

社区智慧养老视域下养老服务的困境与纾困对策

张嘉皓

上海理工大学马克思主义学院，上海

收稿日期：2025年8月27日；录用日期：2025年9月3日；发布日期：2025年10月15日

摘 要

随着智慧养老的快速推进，老年人在使用数字技术时面临的“数字排斥”问题日益突出，影响其公共服务的可及性和生活质量。本文从技术适老化不足、服务体系不完善和数字素养偏低等方面分析数字排斥的成因。老年人因产品设计不合理、服务支持缺乏以及数字技能不足，难以顺利使用智慧养老服务。同时，文化环境和社会支持不足也加剧了这一问题。针对这些困境，本文提出完善制度保障、推动技术适老化、加强教育培训、优化文化环境和促进多方协同等对策，旨在帮助老年人更好地融入数字社会，推动智慧养老的公平化和普惠化发展，提升老年人的生活质量。

关键词

智慧养老，数字排斥，纾困对策

Difficulties and Relief Strategies of Elderly Care Services under the Perspective of Community-Based Smart Elderly Care

Jiahao Zhang

School of Marxism, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: August 27, 2025; accepted: September 3, 2025; published: October 15, 2025

Abstract

With the rapid advancement of smart elderly care, the issue of “digital exclusion” faced by older adults when using digital technologies has become increasingly prominent, affecting their access to

public services and quality of life. This paper analyzes the causes of digital exclusion from the perspectives of inadequate technology adaptation for the elderly, an imperfect service system, and low digital literacy. Due to unreasonable product design, lack of service support, and insufficient digital skills, older adults find it difficult to effectively use smart elderly care services. At the same time, the lack of a supportive cultural environment and social backing further exacerbates the problem. In response to these challenges, this paper proposes countermeasures including improving institutional guarantees, promoting technology adaptation for the elderly, strengthening education and training, optimizing the cultural environment, and fostering multi-stakeholder collaboration. The aim is to help older adults better integrate into the digital society, promote fairness and inclusiveness in smart elderly care, and improve their quality of life.

Keywords

Smart Elderly Care, Digital Exclusion, Relief Strategies

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. 引言

当前,我国正快速迈入深度老龄化社会。据《2023 年度国家老龄事业发展公报》统计,全国 65 周岁及以上老年人口 21,676 万人,占总人口的 15.4%。全国 65 周岁及以上老年人口抚养比 22.5% [1], 应对人口老龄化已成为国家战略层面亟需解决的重要课题。在此背景下,智慧养老作为积极应对老龄化的重要路径,日益成为公共服务体系建设的重要内容。通过整合物联网、大数据、云计算、人工智能等先进技术,智慧养老有望实现对老年人全生命周期的健康管理 with 精准服务,缓解传统养老模式中的资源紧张与效率低下的问题,从而“实现养老服务供给内容与供给方式的技术创新、流程创新与内容创新。” [2]

然而,在智慧养老加速布局的同时,现实一个不可忽视的问题逐渐凸显:部分老年人在面对数字技术时表现出明显的适应困难、使用障碍乃至排斥情绪,导致其在技术嵌入式养老服务体系处于边缘地位。数字排斥并非单一维度的能力不足,而是一种多重机制交织下的结构性结果,这涉及到技术适配、服务供给、社会认知与制度响应等多个层面。因此,深入识别老年人数字排斥现象的生成逻辑,探索有针对性的治理路径,是实现智慧养老公平、普惠发展的必然要求。

2. 老年人数字排斥的现实表现

2.1. 数字排斥的概念界定

数字排斥是指当周围环境整体的数字化水平不断提升,迫使人们不得不使用网络数字技术时,老年人由于缺乏能力或资源限制,导致其不能享受数字化技术带来的便利,甚至影响正常的生活,从而产生被排斥感[3]。与数字鸿沟侧重于设备与接入差异不同,数字排斥更强调使用能力的落差与心里接纳的断裂,是一种更深层的“技术性边缘化”现象。

在智慧养老语境下,老年人数字排斥不仅表现为操作技能上的障碍,更涵盖服务接入、信息获取、情感认同与社会参与等多个层面。随着养老服务的数字化、平台化趋势增强,老年人如果无法跨越技术门槛,将面临现实服务无法触达、生活便利性下降乃至社会角色弱化等一系列问题。因此,理解数字排斥的表现样态,是审视智慧养老实践效果与公平性的关键切口。

