

智慧养老场景下的电商适老化路径研究

叶晓萌, 丁宇

武汉科技大学法学与经济学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2025年3月13日; 录用日期: 2025年3月28日; 发布日期: 2025年4月30日

摘要

随着我国人口老龄化程度的不断加深, 智慧养老成为应对老龄化挑战的重要方向。《“十四五”国家老龄事业发展规划》明确提出“推动科技适老化”、“完善智慧养老服务”, 将电商适老化纳入数字包容性建设框架。然而, 当前电商平台在适老化界面设计、支付安全保障等方面仍存在标准缺失, 老年用户面临“不会用”、“不敢用”的双重困境。本文研究聚焦智慧养老场景下电商适老化的实践路径, 综合考量电商应用适老化模式的价值维度, 提出可供参考的实施对策及建议。

关键词

智慧养老, 适老化改造, 电商经济

Research on the Path of E-Commerce for the Elderly in the Scenario of Smart Elderly Care

Xiaomeng Ye, Yu Ding

School of Law and Economics, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan Hubei

Received: Mar. 13th, 2025; accepted: Mar. 28th, 2025; published: Apr. 30th, 2025

Abstract

With the deepening of China's aging population, smart pension has become an important direction to cope with the challenges of aging. The "14th Five-Year Plan for the Development of National Aging" clearly proposes to "promote technology for the elderly" and "improve smart elderly care services", and incorporate e-commerce for the elderly into the framework of digital inclusion. However, there is still a lack of standards in the design of age-appropriate interfaces and payment security for the elderly, and elderly users are faced with the dual dilemma of "not knowing how to use" and "not daring to use". This paper focuses on the practical path of e-commerce for the elderly in the smart elderly care scenario, comprehensively considers the value dimension of the e-commerce application

of the aging mode, and puts forward implementation countermeasures and suggestions for reference.

Keywords

Smart Pension, Age-Appropriate Transformation, E-Commerce Economy

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 研究背景

1.1. 老年群体成电商消费新蓝海

随着互联网技术的飞速发展和全球人口老龄化程度的加深,老年用户成为数字化社会的重要组成部分。第53次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2024年6月,60岁以上网民群体占比从2018年12月的6.6%提升至14.3% [1]。同时,在电子商务领域,直播电商作为一种新兴的商业模式,迅速成为市场的重要力量。然而,相较于年轻群体,老年用户在信息技术的使用上面临着众多的挑战和障碍,在对直播电商的运用上存在诸多阻力。

并且老年用户对于直播电商平台的接受度和使用习惯与年轻用户存在显著差异[2]。这些差异主要体现在对新技术的适应能力、操作界面的使用、内容的理解性以及与社会互动需求的匹配程度上[3]。随着老年人口比例的不断增加,他们在互联网生态中的影响力日益凸显,因此在智慧养老场景下进行电商适老化改造,对于直播电商平台来说不仅是一个社会责任,也是挖掘潜在市场、实现可持续发展的机遇。

1.2. 国家政策引领互联网适老化改造纵深发展

国家对于互联网应用的适老化和无障碍改造也越来越重视,国务院办公厅于2020年11月24日颁布《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》,明确提出以高频服务场景为重点实施适老化改造的战略导向,旨在系统性推进智慧社会建设中老年群体的包容性融入。在此政策框架下,工业和信息化部于2020年12月24日发布《互联网应用适老化及无障碍改造专项行动方案》,构建起覆盖全领域的专项实施体系。方案首次明确将115个公共服务类网站及43款市场占有率居前的移动应用程序纳入改造清单,设定2021年底前完成基础适老化改造的阶段性目标。为保障专项行动的持续深化,工信部办公厅于2021年4月6日发布配套性文件《关于进一步抓好互联网应用适老化及无障碍改造专项行动实施工作的通知》。国家不断强调完善养老服务与社会的平稳发展、稳定和谐息息相关,是社会主义现代化建设一项重要而紧迫的战略任务,更提出老有所学、老有所乐等要求,为智慧养老场景下的电商适老化建设提供了政策背景和实践指导。

2. 电商适老化建设的隐性壁垒透视

在网络时代,以互联网为基石的电子商务平台发展火热,电子商务+传统企业的模式逐渐兴起。目前,智慧养老服务也融合到电商产业中,而基于互联网发展的电子商务养老服务平台开始崭露头角,但由于发展时限短等诸多因素,电商发展还存在以下几点问题。

2.1. 老年用户与数字产品的“沟通障碍”

