

AI + 社工：智慧养老系统中人文关怀的缺失与重构

李旻威

贵州大学公共管理学院，贵州 贵阳

收稿日期：2026年3月20日；录用日期：2026年5月12日；发布日期：2026年5月25日

摘要

随着人工智能技术在养老领域的深度渗透，智慧养老系统在提升服务效率的同时，也引发了人文关怀缺失的隐忧。本文从社会工作专业视角，分析智慧养老系统中人文关怀“为何缺失、缺失什么”，并探索以社工力量重构人文关怀的路径。研究发现，当前智慧养老系统存在关系异化、需求窄化、自主性削弱、数字排斥加剧等人文关怀缺失问题，其根源在于技术逻辑的局限、资本逻辑的驱动、服务流程的割裂以及制度设计的滞后。对此，本文提出“技术为用、人文为体”的智慧养老发展原则为积极老龄化提供兼具效率与温度的本土化方案。

关键词

智慧养老，人工智能，社会工作，人文关怀

AI + Social Work: The Absence and Reconstruction of Humanistic Care in Smart Elderly Care Systems

Minwei Li

School of Public Administration, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: March 20, 2026; accepted: May 12, 2026; published: May 25, 2026

Abstract

With the deep integration of artificial intelligence technologies into the field of elderly care, smart elderly care systems have enhanced service efficiency while simultaneously raising concerns about the lack of humanistic care. From the perspective of social work, this paper analyzes the reasons for

and manifestations of the absence of humanistic care in smart elderly care systems, and explores pathways to reconstruct humanistic care through the involvement of social work. The study identifies key issues within current smart elderly care systems, including the alienation of relationships, the narrowing of needs, the erosion of autonomy, and the exacerbation of digital exclusion. These problems stem from the limitations of technological logic, the influence of capital-driven motives, the fragmentation of service processes, and the lag in institutional design. In response, this paper proposes the development principle of “technology as the means, humanism as the foundation” for smart elderly care, offering a localized solution for active aging that balances efficiency with compassion.

Keywords

Smart Elderly Care, Artificial Intelligence, Social Work, Humanistic Care

Copyright © 2026 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

1.1. 研究背景

中国人口老龄化进程持续加速。截至 2025 年底，60 岁及以上人口已超 3 亿，养老服务需求呈现多元化、个性化趋势。与此同时，智慧养老被寄予厚望——从健康监测手环到智能护理机器人，从社区智慧平台到居家适老化改造，各类技术产品密集涌入养老领域，被视为破解养老难题的“金钥匙”。

政策层面，《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》明确提出推动人工智能、物联网、大数据在养老领域的应用[1]。实践层面，2026 年 3 月，北京经济技术开发区启用了全球首个智慧康养机器人养老驿站，部署 40 余款机器人产品，覆盖餐饮、休闲、康复等多个领域，这些进展表明，AI 正从概念走向日常养老场景。

1.2. 问题提出

在技术应用在追求效率和安全的同时，也带来了新的问题。机械的陪伴永远及不上人文关怀，有的老年人感觉不到智能设备的温度。当炒菜机器人解决了“吃饱”的问题，谁来关注老人独自用餐时的“孤独”？当 AI 监测到老人 24 小时未出门，社工如何介入提供有温度的关怀？这背后折射出技术理性与人文价值的深层张力：算法可识别跌倒，却难感知叹息；传感器能记录步数，却无法回应沉默。真正的智慧养老，不应止步于“可监测”“可响应”，而须以人本逻辑重构技术路径——让每一次提醒都附带一句语音问候，使每项服务都嵌入社区关怀触点，在效率之上重建情感连接的毛细血管。