2.2. 数字排斥的主要表现类型

第一，老年人普遍面临操作使用的显性障碍。当前智慧养老服务普遍通过 App、小程序、智能设备等数字化入口实现功能承载，但界面复杂、术语专业、路径不清等问题，使得操作难度陡增，老年人学习成本高、使用体验差，易形成“初次失败 - 信心丧失 - 持续放弃”的恶性循环。一些产品虽标榜“适老化”，但实际仅是字体放大或提示音调整，远未触及行为逻辑层面的深度适配。

第二，服务系统日益依赖数字通道，接入门槛不断提高。以医疗挂号为例，在大型三甲医院就诊患者中，中老年患者占比达 60%~70% [4]，60 岁及以上的老年人使用预约挂号比例明显低于其他人群。此外，还有诸多服务流程依赖线上操作或自助终端，这对不具备数字技能的老年人形成实际排斥。服务入口“单一化”、人工通道“边缘化”的现象，令部分老年人不得不依赖子女代办，失去了自主选择与使用公共服务的权利，从而在制度上陷入“被动适应”。

第三，数字排斥还体现为心理认同与信任机制的断裂。老年人往往对新兴技术缺乏信任，担心误操作引发财产损失或隐私泄露，加之学习能力衰退，对不断更新的应用程序心存畏惧。这种“技术焦虑”一旦与“时代落伍”的身份认知叠加，极易形成对智慧养老整体的不接纳态度，最终演化为自我排斥、封闭退缩的行为模式，严重影响其主动融入数字社会的可能性。

2.3. 社会参与的隐形阻断

数字排斥的影响不仅停留在日常生活层面，更深层地切断了老年人与社会之间的互动通道，形成社会参与的隐性阻断。随着诸如“线上社区活动”“远程健康咨询”“虚拟兴趣小组”等数字平台成为中老年人参与社会生活的重要场域，那些无法有效接入这些平台的老年人便无形中被剥夺了表达自我与获取社会支持的机会。

尤其是在城市社区治理中，政务信息、便民服务、健康档案乃至养老补贴发放，越来越依赖数字化手段。对于不具备数字能力的老年人而言，他们不仅在权利上难以与他人平等，还可能被误认为“需求缺失”而被排除在服务之外。与此同时，数字排斥削弱了老年人的主体感与尊严感，部分人从“服务对象”退化为“技术负担”，这在一定程度上挤压了其作为社会成员的能动性，也对智慧养老的伦理基础提出了严峻挑战。

从家庭层面看，子女因工作繁忙或代际文化差异，对老年人参与数字生活的引导不足；而在社区层面，智慧平台建设多以功能推进为核心，缺乏系统的陪伴机制和关怀路径，导致老年人面对数字技术时“无人可问、无处可学”，进一步放大了其与社会的隔离感与无力感。这种以技术为核心而非以人为本的推进路径，客观上加剧了老年人在数字社会中的边缘地位。

3. 老年人数字排斥现象的生成机制分析

3.1. 技术适老化滞后带来的结构性障碍

智慧养老的快速推进以技术嵌入为核心驱动，大量智能终端、穿戴设备、平台系统不断迭代升级。在数字化快速发展的时代，独立使用互联网等数字技术几乎成为生活的必备技能，但缺乏数字技能的老年人却束手无策，进而会对不能使用互联网等数字技术产生相对剥夺感和被排斥感。然而从现有产品设计与系统开发来看，“技术为中心”的逻辑仍然主导着智慧养老供给，老年人的使用习惯、身体特征与学习特点并未被真正纳入技术创新的核心考量。

许多智慧养老平台界面复杂、流程冗长、专业术语密集，即便在“适老化改造”基础上做出一定调整，也多限于字体放大、色彩反差增强等浅层适配，难以触及老年人在行为逻辑、信息理解、操作路径

等方面的真实需求。同时，终端设备的更新换代速度快、功能过度丰富，也使得一部分老年人即使曾接受过培训，也因“学会一款、跟不上更新”而反复陷入排斥循环。此外，部分智慧设备在设计时默认为家庭成员协助使用，如健康监测设备、居家报警系统、远程控制终端等，依赖年轻人调试与管理。这种“默认被照料”的产品逻辑实质上削弱了老年人的主动性，也在无形中加剧了其数字依赖感与技术无力感。

