

基于用户体验的角色互换设计思考

张艳珠, 王时英, 李娟莉
(太原理工大学, 太原 030024)

摘要: **目的** 探讨基于用户体验的产品设计过程中角色互换的可行性。**方法** 通过用户体验设计和换位思考重要性意义的研究, 重新对产品设计过程进行整合和分析, 将角色互换引用到设计过程中, 使得设计师可以得出更优的产品, 提升产品品质, 同时让用户感受到更好的体验。**结论** 用户体验是判断产品最终归属的重要因素, 在产品设计开发的过程中角色互换推动着结果的优化, 将角色互换这一过程融入设计过程中, 作为一种新的设计思维, 最终用户体验才能充分发挥其作用。

关键词: 用户体验; 换位思考; 角色互换; 产品设计

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2016)14-0131-04

Role Exchange Design Based on User Experience

ZHANG Yan-zhu, WANG Shi-ying, LI Juan-li
(Taiyuan University of Technology, Taiyuan 030024, China)

ABSTRACT: In order to study the feasibility of role exchange in the process of product design based on user experience, the paper reintegrated and analyzed the process of product design through user experience design and research in the significance of transpositional thinking, and applied role exchange to the design process so as to get a better product, improve product quality and give users the best experience. User experience is an important factor to determine product direction. In the process of product design and development, role exchange drives the optimization of results. Experience of end users will not give full play unless role exchange is integrated into design and applied as a new design concept.

KEY WORDS: user experience; transpositional thinking; role exchange; product design

伴随着人类社会向后工业时代的发展, 产品创新设计中表达消费者的情感诉求已经成为了产品设计的发展趋势。情感是人主动性和创造性的源泉, 对人的行为具有支配作用^[1]。产品便是人与情感之间连接的枢纽^[2]。设计师在设计过程中不断探索用户的需求, 从时间、空间、行为习惯等方面分析, 并以此作为产品研发的理论基础。错综复杂的生活习性导致用户在体验产品时心里包容感不强烈, 下意识行为在设计过程中应当被重视, 在探索用户下意识

行为的过程中, 用交换角色的方式, 以在设计过程将共性的下意识行为融入设计中。

1 用户体验设计的思考

1.1 用户体验设计产生意义

用户体验设计最开始是应用于交互设计中, 渐渐地引申到产品设计中作为指导思想。用户体验是

收稿日期: 2016-01-04

基金项目: 山西省软科学研究项目(2014041003-2)

作者简介: 张艳珠(1990—), 女, 山西人, 太原理工大学硕士生, 主攻产品外观造型设计。

通讯作者: 王时英(1964—), 男, 山西人, 博士, 太原理工大学教授, 主要研究方向为工业设计与人机工程、功率超声加工理论与技术等。

指“产品如何与外界发生联系并发挥作用”，也就是人们如何“接触”和“使用”它^[3]。“体验”更多的是用身体感受物体，进而刺激头脑的记忆和潜在意识。《朱子语类·卷十五·大学二》中的“以身体之，以心验之”^[4]，不单纯是身体触碰物体或者眼球看见物体的直观感受，而是由此引发头脑中的记忆碎片和现实感受形成新的记忆，这种记忆应当主动性地印刻在用户脑海中。用户需求分析也即用户研究，它是产品整个设计流程中的最核心所在，其主要目的是“定义设计的目标和限制，逐步理解受众，了解他们的行为”^[5]。

现代设计中，用户体验的概念很明显地显现出来。例如，新一代的 iPhone 6s 手机指纹识别功能，见图 1（图片摘自苹果官网）；老年人手机中，输入键盘要比一般的输入键盘要大，且屏幕的显示要比正常字幕大几倍，见图 2（图片摘自中关村网站）；儿童汽车安全座椅，为保护儿童的安全，且考虑到儿童的多动性，安全带设计更加舒适和适合儿童使用，见图 3（图片摘自好孩子官网）。



