Aging Research 老龄化研究, 2026, 13(10), 492-498
Published Online October 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ar
https://doi.org/10.12677/ar.2026.1310783

Hans汉斯

智慧养老服务的伦理审视与治理路径

吴宇婷

贵州大学哲学学院，贵州 贵阳

收稿日期：2026年6月23日；录用日期：2026年10月19日；发布日期：2026年10月29日

摘 要

人口老龄化与数字技术深度融合催生了智慧养老服务模式，但其发展并非单纯的技术应用，而是关乎老年群体尊严与福祉的伦理实践。智慧养老内蕴科技向善的技术底色、以人为本的价值核心、孝亲敬老的文化传承以及公平正义的社会追求，构成多维伦理价值体系。然而，当前实践面临观念认知偏差、制度供给缺位、产业发展失衡与技术理性僭越等现实伦理困境，致使人文关怀遭遇消解、伦理价值未能充分释放。破解上述困境需从观念培育、制度完善、产业升级与技术优化四维路径协同推进，在技术效率与人文关怀之间建立动态平衡，使智慧养老真正成为守护老年幸福、促进社会公平的民生支撑。

关键词

智慧养老，伦理价值，人文关怀，适老化

Ethical Examination and Governance Pathways for Smart Elderly Care Services

Yuting Wu

School of Philosophy, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: June 23, 2026; accepted: October 19, 2026; published: October 29, 2026

Abstract

The deep integration of population aging and digital technology has given rise to the model of smart elderly care services. However, its development is not merely a technological application, but rather an ethical practice that concerns the dignity and well-being of the older population. Smart elderly care embodies the technological ethos of "technology for good," the value core of human-centeredness, the cultural heritage of filial piety and respect for the aged, and the social pursuit of fairness and justice—together constituting a multi-dimensional system of ethical values. Nevertheless, current practices face realistic ethical dilemmas, including cognitive biases, institutional deficits,

文章引用: 吴宇婷. 智慧养老服务的伦理审视与治理路径[J]. 老龄化研究, 2026, 13(10): 492-498.
DOI: 10.12677/ar.2026.1310783

industrial imbalances, and the overreach of technological rationality, which have led to the erosion of humanistic care and the underutilization of ethical values. To address these dilemmas, it is necessary to promote coordinated governance along four pathways: cultivating correct perceptions, improving institutional frameworks, upgrading industrial structures, and optimizing technological applications. Only by establishing a dynamic equilibrium between technological efficiency and humanistic care can smart elderly care truly become a pillar of social welfare that safeguards the happiness of the elderly and promotes social equity.

Keywords

Smart Elderly Care, Ethical Values, Humanistic Care, Age-Friendly Adaptation

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

人口老龄化是我国新时代发展的基本国情，也是推进中国式现代化必须面对的重要课题。据预测，到 2050 年前后，我国老年人口数将占总人口的 34.9%，进入深度老龄化阶段。与此同时，家庭结构小型化、人口流动常态化使得传统家庭养老功能持续弱化，养老服务人力资源短缺、服务成本攀升、质量不均等问题日益突出。在此背景下，智慧养老作为数字技术与养老服务深度融合的新型模式应运而生。然而，智慧养老并非单纯的技术应用，而是事关人民幸福生活的系统工程[1]。伦理是养老服务的内在属性[2]，养老服务的本质是对人的尊严与价值的守护，其发展必须以正确的伦理价值为引领。

2. 智慧养老的伦理内涵与核心价值

智慧养老是技术理性与人文关怀的结合体，其不仅是应对人口老龄化的技术方案，更承载着深厚的伦理意蕴[1]。从价值内核来看，智慧养老以科技向善为技术底色，以人为本为根本遵循，孝亲敬老为文化根基，公平正义为社会追求，共同构成了其伦理价值体系。

2.1. 智慧养老的技术伦理底色

科学技术本身具有价值中立性，但其应用方向与实践效果却存在善恶分野。“科技向善”理念强调科技创新应主动回应社会需求、增进社会福祉。智慧养老正是科技向善在养老领域的具体实践。

一方面，智慧养老通过技术赋能改善老年群体生存处境。智能穿戴设备可实时监测老年人的心率、血压、步态等生理指标；远程医疗系统打破了医疗资源的地域限制，让老年群体足不出户享受问诊、复诊、健康指导服务，有效降低老年群体就医成本。另一方面，智慧养老推动养老产业转型升级，创造社会效益。智慧养老以信息技术为核心，为传统康养服务行业注入发展动力，同时带动周边硬件制造、软件开发、数据服务等相关产业发展，创造新的就业岗位与经济增长点。