2. 文献综述与理论基础

2.1. 智慧养老研究现状

现有智慧养老相关研究已围绕模式转型、实践困境、专业介入与逻辑反思形成核心成果，聚焦社区居家与机构养老的现实短板，提出以智慧技术联通资源、推动传统养老模式智慧化转型的路径[2]；以贵州农村地区为个案，揭示出西部农村智慧养老存在供需匹配度低、老年群体数字操作能力不足、服务协同机制不完善等落地难题[3]；从数字社会工作视角，梳理出智慧养老面临行业标准缺失、适老化水平不

足、专业人才匮乏、数字鸿沟凸显等共性困境[4]；从建构逻辑出发，指出智慧养老存在数字素养预设与生命历程本位的核心矛盾，提出回归服务本位、调整技术权责的人本反思方向[5]。

有研究虽正从“技术赋能”转向“制度适配”，但缺乏技术-制度互构的整合分析视角[6]，仅将经济成本、政策碎片化、伦理风险等制度性障碍并列探讨，未能系统阐释AI技术逻辑与养老制度体系的结构性冲突，也无法解释养老领域技术“高概念、低渗透”的困境。同时，对机构、社区、居家三大养老场景的研究不均衡，未把握技术从机构到社区再到家庭的扩散演化规律，对社区养老“盆景工程”、居家养老“技术碎片化”“数据沉睡”等场景化问题剖析不足，且对算法理性与照护伦理的非正式制度冲突关注薄弱。

整体来看，现有研究多聚焦技术应用、服务供给与宏观治理，虽关注到智慧养老的实践困境与人本失衡问题，但尚未从社会工作专业视角系统剖析人文关怀缺失的具体表现与深层成因，也未构建起针对性的人文关怀重构体系，更缺乏结合本土场景的“AI+社工”实操路径。本文立足社会工作专业视角，精准聚焦智慧养老人文关怀缺失问题，深挖技术、资本、服务、制度层面的根源，探索社工介入的重构路径，既弥补了现有研究在人本维度与专业社工融合的空白，也为西部乃至全国智慧养老实现“技术为用、人文为体”提供了本土化参考，凸显了研究的理论与实践价值。

2.2. 理论基础

人本主义社会工作强调，服务对象首先是“人”，其次才是“服务对象”。这意味着社会工作者必须看到人的完整性、复杂性和独特性，拒绝任何形式的简化和物化[7]。在智慧养老语境中，这意味着老年人不能被简化为“跌倒风险指数”“健康数据曲线”或“服务使用记录”——他们是有着情感、记忆、希望和恐惧的完整的人。

人本主义社会工作理念为智慧养老划定了人本价值底线，也是破解其人文关怀缺失的关键遵循，但当前智慧养老研究鲜少将这一专业理念与技术应用、制度适配深度结合，忽视了老年人的完整个体属性，未能以人本逻辑锚定技术与制度的互构方向。

3. 智慧养老系统中人文关怀缺失的表现与成因

3.1. 人文关怀缺失的具体表现

3.1.1. 关系异化：从“被关怀者”到“被监控者”

技术的过度介入易让智慧养老中的关怀关系发生异化，将原本充满温度的人际互动简化为冰冷的数据采集与机械的异常报警，让老年人在技术监测中失去被尊重的体验，原本的照护与关怀关系也被技术中介所生硬取代。中国老龄科学研究中心数据显示，80岁以上老年人中仅9%能独立使用智能健康设备。某地推广的智能手环因缺乏后续维护，半年存活率不足30%。智能化辅助仪器投入使用后，护工与老人的主动交流减少30%，有老人说“本想让机器人辅助护理，结果反而稀释了人文关怀”¹。

在某养老机构引入智能手环监测老人生命体征后，有老人直言“感觉自己像个被监控的犯人”，这一反馈正是技术异化养老服务关系的直观体现，也折射出技术应用与人文关怀之间的失衡问题。AI及机器人在养老服务中仅能起到辅助作用，却始终无法替代人文关怀的独特价值，养老服务的核心始终是人之间的情感联结与用心照护，这是任何技术手段都无法复刻与取代的。

