

基于服务设计思维的陪伴型智慧居家养老产品研究

刘天骄 李雪松*

鲁迅美术学院

摘要: 探究智慧养老模式下老年人的生理需求和心理需求, 将服务设计理念应用在智慧居家养老产品设计当中, 创新设计出符合新老年人情感需求的陪伴型智慧居家养老产品。根据参考文献分析研究法、探索性研究法等方式收集、整理翻阅有关参考文献, 分析智慧养老产品现状, 构建新的智慧居家养老产品服务系统, 探索智慧居家养老产品的创新设计方向, 提高老年人团体居家养老的生活质量, 满足目标人群的情感需求, 并提供生理上辅助生活的附加功能, 为服务设计理念下的智慧养老产品创新设计提供新的参考。

关键词: 服务设计; 智慧养老; 产品设计; 交互设计; 创新设计

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.11.233

引言

随着人口老龄化的现象加重, 三孩政策的落实, 中年人的生活重心越来越倾向于照顾孩子身上, 导致出现了大批独自生活的居家养老的老年人。由于城市的生活速度加快, 社区、邻里之间的交流变少, 独居的老年人更加失去了交流的机会, 产生了越来越深的孤独感。如何解决与家人沟通减少、缺乏社交平台、不会使用复杂的电子产品、生活健康无人监测等问题, 是目前亟待解决的问题。

一、智慧养老的发展现状分析

据调查, 全世界的65岁以上老年人的比例共8.6%, 大概为6.19亿人左右, 其中, 中国的老年人的人口数量占全世界老年人总数的19%, 其中老年人口的增加速率是总人口增加的6倍。伴随着老年化发展进程的加快推动, 对社会基础性保障和老年养老综合服务的使用要求也能够在持续性增长。

随着中国计划生育基本国策的实施, 社会上目前有许多家庭都出现了“4-2-N”这种模式, 也就是说在一个家庭中有四个老年人、夫妻二人和一位孩子或多个孩子。这意味着, 在一个家庭中, 夫妻双方需要承担着四个老年人和一个或多个孩子的赡养义务, 子女的养老负担在无形之中增加, 并且随着社会的变化, 现代的年轻人对传统家庭的观念逐渐淡化, 更倾向于去往经济更为发达的一、二线城市发展, 以至于在养老过程里, 家庭作用功能持续削弱, 老年人在物质和内心情愫上得不到相应的满足符合, 使我国的养老问题遇到瓶颈。

老年人口不断增长的情况下, 很多公司和组织机构

将交易市场对准了老年人团体, 大批的以老年人为定位对象的产品快速出现, 养老模式也呈多元化发展。传统的养老模式是通过根据老年人的养老场所对养老模式进行分类, 能够直接划分为家庭型保障养老、组织机构养老、生活公共社区养老以及旅行养老。而随着人民生活水平不断提升, 在这四种养老模式的基础上, 得出了家庭社区养老、候鸟养老、团体养老、日托养老, 智能养老等新的养老模式。

而面对社会上出现得如此之多的养老模式, 大部分老年人的首要选择仍旧是家庭养老。据调查, 选择居家养老的老年人近九成, 而选择养老院等养老机构的只占6%~10%左右。但是由于社会资源的分配不平衡, 老年人在传统的居家养老中存在很多问题。而随着互联网, 人工智能和云计算等技术不断进入人们生活并发挥越来越重要的作用, 因此, 以家庭为中心, 以生活公共社区为基础的智慧居家养老方式随之形成。

二、居家养老的老年人生活特征及需求

伴随着电子信息专业应用技术的快速发展, 我国中老年人运用互联网的比重呈增加趋向, 虽然与年轻人使用智能产品、设施的能力差异不断缩小, 但仍然处于弱势地位。越来越多的科技产品出现在老年人的生活环境当中, 使用高频的产品在上市前, 产品使用对象定位都是年轻人, 无论是软件或是硬件, 很少考虑到老年人群体的需求与体验, 随着疫情的常态化, 国内各处都需要出示行程码, 这对于没有学习智能产品使用方法的高龄用户来说, 无疑是出行的拦路石。市场上老年人所需的智能产品和服务稀缺, 精神生活单调, 物质生活被智能

