[设计创新与应用]

设计审美助力产品提升国际市场竞争力的途径研究

姜冰,徐瑞康,陈嘉颖,陈文婧 北京理工大学设计与艺术学院,北京 102400

摘要:探究东西方审美在产品设计中的表现差异,为我国产品提高国际市场竞争力提供借鉴。从产品美感的表现形式出发,结合"元气论"与"原子论"并分析东西方经典设计产品,对比东西方审美差异。东西方审美差异在产品外观设计中主要体现在表现基础、表现依据与表现方法三个方面。在产品设计中,兼顾东西方美学,结合东西方各自优势,有利于我国产品在国际市场上获得知识产权,提高产品的市场竞争力。

关键词:产品设计;东西方审美;对比研究;知识产权;市场竞争力

中图分类号:J0 文献标识码:A 文章编号:2096-6946(2022)06-0081-06

DOI: 10.19798/j.cnki.2096-6946.2022.06.011

Product Appearance Aesthetics to Improve Product Competitiveness in International Market

JIANG Bing, XU Ruikang, CHEN Jiaying, CHEN Wenjing School of Design & Arts, Beijing Institute of Technology, Beijing 102400, China

Abstract: This paper aims to explore the differences between Eastern and Western aesthetics in product design, and to provide reference for China's products to improve their competitiveness in the international market. Starting from the expression forms of product aesthetics, combining the "YuanQi theory" and "atomism", this paper analyzes the classic design products of the East and the West, and compares the aesthetic differences between the East and the West. The aesthetic differences are mainly reflected in three aspects: expression basis, foundation and method. In product design, taking both Eastern and Western aesthetics into account and combining the advantages of the East and the West is conducive for China's products to obtain intellectual property rights in the international market and improve the market competitiveness of products.

Key words: product design; Eastern and Western aesthetics; contrastive study; intellectual property right; market competitiveness

在经济全球化与市场国际化背景下,产品设计领域产生了新的机遇和挑战,其中如何适应国际市场的产品外观审美标准,成为我国提升产品市场竞争力,获得国际知识产权,并进入国际市场的关键所在。在产品的诸多要素中,外观设计是产品获得美感的关键之一。产品设计审美体现在产品外观所传达出的精神美学感受,主要表现为物质文化和精神文化等多种文化

层面的综合审美形式¹¹。人类是视觉感知动物,其绝大部分的外界信息通过视觉获得。因此,产品外观的审美是吸引用户购买的关键,也是产品设计提升的瓶颈。东西方因思维方式不同,行为产生差异,形成了不同的生活方式,影响了各自的审美追求,其在东西方产品设计中,则表现为外观体现出的形式美的结果不同。产品设计如果能从观念出发,寻求不同民族的审

收稿日期:2021-05-01

基金项目: 国家社科基金艺术学项目(19BG125)

作者简介:姜冰(1965—),男,博士,教授,主要研究方向为产品设计。

美公约数,用户即可消除或减少文化差异对产品审美的影响^[2]。产品的竞争力来自产品的美感,而提升美感进而提升产品国际市场竞争力的关键在于对东西方审美差异的研究。只有充分认识东西方之间的审美差异,才能在差异之中寻找共性,在不同之中寻找相同,充分发掘设计审美的最大公约数,进而通过设计审美助力产品提升国际市场竞争力,最终获得国际知识产权。我国产品进入国际市场,就需要获得国际认可,国际认可的表现形式即授予知识产权。研究产品设计审美,提高产品外观的美学表现有助于获得国际知识产权,为我国产品打开国际市场提供助力。因此,针对东西方审美的研究具有重要意义。

一、设计中美感的传达

直到18世纪美学概念才被西方建立,而产品审美自从人类造物就已经诞生。人类通过制作工具提高效率,在工具满足了功能要求后,人们开始追求其审美价值。早期通过简单的图案、雕刻进行装饰美化,接着发展到创造产品的整体风格,形成各个流派。如今,产品美感的表达有了更深层次的含义,主要体现在表现基础、表现依据和表现方法三个方面。