3.1.2. 需求窄化：生理安全需求遮蔽高层次需求

当前智慧养老产品主要聚焦于跌倒监测、紧急呼叫、用药提醒等安全与生理需求。市场调研显示，43%的智能养老设备存在功能重叠，健康手环、智能手表等产品扎堆，而失能失智老人所需的专业照护设

¹《智慧养老，亟需变“概念热”为“实效优”》，云南网(转载自新民晚报)，2025年12月18日，<http://news.yunnan.cn/system/2025/12/18/033786962.shtml>。

备、情感陪伴类产品供给不足。市场调研显示,43%的智能养老设备存在功能重叠,健康手环、智能手表等产品扎堆,而失能失智老人所需的专业照护设备、情感陪伴类产品供给不足。工信部、民政部、国家卫健委三部门联合公布的《智慧健康养老产品及服务推广目录(2024年版)》²中,入选的80个产品和31项服务涵盖健康管理、养老监护、家庭服务机器人等六类产品,但业内人士指出,当前智慧养老产品中健康监测、紧急呼叫等基础安全类产品仍占据主导,针对认知症老人的成熟智慧照护产品非常稀缺³。

在人工智能养老场景中,老年群体的数字融入需求呈现显著窄化趋势,生理与安全层面的基础需求被过度强调,社交归属、精神文化、自我实现等高层次需求则被长期遮蔽[8]。当前AI养老产品与服务多集中于健康监测、紧急救助、智能照护等安全保障领域,围绕老年人生存与安全展开设计,却极少关注其数字社交、内容创作、社会参与等精神层面需求。

3.1.3. 自主性削弱：算法决策替代人的选择

AI养老的算法化运行正不断替代老年人的自主选择,使其健康与生活决策逐渐让渡于技术系统。智能照护的强制性弹窗、声光告警等设计,让老年人形成被动遵从的惯性,服药、康复训练等行为均由算法指令主导,自主决策能力持续弱化。行业研究显示,75%的适老科技产品因操作复杂、功能冗余或定价畸高,最终被闲置或弃用。部分智慧养老社区中,因算法强制推送标准化康复计划引发老人抵触,进一步凸显了算法主导模式背离积极老龄化理念的问题⁴。

算法将健康简化为可量化的生理指标,形成认知框架暴力,抑制老年人对自身身体的具身性理解,慢病管理全交由AI系统,更是让其丧失健康管理的自主权[9]。社工在服务中若缺乏对老年人决策意愿的挖掘,便会进一步加剧这一问题。这种算法主导的模式背离了积极老龄化理念,社工需推动算法设计保留非数字化选项,引导老年人参与健康决策,重塑其自主选择的主体地位。

3.1.4. 数字排斥加剧：部分老人被边缘化

智慧养老体系推进中,数字排斥问题持续凸显,直接导致部分老年群体被逐步边缘化,形成养老服务新的不平等。中国老龄科学研究中心数据显示,80岁以上老年人仅9%能独立使用智能健康设备,部分地区智能手环因缺乏后续维护半年存活率不足30%,高龄、低文化程度老人因无法掌握智能设备操作,被直接排除在智慧养老服务体系之外[10]。城乡之间的数字鸿沟同样突出——农村地区因经济基础薄弱、数字鸿沟显著、基础设施滞后等问题,导致智慧养老设备普及受阻、服务效能受限;部分农村偏远地区网络信号不稳定、宽带接入困难且智能设备使用率较低,使得数字设备在偏远地区以及农村地区的普及和应用严重不足[11]。

数字排斥让这部分老人沦为养老服务的“数字弱势群体”,不仅无法享受智慧养老的便捷,还与主流养老服务体系产生隔阂,背离了智慧养老普惠性的核心初衷。破解此问题,需以人文关怀为核心,通过社工介入搭建技术适配桥梁,让智慧养老真正提升幸福指数。

