

基于“互联网+”平台的老年人数字化产品服务设计

董端阳,王克祥

南京邮电大学,南京 210003

摘要:“5G”时代背景下,推动老年人数字化产品服务设计的创新发展已成为迫切的需要。研究论述了“互联网+”平台下老年人数字化产品服务设计遵循的原则与老年人数字化产品发展的趋势和前景。通过分析传统产品设计行业中关于老年人产品设计的设计原则和方向,总结了当今老年人数字化产品存在的缺乏针对性和创新服务设计的问题。并且在老年人感官感觉特征、生理行为特征和心理情感特征的基础上,研究了老年手机等案例,分析并论述了老年人数字化产品服务设计的原则。以老年人数字化产品服务设计为例,探讨了“互联网+”模式下,针对特定群体的数字化产品服务设计应遵循的简洁性、易用性、安全性和可靠性基本原则,综合“互联网+”平台、产品服务设计、数字信息技术等创新平台与技术,为促进老年人数字化产品的发展提供了设计策略和参考。

关键词:互联网+;数字化产品;老年化产品;设计原则

中图分类号:J524

文献标识码:A

文章编号:2096-6946(2020)01-0079-04

DOI: 10.19798/j.cnki.2096-6946.2020.01.015

Design of Digital Products and Services for the Elderly Based on “Internet +” Platform

DONG Duanyang, WANG Kexiang

Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing 210003, China

Abstract: In the context of the “5G” era, the innovative development of digital product service design for the elderly has become an urgent need. The principles for the design of digital products and services for the elderly under the “Internet +” platform and the development trends and prospects of digital products for the elderly were discussed. By analyzing the principles and directions of product design for the elderly in the traditional product design industry, some design problems existing in digital products for the elderly were summarized, and the cases of mobile phone for the elderly were studied based on the sensory, physiological, and psychological characteristics of the elderly to discuss the principles of digital product and service design for the elderly. Taking the design of digital products and services for the elderly as an example, the basic principles of simplicity, usability, safety and reliability for digital product and service design for specific groups under the “Internet +” model were discussed. Innovative platforms such as the “Internet +” platform, product service design, and digital information technology are integrated to provide design strategies and references for promoting the development of digital products for the elderly.

Key words: Internet +; digital products; aging products; design principles

“互联网+”是数字信息通信技术发展延伸的一种创新模式,是互联网平台与各个传统行业相结合的实

践成果。它能够推动社会经济形态不断的创新与发展,从而为带动实体经济的变革、发展、创新提供更加

收稿日期:2019-12-13

作者简介:董端阳(1996—),男,江苏人,南京邮电大学硕士生,主攻数字媒体艺术。

通信作者:王克祥(1978—),男,江苏人,南京邮电大学副教授,主要研究方向为数字媒体艺术、文化遗产保护。

广阔和开放的空间。互联网平台与传统行业通过数字信息通信技术进行深刻、广泛的融合,并进行再发展、再创造,从而形成一种新的发展生态。这种新的发展生态是针对不同产业间发展的一项新规划,它深化了互联网平台在传统服务产品中的应用,不仅是一种新的社会形态,而且能运用大数据分析、整合、改造传统服务行业的生产方式,从而达到增强社会发展和提升效益的目的。在新的发展模式背景下,关于老年人的创新服务设计在“互联网+”平台上将具有新的研究意义和方法。作为该方向的重要课题,这里将围绕老年人数字化产品展开讨论,通过典型案例分析其创新设计所遵循的原则和发展的趋势,并根据这一过程中所体现的设计机会,提出设计策略和参考。

近年来,互联网信息通信技术的迅猛发展促进了适老产业的快速发展。“大数据”、“云计算”等为适老产业营造出了一个充满计算、通信和交互能力的发展空间。同时,互联网技术在老年人数字产品服务设计领域中的应用,也为老年人数字化产品开拓了新的发展空间。然而,现在大部分的老年人数字化产品缺乏针对性和创新服务设计。老年人数字化产品的形式、功能单一,以生活辅助类产品为主,穿戴式和交互式的数字产品较少。

