

# 以用户需求为导向的产品设计研究

张幸荣

(武夷学院, 武夷山 354300)

**摘要:** **目的** 分析产品设计的发展趋势, 探讨与总结其在以用户需求为导向的设计方向下, 所表现出的具体设计原则与策略。**方法** 从产品价值与用户需求的关系角度进入产品设计领域, 分析其在发展过程中所形成的一套认知标准和设计思维, 逐步将视线聚焦于用户需求, 就用户体验与产品设计展开深入论述, 并对基于用户需求的产品设计从经济、人、自然等影响因素着手, 分析其设计原则, 最后从交互、人性化、绿色环保等角度, 展开具体的理论论述和应用探索。**结论** 以用户需求为核心的产品设计, 能够激活设计师的思维, 使其更加准确地把握产品的设计语言, 完美地结合消费者的体验与精神需求, 实现对产品感性的理解, 给人以更加舒适的使用体验。

**关键词:** 用户需求; 产品设计; 使用体验

**中图分类号:** TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2020)20-0303-03

**DOI:** 10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.20.051

## Product Design Oriented by User Demand

ZHANG Xing-rong

(Wuyi University, Wuyishan 354300, China)

**ABSTRACT:** The work aims to analyze the development trend of product design, discuss and summarize the specific design principles and strategies in the user demand-oriented design direction. From the relation between product value and user requirements, and in the field of product design, the cognitive standards and design thinking formed in its development were analyzed. Then, the emphasis was put on the key of user demand. The user experience and product design were discussed in depth. The design principles of user demand-oriented product design were analyzed from influencing factors such as economy, human and nature. And finally, specific theoretical exposition and application exploration were conducted from the perspectives of interaction, humanization and environmental protection. The user demand-oriented product design can activate the designers' thinking, make them more accurately grasp the product design language, perfectly combine the experience and the spirit demand of consumers, and inspire the understanding on self-emotion and basic functional nature of product, providing more comfortable experience.

**KEY WORDS:** user demand; product design; usage experience

从德国包豪斯学院所掀起的那场设计革命开始, 设计师们的思想观念逐渐发生转变, 产品设计的核心也由此开始了从外观造型到解决问题的发展演变。在各种思潮的碰撞下, “以用户为中心”的设计思想开始萌芽并获得发展, 其主要针对的是功能主义设计思想的不足, 提倡从用户的操作行为出发, 结合用户对产品的理解, 对产品进行全方位改善, 力求使用户在使用过程中顺心应手<sup>[1]</sup>。如今, 以用户需求为导向的

设计思维引导产品设计的设计思路开始出现, 并迅速占领了产品设计的主阵地。结合当前的发展与应用实际, 用户需求下的产品设计并不局限于一些基础性的理论研究方法, 更加强调由此延伸出的实践策略, 从而使产品能够满足用户的某种诉求或者解决用户的某个痛点<sup>[2]</sup>。从这一层面看, 基于用户需求的产品设计也可以理解为以用户痛点为中心的产品设计。从这一角度出发, 探讨产品设计在满足用户需求方面所进

收稿日期: 2020-06-19

作者简介: 张幸荣(1984—), 女, 湖南人, 硕士, 武夷学院讲师, 主要研究方向为设计艺术学。

行的各种尝试。

## 1 用户需求与产品设计概述

用户需求是产品设计的本源,因为人的一切行为都是在自身需求的支配下进行的,且这一需求并不统一,分为很多层次且有高有低,所以只有从使用者的具体需求着手,才能使产品设计更好地满足人们的需要,实现更大的价值<sup>[3]</sup>。正因如此,在当下的产品设计中,设计者逐渐开始以使用者的需求为设计的基点,去全面了解和洞察使用者的所想、所要与所用,让使用者从中获得满足。一般而言,用户需求主要包括生理、安全、情感、尊重以及自我实现等方面。设计者所要做的是从易用性、智能性、愉悦性和创造性上进行突破,贴近使用者、服务使用者<sup>[4]</sup>。这是产品设计的最终目的,也是促进产品销售的重要手段,是检验产品是否成功的衡量标准。

## 2 基于用户需求的产品设计的影响因素

产品设计过程中对用户需求的分析,主要以系统设计为基础,深入调查设计、开发过程中对用户需求的影响因素,并以此为标准,去获得更加贴近用户的设计思路,实现更加理想的设计效果<sup>[5]</sup>。因此,有必要对其中的影响因素进行分析,并以此为基准开展产品设计。具体而言,其影响因素主要表现为以下几点。