3.2. 成因分析

3.2.1. 技术逻辑的局限

人工智能的技术逻辑以标准化、数据化与效率最大化为核心,与养老服务的人本属性、情感属性形成天然内在张力,是智慧养老人文关怀缺失的核心技术诱因。AI技术仅能捕捉、分析可量化的老年人生理指标、行为轨迹等具象信息,却无法处理人类情感的模糊性与非理性特征,难以感知老年人的情绪体

²<https://www.nhc.gov.cn/ljks/c100158/202506/ba32327afdb64bc092ab270b56e29378/files/%E6%99%BA%E6%85%A7%E5%81%A5%E5%BA%B7%E5%85%BB%E8%80%81%E4%BA%A7%E5%93%81%E5%8F%8A%E6%9C%8D%E5%8A%A1%E6%8E%A8%E5%B9%BF%E7%9B%AE%E5%BD%95%EF%BC%882024%E5%B9%B4%E7%89%88%EF%BC%89.pdf>

³中国网·中国号 http://kyzg.china.com.cn/2025-12/26/content_43319652.shtml。

⁴久谦中台行业研究工具:《银发科技为何总跑偏?》,观察者网,2025年8月20日。

验与个性化需求。当前智慧养老产品普遍存在“重技术功能、轻应用场景”的问题，未能充分适配老年人身体机能特点，针对认知症老人的成熟照护产品更是稀缺，将老年人简化为“数据终端”的技术应用，消解了养老服务人际互动的情感温度，与人文养老的核心诉求相悖。

3.2.2. 资本逻辑的驱动

智慧养老产业发展受资本逐利逻辑主导，商业利益考量凌驾于人文关怀需求之上，形成功利化的服务供给倾向。资本研发推广产品时，优先聚焦易量化、商业变现能力强的生理安全“硬需求”，致使 43% 的智能养老设备存在功能重叠，健康监测类产品扎堆，而情感陪伴、专业照护类产品供给不足。同时，资本对利润的追求推高服务成本，智能床垫、智慧养老机构套餐等价格远超普通老人支付能力，且企业重销售轻运维，部分地区智能手环半年存活率不足 30%，让智慧养老偏离普惠性，沦为少数人可及的技术产品。

3.2.3. 服务流程的割裂

人工智能的介入打破了传统养老服务人际互动的连续闭环，造成服务流程的碎片化割裂，阻断了人文关怀的传递链条。技术环节成为服务核心节点后，社工、护工的工作重心向技术操作倾斜，大量时间用于查看监测数据、处理设备报警等事务，原本与老年人面对面的深度沟通、情感陪伴时间被大幅挤压，有养老机构数据显示，智能化设备投入后护工与老人的主动交流减少 30%。技术本为服务辅助工具，却异化为人际互动的中介屏障，AI 机械性监测与人工情感性服务相脱节，让养老服务丧失人本关怀的核心内涵。

3.2.4. 制度设计的滞后

智慧养老领域的制度设计滞后于技术发展与养老服务实际需求，既存在基础制度衔接漏洞，也凸显政策工具有效性不足的问题，成为人文关怀缺失的重要制度根源。跨部门协同机制不完善，民政、卫健等部门权责划分模糊，平台兼容不足且存在层级错位，直接降低服务响应效率。同时，法律型政策工具滞后，算法黑箱造成归责逻辑断裂，老年敏感数据采集也缺乏专门性法律规制；市场型工具存在标准碎片化、财税激励失衡问题；社会型工具失效引发公众监督机制虚置^[12]。加之养老复合型人才缺口达 54 万，针对数字弱势群体的兜底帮扶政策不完善，多重制度短板共同加剧了养老服务的平等性。

4. 人文关怀的重构：社会工作的专业介入

4.1. 价值重构：锚定技术伦理前置与辅助定位的核心原则

社会工作者牵头组建跨学科团队，在智慧养老产品设计初期开展分龄需求调研，针对低龄老人侧重技术体验性与参与性评估，针对高龄失能老人聚焦产品适配性与便捷性考量，将伦理评估嵌入产品研发全流程，建立“试点-反馈-优化-推广”的分龄适配机制。明确 AI 的服务辅助边界，将机械式、数据化工作交由 AI 完成，低龄老人的科技体验、社交引导等服务由社会工作者主导，高龄老人的照护陪伴、情感沟通等核心服务归由社会工作者负责，牢固确立“技术为用、人文为体”的发展原则。