(一) 表现基础

产品的美感需要由产品的形态体现,而表现基础是产品设计中审美的来源,也是设计审美的表达载体。这种载体既可以是有形的,如产品的实体;也可以是无形的,如产品传达的感受或寓意。例如一款手机类产品,它的美感是通过它的外观形状和表面工艺传达,曲面、圆角和光洁的玻璃背板,高精度的加工工艺产生精美的外观形态;或是由它传达给人的意向与精神层面的联系传达,手机能够和其他产品互联、交互,产生新的功能和使用体验,增加了产品的可用性,带来了更丰富的精神感受。这两者决定了美感的表现基础。前者以产品本身的形态为基础,而后者以产品能够产生的关联和带来的新的联系或新的使用方式为基础,这是二者最大的不同所在。

(二)表现依据

表现依据即产品设计中形态美塑造的根据,指审 美在产品外观设计中的依托。审美的表现依据是产品 审美表达的核心和根源,具体表现为不同的审美法则 和产品意境。根据不同的审美法则,产品表现出截然 不同的审美。如手机类产品中,形态美的表现依据是 美学法则,手机外观线条、元素布置和颜色选取都依照相应的规则进行设计进而产生美感;联系产生美感的依据是意境,通过营造手机与人和环境的新联系,或是手机与其他产品进行联动产生新的使用情境,新的意境,新的使用感受,进而产生美。

(三)表现方法

表现方法即产品设计中美的传达方式,指审美以何种形式被人感知。人类感知外界的方式基于五感,而不同的表现方法将激发不同的五感,进而产生不同的审美体验。手机产品的美感可以通过实体形象表现,即以产品自身而不借助外物去展现,这主要基于视觉;也可以更多通过给用户的感受去表现,主要基于用户的联觉和想象。

东西方审美的差异正是体现在表现基础、表现依据和表现方法三点上。需要强调的是,东西方审美只是各有侧重,并不是绝对偏向某一种审美形式。

二、东西方审美差异与创造美感的方法

(一)"元气论"与"原子论"

"元气论"和"原子论"的是东西方早期认识世界的 两种思想,分别始于先秦时期和古希腊时期。东方的 "元气论"认为世界万物都由元气构成,"元"即"原、 始",指世界万物的本原。在这个本原的影响下,世界 万物彼此之间密切联系,相互影响,强调事物的运动与 变化间。西方的"原子论"认为世界万物都由原子构 成,原子通过简单地聚散构成物体,彼此之间相互独 立,而原子本身不可再分,不可变化[5]。这两种认识论 产生了不同的审美趋向:东方思维相信万事万物都具 有联系,并相互影响。这种理解世界的方式极大地拓 宽了设计思路,让设计不必拘泥于自身而寻求向外发 展,为设计的多元融合提供了基础,并以"关系"作为创 造形态的基础,创作出许多优秀的产品。西方思维关 注产品本身,认为事物都是独立存在的,彼此之间很少 影响。这种理解世界的方式使设计重点集中在产品本 身的形态,有助于设计师对产品进行深度思考而不受 外界环境的影响,从而激发产品自身的美感,由此得到 的产品美感主要来源于产品"自身"。

(二) 东方产品设计美感的传达

东方产品的设计美感,常以关系作为形态创造的基础,以产品营造的意境为依据,最终通过产品带来的感受表现出来,形成完整的美感传达过程。

1. 以关系为形态创造的基础

日本设计师深泽直人的壁挂式 CD 机(见图 1)体现出了典型的东方美学。CD 机的外观虽然受到西方设计的影响,但其最突出的美学价值却体现在它传达出来的意象和使用方式上,即"音乐"与"风"二者的联系。它的主体是一个圆角方体,CD 放置在方形的正中央,扬声器内置在四周,开关拉绳与电源线合为一体,垂在 CD 机的下方,拉动开关,CD 开始慢慢旋转,音乐便播放出来。这款产品创造了 CD 机和排风扇的关系,进而产生了"音乐"与"风"的联系。这种新联系促成了人的联想与想象,产生了新的感受,因此带来了独特的美感。



