

交互设计背景下老年产品设计研究

王烈娟

(四川文化艺术学院, 绵阳 621000)

摘要: **目的** 探索交互设计背景下老年产品的设计思路与实施路径。**方法** 从我国社会步入老龄化这一现实展开探索, 结合老年群体的诸多特点及现实问题就老年群体对产品的多样化要求进行分析, 并总结了基于交互视角的设计原则, 提出符合习惯、操作简便、强化交互三大设计方向, 最后分别聚焦于老年产品设计中的情感、互动、人性、智能四大方面, 就具体的设计思路及路径展开探讨, 剖析老年人的现实需求, 挖掘不同形式的老年产品的设计要点与具体策略, 着力探索老年产品在交互设计背景下的发展方向。**结论** 交互设计作用于老年产品中, 可以实现人性化的产品设计, 使产品更加符合老年人的心理和生理需求, 并在使用过程中强化产品与老年人的情感共鸣, 为老年人晚年生活品质的提升提供更多的可能。

关键词: 交互设计; 老年产品; 现实需求

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2021)04-0323-04

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2021.04.051

Design of Products for the Elderly under the Background of Interaction Design

WANG Lie-juan

(Sichuan University of Culture and Arts, Mianyang 621000, China)

ABSTRACT: The work aims to explore the design ideas and implementation paths of products for the elderly under the background of interaction design. From the reality of aging society in China and combined with a lot of characteristic and real problems of the elderly, the requirement of the elderly on product diversification was analyzed. The design principle based on interactive perspective was summarized. Three design directions of habit compliance, easy operation, and interaction strengthening were proposed. Finally, the specific design ideas and paths were discussed from four aspects of emotion, interaction, human nature, intelligence in design of products for the elderly to analyze the realistic demand of the elderly, and explore the design points and specific strategies of different forms of products for the elderly, to strive to explore the development direction of products for the elderly under the background of interaction design. Interaction design, acting on products for the elderly, can realize humanized product design, make the products more in line with the psychological and physiological needs of the elderly, strengthen the emotional resonance between the products and the elderly in product use, and provide more possibilities for the improvement of the elderly's quality of life in their later years.

KEY WORDS: interaction design; products for the elderly; real demand

随着我国进入老龄化社会, 老年群体的特点及生活需求逐步受到关注。一方面, 老年群体的身体机能开始退化, 不仅在生活中会遇到一些困难, 而且还在活动范围上受到诸多限制; 另一方面, 老年群体之中的空巢老人、残疾老人增多, 其心理需求逐渐增多, 而承受能力和情感需求大多得不到应有的满足^[1]。这

些现实问题已经成为当前老年群体所面临的普遍问题, 尤其是互联网、人工智能等的出现, 更让老年群体感到无所适从, 于是, 如何使老年人摆脱难以适应当前时代的心理, 让其追赶上时代的步伐, 感受到自我的价值成为社会热议的重点^[2]。老年产品作为迎合这一需求的独特存在, 也逐渐获得重视, 并在不断的

收稿日期: 2020-09-26

作者简介: 王烈娟 (1981—), 女, 四川人, 硕士, 四川文化艺术学院副教授, 主要从事家居产品的情感设计及传统手工艺传承与创新设计。

发展中有了突出的成绩,无论是在形式上还是在功能上都有所创新与提升,为老年人的生活管理和晚年质量带来了实际的帮助,尤其是交互理念作用下的老年产品设计更凭借其交互与情感表达等功能成为助推养老事业不断发展和进步的关键所在。基于此,本文从理论实践出发,就交互设计下的老年产品设计方向与策略展开深入分析与探究。

1 交互设计背景下老年产品设计的主要方向

从社会现实看,目前的老年产品设计及应用中存在着诸多不足,突出表现在某些老年产品碍于造价的限制多采用价格较为低廉的原材料,增加了使用过程中的不稳定因素,而一些造价较高的老年产品又会结合智能技术进行设计,其过于复杂的操作也让老年群体在使用过程中难以感到满意。这些现实问题说明老年产品的设计必须从实际出发,增强与老年人的情感交互。