### 2.1 经济因素

在产品的开发设计过程中,以用户为中心的标准不一定与企业的营利要求一致,因为在整个过程中,需要考虑各方面的因素,如评估计划、产品人机工程学研究等,必然会耗费很多的时间和金钱,这与企业的价值追求并不相符<sup>[6]</sup>。另一方面,如果选用环保科技用材进行以用户需求为中心的产品设计,又会导致一些综合实力不足的企业难以为继。因此,经济成本因素是一个根本性的存在,只有将该因素合理权衡与解决,才能让产品设计与用户需求和谐统一。

### 2.2 用户因素

基于用户需求的产品设计始终是以用户为中心的,因此给用户积极参与产品评估的机会,并从其反馈中得到答案,是设计者准确把握产品设计效果的重要方面<sup>[7]</sup>。但是,从现实情况看,大部分用户并没有很高的参与热情,他们或者以“事不关己,高高挂起”的应付态度应对,或者认为自己完全对此一无所知,只有少数用户可以对设计者提供积极的设计意见。因此,用户因素也是产品设计中十分关键的影响因素。

### 2.3 自然因素

产品设计在考虑用户需求的过程中常常会出现

这样的现象,即用户与大自然之间的矛盾,如为了满足用户需求而盲目、过度消耗自然资源,导致资源的过度消耗和浪费等<sup>[8]</sup>,这就是自然因素的作用。因此,在以用户需求为标准的产品设计中,设计者必须深刻思考自然因素,以可持续发展为前提,始终坚持保护环境,节约材料能源。

## 3 以用户需求为导向的产品设计策略

从以上基于对用户需求的产品设计的影响因素的分析,不难看出经济、用户、自然并不是毫无关系的,而是互相影响、相互促进,共同造就了产品的形式与功能,尤其从用户需求视角所做的设计探索,更给产品设计指明了方向,使产品更加符合使用者的需求,实现了更大意义上的成功。为了将具体的设计策略进行研究和归纳,找到更加科学的设计路径,本文主要选取互动性、人性化、绿色理念等视角进行产品设计的探讨,分析其中典型的设计策略。

### 3.1 交互式产品设计

从用户的需求视角出发,产品设计必须从可用性功能出发,达到更易操作、更安全、更舒适等标准,同时强调在使用过程中的互动体验<sup>[9]</sup>。互动即交互,交互式设计强调产品使用的体验,是人造系统和产品与环境间的搭配所产生的用户行为,其最终设计目的是达到用户的心理预期,使用户在使用过程中找到原本对产品的期待感,让人使用愉快,或者从人的心理学出发,或者从人机工程学思考,总之要找出各种有效的交互方式方法,并对其中最有效的方法进行扩充,使产品的整个设计过程时刻以用户的参与为标准<sup>[10]</sup>。这就要求设计师必须以敏锐的洞察力去捕捉人们在生活中的一些无意识行为特征,并将这些特征进行艺术化创造后作用于产品设计中,使用户的无意识行为成为一种设计概念,为产品的交互式设计提供创新的源泉和动力,实现更加合理的交互式设计<sup>[11]</sup>。

±0 是日本新兴的设计品牌,由深泽直人担任设计总监,所有的产品都以消费者为导向,旨在创造消费者真正想要的产品,丰富每个人的生活。在深泽直人设计的一款底座带有托盘结构的台灯上,设计师将这种宗旨完美地呈现了出来。结束一天的工作后,人们身心疲惫地回到家中,这时总会不自觉地放下钥匙或者手机顺手打开台灯。设计师正是从这一生活细节着手设计出了该款台灯,其底座是一个托盘形状,可以用来储物,而这恰恰和人们回家开门后不自主放下钥匙或者手机这一动作相符合,只要将这些物品放入托盘中台灯就会感应式地自动打开。而当人们准备出门时顺势取走钥匙等物品,台灯又会自动关闭。这样的设计不仅通过其功能完成了预定的目的,更让人们感受到了与产品互动所产生的情感体验,实现了“有用”“好用”的设计效果。

### 3.2 人性化产品设计

以人的本质需求作为最基本的起点,以满足人的本质需求作为最终目的的设计,就是人性化设计。在产品的设计过程中,必须根据产品本身的设计要求,为产品注入形式与功能,同时强调人性与技术的有机结合,如此设计的产品才能更加富有情感、个性<sup>[12]</sup>。