2.2. 智慧养老的价值核心遵循

以人为本是现代公共服务的核心价值理念，也是智慧养老的根本出发点与落脚点。智慧养老的最终目标不是技术的堆砌，而是通过技术手段更好地满足老年群体的需求，维护老年人的主体地位与人格尊严。

首先，智慧养老坚持老年群体的主体地位。不同于传统养老服务中老年人被动接受服务的状态，智慧养老通过个性化服务设计，赋予老年人更多自主选择权。其次，它保障老年群体的日常生活需求。针对行动不便、数字素养较低的老年群体，智慧养老必须配套提供上门服务、线下人工服务等兜底选项，避免技术反倒成为获取服务的障碍。

2.3. 智慧养老的文化伦理传承

孝亲敬老是中华民族的传统美德，是中华优秀传统文化的重要组成部分。孔子提出“今之孝者，是谓能养。至于犬马皆能有养，不敬何以别乎”[3]，强调孝道的核心在于“敬”，在于精神层面的关怀与尊重，而非单纯的物质供养。智慧养老并非对传统孝道的替代，而是在新时代背景下对孝亲敬老文化的创造性转化与创新性发展[2]。

一方面，智慧养老通过智能设备与服务替代部分重复性、体力性照护工作，能够有效缓解子女的养老负担，让子女将更多精力投入到与父母的情感交流与精神陪伴中，真正实现“养”与“敬”的统一。另一方面，智慧养老通过适老化改造与数字素养培训，帮助老年人掌握基础智能技术，强化他们与现代社会的联结，减少因技术脱节而产生的社会隔离感。

2.4. 智慧养老的社会伦理追求

公平正义是社会制度的首要价值，也是养老服务体系建设的核心伦理原则[2]。智慧养老的发展内在地蕴含着对正义与效率的双重追求，致力于实现公共善与个体善的有机统一。

从正义维度看，智慧养老依托数字技术打破时空限制，能够将城市优质医疗、照护资源向基层延伸，让偏远地区老年人也能享受到同质化服务。从效率维度看，智慧养老通过数字化管理精准匹配供需，减少资源闲置与浪费；通过智能监测实现疾病早发现、早干预，降低重症治疗成本。这种效率提升并非单纯追求经济效益，而是为了在有限资源条件下保障更多老年人的养老权益，最终服务于公平正义的目标。

3. 智慧养老发展的现实伦理困境

尽管理论上智慧养老具有多重积极伦理价值，但在当前实践推进中，受观念认知、制度建设、产业发展、技术水平等多重因素制约，其伦理价值未能充分释放，反而暴露出一系列伦理困境，制约了智慧养老的健康可持续发展。

3.1. 智慧养老的伦理共识尚未形成

观念是行动的先导，当前社会各界对智慧养老的伦理内涵认知不足，尚未形成统一的价值共识，成为智慧养老发展的首要障碍。

第一，老年群体的技术接纳存在复杂分化。现有研究表明，“老年群体接纳度低”的判断过于笼统。一项针对社区老年人的问卷调查发现，年龄并非唯一决定因素，技术自我效能感、感知有用性与感知易用性才是影响接纳的深层原因[4]。许多老年人并非排斥技术本身，而是反感那些设计复杂、侵犯尊严、未能体察其真实需求的“伪智能”产品。这种因数字素养不足和技术设计缺陷导致的“技术焦虑”与“理性拒绝”，其深层原因是供需双方在伦理价值认知上的错位。

第二，供给侧存在严重的价值失衡。部分智慧养老企业奉行“工程师中心主义”，一味追求功能的先进性，却忽视了对老年用户真实生活世界的“深描”。市场宣传的“一键呼救”、“生命体征监测”等功能，在实践中或因操作繁琐被老年人弃用，或因误报率高而成为“狼来了”式的摆设。这种“重技术、轻人文”的偏差，导致了技术供给与人文需求的脱节。

第三，孝养关系面临“技术替代”风险。随着智慧养老服务的普及，部分子女将其曲解为“技术替代赡养”，将养老责任简单转嫁于智能设备，减少了对父母的实际陪伴与情感关怀[5]。这种“养”的技术化与“孝”的空心化，背离了传统孝文化的核心内涵，也可能加剧老年人的孤独感与被遗弃感，成为新的社会伦理隐忧。