1.1 符合习惯

对于老年人而言,他们在接受新事物、新理念和新产品时的整体能力较弱,而很多老年产品在设计中逐渐有了智能化趋势,讲求各种新颖的操作,即便整个操作并不困难,但老年人在实际使用时也难以像年轻人一样迅速掌握操作技巧^[3]。因此,在老年产品的交互设计中,应从老年人的生理和心理需求出发,结合其生活中的日常习惯进行设计,最大化地保证流畅性和便捷性。

1.2 操作简便

老年人在选择相关产品时更倾向于选择那些操作简便的产品,但现实中的产品却极少有符合老年人需求的。以导航产品为例,老年人难以正确找到方向,也难以根据智能设备反馈信息。这样的情况在其他老年产品的设计中也同样存在^[4]。为了避免不利因素,便于老年人使用,其产品设计必须合理规划和布局,以尽可能简单直接的使用体验帮助老年人获得满足感。

1.3 强化交互

交互性是老年产品设计的一大趋势,也是结合老年群体特点所得出的一个重要发展方向^[5]。这一点虽然得到了重视,但是在实际的应用过程中却没有做到位,很多老年产品存在信息过多、干扰老年人判断的情况,大大影响了交互作用的实现。这也意味着交互性设计仍是未来老年产品设计的主要方向,必须从各个细节上实现功能的强化。

2 交互设计背景下老年产品设计的具体策略

老年群体对产品的要求在逐渐提高,这是不可否

认的现实,也是广大设计者不断尝试探索与实践的重要指引。面对这一现实,人们不能固守传统,必须从多方面着手,结合交互设计理念,为老年群体设计出更加适合他们的产品,为其老年生活增添光彩。

2.1 发展情感化设计

衰老是自然规律,会导致人的器官逐渐衰弱,行动能力逐渐降低,同时理解能力也逐渐退化,因此很多情况下难以理解产品的使用方法和价值意义^[6]。这时,情感化的设计方向开始出现,其主要针对老年人的情感需求,主张从老年人的思考逻辑和行为方式上进行强化与创新。怀旧设计就是情感化设计的一个清晰的分支,其针对老年人归属感逐渐降低这一现实,迎合了老年人怀念过去生活与回忆的现实需求,以更加积极正面的情感去弥补其当下因脱离社会而产生的反常情绪,使之产生一种积极的情感体验,并在这种良性的互动中带给其一种归属感和共鸣感。第一,愉悦的情感表达。产品的情感设计需要建立在本能、行为、反思三个层次上,就怀旧设计而言,应以老年人为重心,结合其经历进行深层次的回忆探索,并将其中的一些代表性人物和实践进行加工和归纳,如个人信仰、儿女成长、文化熏陶等,以此进行愉悦的情感表达^[7]。比如一款专为老年人设计的智能相框就是遵从这样的设计理念,以老年人的回忆为起点,并且操作十分简单,老年人可以随时轻松地将生活中的照片上传至相册,并进行收集和整理,这种愉悦的使用体验和情感体验便是一种情感层面的互动,它实现了与老年人更加深刻的情感共鸣。第二,协调的互动体验。怀旧元素能够帮助老年产品产生更多的情感附加值,但必须将其建立在协调的互动表达上,只有这样才能快速唤起老年人的感官愉悦性和交互性。一款老年智能写字板的设计就将目光聚焦于老年人行动不便、手脚不够灵活这一问题上,将写字笔设定为毛笔,充分迎合了老年人手部触感不灵敏的实际情况,也给了老年人切实参与的机会,能轻松使用的产品让老年人获得了使用上的互动与情感的满足,也消除了老年人对未知产品的恐惧与抵触心理^[8]。