产品边缘化。大大降低了老年人的生活质量。

三、服务设计在智慧居家养老的应用

因为养老综合服务具体内容的多元性和庞杂性，老年人的需求问题不仅仅是通过技术所能解决的，所以在当前的语境下智慧居家养老需要新兴技术与设计策略相结合，才能更好地解决问题。在2016年，马云指出需要把互联网和大数据云计算等全新科学应用技术引进到养老产业作为“智慧城市”的核心一环，并打造“互联网养老样板间”对外开放；小米米家在健康领域和智慧家居领域的战略布局，并推出慢性病数据管理的MI—health和Hi Pee智能健康精灵。互联网技术的革新在养老行业上提供了极大的支持，但在智慧居家养老的真正落地上还需配合设计战略。

伴随着综合设计的重要角色、模式、作用持续对外延伸，设计在一个行业中扮演着越来越重要的角色。服务设计思维在养老产业中的引入，能够起到社会与经济连接和多学科整合的作用。近年来，服务设计在国内外迅速发展，IBM、苹果（Apple）、阿里巴巴（Alibaba）等国际知名企业都将服务设计的理念应用到产品的发展战略当中。在中国，服务设计的有关理论分析研究早已相对成熟稳定并应用于不同领域，取得了良好的效果。因此我们能够在养老领域范围尝试将服务设计的基本内涵和模式引进，以为有关针对老年客户的产品和综合服务供应综合设计的保障。

四、陪伴型智慧居家产品的创新设计方法研究

（一）智慧居家养老服务系统构建

1、增强适老化，提升使用体验

智慧居家养老产品在展开综合设计的时候，需要能够非常好地思考老年人的真实状况，如儿女不在家没有办法辅助老年人使用等。在产品升级的时候，需要能够优化完善有关的应用操作平台体系，更加良好地展开自动智能升级，降低老年人碰到有关的专业应用技术问题。除此之外，还需要让产品体系有优良的包容性，能够在数台机器设备中运行工作，简约化操控应用管理基本步骤或直接经过认可授权让儿女远距离协助父亲母亲展开操控管理。需要能够按期展开追踪和作用效果反

馈，以老年人的角度进行智慧居家养老的服务设计创新，让老年人也可以非常好的应用产品，增长他们和时代对接的体验感受和成就感，享受智慧居家养老带给生活的便利及情感缺口的补足。

2、关注情感联系，满足情感需求

即使智慧居家养老综合服务的重要目标对象是老年人，但该体系不应该只和老年人有关联，更加需要能和老年人的儿女有关联，需要让儿女也可以非常好地参与其中，让家庭的环境作用氛围感更为浓郁，进而为老年人造成良好的内心情愫实践感受，完成更加美好的智慧居家养老日常生活。譬如，在根据内心情愫实践感受的服务设计中，能够成立一类家庭型保障养老应用操作平台，将老年人的及时在线实际状况和健康数据信息输送给儿女，让他们能够对老年人的实际状况得到了更及时迅速地了解掌握。除此之外，还能够参考依据老年人的实际状况，确定和儿女的关联设计方案，如准确定时的语音通话或视频通话等，让老年人能够更加良好地和儿女展开交流沟通，降低老年人产生的孤独感。

3、展示多层面的情感设计，加强智慧居家养老的作用效果

以内心情愫实践感受为根本、基础的智慧居家养老产品创新设计，其主要定位目标在于更系统地为老年人展开情感服务，提高日常生活综合质量，满足符合老年人对归属亲切感的内心情愫要求。除了增加与子女的联系沟通，排解老年人的孤独感之外，还应该为老年人构建社交应用操作平台，与同龄的老年人进行社交，充分地给予社交尊重，使他们的日常生活方式更为多种多样。智慧居家养老创新产品在外观、结构、功能上结合老年人日常使用的产品，例如：折叠椅、助行器、镜子等。来丰富产品的综合服务、提升使用率。在人体工程学上更应该考虑老年人生活的实际需求，结合生理、心理的多方面角度考量设计出老年人使用舒适的“必需品”。