图1 壁挂式CD机

2. 以意境为形态美塑造的依据

深泽直人的CD播放机依靠意境传达美感。它的确具有良好的外观,但其核心美感在于它创造出的意境。在视觉上,CD机与转动着的CD形成了工作中排风扇的形态,从机器中流淌出来的音符如同微风拂面,别具一番韵味。这就是东方美学,用一个故事,一种联觉,借助产品的外观及操作方式,带给使用者单独体验其中任一种都无法产生的感受。借鉴排风扇的外观并不是这个设计的本质,产品自身所传达的交互性才是这个设计的魅力所在^[6]。意境所带来的美的感受更加持久,更能激发人的想象,从而带来绵长悠远的审美体验,让人回味无穷。

3. 以感受为美的表现方法

审美的过程包括体验刺激被接受、人的加工机制 对刺激进行消化吸收和心理情绪产生三个阶段^[7],最 终产品的美感通过用户的感受进行传达。产品营造意 境,用户使用并产生共鸣,最终转化为人的感受,带来 美的体验。这款 CD 机的电源线与拉绳合为一体,当 用户拉动拉绳,体会到开启风扇的感觉,即传达出产品 的意蕴,引发用户对产品的联觉与想象,并通过此过程 传递产品的思想及情感^[8]。在东方视角中,获得美的感 受需要深入思考、借助过往的体验以产生联系。产品不 仅是外观,还有造型背后的故事。这款 CD 机不仅通过 外观的示能体现了使用方式,更是通过创造新的联系, 产生新的感受,传达了更深层次的美感。

(三) 西方产品设计美感的传达

西方产品的设计美感,常以产品自身作为形态创造的基础,以美学法则为依据,最终通过产品的实体形象表现出来,形成完整的美感传达过程。

1. 以自身为形态创造的基础

SK4无线电留声机是迪特·拉姆斯团队的经典设计,也是博朗最著名的产品之一。在20世纪50年代,无线电留声机产品通常是笨重的形象,而SK4则是以一种简约而轻便的形象毫不掩饰地展示着所有功能。以简单的白色盒状机身为主体,两侧覆盖榆木色护板,所有功能部件以一种极其规整而富有秩序的形式排布在顶面,按键呈"L"形布置,按键的字体来自德国平面设计师奥托·艾舍,显示面板填补了右侧的空缺。前面的左右两部分开槽大小对应着在顶面的托盘与按键,在背面对应着后部的开槽,顶部由一块有机玻璃透明面板保护。

SK4的美感来源于整体、部件间的比例。两侧的深色木板将浅色金属机身包覆其中,营造出了两侧高中间低的稳定感;前面的开槽大小与托盘和按键大小呼应,平行线形也增加了水平方向的张力,同样起到增强稳定感的作用。此外通过透明材质的分件处理,顶盖的轻量感与机体的厚重感保持着恰当的比例关系。在使用过程中则展现出了动态美,透明盖板掀起,犹如打开白雪公主的水晶匣,顶部的部件完整地展露在眼前。拨动唱针,将针头搭上碟片,音乐便随着旋转的碟片缓缓淌出,见图2。



图 2 博朗 SK4 无线电留声机

同时,这款设计在顶面的部件排布上将原本用于平面设计的原则应用于产品设计。功能排布极度秩序化,将留声机的多种复杂功能分配到几何化的操作界面。不加多余的装饰,而是用必要的元素排布,利用元素本身形成装饰。白色的机体搭配浅灰色的按键,不同功能的按键按照使用习惯被排布在恰当的位置,整个顶面疏密有致而不显拥挤,功能齐全但不显繁复,见图3。SK4就是依靠着形态比例与布局,贯彻着迪特·拉姆斯的设计理念,成为了设计史上的经典作品之一。

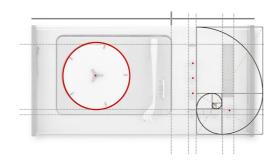


图3 博朗SK4无线电留声机顶面

2. 以美学法则为形态美塑造的依据

SK4设计美感的表达依据严格的美学法则,包括 平面构成、立体构成与色彩构成。这3种构成源于人 类将自然界中各种现象的归纳总结和发展,进而形成 一套系统的理论,并逐步成为设计界尤其是西方设计 的指导思想。