海尔曾经设计过一款功能强大的洗衣机,既可以实现一般洗衣机的全部功能,还可以清洗红薯、水果。这就是设计师从人性化的角度结合市场的现实需求所做的设计尝试,其动机源于有人用洗衣机去洗红薯,结果把洗衣机洗坏了来售后保修。这样的事件给了设计师新的灵感。抓住这一商机,设计师将洗衣机的功能进行了升级,设计出了可以洗红薯、水果的洗衣机,并在农村市场获得了良好的销路。

Led Work 灯具的设计就从人性化视角出发,用磁铁连接的方式和不断变化的色彩,以及允许用户自由组合,给使用者提供了更多的选择自由;一款感应式提醒喝水的杯贴设计同样十分人性化,如果用户超过 30 min 未喝水,该杯贴就会点亮红色呼吸灯,同时响起轻柔的蜂鸣,提醒用户该喝水了。这样的设计既足够智能,又与人们的实际需求相符,实现了人性化的情感关怀。

### 3.3 绿色产品设计

在全球经济高速发展的现实中,人们对自然资源的肆意开发,已经造成了严重的生态失衡和资源浪费,日渐严重的环境污染使得人们开始追求环保,由此,绿色设计理念作用下的环保式设计成为了产品设计的突出代表。绿色设计要求产品设计过程中克服固有的不足,将绿色设计理念融入整个产品生命周期,实现最优化的环保设计<sup>[13]</sup>。

以模块化设计为例,该设计理念主张将一定范围内的不同功能或相同功能不同性能、不同规格的产品进行细化分析,从功能入手,划分并设计出一系列功能模块,这些模块可以自由组合成不同的产品,既有效避免了浪费,又实现了产品品种规格、设计制造周期和生产成本之间的协调,是绿色设计理念下产品设计的代表性路径。另外,产品设计还可以推行拆卸设计,让产品更加便于回收和再利用。这样,既可以满足社会对消费产品需求,又可以节约资源能源,给人们的生活带来了极大的便利。总之,在产品设计的各个阶段,包括设计、研制、生产、供货、使用和废弃拆卸回收,都要满足绿色属性要求,如此才能使产品更好地与人们的实际需求相符,大大提升市场竞争力。

## 4 结语

只有实现人、环境、技术等因素的协调平衡,才能使产品设计达到更高的设计效果,在市场上获得更

多的关注和喜爱。但是,目前市场上的产品很多存在不够理想的方面,没有从用户的实际需求出发,忽略了人作为产品的直接或间接使用者的现实需求,难以向更高的需求层次发展,无法满足更多定向人群的需求。这就要求设计者必须尊重用户的实际需求,同时分析不同的人的不同价值追求,对用户心理有更深层次的分析,在各种制约因素中找到一个最佳平衡点,通过设计语言来满足人们各方面的需求。如此,产品设计才能更加趋于合理化,给人们带来更加舒适、宜人的使用体验,从而更好地促进社会发展。

### 参考文献:

- [1] 庞月. 以用户需求为导向的产品设计思维策略探究[J]. 艺术与设计, 2015(7): 107-109.  
PANG Yue. Research on User-Demand-Oriented Product Design Thinking Strategy[J]. Art and Design, 2015(7): 107-109.
- [2] 游晓宇, 蒋雯. 以用户体验为核心的产品设计研究[J]. 社会工作与管理, 2011, 11(3): 66-68.  
YOU Xiao-yu, JIANG Wen. Research on Product Design with User Experience as the Core[J]. Social Work and Management, 2011, 11(3): 66-68.
- [3] 徐晓莉. 以“用”为导向的产品设计评价[J]. 艺术教育, 2013(6): 181.  
XU Xiao-li. Product Design Evaluation Oriented by “Use”[J]. Art Education, 2013(6): 181.
- [4] 李钰田. 浅谈“以用户为中心”的产品设计原则[J]. 工业设计, 2013(2): 76-77.  
LI Yu-tian. “User-Centered” Product Design Principles [J]. Industrial Design, 2013(2): 76-77.
- [5] 姚湘, 胡鸿雁, 李江泳. 用户情感需求层次与产品设计特征匹配研究[J]. 武汉理工大学学报(社会科学版), 2016, 29(2): 304-307.  
YAO Xiang, HU Hong-yan, LI Jiang-yong. Research on Matching between User Emotional Needs and Product Design Features[J]. Journal of Wuhan University of Technology (Social Science Edition), 2016, 29(2): 304-307.
- [6] 聂大安, 李彦, 麻广林, 等. 基于用户需求分类的同步多产品设计方法[J]. 计算机集成制造系统, 2010, 16(6): 1131-1137.  
NIE Da-an, LI Yan, MA Guang-lin, et al. Synchronous Multi-Product Design Method Based on User Demand Classification[J]. Computer Integrated Manufacturing System, 2010, 16(6): 1131-1137.
- [7] 张晨飞. 浅谈产品设计中的用户研究[J]. 文艺生活·文艺理论, 2016(2): 44.  
ZHANG Chen-fei. User Research in Product Design[J]. Literary Life·Literary Theory, 2016(2): 44.