一、基于“互联网+”平台的老年人服务产品创新

“互联网+”平台上的数字化技术的应用不仅对当前社会文化环境和社会结构产生了很大影响,而且推动了传统行业在内涵和形式上的创新。数字时代的网络将传统服务行业的各种资源和信息整合在一起,使服务产品的结构内容和设计趋势发生了巨大的变化。随着移动互联网社交媒体和PC端社交平台的不断普及,老年人在意见表达和服务获取等方面获得了更多的话语权和选择权,其生活质量也得到了显著提升。数字化的技术环境和工具在老年人服务创新过程中起到了重要的辅助和推动作用,并引发老年人行为方式和生活场景的改变,这也为促进老年人数字化服务产品发展提供了新的策略参考。

二、老年人数字化产品服务设计方法及策略研究

老年人数字化产品服务设计是社会人口老龄化的重要议题之一。老年人的健康和生活方式,通过在互联网平台上的数字化服务创新产品的实践,得到了进一步发展。同时,社会经济的繁荣与发展、养老观念的转变,使老年人服务产品的设计趋势和原则不同于以

往的传统式发展。在设计过程中,设计观念逐渐从物质生活深入到精神生活当中。在老年人数字服务产品设计当中,需要综合与老年人有关的感官感觉特征、生理行为、心理情感特征等诸多因素,从而更好地顺应“互联网+”模式的发展趋势。

(一) 老年资源整合

互联网的普及加速了服务领域内的知识共享和行业改革。老年资源在社会服务行业内的整合依赖于创新、领先的知识数字平台的开放合作。在老年人服务行业当中,提供多个系列产品,综合行业服务资源成果,为老年人数字化服务产品提供在线档案、医疗共享、健康资讯等服务,建立以老年人健康为中心的服务平台。在此平台内,通过个人信息和老年人群体的直接性社交网络,进行信息资源整合,使老年人可倾诉服务诉求、分享心理需求。通过研究互联网时代移动设备上的功能需求服务,在针对老年人这一特定群体进行数字服务产品设计时,应遵循情感化的原则和正确的设计方向。

(二) 老年人心理情感问题分析

与面向老年人的专业服务和基于设计服务的经验相比,老年人用户在日常生活中面临着自我心理问题,他们有着多样的情感需求。老年人的心理情感会随着年龄的增长而出现很大的波动。与年轻时的生活习惯不同,他们在做事情时往往会小心谨慎,更加注重任务完成的准确性,而不在意完成时间的多少。进入老年期,他们的生理机能和活动能力开始退化,这将会影响到他们的脾性,导致其固执己见、沉默,甚至顽固不化等问题。面对生活的突然转变,虽然部分老年人自尊性受挫后,会通过维护观点来进行自我保护,但也正是因为人到老年,很多事情都力不从心。尤其在数字时代下,他们显得不知所措,因而需要借助陈年往事去抓住心中唯一希望的稻草,以解脱空虚感,或是寻找强大的保护者去缓解内心的紧张和忧虑。随着人民生活水平的逐渐提高与互联网数字技术的迅速发展,将老年人情感需求融入服务产品设计已经刻不容缓。这将为传统服务设计行业指明新的发展方向和创新模式,从而满足老年人生活和情感需要。

