

表面设计的要素与法则

型 791 班学生 黄 宗 湖

众所周知,产品的基本形式取决于产品的功能,产品的使用和其它很多因素。然而,这些基本形式可以根据下面几点加以处理,设计出完美的造型:

1. 统一性——形式的简化、形式的重复、比例关系。
2. 趣味——强调、对比、节奏、平衡、对称。
3. 表面处理——色彩、肌理。

这些原理已经建立了几个世纪,人们经历了漫长的岁月来把它渐渐加以完善。但是,一个成功的工业设计者并不满足于机械地运用这些原理,他往往根据这些美的原理,灵活多变,用设计来表达顾客的感受和愿望。

一、统一性

在产品的设计中,设计的统一性是很重要的,一个形式统一的产品,其各部分将和谐地排列在一起,成为一个完美的不可分割的整体,这里要阐述的是三个能使产品统一、调和而又有变化的因素。

(一) 形式的简化

每当我们看到新的事物时,眼睛首先看到的总是一般简化的几何形体,比如:正立方形、圆柱形、圆锥形、角锥形、椭圆形等,而这些简化的形体导致所有的设计得到进一步的发展。

(二) 形式的重复

它和同一或类似的成分规律的反复、循环有直接关系。在设计中,象车轮、按钮开关等等整齐的排列、重复的出现就是形式的重复例子,这种重复排列可以加强各个部分的节奏感、使各部分合理的配合。

(三) 比例关系

在整个设计中,比例关系即是产品中一个部分和另一部分的关系,或者某一部分设计与整体的大小尺寸的关系。因此,运用比例关系来设计产品,可以使产品获得统一、整体的效果。

二、趣 味

通过“趣味”的设计,设计者可以应用各种对比因素的排列和调节来吸引及稳定人们的注意力。为了达到这个目的,在设计中,可以运用强调、对比、节奏等手法。

(一) 强 调

强调是通过设计成份的尺寸大小和色彩来体现的。例如:有一系列三个按钮开关组的编组,其可以通过增加每一套的每一个按钮的尺寸来体现,还可以通过提高其色彩的亮度来达到强调的目的。

(二) 对 比

应用对比手法,可以使两个或者几个的产品成份排列显示出不同的特点,或者为了强调设计的某一个部分,同样也可以采取对比手法。在设计中,对比是通过尺寸、色彩和位置排列来体现的。例如:为了给人们以强度感和安全感,主要部件的设计可以通过和小的、意义不重要的部件对比,刚柔结合设计,突出主要部分,给人以刚性的经久耐用的感觉。

(三) 节 奏

在设计中,节奏则是产品各成份排列、组合而出现的规律。简单的节奏色包括小的、大的形状的交替的节奏。而复杂的节奏则包括产品成分的尺寸、色彩、形状周期性所组合成一组一组的节奏。由于产品成份有规律的排列,眼睛往往沿着设计的成份而移动,同样就发现了那些类似的、有规律性的形式,这就是表面设计的一种节奏。

(四) 平 衡

设计中的平衡能给人稳定的印象。平衡是大自然中固有的,我们可以在接触的很多事物中找到具有平衡特性的事物。

对称则是平衡最常用的方法。当同一物体的两半相同时,这就是对称。另外,当一个设计沿着中心一点发展的时候,这个设计也可以是对称的,轮子的同心圆盘就是放射对称的例子。

三、表 面 处 理

当一个人用眼睛看物体时,光作用于物体的形式会反射到他的眼睛里。由此可见,光在物体的表面有反射能力。不同色彩和不同肌理的表面,同样反射出不同的光。例如:光在白色的表面反射比在灰色的表面反射强,而灰的反射又比黑色强。白色就是最高的明度,而黑色则是最低的明度。我们在设计中的色彩运用只能在这个明度的范围之内,而永远也超不出这个范围。

运用视觉和触觉可以鉴别设计产品的质感,表面的处理可以使这些感觉起作用。影响视觉和触觉的因素来自表面处理的色彩和肌理效果。

色彩:色彩和肌理对销售都有很强的感染力,色彩对人们心理的影响是存在的,如:黄色是真正奶油的颜色,为了增强人的食欲感,人造奶油的色彩自然是黄色的。又如:美国中西

部一家有空调设备的工厂某些女工，尽管室温是72°F，但她们都埋怨冷，直到工厂的白墙重新用暖粉红色粉刷后，这些怨声才停止。另外：有些工厂的工人埋怨工厂的箱子太重，直到这个厂的工程师把它涂成浅绿色后的第二天，工人才说：“看，这些新的箱子确实是轻了”！这些例子都充分说明色彩对人的感觉是有影响的。

其次，色彩还可以为销售创造条件，人们可以根据包装、商标、汽车、建筑和公司信封的色彩来辨认一个公司的产品，例如：飞利浦电子公司的各种电子产品以咖啡色为基调，而日本的电子产品则以宇宙色(银灰)为主。经有关方面的研究，色彩的选择是受国家性、地方性和气候性影响的。所以产品的色彩就不应该是单一的，而应该是多样的，这样才符合各种不同顾客的需要。

肌理：它是表现产品表面光反射的形式。表面的肌理对顾客的影响与色彩一样重要。目前已有一种明显的镜面处理的趋向，如玻璃面的器具，聚乙烯树脂的质地，汽车和设备表面的镀铬处理，都是产品表面处理镜面效果的例子。

还有其它处理方法能使产品产生“趣味”，提高销售的吸引力。例如“斑纹烘漆”处理形式，就是模仿锻打金属的肌理的斑迹效果。而“刚性肌理”的形式，(这种形式在设计中不露手工的痕迹)则广泛应用于录音机、电子计算机等仪器设备的表面处理(这些仪器设备很大程度上是靠人工操作的)。在技术和材料条件允许的情况下，“刚性肌理”形式可以让刚性材料滚压上任何一种肌理效果，并涂上所需要的颜色。一般来说，适用于(办公)室内使用的器具的颜色是：蓝色、灰色、灰玫瑰色、黄绿色、青绿色、金黄色等中性的颜色。

参 考 文 献

《Product Design and Process Engineering》(美) Niebel B. W. & Draper A. B
1974。