可由民政部门牵头成立智慧养老伦理审查专班，制定人文关怀准入红线，将社工伦理评估纳入政府补贴产品的前置审核环节，以制度刚性守住人本价值底线。建议可分为三个阶段：短期(1 年内)：民政部门牵头联合高校社工系、AI 企业、养老机构成立智慧养老伦理审查委员会，制定《智慧养老产品人文关怀准入清单》，划定 AI 不得替代情感陪伴、过度隐私监测的红线。中期(1~3 年)：建立产品研发伦理预审制度，所有政府补贴类智慧养老产品，必须经社工主导的人文适配评估，未通过不得入市。长期(3~5 年)：将“技术为用、人文为体”纳入国家智慧养老行业强制标准，形成全国统一价值导向。

4.2. 关系重构：依托技术释放人力并搭建线下人际互动场景

实操中可量化社工人工陪伴时长考核标准，依托 AI 减负释放人力，常态化搭建社区线下互动场景，用固定化服务频次重建老年人的人际情感联结。

推动 AI 承接全年龄段老人的日常数据录入、健康指标监测等重复性工作，为社会工作者释放服务时间；社会工作者按年龄段分配服务精力，对低龄老人增加社区社交陪伴时长，对高龄独居老人强化入户探访频次。依托智慧养老平台搭建分龄互动板块，线下针对低龄老人组织科技交流、文体联谊等活动，为高龄老人开展邻里结对、上门唠嗑等轻量互动，消解技术带来的人际隔阂，推动养老服务从人机互动回归有温度的人际互动。

4.3. 服务重构：实施技术赋能与数字减敏的差异化服务策略

技术赋能实施分龄辅导，为低龄老人开设进阶数字素养课程，提升智能设备综合应用能力；为高龄、低文化老人开展一对一基础操作指导，配套图文、语音版简易教程。

对于低龄老人：每月 1 次数字素养进阶课，配套线上社工答疑群，支持自主设置设备功能。针对高龄或低文化老人提供一对一入户指导；极简图文，语音手册，全程加以人工辅助。

数字减敏兜底：所有智慧平台强制设置“人工优先”一键切换按钮，禁止强制使用智能设备，拒绝技术的老人可享受纯人工服务。

社会工作者同时做好技术使用的心理疏导，实现数字融入与情感接纳的双向平衡。

4.4. 生态重构：搭建精准介入机制并推动养老数据互联互通

构建分龄化数据驱动的精准介入机制，针对低龄老人建立健康监测与社会参与联动数据体系，针对高龄失能老人完善健康预警与应急响应数据模块，实现线上需求智能派单与线下社会工作者精准介入的高效匹配。

短期(1 年内)：搭建市区两级智慧养老数据中台，先打通民政、卫健、社区三方基础数据。

中期(1~3 年)：出台《养老数据共享安全标准》，明确 AI 预警后 15 分钟内社工必须响应，形成闭环。

长期(3~5 年)：实现居家、社区、机构三场景数据全域互通，资源精准匹配。

4.5. 伦理重构：坚守老人隐私保护底线与人格尊严维护准则

建立分龄化的知情同意机制，为具备独立理解能力的低龄老人详细讲解设备功能、数据采集范围与使用细则；为高龄失能老人由监护人陪同进行通俗化阐释，均签署个性化知情同意文件。