3.2. 服务体系供给错位导致支持体系缺失

当前，智慧养老在平台建设、硬件投入等方面发展迅速，但在服务体系层面的配套供给仍相对滞后。一些地方智慧养老服务“重建设、轻运营”，平台搭建完成后，缺乏专业运营团队与持续性服务支持，使老年人即便接触到技术终端，也因无人指导、无处问询而无法实现有效使用。

社区作为智慧养老的服务承载主体，其在数字助老方面的功能尚未形成制度化、常态化机制。多数社区缺乏专职人员为老年人提供数字培训与陪伴服务，而现有的志愿者队伍则存在覆盖面小、持续性弱、专业性不足等问题。服务端的“供给断点”，直接导致老年人长期处于“设备在手、无从下手”的尴尬境地。与此同时，公共服务的数字化改革在简化流程、降低成本的同时，也不断压缩线下人工服务通道，使老年人在缺乏辅助支持的条件下被动面对日益数字化的服务系统。例如，社区就诊预约、补贴申领、居家照护申请等均需通过线上完成，而原有的线下窗口逐渐撤除。这种“由服务向工具转化”的过程，表面上提升了治理效能，实则忽视了老年人在实际使用过程中的脆弱性，服务供给与实际需求之间的错位进一步放大了数字排斥的现实基础。

3.3. 老年人能力、心理与文化因素交互影响

老年人作为智慧养老的主要服务对象，其数字排斥并非仅源于外部技术与制度，更深层地根植于其自身能力结构、心理感知与文化背景之中。对于老年人而言，随着年龄增长、身体机能的逐渐退化，诸如视力、听力、记忆力和反应能力等生理功能普遍减弱，进而导致其对外部环境变化的适应能力显著下降。然而，网络数字技术在现代生活中的普遍使用给老年人带来了某种形式的“环境压力”，导致其难以适应数字化时代，从而产生被排斥感[5]。除此之外，另有研究发现，老年人适应状态是外部环境和个人能力交互作用的产物。然而，当前网络数字技术的高速发展和应用打破了老年人原有的能力与环境之间的平衡，导致老年人归属感、独立性缺失，并产生被排斥感。

在文化层面，受传统观念影响，部分长者不愿意接受[6]。非家人提供的社会化养老服务，使得老年人对于“智能化”“远程服务”“线上问诊”等现代养老方式缺乏情感认同。部分老年人更倾向于与真实的人交流，习惯于依赖熟人网络进行问题求助，对于虚拟平台与人工智能交互方式难以产生信任和亲近感。这种文化惯性导致老年人即便具备技术能力，也可能因价值观层面的不适应而选择排斥使用。

4. 国内外经验与启示

4.1. 欧盟国家：以平台整合和健康支持为核心的智慧养老体系

欧盟高度重视技术手段在应对老龄化中的应用价值，先后发起“环境辅助生活计划”和“积极健康老龄化项目”[7]。例如在德国，健康和护理行业被列为国家七个重点领域之一，政府明确规定养老保险可用于支付自主生活设施的相关费用，为老年人居家使用智能设备、远程监控和健康管理系統提供制度保障。通过政策引导，推动可穿戴设备、防跌倒传感器、自动升降床等产品与居家场景深度融合，有效延缓了失能、失智进程，减轻了护理负担。丹麦则以大数据平台为支撑，打造“通用远程医疗平台”，推动健康数据跨部门、跨系统整合，使老年人的生命体征、就医记录和诊疗方案之间实现动态匹配与精准服务。这种系统化的数据治理能力，大大提升了老年医疗响应效率，强化了居家照护的科学性与安全性。

4.2. 日本经验：智慧养老中机器人技术应用的典范实践

日本作为全球老龄化程度最为严重的国家，在智慧养老领域积累了丰富的实践经验，尤其在机器人技术应用方面走在世界前列。面对少子化与人口老龄化并存的结构性挑战，日本政府将机器人技术视为应对养老服务供需矛盾、提升照护质量的关键路径。为此，日本先后出台“护理机器人五年计划”和“超级智慧社会 5.0”战略[8]，系统推进养老服务机器人、护理机器人、手术机器人等智能产品的研发与应用，积极推动其在养老院和家庭照护场景中的落地实践。其中，“Pepper”机器人是代表性成果之一，已在多家养老机构中投入使用，具备陪伴对话、娱乐互动、健康提醒与数据监测等多项功能，有效缓解老年人孤独感，提升其生活质量。同时，外骨骼机器人等康复辅助设备也在老年人身体机能恢复中发挥了显著作用，展现出日本在将机器人技术融入智慧养老体系方面的政策决心与技术领先优势。