3.2. 智慧养老的伦理规制尚待健全

智慧养老涉及数据安全、权责划分、资源分配等多重伦理问题，需要完善的制度体系进行规范与约束。但当前我国智慧养老相关制度建设滞后于产业发展，伦理规制存在明显短板。

第一，隐私保护面临“数据化全景监狱”风险。智慧养老服务高度依赖对老年人健康、位置、生活习惯等隐私数据的持续采集，形成了一个“数据化全景监狱”。现有法律框架下，针对养老数据采集的“知情同意”原则常流于形式，老年人在复杂的隐私条款前缺乏真正的议价能力。数据如何分级分类、使用边界在哪、流转规则为何，均缺乏法定标准，导致老年人面临画像精准但隐私“裸奔”的困局。

第二，责任分配陷入“多手问题”泥潭。智慧养老服务涉及政府、平台、设备商、服务者等多方主体，一旦发生事故，极易产生由“多手问题”引发的责任推诿[6]。例如，当照护机器人因算法缺陷或传感器故障导致老人受伤时，是追究算法开发者、硬件制造商还是服务运营者的责任？算法的“黑箱”特性与现行法律对人工智能侵权责任认定的模糊，共同造就了责任真空，极大阻碍了老年人维权与产业规范发展。

第三，资源配置失衡导致“数字鸿沟”加剧。智慧养老高度依赖数字基础设施与经济发展水平，这在我国城乡、区域间极不均衡。一项国际比较研究指出，智慧养老的推广很可能加剧“数字鸿沟”，使那些最需要服务的农村高龄、贫困、失能老人等弱势老年群体反而被排斥在技术红利之外[7]。这种由资源分配不公引发的伦理问题，直接拷问着智慧养老的公平正义初衷。

3.3. 智慧养老的产业发展有待完善

智慧养老产业是伦理价值落地的载体，但当前我国智慧养老产业仍处于初级阶段，存在人才短缺、产品适老化不够等问题。

第一，复合型专业人才严重匮乏。当前智慧养老领域，既懂老年心理学、养老服务学，又掌握大数据、人工智能技术，并具备伦理决策能力的复合型人才极度稀缺。养老护理员整体学历偏低、年龄偏大，对智能设备有畏难情绪；而技术人员则普遍缺乏对老年人生理、心理及需求特征的深入理解，双方的知识鸿沟难以弥合。

第二，产品适老化流于表面，忽视高阶需求。纵观市场，多数智慧养老产品仍聚焦于“安全”与“健康监测”等基础需求，其“适老化”仅停留在放大字体、增大音量等表层。根据马斯洛需求层次理论与针对老年用户的深度访谈研究，老年人同样渴望社交互动、娱乐学习与自我价值实现[8]。缺乏对老年人精神慰藉、社会参与等高级需求的深度回应，使得产品缺少温度与人文关怀。

3.4. 智慧养老的人文关怀遭遇消解

技术理性的效率逻辑与养老服务的人文关怀属性之间存在内在张力，这在智慧养老实践中导致了人文关怀的系统性消解。

第一，算法理性对感性照护的“逻辑殖民”。智慧养老平台将“人文关怀”窄化为一系列可量化、可优化的指标，如响应时长、服务次数等。然而，真正的照护是充满共情、直觉与情感劳动的互动过程。对养老机构智能管理系统的伦理审计分析发现，算法为追求效率最大化的“最优解”，会强制压缩护理员

与老人交流的时间，将充满人性的服务异化为流水线上的标准化操作，无视老人的主观意愿与情感需求[9]。这种算法对生活世界的“逻辑殖民”，深刻侵蚀了照护的本质。

第二，技术碎片化导致“服务孤岛”中的体验割裂[10]。当前智慧养老应用呈现碎片化状态，形成一个个“信息孤岛”。老年人可能同时使用多个设备，但数据无法整合，服务相互割裂，难以形成完整画像。这种技术架构上的分裂，造成了老年人服务体验的割裂感与混乱感，使其被“技术解决方案”所包围，却无法获得真正整合、连续的人文关怀。

第三，算法决策隐含结构性歧视与分配不公[11]。算法依赖历史数据，而数据本身是社会结构性不平等的映射。若不加干预，算法极有可能放大甚至固化这些不平等。例如，用于预测健康风险的算法，可能因部分群体就医数据较少而系统性低估其风险，导致其在资源分配中处于不利地位[12]。这种“算法歧视”比人为歧视更隐蔽、更难纠正，从根本上违背了智慧养老普惠公平的伦理初衷。