通过建立标准化知情流程和监管投诉机制进行数字伦理规范；社工通俗化告知数据用途，老人或其监护人签署《隐私知情同意书》，可随时注销数据、停用设备。设立全国统一智慧养老人文关怀投诉热线，民政每月抽查，违规企业纳入失信名单、停发补贴。技术应用中避免将老人标签化为“数据终端”，对高龄老人简化监测设备使用形式，减少身体束缚；对低龄老人保障其数据自主管理权，社会工作者全程跟进全年龄段老人的技术使用体验，及时响应隐私诉求，维护不同年龄段老人的人格尊严与信息隐私。

5. 讨论与结论

5.1. 研究结论

本研究从社会工作专业视角剖析了智慧养老系统的人文关怀缺失问题，其根源是技术、资本逻辑与养老服务人本逻辑的内在张力，具体表现为服务关系异化、老人需求窄化、自主决策权削弱及数字排斥加剧等。即便 AI 技术持续迭代进步，但其标准化、数据化的技术本质，使其无法捕捉人类情感的模糊性

与个性化需求，更无法复刻人际间的情感联结，始终难以替代养老服务中人类独有的人文关怀。而社会工作者从价值、关系、服务、生态、伦理五维度的专业介入，构建起“技术为用、人文为体”的智慧养老新模式，明确 AI 辅助定位，形成“AI 监测 + 社会工作者响应”的服务闭环，让技术效能在人文框架下发挥，守住了养老服务以人为本的核心内核。

5.2. 研究局限与展望

本研究仅依托文献分析与典型案例展开，缺乏大规模实证调研数据支撑，对不同场景、不同年龄段老人中社会工作者介入智慧养老的实际效果验证不足，也未量化分析 AI 技术进阶下人文关怀的需求变化。未来研究可采用问卷调查、行动研究等方法，扩大研究样本与场景，实证检验“AI+ 社会工作者”服务模式的实践效能，探索不同养老场景的本土化实操路径。

尽管生成式 AI 已能模拟部分情感陪伴，但缺乏真实的人文共情与专业价值判断，短期内无法替代社会工作者的专业服务。

参考文献

- [1] 本刊编辑部. “十四五”养老新图景如何落笔——《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》印发[J]. 中国民政, 2022(4): 48-49.
- [2] 王正玉. 社区居家养老、机构养老的现实困境与智慧化转型路径研究[J]. 国际公关, 2025(13): 48-50.
- [3] 刘章伟, 唐芳. 农村智慧养老服务落地的困境与对策探究——以贵州省沿河土家族自治县为例[J]. 村委主任, 2026(1): 218-220.
- [4] 银平均, 黄翊浩, 吴坤. 数字社会工作视角下智慧养老服务困境与对策[J]. 晋阳学刊, 2025(5): 30-44.
- [5] 蒲新微, 沙雨邦. 智慧养老服务: 建构逻辑、实践困境与突破路径[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2025(4): 69-78.
- [6] 张钊. 技术-制度互构: AI 赋能养老服务的现实图景、结构性冲突与协同路径[J]. 人口与社会, 2025, 41(6): 104-115.
- [7] Mohan, B. (2012) Humanistic Social Work: Core Principles in Practice, by Malcolm Payne. *Journal of Comparative Social Welfare*, 28, 85-86. <https://doi.org/10.1080/17486831.2012.636260>
- [8] 李晓, 姜智. 人工智能背景下社会工作介入老年人数字融入的策略研究[J]. 社会与公益, 2025(23): 39-41.
- [9] 陈友华. AI 赋能养老健康服务: 革新、风险与协同优化[J]. 探索与争鸣, 2025(6): 22-25.
- [10] 王蔚. 智慧养老“水土不服”? 缺少人文关怀[N]. 老年时报, 2025-12-19(001).
- [11] 常心舰. 农村智慧养老模式的普及障碍与对策[J]. 农村经济与科技, 2025, 36(14): 151-154.
- [12] 韩啸, 叶柯彤. 当养老遇上 AI: 我国养老机器人的应用类型、风险挑战与治理路径[J]. 贵州大学学报(社会科学版), 2025, 43(3): 36-44.