产品设计中的元素排布可以通过平面构成的原理 进行研究,SK4留声机中运用了如下平面构成原理¹⁹¹。

- (1)平衡。产品设计中的平衡指视觉反映到心理的一种心理活动,在视觉上达到平衡的状态。SK4的顶部布置主要分为两部分:左侧唱片区与右侧操作区。两者的形状大小、部件数量均不同,但通过平衡的原则进行排布,将左侧圆形托盘偏左放置而右侧按键和显示通过围合成"U"形增加体量感,从而形成了视觉的平衡,呈现出稳定之势。
- (2)对比。产品设计中的对比指通过大小疏密等差异来相互衬托以凸显各自特点,产生律动感的方式。SK4顶部的左右部分在保持视觉平衡的同时,依靠不同部件的颜色和形状产生了对比,增强了产品的层次感。
- (3)亲密。产品设计中的亲密即相关联的元素靠近布置。SK4将圆形旋钮垂直布置成一列,方形按键水平布置为一排,相关元素靠近,提高了产品的易用性。
 - (4)对齐。产品设计中的对齐即产品的元素按照

- 一定的规律排列。SK4的按钮在横向和竖向上保持了对齐,右侧的显示区域与其下侧的圆形按钮对齐,而底端按钮与左侧圆角矩形部件的底部对齐,以上所有元素排布于方正的机体上,使整个产品产生了规律与秩序感。
- (5)比例。产品设计中的比例指构成产品的元素以一定的大小尺寸组合。SK4以顶面矩形部件右边线将顶面分割为左右两部分,两者的比例接近黄金比例。而通过黄金分割螺旋线可以将右侧的按钮与机身、显示区域和唱片托盘对应。
- (6)点线面。以平面构成的视角来看,所有事物均是由点线面构成,产品也不例外。产品中的点可以是按键、旋钮或标志;线可以是边界、槽位或对齐的部件形成的线;面可以是显示屏、盖板或整个产品的某个平面。SK4正是将所有的点线面要素整合并以美学法则排布,才形成了如此具有美感的经典造型。

产品都是存在于三维空间的三维形体,产品的立体构成即是将形态元素按照知觉规律与审美法则进行三维排布的过程。SK4留声机中运用了如下立体构成原理^[10]。

- (1)量感。整个产品作为一款家用电器,以方体为造型基础,较大的体量产生稳定感。而在盖板部分将产品分为上下两部分,下侧体积大,上侧体积小,通过体积的大小对比增加了稳定感。通过不同材质对比,上方盖板选用透明材质,与下方机体不透明的厚重感产生对比,在使下方显得更稳定的同时增加了产品的通透感,通过量感影响了整个产品的外观表现。
- (2)折叠。产品分为上下两部分,通过折叠的方式 组合。在使用时打开盖板,形成了一个新的操作面;使 用完毕盖上盖板,上方空间被封闭,形成一种展示柜的 效果,增强了产品的精致感,并通过折叠的操作增加了 产品的可用性。

产品的颜色通常是人们对产品的第一印象,它在很大程度上影响着人们对产品的感受,因此颜色的选择尤为重要。SK4的配色中运用了如下色彩构成原理^[11]。

(1)调和。在色相、明度、纯度三种属性中,有相近属性的两种颜色易于获得调和的配色效果。SK4的主体颜色和按钮颜色的纯度均接近5而明度均接近80。此外顶部的圆盘和机体色相接近,而承托圆盘的矩形部件与按键色相接近,二者相互穿插,增加了过渡感。各个部件通过接近的纯度与明度及穿插的形式,增强了整体的调和感,获得了和谐的效果。

(2)对比。不同色相的组合是形成色彩感的重要因素,也是产品设计过程中美感的来源之一。SK4使用了多种材质,主体金属的低纯度与两侧木板的高纯度形成对比,加之不同的色相增加了产品的层次感。通过对比却保持克制的配色提高了产品的感染力,给用户留下了深刻的印象。

3. 以实体形象为美的表现方法

西方审美下的产品美感,由实体形象经由人的感官传达。这种美感主要以产品自身的物理形体表现,而较少借助外物,是一种纯粹的理性美,它在完成功能后极少借用象征性,而是利用自身形成的美感。迪特·拉姆斯在他的设计十诫里对这种实体传达的美感进行了进一步解释。设计十诫里提到,好的设计是美的,这种美是基于产品的实体形象产生的,原则里提到了他所认为的美应该如何体现。