图1 iPhone 6S 手机指纹识别
Fig.1 Fingerprint identification of iPhone 6S



图2 老年人手机
Fig.2 Mobile telephones for the aged



图3 儿童汽车安全座椅
Fig.3 Children car seats

1.2 下意识行为的角色互换

用户体验的范围不局限在触觉和视觉，也包括听觉、嗅觉、味觉对于产品的反应。生活中很多行

为习惯在不经意间就触动到它们，并反馈到人们的头脑中。这种下意识的行为，是人对于某种需求的本能，是没有经过理性思考后所做出来的行为，但其中都包括着人们头脑中潜在的、不常被人发现的行为需求。下意识行为是认识主体客观存在的一种精神活动，一种潜在的认识过程，是未被主体自觉意识到的意识行为^[6]。但是，在实际设计过程中，下意识行为并没有有效的结合在设计师的工作中。陈旧观念，在设计过程中对“体验设计”思考的缺位，使得设计的产品没有很好地体现出其价值。

下意识行为是不能通过简单的机器测试或者访问进行显现的。每个人的下意识行为各不相同，但下意识行为有交集，这种“共性”的下意识行为可以很好地应用于设计中。下意识行为很多，也难以寻找到可以在设计中利用的重点，因此，将心理学中的交换角色法引用到设计过程中，重新建设设计过程中的思维。例如在喝矿泉水时，人们在快喝完或者在无聊时手里握着矿泉水瓶，会下意识地捏矿泉水瓶身，这个下意识的动作使得矿泉水同时变成了一个无聊时的玩具，也许在设计矿泉水瓶时，瓶身上可以设计一些可以捏的突起的东西，使得矿泉水瓶变得有趣。

2 角色互换设计

2.1 换位思考

古人说，知己知彼方能百战百胜。在设计领域犹如设计师和用户在过招，只有对用户有了全方位的了解，从表面需求再到本质需求，才能使设计的产品让用户从行为和心里接受。以触觉类感受为中心的设计也越来越受到人们的关注，产品的设计对于人们敏感的触觉神经所带来的影响也受到人们的重视。在设计中以交换角色的方式，让用户参与到设计中，可以使自身的感觉器官去体会产品要表达的味道。

换位思考设计，可以更加有效地与用户进行沟通，在模拟场景及用户时（包括多个用户的单个模拟和交叉模拟）以更好地发现问题，优化设计。角色互换是为了用户体验的成果获得胜利，更进一步深化对于用户感受的体会。在设计中进行角色交换，进行虚拟交换和实际行为交换，是为了更好地实现体验化设计，设身处地地考虑用户的想法和生理需

求，而不仅仅是停留于表面的数据分析。这种换位思考实际是对于设计师自身的生理、心理方面的超越。这种超越有助于主体克服由单向的主体思考方式所带来的认识上的主观性、片面性和武断性^[7]。

在设计中进行对象的转换，是为了使设计回归自然。真正探寻设计是为了什么，设计这个物体要做什么用。让设计的过程由欲望的最低端，再走向最高端，也许是人们寻求的最适宜的设计思路。设计师越来越追求设计所带来的经济效应，眼花缭乱的色彩、造型，新颖的材质选择，冲击力成为了设计的第一位，而实用成为了第二性。

2.2 重建设计思维过程

要进行一次行而有效的市场调研，转变旧的思维模式是很重要的。在设计中，应当明确人们既是用户又是设计师，而用户和设计师的心理状态是截然不同的，因此需要在两种角色中交替互换，对处于不同角色心理状态进行模拟分析，以此来重新建立在设计中的思维方式，完善产品最终效果。设计师在设计阶段的模拟角色互换过程见图 4。