（二）智慧居家养老产品设计原则及定位

1、智慧居家养老产品设计原则

智慧居家养老产品需要符合老年人心理需求、生理

需求、情感需求，因此存在它自己指定性的应用设计需求和设计原则，归纳总结具体如下所示：

情感化根本原则。以人为中心，以情感需求为第一要素，充分考虑老年人的心理需求，寻找并完成专业应用技术向内心情愫转化的最优化渠道，这也是智慧居家产品的设计根本原则。无论是在外观造型、人机工程结构、产品功能上都以抚慰老年人心理，融入温馨家庭氛围为设计目的。使得冰冷的机器也可以温暖使用者的内心。

安全性根本原则。智慧居家养老产品的应用设计需要是在根据客户安全情况条件里展开的，不可以对老年客户导致健康上的损害。应用在智慧居家养老产品创新设计的每一个组成构件需要满足法律法规要求的安全参考标准，还需要满足老年人所能够接受的心理预期和底线。在运用过程里的物质材料对老年人和环境不可以形成损害。

专有性根本原则。经过感性工学的分析模式，了解掌握老年人对智慧居家养老产品外形的感性认知，了解掌握其在操控过程中的运用习惯，应用感性工学有关理论，经过对智慧居家养老产品的创新设计使老年人在操控运用中更为和谐便捷，重视智慧居家养老产品的人机交流沟通，如操控应用功能页面和操控管理模式的科学性等。

2、智慧居家养老产品用户定位

本次目标定位人群是六十至七十五岁相互之间、有很大人工智能产品操控综合水平的新老年人。目标人群充分关注健康、本身健康问题较少；有良好的经济基本条件；日常生活基本规律；期望陪伴、有很大的社交要求；有人工智能产品的操控管理能力。目标定位人群的重要社交人群有伴侣、儿女、其他亲朋好友及同龄老年人，在创新设计过程里也要求思考目标定位人群的社交特征属性习惯，展开更为完善的服务设计理念下的满足情感需求的创新产品设计。

3、智慧居家养老产品用户需求定位

根据对老年人客户感性特点研究分析，将老年客户的感性需求结合服务设计根本原则整理为如下统计表，

将客户要求总体为三个层次，将所有层次的使用要求展开不同的对应。

感性表达	用户需求
情感化层级	外观简洁大方
	外形配色温柔温暖
	外形材料性质亲肤柔和温馨
	语音智能互动交流
	人际互动
安全性层级	视频、语音通话
	材质安全性高
专有性层级	作用功能操作性强
	身体健康检测
	吃药提示
	备忘意外突发事件提示
	突发情况监测
	操控应用功能页面简易

图1 老年客户的感性需求表

结语

在根据情感化需求应用基础之上，以服务设计为设计理念，所进行的智慧居家养老创新产品设计，需要能够更加满足老年人在居家场合里的内心情愫要求，将老年人在智慧居家养老过程里的安全监护、健康医疗护理、日常生活照顾、社交和文娱集体活动的生理需求和心理需求集合在一起，为老年人提供更加良好的情感化产品体验，让他们的老年日常生活获取充分保障，让养老物质资源调配不均衡和社会养老负担压力过大获取缓和及完善，使养老方式的多样化发展表现出全新的精神面貌。

参考文献

- [1] 杨赛男. 基于情感体验的智慧居家养老服务设计探究[J]. 时尚设计与工程, 2022(01): 15-18.
- [2] 刘奕祈. 基于情感体验的智慧居家养老服务设计研究[D]. 无锡: 江南大学, 2019.
- [3] 董雪. 智慧居家养老服务设计研究[D]. 济南: 山东大学, 2020.
- [4] 毕翼飞, 王年文, 朱亦吴. 基于感性工学的老年陪护机器人造型设计[J]. 包装工程, 2018, 39(02): 160-165.
- [5] 许莹. 基于服务设计理念的老年智能产品设计研究[D]. 西安: 西安科技大学, 2021.