4. 智慧养老伦理价值实现的优化路径

破解智慧养老的伦理困境，实现其伦理价值，不能仅靠技术层面的迭代升级，而需要观念、制度、产业、技术的系统性协同，构建技术与人文互促共进的发展格局。

4.1. 凝聚智慧养老的价值共识

观念更新是行动优化的前提，必须从思想层面树立正确的智慧养老伦理观，凝聚全社会的价值共识。第一，基于实证研究开展精准数字素养教育。应依据老年人技术接纳的实证研究成果，细分老年群体，制定差异化的数字教育方案。对“技术焦虑型”老人重点进行心理疏导和体验式教学，对“功能务实型”老人侧重教授其刚需应用。教育的核心在于提升其技术自我效能感与解决实际问题，而非强制“数字融入”。第二，重塑孝老爱亲的社会文化氛围。必须在社会舆论和公共政策中旗帜鲜明地明确：智慧养老技术是子女孝心的延伸与辅助，而非替代品。可以通过公益广告、社区活动等形式，表彰那些运用技术增进与父母联系而非简单替代照护的子女，倡导“技术增孝”而非“技术代孝”的新风尚。第三，树立积极老龄观与务实的“人文关怀”观。在全社会宣传积极老龄化理念，破除“老年即负担”的刻板印象。同时，对“人文关怀”进行场景化界定。在智能客服场景，它意味着提供清晰便捷的人工服务转接通道；在健康监测场景，它意味着用温情的提示替代冰冷的警报；在情感陪伴场景，它意味着 AI 用同理心回应而非简单答复。

4.2. 健全智慧养老的制度体系

制度是伦理规范的刚性保障，必须加快完善智慧养老相关法律法规与政策体系，将伦理要求转化为制度约束。第一，完善数据隐私保护制度。加快制定智慧养老数据安全专项法规，明确数据采集的范围、边界与知情同意原则，规范数据存储、使用、共享的全流程管理。建立严格的数据加密存储机制与隐私泄露追责机制，对非法采集、泄露、滥用老年人个人信息的行为依法严惩。第二，构建清晰的责任划分体系。明确智慧养老各参与主体的权利义务边界，建立“谁开发谁负责、谁运营谁负责、谁受益谁担责”的责任原则。针对智能养老设备侵权问题，出台专门的责任认定细则，区分设计缺陷、制造缺陷、操作不当等不同情形的责任归属。第三，优化资源均衡配置机制。加大对农村与欠发达地区智慧养老建设的财政投入，补齐数字基础设施短板，推动优质智慧养老资源下沉。将智慧养老体系建设纳入乡村振兴、区域协调发展等国家战略统筹推进，通过转移支付、对口支援等方式缩小区域差距。

4.3. 推动智慧养老的产业升级

产业是智慧养老落地的载体，要推动智慧养老产业从“技术驱动”向“人文驱动”转型，将伦理关怀

融入产业发展全链条。第一，引育并举建设复合型人才队伍。完善智慧养老人才培养体系，鼓励高校开设智慧养老相关专业与课程，推动养老服务、信息技术、医学、伦理学等多学科交叉融合，培养复合型专业人才。第二，打造适老化产品与服务体系。推动智慧养老产品供给侧改革，将适老化作为产品研发的核心标准。在交互设计上，采用大字体、高对比度、简洁界面、语音控制等设计，简化操作流程，降低使用门槛；在功能设计上，聚焦老年人核心需求，删减冗余功能，突出实用性；在情感设计上，融入人文元素，提升产品的温度感。第三，强化国有企业社会责任引领。发挥国有企业在普惠型智慧养老建设中的主力军作用，重点布局民营资本不愿涉足的中低收入养老领域，打造“平等、平民、平价”的智慧养老服务体系。