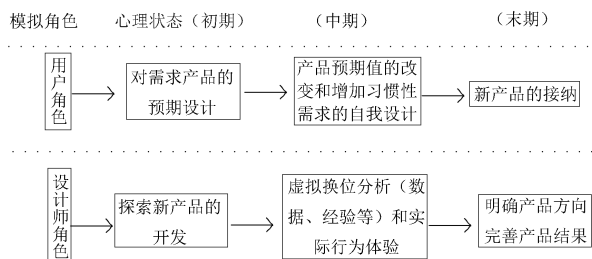


图 4 设计师在设计阶段的模拟角色互换过程

Fig.4 The simulation of role exchange in the design process by product designer

当位于用户角色时，应该考虑到用户会在挑选产品时会对产品有一定的自我设计阶段。在用户挑选产品的初期，是从对于产品有着明确需求开始，继而受到市场现有产品的影响，不断改变对于产品的预期值，潜在的变成一个设计师，对产品提出新的意见，在最初的需求上开始增加附加条件。例如在特定时间使用产品是否方便快捷，产品按键的触感是否舒服等。渐渐迷失对于产品的选择，再到最后对于现有产品的接纳。而设计师恰恰相反，在设计产品过程中，初期对产品的呈现是无法掌控的，需要对现有产品进行探索。在市场调查阶段转变为用户角色，模拟用户角色的心理状态。最终，转化回设计师角色，明确产品定位，设计出产品。设计师此时设计的产品是用自身想要传

达的信息与体验用户的感受相结合，最终引导用户对于产品的适应和接纳。

在这样一个过程中，看似无关的两条思想线，却在不断地进行交叉，设计师要及时与处于用户状态的自己沟通。角色互换用以发现用户的更多下意识动作。明确用户在挑选产品时的心理状态，与作为设计师时的状态进行横向对比和相互渗透，将用户角色模拟带入到设计过程中，在用户角色和设计师角色中不断进行切换，从而完善产品的设计结果，设计出从用户角度考虑的历史弥新、适应市场需求的产品。

用户体验不应该仅仅停留在人们五官对于产品产生的感觉，而应当重视产品对于人脑的刺激，从而影响到五官的感同身受。这也是要在设计中将思维过程重塑的关键。

3 以角色互换为导向的产品设计实践

在使用产品时，常常用户可能是两个不同年龄的群体，设计师就需要在此产品的基础上对用户进行分别模拟，同时也要进行两个年龄段的交叉模拟。在产品的设计过程中，尤其是针对特殊人群的设计，角色互换尤为重要，对于产品叠加服务的需求更多。

以婴儿旅行箱为例，婴儿行李箱整体设计见图 5。婴儿旅行箱主要是针对婴儿的模拟分析，但婴儿车的第二用户是父母，尤其是母亲使用比例较大，则需要模拟母亲在使用时的动作，以及母亲在与孩子进行互动时，在产品上的需求。婴儿是特殊人群之一，因为其弱小，柔软且自身无法保护自己，思考方式和表现出的行为与设计师的截然不同，使得在设计过程中很容易让设计偏离婴儿的方向。如果没有携带婴儿出行的经验，很容易忽视掉父母的感受。父母作为婴儿行李箱的第二使用者，同样也是购买者，是对于产品作出判断的重要用户。(1) 安全性作为婴儿旅行箱设计的最重要之处，对婴儿的安全考虑相对于普通人、正常人来说有很多特别之处^[8]。通常产生的感觉性安全感是对于使用者的父母来说的，对于婴儿来说，更多的是舒适感。(2) 作为父母在使用时，对于产品的触感和细节更加注重。在推行李箱时，孩子背对父母，因此父母对于孩子坐在座椅上，安全带是否扣紧最为关注，婴儿旅行箱的儿童座椅安全提示见图 6，安全带上的小手则提示父母安全带是否系好；在扶手处增加摩擦感，可以增强父母的安全感受；将安全带的显示设计在



图5 婴儿行李箱整体设计
Fig.5 The design of baby trunk



图6 婴儿旅行箱的儿童座椅安全提示
Fig.6 Safety tips for children's seat belt

父母随时都能关注到的地方。(3)停留时,父母会与孩子进行互动,但是由于处于旅行中,需要尽可能减少所带的物品,则在父母与孩子之间增添互动空间和玩具,拉杆处的摩擦感和座椅扶手的趣味设计见图7。(4)使用完后,或者是在交通转换时,父母需要便捷快速地折叠收拾起来或者是提行而走。