4.3. 国内探索：从“服务下沉”走向“精准适老”

近年来，我国各地在应对老年人数字适应问题方面进行了多样化探索，初步形成以政府引导、社区实施、企业参与、群众反馈为特征的本土治理路径。如上海市通过设立“数字帮帮团”，在社区定期开展“数字手机课堂”，并打造一批“适老化便民终端”进驻居委会、医院、银行等场所，实现技术服务可视化、操作步骤可控化；北京市老龄办、市老龄协会针对老年人不能使用、不敢使用而造成的就医、扫码难等问题，提出了一项面向全社会的“无码绿色通道”的举措[9]，同时在老年开放大学发起“百千万智慧助老”活动，围绕提升老年人数字素养与智能技术应用能力，在全市范围内广泛开展线下教学实践。该项目覆盖全市 17 所学校及 60 余个社区，通过系统化课程向老年群体传授智能手机及相关智能设备的使用方法，帮助其更好地融入数字社会、应对“数字鸿沟”带来的生活不便。此外，江苏、浙江等地探索将适老化纳入智慧城市建设考核指标，推动智能公交、智能门禁、医疗挂号等重点领域设置“老年模式”或“非数字通道”，一定程度上缓解了老年人在数字转型过程中的制度性障碍。

但总体而言，当前国内智慧养老仍存在推进不均、资源分布不平衡、服务系统不稳定等问题，尚未形成系统化的适老数字服务政策体系，对心理关怀、文化适应等“软治理”维度重视不足，后续仍需强化制度设计与治理合力。

5. 智慧养老服务纾困策略

5.1. 强化制度保障，推进适老化顶层设计

近年来，中国政府高度重视智慧养老与适老化服务体系的构建，先后出台《智慧健康养老产业发展行动计划(2017~2020 年)》和《(2021~2025 年)》(工信部联电子〔2021〕154 号)等政策文件，推动信息技术在养老服务中的深度融合，探索构建覆盖居家、社区与机构的多层次智慧养老服务体系。然而，目前各地智慧养老发展仍存在水平不均、服务标准不统一、制度衔接不畅等问题，制约了政策落地效果。为此，应加快建立覆盖“规划-建设-监管”的全国性智慧养老制度体系，制定统一的适老化服务技术标准，明确平台功能设计、界面交互、辅助通道等要求，提升服务规范性。同时，构建以政府为主导的跨部门合作机制，整合民政、卫生健康、工信、社保等部门力量，共同规划智慧养老的发展方向与实现路径[10]，使智慧养老真正嵌入国家数字治理体系与基本公共服务结构中，保障老年人在数字社会中拥有平等可及的发展权利。

5.2. 推动智能创新与人文关怀相互贯通

科技给老年人生活带来了便利，但需要注意的是，人文关怀也应同步融入现有的智慧养老服务中[11]。智慧养老要真正发挥作用，不能仅依赖技术手段的拓展，更应回应老年人在精神关怀、心理慰藉与社会

参与方面的真实需求。现实中，不少老年人面对数字设备产生操作焦虑与使用压力，既担心信息泄露，也因远程服务替代线下交流而感到孤独与疏离。技术便捷性固然重要，但如果缺乏情感联结与面对面互动，反而可能加剧老年人与家庭、社区之间的隔阂。因此，必须推动家庭、社区与平台多方协同，在智慧服务中注入更多“情感维度”，实现智能创新与人文关怀的融合共进。同时，应优化“老年人模式”等护老化功能，加强诈骗信息屏蔽、内容推荐引导与使用行为提醒，营造安全、舒适、可信的数字环境，使老年人在智慧服务中获得实在便利与情感温度，实现从“可用”走向“可亲”的深度转变。