2.2 增强互动式设计

从心理方面分析,老年人的性格与需求大多与其生活环境紧密相关,作为已经退休的群体,他们的生活相对平稳,但在不知不觉中被边缘化,因此其内心总会感觉到孤独,加之对各种新鲜事物的接受能力较差,他们更加希望获得一种参与性的体验,从而在使用过程中感受到温暖与舒适^[9]。这一点在老年护理保健品设计中体现得十分明显。老年人的身体总是不可避免地会出现各种问题,且整个生病的过程较长、恢复期也长,即便是同一种病症在不同的个体中也多有着不同的表现。因此,提升老年用户的体验,增强交互性成为老年护理保健品设计中的重要方向。作为相

关的产品设计者,应在界面设计过程中适当加入颜色模块,以此代表不同的信息,充分照顾老年人的信息感知能力,帮助其在使用过程中得到更加准确的检测数据,从而实现更好的自我护理。在这种轻松的参与过程中,老年人不仅可以得到心理的满足,而且还能获得精神的愉悦,感受到产品的人文关怀^[10]。

2.3 尝试人性化设计

老年产品人性化设计至关重要,这也是由老年人的特殊需求所决定的。一般来看,老年产品的人性化设计主要包括安全易用、经济舒适等具体的原则。第一,安全易用。老年产品的互动性设计必须建立在安全易用的基础上,这才是人性化的体现,也是对老年群体的尊重^[11]。比如,在对老年产品的设计过程中,设计者应用较大号的字体来展现具体的操作步骤说明,便于老年人更好地了解产品及其使用方法,还可以设置一段提示音,帮助老年人在使用时能够快速了解和掌握产品的使用方式,提高使用效率。第二,经济舒适。对于老年群体而言,交互性很多时候建立在经济舒适等方面^[12]。这一方面是由老年人的现实经济情况所决定的,另一方面也是其身体素质和精神需求所决定的。因此,在设计老年产品时,必须对市场进行全面的考察调研,并在细节之处下足功夫。具体到色彩的设计方面,设计者应多使用老年人相对喜爱的中性色,避免过高纯度和明度的颜色对其造成刺激,还可以利用一些有着鲜明对比的互补色,以凸显信息内容和功能位置,促进老年人与产品的交互,在互动过程中实现功能的强化与提升。

2.4 推广智能化设计

智能化是一种必然趋势,这一点在诸多领域都有着广泛的应用,老年产品设计领域自然也不例外。为了使老年人能够更好地使用智能化产品,设计师进行了大量的尝试,并在诸多领域取得了技术的进步,促进了智能化老年产品的发展。智能室内种植产品的设计就是其中的佼佼者,其初衷是让老年人在交互中产生良好的使用体验,并获得精神的满足^[13]。首先,在功能设计上,智能家居种植产品专门为老年人设置了科学种植、社交分享等功能,并由灯光、消息和闹铃作为提醒方式,提醒老年人需要操作的花盆,方便老年人在家进行种植。另外,还设有消息提醒功能,以此提醒老年人不同植物的花期,这也给其拍照分享提供了条件,深受老年人欢迎。其次,在结构方面,设计者为了深入地应用交互式体验设计,给老年人带来操作中的愉悦体验,在智能家居种植产品的结构设计上采用了可拆卸、可移动的模块化结构设计,让老年人可以轻松搬运花盆,在很大程度上减少了意外情况的发生,同时给老年人自由组装模块提供了极大的便利。而且,具体的使用方式设计也打破了传统家居种植产品的局限,其借助智能化装置实时接收各个模块

的检测信息,最终将这些信息转入老人的手机,让老年人可以及时获得提醒,掌握植物的生长情况,并进行更加灵活的实际操作。综合来看,这种智能化的家居种植产品满足了老年人的精神需求,不仅将使用过程设计得十分有趣和智能,锻炼了老年人的脑部思维,也活跃了老年人的四肢,更给了他们一种心理慰藉,让老年人在参与过程中获得了精神愉悦,十分有益于身心健康