(三) 老年人服务产品的设计原则

互联网数字技术的应用,使围绕老年人社会需求的数据挖掘和信息资源整合成为可能。随着服务资源在社会范围内的优化整合,以及对老年人身心情感更

多的关注,数字产品服务作为一种公共设计力量,在保持社会人口融合和解决社会问题上,显得尤为重要。

针对当今老年人心理情感需求和服务产品分类,老年人数字化产品设计也提出了新的原则。由于老年人生理机能下降和衰退,在使用常规数字产品时,他们会遇到使用技术不足和障碍的问题,并表现出明显的不适和僵硬,因此,在进行产品设计前,应将功能、理性和情感化原则考虑在内,产品不仅要准确定位,而且要简化其复杂的功能^[1]。与年轻人追求产品外观的潮流相反,老年人更习惯使用简洁大方的产品。在满足使用功能需求的条件下,突出产品的亲和力^[2]。产品色彩不宜太过鲜艳,应遵循简洁性原则。在使用过程中,遵循易学易用的原则,例如,一款专为老年人设计的智能穿戴设备“心有灵犀”老年手机,见图1。它由手机和手环两部分组成。此手机简洁化的操作设计将老年人视觉退化和信息识别弱的特征充分考虑到了。手环部分具备身体健康数据监测功能,它测量的数据可通过移动端随时发送到子女的手机中,且具有定位功能,子女可通过手机移动端,随时获取家人的位置信息。这款产品的设计从关怀老年人内心的安全与健康出发,关注老年人独自在家或在外的情感变化。考虑到老年人情绪波动很大,产品功能只有简单、易掌握才能发挥其最佳使用效果。另外,绝大多数老年人关心的就是安全问题,因此,在产品的设计时,需要本着安全性和可靠性原则,对产品的安全性和自保功能提出更高的要求。

综上所述,根据老年人数字产品在互联网时代下的新要求,对其发展趋势和策略也提出了新主张。在数字技术高度发展的现代社会,以老年人为中心的服务设计必须充分考虑到具有不同程度心理问题的人群,配备能够满足他们需求的服务产品,从而保障老年人的安全、健康,以及产品使用时的方便、舒适,以此来迎合互联网时代下无障碍设计的新趋势^[3]。如果能够



图1 “心有灵犀”老年手机

将不再是单一的功能产品,而是能够传递和表达情感的载体^[4]。以具有积极情感的形式,实现老年人与数字产品之间的友好沟通与交流,这为当今基于“互联网+”平台下的老年人数字化服务产品提供了新的设计策略。

三、老年人数字化产品服务设计的机会和愿景

随着设计学科创新水平的提升和数字技术的迅速发展,服务设计将更加广泛地参与到老年人数字产品领域中,成为协助解决相关问题的工具,因此,老年人服务产品设计成了热门话题和新的设计发展研究方向。希望通过结合老年人心理诉求和情感问题的特殊性,在设计创新过程中,呈现出新的机会和愿景。

(一) 信息技术在老年人产品中的运用

如今,互联网平台下的数字化服务产品功能、种类繁多,给大众生活增添了许多丰富的色彩和乐趣。然而,由于服务产品定位不明确及其先进的科技感,让许多老年人出现了使用恐惧症,传统服务行业中的辅助产品已经不能够满足老年人的精神和文化享受需求。在这种传统模式下,数字产品逐渐显现出设计弊端,因此,迫切需要进行整改设计^[5]。在移动互联网高速发展的时代,因为丰富适老产品的市场结构已成为缓解中国老龄化问题的重要举措,所以应该积极主动地设计研发贴合老年人身心需求的适老产品。将情感设计纳入老年人服务产品的设计中,是互联网数字时代下新的社会需求和设计方向。利用数字化科技设计手段,将情感设计融入到老年人产品。通过合理的设计,在一定程度上引导和改变老年人的生活方式。例如,在心理学基础研究中的重要仪器眼动仪(见图2)就探索了人在不同条件下的视觉信息加工机制,观察其与心理活动直接或间接、奇妙而有趣的关系。该仪器已



图2 眼动仪

经在老年人交互式数字化产品中投入应用,它不仅推动了老年人生活数字信息化的发展,并且充分考虑到老年人的心理活动,更加人性化。同时,“5G”时代下的超高速下载与传输功能,使得VR、AR云技术与人们的生活无缝对接。数量庞大的网络终端将促使互联网平台变得更加广阔、开放,让老年人的智慧家居生活、人性化的数字产品服务成为可能^[6]。

