图 3-2 中的这组图标,你能否直接得出结论,说出它 们指代的信息是什么?



相信这些是读者无法给出准确定义的图标,而当人们为它们加入文字解释之后,再分析 一下这些图形,就很容易理解其表达的含义。如图 3-3 所示。



即使一开始并不认识这些图标,但只要这些图形与其表达的含义具有较为准确的关联, 那么就能被很快记忆并运用。就像在 Photoshop 工具栏中选择的各种图标,往往也由一眼 无法理解其含义的图形组成,但只要经过几次操作就可以快速识别了。如图 3-4 所示。

在我们设计图标前,要先确认每个图标的图形样式,并判断它们是否可以准确地表达出 指定的含义。无论之后为图标增加什么创意细节或视觉效果,表意准确都不容忽视,这是衡 量一个图标正确与错误的基本原则。



图 3-4 Photoshop 工具栏图标举例

#### 3.1.2 一致性

第二个规范就是图标的一致性。即在一个或一套图标中,细节应该保持一致性。 图 3-5 是典型的反面案例。



在图 3-5 的案例中,不同图标间有很大的割裂感,完全不像处于同一套设计体系之中, 这就是缺乏一致性的表现。初期设计一套完整图标最大的难点,就是让所有图标保持视觉 细节上的一致性。

要保持图标的一致性,需要满足以下五个标准。

1. 类型一致

工具图标有线性、面性等不同的类型与风格,在正常情况下,同一套图标应该保持类型 与风格的一致,即不要在使用了线性的同时又应用了面性风格。如图 3-6 所示。

2. 风格一致

每一套图标都有自己的设计风格,不同风格在细节中有不同的表现。在设计图标时,需 要让这些风格特征保持高度的统一,比如下面这些案例。

案例一,为图标添加缺口的设计风格。要保证这个缺口的大小是一致的,并且每一个图标中有且只有一个缺口,而不是靠感觉随意添加。如图 3-7 所示。



图 3-6 类型一致图标举例

案例二,在偏圆润可爱的设计风格中,如果外轮廓使用了较大的圆角,那么要尽可能保证圆角的大小是一致的,而不是有的用 4pt,有的用 2pt 或者直接使用直角。如图 3-8 所示。



案例三,在采用了填充色偏移的设计风格中,首先要保证填充色的一致性,并且偏移的 距离和方向也要有固定的规律,而不是完全凭个人感觉制定。如图 3-9 所示。



#### 3. 透视一致

透视关系是在平面中对物体空间性质的表现方式,当应用了透视时,物体就有了一定的 "立体感"。如图 3-10 所示。



图 3-10 透视关系手绘图

透视的表现方式不是绘制图标时必须使用的,但是如果在图标中应用了透视,就要确保 使用的视角是一致的,要避免在同一套图标中既用了正视图又包含了斜视图。如图 3-11 所示。



#### 4. 描边一致

在图标中会用到矩形线段或是描边,要尽可能保证它们的粗细是一致的,即在 Ai 中描 边应该使用相同的尺寸。如图 3-12 所示。

在填充图标中,可以在一个矩形或是圆形中增加镂空,如图 3-13 中的几个图标。应注 意这种情况下也要保证它们的粗细是一致的,而不是各不相同。



#### 5. 大小一致

大小一致是指图标的视觉大小保持一致,而不是它们在 Ai 中长宽属性的值保持一致。

如图 3-14 所示。



图 3-14 大小一致图标举例

保持大小一致是一个比较复杂的问题,在初期往往会认为使用一个固定尺寸的画布或 是参考线,就能规范出图标统一的尺寸,但这个思路是错误的。

要保持图标视觉大小的一致,需要理解几何图形的视觉差以及对应的格线系统,具体将在 3.2 节具体说明。

#### 3.1.3 格线系统

在绘制图标时,我们要建立一套标准的格线系统, 用来规范元素图形的边界和尺寸,如图 3-15 所示,其中 包含一个横向矩形和纵向矩形,还有正方形和圆形。

为什么需要这样的格线系统辅助我们的设计呢? 我们需要先理解几何的视觉差。

首先,设立一个目标,如画出边界大小相等的正方 形、圆、三角形。理论上,只要将这三个图形的长、宽属 性参数设置成一样的,问题就解决了。如图 3-16 所示。

如果仔细观察,就会发现这三个图形给人们的视觉 感受是大小不一致的,即正方形大于圆大于三角形。

导致这个问题的原因就是几何图形的视觉差一



图 3-15 标准的格线系统

占用面积越大的图形,给人们的视觉的大小感受就越大。如果在图 3-15 中图形右侧空白处 画一条等高的竖线,通常会觉得这条竖线比左侧的三个图形上下距离都短。

针对这个特性,要让前后三个图形在视觉大小上保持一致,就需要放大圆和三角形。如 图 3-17 所示。



当要设计一整套图标的时候,也面临这样的问题。不同形状的图形给我们视觉的大小 感受是不同的,如果单纯依靠感觉来调整,那么效率和准确性都极低。这时候,图标的格线 系统就要派上用场了。

在这个格线系统中,正方形的尺寸最小,圆比它稍大,长方形的最大长度比圆稍大一些。当在实际设计过程中,就可以根据参考线提供的尺寸设计对应的图形了。如图 3-18 所示。