(下转第 309 页)

- [8] 刘孟晗. 论儿童日用陶瓷产品的健康设计研究[J]. 金田, 2013(8): 133.  
LIU Meng-han. Health Design of Children's Daily Ceramic Products[J]. Jin Tian, 2013(8): 133.
- [9] 岳婉琪. 论现代日用陶瓷产品的包装设计研究[J]. 山东青年, 2017(4): 85-86.  
YUE Wan-qi. Research on Packaging Design of Modern Daily Ceramic Products[J]. Shandong Youth, 2017(4): 85-86.
- [10] 秦玉. 浅析现代日用陶瓷产品造型的情感化设计[J]. 佛山陶瓷, 2012(4): 41-44.  
QIN Yu. Analysis of Emotional Design of Modern Daily Ceramic Product Modeling[J]. Foshan Ceramics, 2012(4): 41-44.
- [11] 汪浩. 论日用陶瓷产品造型的情感表达[J]. 景德镇陶瓷, 2010(2): 5-6.  
WANG Hao. Emotional Expression of Daily Ceramic Product Modeling[J]. Jingdezhen Ceramics, 2010(2): 5-6.
- [12] 赵浩政. 浅谈日用陶瓷设计的点睛之笔[J]. 佛山陶瓷, 2010, 20(9): 45-47.  
ZHAO Hao-zheng. Finishing Touch of Daily-use Ceramic Design[J]. Foshan Ceramics, 2010, 20(9): 45-47.
- [13] 赵中良. 试论我国日用陶瓷设计的发展[J]. 陶瓷研究, 2011(4): 38-39.  
ZHAO Zhong-liang. Development of Daily Ceramic Design in China[J]. Ceramic Research, 2011(4): 38-39.
- [14] 马倩, 郁舒兰. 新材料在适老化家居产品设计中的应用研究[J]. 工业工程设计, 2020, 2(3): 83-85.  
MA Qian, YU Shu-lan. Application of New Materials in Design of Aging-friendly Household Products[J]. Industrial & Engineering Design, 2020, 2(3): 83-85.

(上接第305页)

- [8] 何媛, 程旭锋. 基于用户体验的产品设计研究[J]. 设计, 2016(23): 50-51.  
HE Yuan, CHENG Xu-feng. Research on Product Design Based on User Experience[J]. Design, 2016(23): 50-51.
- [9] 杨洪. 产品交互设计分析[J]. 大观, 2015(9): 74.  
YANG Hong. Analysis of Product Interaction Design[J]. Daguan, 2015(9): 74.
- [10] 谷芳. 产品交互设计的策略[J]. 艺海, 2011(5): 115.  
GU Fang. Strategy of Product Interaction Design[J]. Arts-sea, 2011(5): 115.
- [11] 王亦敏, 郭继朋. 面向行为意识的产品交互设计[J]. 艺术与设计(理论), 2013(10): 131-133.  
WANG Yi-min, GUO Ji-peng. Product Interaction Design for Behavior Consciousness[J]. Art and Design (Theory), 2013(10): 131-133.
- [12] 马嘉铭. 浅谈人性化产品设计[J]. 文艺生活·文海艺苑, 2013(2): 202.  
MA Jia-ming. Humanized Product Design[J]. Literary Life·Wenhai Art Garden, 2013(2): 202.
- [13] 吕艳红. 产品设计中的绿色设计[J]. 华北理工大学学报(自然科学版), 2003, 25(2): 45-48.  
LYU Yan-hong. Green Design in Product Design[J]. Journal of North China University of Science and Technology (Natural Science Edition), 2003, 25(2): 45-48.