- (1)好的设计是实用的。产品是人为了满足需求而制造的,实用性是产品的最根本目的。当一个产品具有很强的实用性,它将带来使用的享受,即美感。这种美感来源于使用过程,而根源在于产品本身的外观和功能。迪特·拉姆斯认为好的设计并不是为了引发人的消费欲望,而是应该从功能出发,满足人的需求,服务人,和人的需求对话,进而产生美。
- (2)好的设计是低调的,即产品的外观以一种不显 眼的方式展现美感。产品应该融入人们的生活,而不 是喧宾夺主,不断强调它的存在感。就像 SK4 正面的 按钮选择了较低的饱和度和较淡的颜色,不会哗众取 宠,也不做过多联系,而是以低调的方式和简单的布置 展现美感。
- (3)好的设计是注重细节的,一个优秀的产品应该是接近完美的,需要考量每一个细节。SK4的美感就在于比例和细节中。接近0.618的黄金比例、不同材质的运用、不同颜色的选取,以及部件位置的选择都使它的美感从整体延续到每一处细节。例如在SK4的盖板两侧下方设计有缓冲座,防止关闭时木条发出撞击声,避免了噪音的产生。产品的美感就体现在对实体细节的追求中。
- (4)好的设计应该是用户易于理解的,通过设计能够让产品说话,这是一种在使用产品过程中通过产品的实体形象展现出的实用的美感。提高产品的可读性,是以产品的外观为载体的。良好的设计能够清晰地展现产品的结构和功能,将用户所需的操作完整简明地展示出来,让用户不需要阅读繁琐的产品使用说明书即可轻松地使用产品,摒弃不重要的元素使整体

规整,回归产品本身,这就是产品使用过程中的美感。

三、创造产品美感的方法

美感创造是从功能和使用体验出发,目的是发挥产品的使用功能并带来愉悦的视觉效果和好的使用体验。产品的外观不是孤立存在的,而是与内部结构存在一定的联系,连接形式包括直接接触、间接接触和分离状态。不论是哪种关系,外部形态一定会影响内部结构功能的发挥,因此具有美感的形态应该有助于发挥内部结构的功能,并且通过良好的视觉效果带给用户美的感受,从而进一步优化产品的使用体验。

产品外观美感可以通过表现基础、表现依据和表现方法三个方面进行创造,将三者融合得到完整的美感体系,进而提升产品的整体美感。

(一) 通过表现基础创造美感

产品美感的表现基础可以是自身形态,也可以是体现产品与他者之间的关系。通过表现基础创造美感时,首先需要思考产品形态设计是否契合产品设定的使用功能。产品的核心目的是发挥功能解决问题,因此在创造形态美的过程中,应通过造型对产品的功能进行解释说明,并以合适的造型促进功能的发挥;在造型过程中,从产品自身最核心的功能出发,探索功能的发挥过程和用户的具体使用方式,以尽可能直接的方式赋予产品形状;再考虑产品的附加功能,同时减少不必要的装饰,通过自身功能的发挥和形态塑造美感。

其次需要思考产品形态设计是否契合产品设定的使用环境。产品自身美是广义上的美感,而是否契合环境则决定了产品的狭义美感;不同的产品应用于不同的环境,产品在不同环境中应以不同的形态呈现;不同环境导致了不同的工况、不同的用户、不同的使用方式;因此,在进行产品设计时,还需考虑产品和人、环境之间的关系,通过不同的造型风格契合不同的使用环境,从产品对应的用户需求出发,通过有针对性的外观造型及色彩材质的选取,形成与之适应的外观,同时着力塑造产品与用户之间的关系,从而优化产品的使用与人机互动,通过塑造产品与人、环境、情景之间的关系来塑造美感。

(二)通过表现依据创造美感

产品美感的表现依据可以是美学法则,也可以是 产品营造的意境。美学法则是人类在创造美的过程 中,对美的形式规律的经验总结和抽象概括,主要运用 在产品的外观形态设计中。在造型设计中应灵活运用 美学法则,例如通过比例与尺度、对称与均衡等塑造美感,提升产品的形态美。其次需营造产品的意境,在美学法则应用过程中融入设计者独到的思想,通过独特的造型语言、新颖的使用方式和塑造富有美感的产品环境关系等方式创造产品的形式美。