图 3-18 符合视觉大小一致的图标参考线举例

当然,以上展示的效果是理想状态。格线无法完美地匹配要设计的所有图形,所以,要记 住该系统仅是一个"参照物"。正方形是图形中长宽最小的图形,其他图形的尺寸,则在正方 形到外边界之间缩放,最终得到视觉大小一致的效果。如图 3-19 所示。



图 3-19 图标参考线运用举例

# 3.2 线性图标的设计

这一节我们会演示如图 3-20 所示线性图标案例的设计。

在开始设计前,先要做一些基础的准备。

(1) 创建一个 1000×1000 像素的画布。

(2)在"编辑"→"首选项"→"参考线和网格"设置 面板中,将里面的网格线间隔和次分隔线设置成1像 素,单击"确定"按钮。

(3) 在栏目中单击"视图"→"显示网格",在画布中开启网格参考线。

(4)确定图标设计的尺寸,并绘制对应的格线系统。在这里使用 28×28 像素的图标, 先画一个对应尺寸的矩形,填充黑色并将透明度设置成 10%,对应绘制出格线。最后,选中 它们右键"编组"即可。



完成了以上步骤,就可以开始具体的设计操作了。

# 3.2.1 搜索图标

<sup>立格线系统</sup> 第1步:绘制一个 20px 大小的圆,并将描边设置为 2px。然后再画一个宽为 2px,高为 9px 的圆角矩形。



-058-

第2步:将矩形移动到圆形下方相交,并单击右键进行编组。如图 3-21 所示。

第3步:选中"编组",在"属性"的旋转角度属性中,将参数改成一45°,再调整一下位置,即可得到最终图形。如图 3-22 所示。





图 3-22 搜索图标最终效果

### 3.2.2 聊天图标

第1步:首先画出聊天的气泡外轮廓,它是由一个  $22px \times 18px$ 的矩形和一个  $12px \times 6px$ 的三角形构成的。矩形圆角为 4px,三角朝下的圆角为 2px。如图 3-23 所示。

第2步:将它们连接并垂直方向居中,然后使用路径查找器 图 3-23 聊天图标绘制步骤1 面板的"联集"选项,将它们合并成一个图形。如图 3-24 所示。

第3步:在轮廓内部画一个 2px×10px 的长矩形和一个 2px×7px 的短矩形,即可得 到最终图形。如图 3-25 所示。



### 3.2.3 眼睛图标

第1步: 画两个 2px 描边垂直方向对齐并相交的圆,并使用路径查找器中的"交集"功能获取它们相交的部分。如图 3-26 所示。



-059-









第2步:将左右两个尖角的圆角大小改为2px。如图 3-27 所示。 第3步:在中央位置添加一个 8px 大小的圆,即可得到最终效果。如图 3-28 所示。



图 3-27 眼睛图标绘制步骤 2



图 3-28 眼睛图标绘制步骤 3

#### 3.2.4 心形图标

第1步: 画两个 14px×21px 的矩形,一个竖直,另一个水平放置,并将上方和右侧的两 个边缘进行圆角处理。如图 3-29 所示。

第2步:将两个图形移动相交,并保 证上方和右侧的两个半圆正好紧贴在另 一个矩形的边缘,然后使用路径查找器 中的"联集"功能,即可得到一个躺着的 心形。如图 3-30 所示。



板中,将描边属性的边角改为圆角连接,底部的尖角圆角改为 2px,即可得到最终效果。如 图 3-31 所示。





第3步:将心形进行旋转,并置入模

图 3-30	心形图	标绘制步骤2	2
--------	-----	--------	---





图 3-31 心形图标绘制步骤 3

线性心形 图标

# 3.2.5 卡券图标

第1步: 画一个 28px×24px 的圆角矩形,圆角为 3px,在它的上下方各画一个 4px 大小的圆,并与矩形的边缘相交。如图 3-32 所示。



第2步:确认两个小圆图层顺序在矩形的上层,然后选中 三个图层,使用路径查找器中的"减去顶层"操作即可得到外 轮廓。如图 3-33 所示。

第 3 步: 画出卡片中的两段 2px×3px 的"虚线",即可得 图 3-32 卡券图标绘制步骤 1 到最终效果。如图 3-34 所示。



### 3.2.6 房屋图标

第1步:首先画出一个 28px×10px 的等腰三角形,再画一个 22px×16px 的矩形,将 它们的边缘进行重叠。如图 3-35 所示。

第2步:设置三角形三个尖角的圆角依次为 3px、1px、 1px(上、左、右),再为矩形下半部分的两个直角添加 4px 圆角。如图 3-36 所示。

第3步:执行"联集"操作,生成完整的外轮廓。之所 以先做圆角再执行联集,是因为提前合并两个形状,会导致 一些尖角无法使用圆角工具。如图 3-37 所示。

第4步: 画出房屋中间 8px 大小的圆形。然后将图形置入模板中,即可得到最终效果。 如图 3-38 所示。



# 3.3 面性图标的设计

在完成了线性图标的设计以后,再开始面性图标的设计就容易不少。我们依旧使用 图 3-20 所示的六个图形,将它们通过面性的风格演示一遍。如图 3-39 所示。

本案例依然使用 28 像素长宽的图标尺寸,应用前文所说的准备内容,并将格线的模板 复制过来,就可以开始进行设计了。



图 3-35 房屋图标绘制步骤 1