5.3. 开展智慧养老培训

在智慧养老体系建设中，培训不仅是技术普及的手段，更是实现公平接入与人文保障的重要支点。当前，老年人数字素养水平参差不齐，面对智慧设备和线上服务平台普遍存在焦虑感、无助感甚至抵触情绪，根源在于缺乏持续性、针对性和贴近生活场景的培训机制。为此，应结合老年人认知特点和生活需求，广泛开展形式多样、内容通俗的宣传教育活动，让老年人充分了解智慧社区居家养老服务的优势及发展态势，消除老年人的疑虑，增强老年人对智慧社区居家养老服务的认可度和信任感^[12]。同时，应依托街道、社区服务中心等基层平台，设立“数字助老课堂”与“智慧养老操作室”，配备专职教师与轮换志愿者，开展陪伴式、互动化教学。智慧养老培训不仅关乎技能提升，更体现对老年人主体地位的尊重与赋权，是推动智慧服务“触手可及、贴心可感”的重要保障。

5.4. 健全评估反馈机制，提升智慧养老服务效能

智慧养老服务的可持续发展不仅依赖前端设计和技术供给，更依赖于后续运行中的评估反馈机制是否科学有效。当前，不少地区智慧养老项目在实施过程中存在“重建设、轻运营”“重投入、轻评价”等问题，缺乏动态评估机制和服务改进闭环，导致部分服务形式化、表面化，难以持续满足老年人真实需求。为此，应建立健全智慧养老服务全过程评估体系，从服务可及性、适老化程度、满意度反馈、用户黏性等多维度设立指标，推动服务质量由“看得见”走向“评得清”。同时，应拓宽反馈渠道，鼓励老年人及其家属通过线下问卷、热线咨询、平台评分等多种方式表达真实意见，并建立“问题-整改-回访”的闭环机制，确保反馈有出口、服务有改进。只有将评估与反馈机制制度化、常态化，才能真正实现智慧养老由“制度推进”向“效果导向”的转变，增强服务供给的针对性和实效性。

6. 小结

本文以智慧养老视域下老年人数字排斥问题为切入点，系统分析了其生成机制与治理困境，结合国内外经验，提出了优化制度设计、推进技术适老化、强化数字培训、融入人文关怀等对策建议。研究认为，破解数字排斥需实现技术进步与人文关怀的协同发力，构建更加包容、温暖、安全的智慧养老服务体系，为老龄社会提供持续有效的应对路径。

参考文献

- [1] 民政部, 全国老龄办. 2023 年度国家老龄事业发展公报[EB/OL]. <https://www.mca.gov.cn/n152/n165/c1662004999980001752/content.html>, 2024-10-11.
- [2] 王成, 李东阳, 周玉萍. 社区智慧养老服务供给——责任网络、现实约束与机制构建[J]. 人口与经济, 2023(1): 120-138.
- [3] 杨晓莉, 巨高乐. 老年人数字排斥的影响因素与理论解释[J]. 应用心理学, 2024, 30(5): 387-399.
- [4] 王琦, 陈忻, 陈宁, 金昌晓, 周蕾. 北京某三甲医院门诊患者挂号方式现状及期望比较分析[J]. 医学与社会, 2021, 34(7): 82-88.
- [5] 徐文洋, 俞世伟. 治理现代化视域下老年群体的数字社会排斥与消解[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2024,

- 30(3): 306-318.
- [6] 张泽瀉. 智慧赋能养老服务的驱动要素、转型逻辑、实践困境与对策[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2024, 44(3): 64-74.
- [7] 韩瑞栋. 中国银发经济高质量发展研究[J]. 发展研究, 2025, 42(4): 15-21.
- [8] 黄建元, 刘驾云. 光明日报: 《科技赋能智慧养老的国际趋势》[EB/OL]. https://news.gmw.cn/2024-09/19/content_37568843.htm, 2024-09-19.
- [9] 杨亚琪, 董路远, 朱心茹, 王文悦, 张红伟. “适老化”改革视角下城市智慧助老行动需求与供给研究[J]. 公关世界, 2025(10): 154-156.
- [10] 马慧. 推进智慧养老规范发展提升养老服务水平[J]. 四川劳动保障, 2025(8): 132-133.
- [11] 王杰秀, 安超, 凯博文. 社会科技方法视域下养老服务的改革与发展[J]. 社会保障评论, 2022, 6(4): 135-146.
- [12] 李长远. 智慧社区居家养老服务协同治理: 内在机理、现实梗阻与实践进路[J]. 江淮论坛, 2025(3): 127-134.