(三)通过表现方法创造美感

产品美感的表现方法可以依托产品本身的实体形象展示,也可以通过感受传达。产品自身独特的外观实体形象,通过其整体与局部的比例关系展示出造型美;产品外观可促进自身功能的发挥,良好使用功效会让人产生实用美的感受。以上两种美感来自产品的实体形象。当产品外观符合美学法则,其实体形象即可直接带来美感,而通过外观营造意境,即可通过感受传达美感。产品在本体美的传达之外令用户产生了联想、联觉,进而产生了新的感受,这是产品功效之外的体验。因此,在完成产品核心功效的前提下,通过附加意向能够产生新的感受,新的使用体验,进而产生新的美感。

四、结语

产品外观审美提升对产品设计具有不可替代的价值,主要体现在其能够从理论的角度指导设计过程,确保设计结果能够满足用户对美学的追求,为设计师提供设计指导并为用户提供价值引导,促使设计师对设计实践进行反思,最终提高设计的整体质量[12]。随着我国设计水平的不断提高,越来越多的本土产品逐步走向国际市场,这就需要设计者不断提高设计质量,提升设计的最终呈现效果,以更高层次的设计满足更多元化的需求。在这个过程中,产品的美感是提升其国际市场竞争力的关键。

设计的宗旨在于解决问题,这其中就包括了解决设计审美的兼容问题,中国设计师应该承担的责任是不断开发新的理念[13],同时还要创造新的美感形式。本文通过对美感表现基础、表现依据、表现方法三个维度的研究,发现东方的审美强调和谐统一、自然协调、意蕴悠长,归结起来就是对"联系"创造美;西方的审美强调比例对称、精确协调、形态功能,归结起来就是对"本身"创造美,二者在美感塑造上存在着表现差异。

因此在国际市场产品技术趋同的背景下,我国的产品 在国际市场竞争中,如果想提高竞争力,就需要提升产品的美感,在这个过程中,不仅要发挥东方思维的长处,还要考虑西方对产品美感的需求。设计工作者需 要兼顾东西方对审美的关注,寻求东西方审美的公约 数,力争获得更多国际知识产权保障。产品设计审美 面向国际化的思考,是提升我国产品质量的重中之重, 更是提升产品国际市场竞争力的关键所在。

参考文献

- [1] 朱毅,张焘.设计与审美——基于产品外观设计与大众 审美情趣关系的研究[J]. 艺术与设计(理论),2009(3): 187-189
- [2] 苗广娜. 产品设计中式审美的文化倾向表现研究[J]. 包装工程,2015,36(12):135-138.
- [3] 袁运开. 元气论、原子论与中国古代物理学[J]. 物理教学,2008,30(9):13-15.
- [4] 张涛光. 元气论和原子论物质结构观的差异[J]. 华南师范大学学报(社会科学版),1992(4):8-11.
- [5] 邬焜. 从古希腊原子论哲学对科学的影响看哲学与科学的内在统一性[J]. 自然辩证法研究,2013,29(11): 86-90.
- [6] 深泽直人.深泽直人[M]. 路意,译.杭州:浙江人民出版 社,2016.
- [7] 王延慧. 当代艺术审美模式比较研究[J]. 上海文化, 2020(12):17-30.
- [8] 伍稷偲. 无印良品产品设计中日本审美意识的体现[J]. 明日风尚,2016(12):49-50.
- [9] 孙彤辉. 平面构成[M]. 武汉: 湖北美术出版社, 2009.
- [10] 陈祖展. 立体构成[M]. 北京:清华大学出版社,2011.
- [11] 于国瑞. 色彩构成[M]. 北京:清华大学出版社,2012.
- [12] 徐恒醇. 现代产品设计的美学视野——从机器美学到技术美学和设计美学[J]. 装饰,2010(4):21-25.
- [13] 柳冠中. 设计是"中国方案"的实践[J]. 工业工程设计, 2019,1(1):1-8.

责任编辑:陈作