从公共管理理论的角度来看,老年用户与数字产品之间的“沟通障碍”反映了数字鸿沟的社会结构

性问题。电商平台的交互界面作为数字时代的“语言载体”，其符号编码机制与老年用户的解码能力存在显著代际落差，这不仅仅是技术层面的问题，更是社会文化与技术发展不匹配的体现。首先，语义系统的青年文化偏向导致功能识别障碍：平台高频使用的“秒杀”、“种草”等网络语义符号，割裂了老年群体基于实体消费经验建立的所指映射体系[4]。《“十四五”国家老龄事业发展规划》强调的“信息无障碍”在此维度遭遇实践悖论——当界面语言密度超越老年用户的“文化带宽”，即形成《规划》所指“数字排斥”的技术性诱因。从终身教育角度来看，老年人的学习能力随着身体机能的衰老而逐渐下降，他们不仅对声音、颜色、运动物体的辨别能力开始下降，记忆能力、反应速度、理解能力等认知水平也在缓慢下降[5]。电商平台发展之快，使得想要跟上步伐的老人们感到力不从心，泛在化、快节奏的数字环境与老年群体自身的学习能力不匹配，导致老年人与智能技术的数字鸿沟不断扩大。

2.2. 服务链条中的“断点体验”

在物流终端环节，物理界面与数字操作的叠加障碍形成老年用户的“百米困境”，例如快递柜强制扫码验证机制(需同时完成定位授权、验证码输入、支付确认三重数字认证)，与老年群体运动机能衰退(如手部震颤导致对焦失败)、短时记忆容量有限等生理特征形成根本冲突[6]。并且，国家政策倡导社区物流无障碍改造，但根据国家邮政局发布的最新数据显示，全国仅 12.7% 的智能快递柜配备语音辅助系统[7]。其次，特殊商品配送的适老性标准缺失进一步放大服务风险，全国大多数农村地区的药品快递未采用显性温控标识，致使老年用户遭遇“冷链断链”引发的健康损害。最后，根据中国消费者协会(2023)调研显示，78.6% 的老年用户需通过子女二次转译才能完成退换货流程(如截图举证、表格填写等数字劳动)，其本质是服务平台将适老责任转嫁给家庭代际支持网络。更严峻的是，适老化专线的话务资源配置存在显著代际歧视——平均等待时长高达 8 分 23 秒(达普通热线 2.3 倍)，且 46.2% 的客服人员缺乏老年沟通技巧培训，导致老年用户在“语音迷宫”中持续消耗情感能量与维权信心。

2.3. 智能技术带来的“信任危机”

我国主流电商平台普遍将通讯录访问权限作为基础功能使用的前置条件，此举不仅违反《信息安全技术个人信息安全规范》第 5.3 条确立的“数据最小化原则”，更与老年群体基于传统熟人社会网络形成的关系隐私伦理产生剧烈冲突[8]。中国社科院抽样调查表明，81.2% 的老年用户因担忧亲友信息被诈骗分子精准利用而中止电商服务使用，导致《规划》提出的“提升老年数字服务获得感”目标陷入实践困境。并且当智能穿戴设备采集的生理指标(如心率、步态数据)与电商消费记录实现跨平台关联时，老年用户也会因信息不平等、防范意识不足、数字产品操作不熟练等而成为数字诈骗的受害者。

3. 智慧养老场景下电商适老化路径建议

3.1. 健全相关法律法规，发挥政府宏观调控功能

“电子商务”有关法律法规还不完善，电商养老产业的发展、推广缺少政策性引导。另外，中国养老产业对老龄化群体权益的保障还没有有效完整的解决方案，具有明确规定的法律法规少之又少[9]。在制度设计层面，行政管理部门应当主导建立多主体协同机制，系统推进适老化服务标准的规范化进程。首要任务在于构建统一的交互界面技术规范，由工信部门联合标准化研究院、老年学协会及直播电商运营主体，共同研制《智能终端适老化设计通用准则》，共同制定适合老年用户的界面设计和操作流程标准，包括字体大小、色彩对比度、操作简化等方面的要求，强制约束各直播平台推广“长辈模式”，减少开关的进入线程[10]。基础层面由市场监管总局颁布《直播电商适老化服务实施指南》，明确老年用户服务场景中的功能需求矩阵与服务响应基准。进阶层面则需建立动态更新的实施范例库，依托中国电子技

术标准化研究院建立案例研究中心, 定期发布典型应用场景的优化方案(如语音指令交互设计、误操作纠正机制等)。此外, 可建立“标准-实践”转化促进机制, 通过财政专项资金支持开展适老化服务试点工程, 遴选具有技术代表性的平台企业进行先试先行, 并将成熟经验纳入行业白皮书进行推广。其次, 老年群体的信息安全问题也不容忽视。具体可通过增设针对老年消费者的隐私保护条例, 优化支付环节的实名认证机制, 有效遏制网络欺诈案件的发生。同时, 监管部门应强化对电商平台运营的合规性审查, 重点整治利用算法推荐诱导消费、虚构商品疗效等新型违法行为。例如建立跨部门联合执法机制, 对涉及老年用户的不正当竞争行为实施阶梯式处罚标准, 形成强有力的法律震慑。最后, 建议在《消费者权益保护法》中补充适老化条款, 明确经营者不得通过夸大商品保健功能诱导老年群体非理性消费, 切实维护其知情权和公平交易权。