3 结语

交互设计是当前的一大趋势,尤其在老年人身体机能降低,对产品需求不断提高的现实背景下,交互设计在老年产品中的应用逐渐受到重视,并不断得到实践。综合来看,在实际的应用过程中,必须坚持符合习惯、操作简便、强化交互三大原则,注重老年人使用产品过程中的情感交互,无论是情感方面,还是人性化、智能化等方面,都可以被充分利用起来,结合老年人生活中有着迫切使用需求的各种生活产品,以更加贴合其心理与精神预期,并有着强大交互特点的形式,为老年人找到生活中的存在感、满足感和优越感,让这样的一个群体能够在时代高速发展和经济快速增长的社会背景下获得多维度关怀,真正构筑起和谐温馨的老年人生活环境。

参考文献:

- [1] 第烨,靳文奎.基于老年人怀旧倾向的交互产品设计研究[J].戏剧之家,2019(14):143-145.
DI Ye, JIN Wen-kui. Design of Interactive Products Based on the Nostalgic Tendency of the Elderly[J]. Home of Drama, 2019(14): 143-145.
- [2] 陈斯彪.老年人自我护理保健产品交互设计研究[J].现代装饰(理论),2016(4):126.
CHEN Si-biao. Interaction Design of Self-care Products for the Elderly[J]. Modern Decoration (Theory), 2016(4): 126.
- [3] 刘月蕊,商田园.基于情感体验的老年人交互性产品设计探究[J].艺术教育,2018(19):208-209.
LIU Yue-rui, SHANG Tian-yuan. Interactive Product Design for the Elderly Based on Emotional Experience[J]. Art Education, 2018(19): 208-209.
- [4] 李家桂.试析基于人机交互的老年人产品设计[J].艺术科技,2019(7):192.
LI Jia-gui. Analysis of Product Design for the Elderly Based on Human-computer Interaction[J]. Art Science and Technology, 2019 (7): 192.
- [5] 郭章,杨保红,王艳杰.老年人信息化健身产品设计研究述评[J].艺术与设计(理论),2010(10):212-214.
GUO Zhang, YANG Bao-hong, WANG Yan-jie. A Review of Research on the Design of Information Fitness Products for the Elderly[J]. Art and Design (Theory),