4.4. 深化智慧养老的技术向善

技术是智慧养老的工具支撑，要坚持科技向善方向，推动技术适老化、人性化发展，实现技术理性与人文关怀的良性互构[13]。第一，推进技术全流程适老化改造与动态评估。将老年用户体验研究贯穿于产品研发、测试、迭代的全生命周期。对“技术适老”的评估不应是一次性的，而应是动态跟踪的。可基于对老年用户长期使用数据的分析，持续优化交互界面、功能逻辑与服务流程，确保技术始终“屈从”于人，而非要求人“适应”技术。第二，构建一体化、“无感化”的智慧服务平台。制定强制性的统一数据标准与互联互通接口规范，彻底打破“服务孤岛”。平台的核心目标应是实现围绕老人的、无缝衔接的“整体关怀”：一个设备异常报警，能联动呼叫中心、社区网格员、就近医疗机构和家属，在后台完成复杂调度，为老年人提供“无感化”的、一站式的便捷服务体验。第三，对算法实施全生命周期的伦理治理。将“动态平衡”的目标操作化为具体、可追踪、可问责的算法治理流程。在设计端，建立跨学科的伦理审查委员会，基于“公平、透明、可解释”原则进行前置审查。在运行端，嵌入公平性监测模块，利用“反事实公平”等技术指标，持续扫描并预警歧视性风险。在反馈端，建立公开透明的纠错和申诉机制，允许老年用户及家属对“算法黑箱”做出的不利决策提出异议，并由独立机构复核。

5. 结论

智慧养老是数字时代应对人口老龄化的必然选择，其价值不仅在于技术层面的效率提升，更在于伦理层面对老年群体尊严与福祉的守护。推动智慧养老行稳致远，必须坚持伦理引领，将人文关怀贯穿发展全过程。通过观念培育凝聚价值共识，通过制度建设筑牢伦理底线，通过产业升级强化人文底色，通过技术优化实现向善发展，让技术始终服务于人、关怀人、成就人。唯有实现技术理性与人文关怀的动态平衡，智慧养老才能真正成为守护老年幸福的有力支撑，为积极应对人口老龄化、实现全体老年人享有基本养老服务的目标注入持久动力。

参考文献

[1] 杨耀文, 杨芳. 智慧养老的伦理价值及优化路径研究[J]. 淮南师范学院学报, 2023, 25(4): 110-115.

[2] 庞永红, 杨钊. 中国基本养老服务制度的伦理向度[J]. 中州学刊, 2024(5): 110-117.

[3] 余良年. 论语译注[M]. 上海: 上海古籍出版社, 1995.

[4] Cimperman, M., Makovec Brenčič, M. and Trkman, P. (2016) Analyzing Older Users' Home Telehealth Services Acceptance Behavior—Applying an Extended UTAUT Model. *International Journal of Medical Informatics*, **90**, 22-31. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.03.002

[5] 赵继伦, 郑瑶. 养老智能化的伦理风险及对策建议[J]. 福祉研究, 2021, 4(0): 71-78.

[6] Matthias, A. (2004) The Responsibility Gap: Ascribing Responsibility for the Actions of Learning Automata. *Ethics and Information Technology*, **6**, 175-183. https://doi.org/10.1007/s10676-004-3422-1

[7] Friemel, T.N. (2014) The Digital Divide Has Grown Old: Determinants of a Digital Divide among Seniors. *New Media*

& Society, **18**, 313-331. https://doi.org/10.1177/1461444814538648

[8] Peek, S.T.M., Wouters, E.J.M., van Hoof, J., Luijkx, K.G., Boeije, H.R. and Vrijhoef, H.J.M. (2014) Factors Influencing Acceptance of Technology for Aging in Place: A Systematic Review. *International Journal of Medical Informatics*, **83**, 235-248. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.01.004

[9] Sharkey, A. and Sharkey, N. (2010) Granny and the Robots: Ethical Issues in Robot Care for the Elderly. *Ethics and Information Technology*, **14**, 27-40. https://doi.org/10.1007/s10676-010-9234-6

[10] 肖霄瑶. 从 AI 赋能到互构: 人工智能嵌入养老服务的逻辑、张力与路径[C]//江西省文化艺术发展促进会, 南昌理工学院. 第一届人工智能赋能新文科建设创新发展研讨会论文集(第二册). 2026: 256-259.

[11] 郭战龙. 人工智能养老服务决策中的伦理问题分析与协同治理路径[J]. 国际公关, 2025(15): 119-121.

[12] Obermeyer, Z., Powers, B., Vogeli, C. and Mullainathan, S. (2019) Dissecting Racial Bias in an Algorithm Used to Manage the Health of Populations. *Science*, **366**, 447-453. https://doi.org/10.1126/science.aax2342

[13] 周脂若, 杨芳. 伦理视域下智能化养老问题应遵循的原则及对策探究[J]. 锦州医科大学学报(社会科学版)11, 2023, 21(5): 14-20.