图7 拉杆处的摩擦感和座椅扶手的趣味设计
Fig.7 The design of the friction feeling and the interest of the seat rails of the tie rod

如果是设计人员,那就应该为产品的易用性而努力;如果是用户,那就应该为产品的易用性而呐喊^[9-10]。易用性是产品设计的最终目的,角色互换过程则是为了易用性的更好实现,以使设计师站在不同位置上考虑产品。

4 结语

设计大师原研哉认为,设计在于信息传达,而信息传达的目的不是通过强烈的视觉冲击来吸引人们的注意,而是渗透到五官中,用成熟、隐秘、精密、有力的方式传达^[11]。设计是对人类生活发出的善意建设,不张扬也不无用,有着关爱生活的初衷,诚实,坚持人与人、人与物、人与自然等的多重对话,且朴实,回归生活,又感染生活。设计是一个有力量的运动过程,需要从人本身的行为出发,又回归到人本身。对于设计过程的重新思考,将角色

互换这一方法运用到设计中,会使得产品更加严谨,让用户可以更好地接受产品和体验产品。

参考文献:

- [1] 梁新春. 网络电子书籍设计中的情感化语言解析[J]. 中国出版, 2012(10): 49—50.
LIANG Xin-chun. Emotional Language Parsing in the Design of Network Electronic Books[J]. China Publishing Journal, 2012(10): 49—50.
- [2] 周扬, 张宇红. 情感化设计中的记忆符号分析研究[J]. 包装工程, 2014, 35(4): 70—74.
ZHOU Yang, ZHANG Yu-hong. Analysis of Memory in Emotional Design[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(4): 70—74.
- [3] GARRETT J J. 用户体验要素[M]. 范晓燕, 译. 北京: 机械工业出版社, 2011.
GARRETT J J. The Elements of User Experience[M]. FAN Xiao-yan, Translate. Beijing: China Machine Press, 2011.
- [4] 孙利. 用户体验形成基本机制及其设计应用[J]. 包装工程, 2014, 35(10): 29—32.
SUN Li. The User Experience Form the Basic Mechanism and Design Applications[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(10): 29—32.
- [5] CHAUNCEY W. 重塑用户体验——卓越设计实践指南[M]. 刘吉昆, 刘青, 译. 北京: 清华大学出版社, 2010.
CHAUNCEY W. Restore the User Experience: Excellence Design Practice Guidelines[M]. LIU Ji-kun, LIU Qing, et al, Translate. Beijing: Tsinghua University Press, 2010.
- [6] 宋颖颖, 陈虹. 下意识行为在交互领域内的研究与应用[J]. 设计, 2015(12): 136—138.
SONG Ying-ying, CHEN Hong. Research and Application of Unconscious Behavior in Interaction Design[J]. Design, 2015(12): 136—138.
- [7] 高立胜, 毛世英. 换位思考: 一种重要的思维方式[J]. 哲学研究, 1994(1): 29—34.
GAO Li-sheng, MAO Shi-ying. Empathy: a Kind of Important Way of Thinking[J]. Study on the Philosophy, 1994(1): 29—34.
- [8] 胡晓庆, 李怀仙. 儿童玩具的人机安全设计[J]. 人类工效学, 2012, 12(18): 92—95.
HU Xiao-qing, LI Huai-xian. Children's Toys Man-Machine Safety Design[J]. Human Ergonomics, 2012, 12(18): 92—95.
- [9] 边缘. Steelcase 定义新技术条件下的全新就坐体验[J]. 家具与室内装饰, 2015(5): 102—105.
BIAN Yuan. Steelcase to Define a New Sitting Experience under the New Technology Conditions[J]. Furniture & Interior Design, 2015(5): 102—105.
- [10] NORMAN D A. The Design of Everyday Things[M]. Citic Public Press, 2003.
- [11] 原研哉. 设计中的设计[M]. 朱鄂, 译. 济南: 山东人民出版社, 2006.
KENYA H. Design in Design[M]. ZHU E, Translate. Jinan: Shandong People's Publishing House, 2006.