(二) 以老年人为中心的服务设计

作为一种新的互联网服务行业发展模式,专注于老年人群体数字平台下的服务设计需要增添创新话题。从本质上来看,服务设计是一个多渠道的交叉性研究。它结合了来自多领域的不同方法和手段,也正是这种领域的交叉性,使服务设计具有更强的解决社会问题的能力。这种基于传统老年产品的改变将有利于营造良好的社会环境和奠定良好的行动基础,引导老年人,将其真实的生理、心理有效地反馈到服务设计中。同时,对老年人的情感化研究将成为服务设计行业的关键,因此,需要以老年人为中心来综合考量影响老年人服务行业的主要因素,通过恰当合理的数字技术,融合生理和心理诉求,以老年人行为特征、心理表现等作为切入点,为这一新兴的服务行业注入创新力量。移动终端的普及进一步强化了移动互联网在满足老年人生活需求方面的优势,并为他们生活的方方面面及情感丰富提供了可能性。运用以老年人用户为中心的研究模式和设计思路,利用数字化的方式,解决老年人生活方式上的局限。这不仅有助于提高他们的生活质量,推动社会经济的发展,而且能丰富对老年人服务产品的设计研究,为推动老年数字化产品模式作出改变,增添强有力的力量^[7]。

四、结语

目前,虽然老年人数字产品的市场需求在不断增加,但此类产品在设计上仍然存在功能、形式单一等一系列问题,因此,通过研究数字化产品服务设计在“互联网+”平台下所纳入的问题因素,分析当前社会老年人的心理发展特点、生活行为习惯等方面,来进行数字创新产品设计,在当今社会是有迫切需要和重要意义的。诚然,传统服务产品给老年生活带来了便捷的服务,不过它们都缺乏持续的更新和设计上的改良,在某种程度上显得生硬刻板。如果能够跳出传统服务行业,采取直接的信息化、扁平化的模式,互联网时代将掀起一次服务设计新浪潮^[8]。数字化产品的复杂性和

创新性在于情感认知和逻辑因素的有机结合,将数字产品运用到老年人日常活动中,缓解老年人在使用数字化产品时的抵触心理,并弥补其人文情感在使用过程中的缺失,满足当今社会老年人服务产品的设计目标,这为当代老年人数字化产品的进一步发展提供了新的设计原则与发展策略。

参考文献

- [1] 姚江,封冰. 老年人信息产品中的关怀设计[J]. 包装工程,2010,31(S1):7-9.
YAO Jiang, FENG Bing. Care Design in Information Products for the Elderly[J]. Packaging Engineering, 2010, 31(S1):7-9.
- [2] 何景浩. 数字化老年产品的通感设计[J]. 包装工程, 2011,32(10):30-32.
HE Jinghao. Synesthesia Design of Digital Aged Products [J]. Packaging Engineering, 2011, 32(10):30-32.
- [3] 门书洋. 针对老年群体的交互设计策略研究[D]. 无锡: 江南大学,2007.
MEN Shuyang. Research on Interactive Design Strategies for Elderly Population[D]. Wuxi: Jiangnan University, 2007.
- [4] 刘滢,李孟轩. 基于老年人群体使用的医疗产品情感化设计探析[J]. 工业设计,2018(12):31-32.
LIU Ying, LI Mengxuan. On the Emotional Design of Medical Products for the Elderly[J]. Industrial Design, 2018(12):31-32.
- [5] 杨梓煜. 5G通讯的技术现状及面临的挑战[J]. 价值工程,2019(25):257-259.
YANG Ziyu. The Technical Status and Challenges of 5G Communication[J]. Value Engineering, 2019(25):257-259.
- [6] 蔡建军. 从全球应用看5G未来[J]. 通信世界,2019(23):40-41.
CAI Jianjun. The Future of 5G from a Global Perspective [J]. Communication World, 2019(23):40-41.
- [7] 任晓晖,文偲廪,薛利. 老年人社会经济地位与认知功能的关系[J]. 中国心理卫生志,2019(10):762-768.
REN Xiaohui, WEN Caiyi, XUE Li. The Relationship between Socioeconomic Status and Cognitive Function in the Elderly[J]. Chinese Journal of Mental Health, 2019 (10):762-768.
- [8] CHEN Xiaodong, SU Jinghua, JIA Cunxian, et al. The Impact of Suicidal Death of Rural Older People to Their Relatives: Results from a National Psychological Autopsy Study in China[J]. Journal of Affective Disorders, 2019 (25):307-313.