- 2010(10): 212-214.
- [6] 王佳思, 张阿维, 张瑜. 基于易用性的老年人产品设计策略研究[J]. 现代装饰(理论), 2016(4): 133.
WANG Jia-si, ZHANG A-wei, ZHANG Yu. Product Design Strategies for the Elderly Based on Usability[J]. Modern Decoration (Theory), 2016(4): 133.
- [7] 周国勇, 李永锋. 面向用户体验的老年人手机人机界面设计[J]. 考试周刊, 2016(3): 195-196.
ZHOU Guo-yong, LI Yong-feng. User-oriented Human-machine Interface Design for Mobile Phones for the Elderly[J]. Examination Weekly, 2016(3): 195-196.
- [8] 胡泽深. 老年人家居产品设计研究[J]. 科技与创新, 2019(2): 130-131.
HU Ze-shen. Home Product Design for the Elderly[J]. Science and Technology, 2019(2): 130-131.
- [9] 谷子昂. 基于老年人需求的产品交互设计探究[J]. 设计, 2016(11): 138-139.
GU Zi-ang. Product Interaction Design Based on the Needs of the Elderly[J]. Design, 2016(11): 138—139.
- [10] 李田. 基于感官体验和心理特征的老年人产品设计研究[D]. 青岛: 青岛理工大学, 2014.
LI Tian. Product Design for the Elderly Based on Sensory Experience and Psychological Characteristics[D]. Qingdao: Qingdao University of Science and Technology, 2014.
- [11] 王焱. 老年人健身产品交互设计研究[D]. 杭州: 浙江理工大学, 2013.
WANG Yao. Interaction Design of Fitness Products for the Elderly[D]. Hangzhou: Zhejiang Sci-Tech University, 2013.
- [12] 周庚嘉, 周炀阳. 老年产品设计的人性化研究[J]. 工业设计, 2016(11): 98-100.
ZHOU Geng-jia, ZHOU Yang-yang. Humanization of the Design of Elderly Products[J]. Industrial Design, 2016(11): 98-100.
- [13] 黄嘉璐, 刘玮. 基于老年人的智能室家居种植产品设计研究[J]. 艺术科技, 2019(5): 223-224.
HUANG Jia-lu, LIU Wei. Design of Home-grown Product for Smart Room Based on the Elderly[J]. Art Science and Technology, 2019(5): 223-224.
-
- (上接第 322 页)
- [3] 李开复. 人工智能[M]. 北京: 文化发展出版社, 2017.
LI Kai-fu. Artificial Intelligence[M]. Beijing: Culture Development Press, 2017.
- [4] 王天一. 人工智能革命: 历史、当下与未来[M]. 北京: 时代华文书局, 2017.
WANG Tian-yi. Ai Revolution: History, Present and Future[M]. Beijing: Beijing Times Chinese Book Bureau, 2017.
- [5] 朱彦. 智慧景区共享电车的产品服务系统设计[J]. 包装工程, 2019, 40(1): 1-5.
ZHU Yan. Design of Product Service System for Intelligent Scenic Spot Shared Tram[J]. Packaging Engineering, 2019, 40(1): 1-5.
- [6] 李学超. 基于人工智能的产品设计理论模型研究[J]. 工业设计, 2020(6): 110-111.
LI Xue-chao. Research on the Theoretical Model of Product Design Based on Artificial Intelligence[J]. Industrial Design, 2020(6): 110-111.
- [7] 徐悬. 智能化设计方法的发展及其理论动向[J]. 包装工程, 2020, 41(4): 10-19.
XU Xuan. Development of Intelligent Design Method and Its Theoretical Trend[J]. Packaging Engineering, 2020, 41(4): 10-19.
- [8] 张旭. 基于移动智能设备的互联网产品设计迭代[J]. 装饰, 2020(1): 96-99.
ZHANG Xu. Internet Product Design Iteration Based on Mobile Intelligent Devices[J]. Zhuangshi, 2020(1): 96-99.
- [9] 王宏飞. 论人工智能产品的设计逻辑[J]. 创意设计源, 2019(6): 43-47.
WANG Hong-fei. On the Design Logic of Artificial Intelligence Products[J]. Creative Design Source, 2019(6): 43-47.
- [10] 高兴. 设计伦理研究[D]. 无锡: 江南大学, 2012.
GAO Xing. Design Ethics Research[D]. Wuxi: Jiangnan University, 2012.
- [11] 杨林. 共享设计的设计伦理学研究[J]. 包装工程, 2019, 40(1): 1-7.
YANG Lin. An Ethical Study of Shared Design[J]. Packaging Engineering, 2019, 40(1): 1-7.
- [12] 段艳. 当代城市住宅公共空间设计的伦理思考[J]. 湖南包装, 2019, 34(3): 44-46.
DUAN Yan. Ethical Considerations on Public Space Design of Contemporary Urban Housing[J]. Hunan Packaging, 2019, 34(3): 44-46.
- [13] 李伦. 给人工智能一颗“良芯(良心)”——人工智能伦理研究的四个维度[J]. 教学与研究, 2018(8): 72-79.
LI Lun. Give Artificial Intelligence a “Conscience” the Four Dimensions of the Ethics of Artificial Intelligence[J]. Teaching and Research, 2018(8): 72-79.
- [14] 周博. 行动的乌托邦[D]. 北京: 中央美术学院, 2008.
ZHOU Bo. A Utopia of Action[D]. Beijing: China Central Academy of Fine Arts, 2008.
- [15] 朱怡芳. 从手工艺伦理实践到设计伦理的自觉[J]. 南京艺术学院学报, 2018(3): 68-71.
ZHU Yi-fang. From Practice of Handicraft Ethics to Self-consciousness of Design Ethics[J]. Journal of Nanjing University of the Arts, 2018(3): 68-71.