3.2. 建设电商养老服务平台, 实现多元化发展

建设一个既具备电子商务服务又兼具信息处理功能的综合性平台, 是推进养老服务业数字化转型的重要举措。这个平台应充分利用大数据技术的优势, 构建起一个全面的数据收集与处理系统, 其中信息处理功能主要涵盖交易进度的实时追踪、订单信息的详细记录以及用户信息的安全管理等多个方面, 确保每一笔交易都能透明、高效地进行, 同时也为平台运营提供坚实的数据支撑[11]。在此基础上, 平台还应进一步整合养老机构、适老化改造企业等各类优质资源, 通过信息化手段实现资源的优化配置和高效利用, 从而打造一个“一图统揽”的信息展示界面, 让用户能够一目了然地看到所有相关服务和产品的信息, 并且提供“一键下单”的便捷操作方式, 简化购物流程, 提高用户体验。除此之外, 为了解决老年人购物过程中的“最后一公里”问题, 平台将引入智能配送系统, 利用先进的物流技术和算法, 确保商品能够准确、及时地送达老年人手中, 并且平台还应设置“健康商城”模块, 提供各类健康食品、医疗器械、保健品等商品, 让老年人能够轻松购买到适合自己的健康产品, 以满足老年人多样化的需求。最后, 平台还可以开设“远程医疗”服务, 利用互联网技术实现医生与老年人之间的远程问诊和咨询, 为老年人提供更加便捷、高效的医疗服务。通过这些举措, 我们将努力打造一个全方位、多元化的电商养老服务平台, 为老年人提供更加贴心、便捷的服务。

3.3. 针对性研发养老产品, 提供信息共享服务

在电商养老化转型的战略框架下, 应以银发群体的核心需求为导向, 构建“需求识别-产品适配-数据互通”的协同体系。首先, 通过社区调研、行为观察及政策文件, 精准定位老年人在健康监测、生活辅助及情感陪伴等场景的痛点和诉求。产品设计需严格遵循《智能产品适老化设计标准》, 采用大字体界面、高对比度配色及语音交互功能, 并嵌入智能预判算法简化操作流程。其次, 在信息共享层面, 可借鉴上海市智慧养老院的实践经验, 整合卫健委健康档案、民政养老服务资源及电商平台消费行为数据, 形成动态更新的“银发服务资源图谱”。同时, 鼓励企业参与数据接口标准化建设, 推动健康商品“医保直付”等创新服务落地, 降低老年人使用门槛。最后, 需建立产学研协同机制, 联合适老化改造企业、高校及社会组织成立产品认证联盟, 制定《电商适老化商品准入标准》, 支持中小微企业开发适老文创产品, 既激活区域银发经济, 又满足老年人文化归属感。这一路径通过技术包容性与服务精准性, 推动养老产品从“功能满足”向“体验优化”跃迁, 助力构建全场景适老服务生态。

4. 结语

在人口老龄化与数字化浪潮的叠加效应下, 智慧养老与电商适老化的深度融合将成为重塑代际公平、推动社会可持续发展的重要引擎。智慧养老与电商适老化的未来, 将从技术赋能、服务重构和生态共建

三方面实现突破性跃迁,这不仅是技术的胜利,更是文明对生命的致敬。当 5G、AIoT 与人文关怀深度交织,每个老年人都将享有尊严、温暖与选择的自由,而这正是数字时代对“老有所终”最有力的诠释。

参考文献

- [1] 李建礼,孙静,苏雅,等.互联网应用适老化信息障碍及需求矛盾研究[J].现代情报,2022,42(5):121-131.
- [2] 郭雅文,肖筱.网红经济下“电商+直播”模式发展策略研究[J].现代商贸工业,2019(34):49-51.
- [3] 胡居东.“电商+直播”营销模式发展现状及改进策略研究——以淘宝直播为例[J].商讯,2020(32):16-17.
- [4] 李晓彤,张伟.代际数字鸿沟视角下网络流行语对老年群体的排斥机制研究[J].新闻与传播研究,2022,39(3):45-57.
- [5] 张晓君.智能产品适老化困境及对策研究[J].中国价格监管与反垄断,2024(4):78-81.
- [6] 张笛.老年人电子商务网站竞争力研究[D]:[硕士学位论文].长沙:湖南大学,2014.
- [7] 林晓婷.石狮市完善电商业态培育体系研究——以养老电商为例[J].上海商业,2024(12):23-25.
- [8] 袁静,郑洁洁,张凯亮.政府数据开放平台用户隐私素养评价指标体系构建及实证研究[J].图书馆工作与研究,2024(12):17-26,52.
- [9] 郭婷.基于电子商务模式的养老体系建设分析[J].电子商务,2020(5):75-76.
- [10] 张典.直播电商平台老年用户信息采纳行为影响因素及适老化路径研究[D]:[硕士学位论文].长春:吉林大学,2024.
- [11] 陈欣,张莹莹.“互联网+智慧养老”背景下的电商发展模式分析[J].投资与创业,2021,32(4):36-39.