

银发经济视域下老年数字鸿沟研究进展

毛颖韬*, 李 真

江苏大学管理学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2026年5月10日; 录用日期: 2026年8月19日; 发布日期: 2026年8月27日

摘 要

人口老龄化与数字化转型叠加背景下, 老年数字鸿沟已成为影响银发经济发展与老年社会融入的重要议题。本文系统梳理老年数字鸿沟的概念内涵、影响因素与主要研究脉络, 重点分析数字接入、数字素养、社会支持及适老化服务等方面的研究进展, 总结现有研究在理论整合、群体差异与实践机制中的不足, 并展望未来研究方向, 以期为促进老年群体数字融入与银发经济高质量发展提供参考。

关键词

银发经济, 老年数字鸿沟, 数字融入, 适老化, 智慧养老

Research Advances on the Digital Divide among the Elderly from the Perspective of the Silver Economy

Yingtao Mao*, Zhen Li

School of Management, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: May 10, 2026; accepted: August 19, 2026; published: August 27, 2026

Abstract

Against the backdrop of the overlapping trends of population aging and digital transformation, the digital divide among older adults has emerged as a critical issue affecting the development of the silver economy and the social integration of the elderly. This paper systematically reviews the conceptual connotations, influencing factors, and main research trajectories of the digital divide among older adults, with a focus on analyzing research progress in areas such as digital access, digital literacy, social support, and age-friendly services. It summarizes the limitations of existing studies in

*通讯作者。

terms of theoretical integration, group heterogeneity, and practical mechanisms, and proposes future research directions, aiming to provide insights for promoting the digital inclusion of older adults and the high-quality development of the silver economy.

Keywords

Silver Economy, Digital Divide among Older Adults, Digital Inclusion, Age-Friendly Adaptation, Smart Elderly 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

在人口老龄化持续加深与数字经济快速发展的双重背景下, 数字技术正深刻重塑社会生产与生活方式, 互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术广泛嵌入医疗、养老、消费及公共服务领域, 推动社会运行模式向数字化、智能化转型[1]。与此同时, 老年群体在数字社会中的适应问题日益凸显。由于年龄、教育水平、身体机能及社会支持等因素限制, 部分老年人难以有效获取和使用数字技术, 进而在信息获取、社会参与、公共服务享有及消费活动中处于相对弱势地位, 形成了明显的“老年数字鸿沟”现象, 该问题不仅影响老年群体生活质量与社会融入, 也在一定程度上制约了银发经济潜力的释放[2]。

银发经济是以老年群体需求为核心形成的新型经济形态, 其发展基础在于老年人消费能力、服务可及性、社会参与程度的提升[3]。随着智慧养老、互联网医疗、数字金融及线上消费等新业态不断发展, 数字技术已成为推动银发经济发展的重要支撑。然而, 数字化服务体系的快速扩张并未完全覆盖老年群体, 部分老年人面临“不会用、不敢用、不能用”等现实困境, 导致其难以平等共享数字经济发展成果。由此可见, 老年数字鸿沟不仅是技术接入问题, 更涉及社会公平、资源配置与老龄社会治理等深层议题。

现有研究主要围绕数字鸿沟的概念演化、影响因素及治理路径展开。从研究内容看, 学者普遍认为老年数字鸿沟具有多维特征, 既包括设备与网络获取差异, 也包括数字技能、信息理解能力及数字参与程度等方面的不平衡[4]。从影响机制看, 年龄结构、教育背景、收入水平、代际支持以及城乡差异被视为重要影响因素[5]。同时, 适老化改造、数字素养教育与智慧养老服务体系的建设逐渐成为研究热点。尽管相关研究已取得一定成果, 但仍存在若干不足: 一是现有研究多聚焦技术使用层面, 对银发经济背景下老年数字鸿沟的经济与社会效应关注不足; 二是研究视角较为分散, 缺乏对“数字鸿沟-数字融入-银发经济”逻辑关系的系统整合; 三是部分研究偏重政策讨论, 缺少对不同老年群体差异化需求与数字参与机制的深入分析。

基于此, 本文在银发经济视域下, 对老年数字鸿沟相关研究进行系统梳理。首先界定老年数字鸿沟的概念内涵与主要特征, 其次从数字接入、数字素养、社会支持与适老化服务等方面归纳现有研究成果, 进一步总结当前研究存在的不足与争议, 最后对未来研究方向进行展望, 以期为促进老年群体数字融入、完善适老化治理体系及推动银发经济高质量发展提供理论参考。

2. 核心概念与理论基础

2.1. 银发经济

银发经济是以老年群体需求为核心, 通过养老服务、健康管理、文化消费、智慧养老及金融保障等

产业形态形成的综合性经济体系[6]。

本质上, 银发经济不仅是人口老龄化背景下的消费市场扩张, 更是经济结构、社会服务与产业模式适应老龄社会的重要表现[7]。随着数字技术广泛应用, 银发经济逐渐呈现数字化、智能化与平台化特征, 互联网医疗、线上养老服务及数字消费等新业态不断发展。与此同时, 数字技术已成为老年群体参与社会生活和享受公共服务的重要媒介, 因此老年人数字参与能力直接影响银发经济的发展质量与市场潜力。

2.2. 老年数字鸿沟

数字鸿沟最初强调不同群体在信息技术接入上的差异, 随后逐渐扩展至数字技能、信息获取能力及数字参与程度等维度。老年数字鸿沟是指老年群体在数字设备使用、网络接入、信息理解及数字服务参与过程中所表现出的结构性差异与能力缺失[8]。

相较于一般数字鸿沟, 老年数字鸿沟更受到年龄增长、身体机能衰退、教育水平及社会支持不足等因素影响, 具有长期性与复合性特征[9]。当前, 老年数字鸿沟已由单纯的“接入差距”转向“使用差距”与“参与差距”, 并进一步影响老年群体的社会融入、公共服务获取及消费行为[10]。

2.3. 数字包容理论

数字包容理论强调通过制度保障、技术优化与社会支持, 推动不同群体平等获取和使用数字资源, 实现数字社会中的机会共享[11]。

该理论认为, 数字化发展不应仅关注技术效率, 更应重视弱势群体的数字参与能力与社会公平。在老龄化背景下, 数字包容理论为解释老年数字鸿沟提供了重要视角。老年群体由于数字技能不足与适应能力有限, 容易在数字化进程中被边缘化, 因此需要通过适老化改造、数字教育及公共服务优化提升其数字融入水平, 从而增强老年群体共享银发经济发展成果的能力。

2.4. 社会支持理论

社会支持理论认为, 个体行为与社会适应能力受到家庭、社区及社会关系网络的重要影响[12]。

对于老年群体而言, 家庭代际支持、社区互助及社会服务体系是影响其数字技术使用的重要外部条件。研究表明, 子女帮助、社区培训及同伴学习能够有效提升老年人的数字素养与技术接受程度, 降低数字使用焦虑。社会支持不仅能够缓解老年人在数字化环境中的适应压力, 也有助于增强其社会参与感与生活满意度。因此, 社会支持理论为分析老年数字鸿沟形成机制及数字融入路径提供了重要理论依据。

3. 老年数字鸿沟的研究内容与影响因素

3.1. 老年数字鸿沟的主要表现

现有研究普遍认为, 老年数字鸿沟已由早期单一的技术接入差异, 逐渐演化为涵盖“接入-使用-参与”的多维结构。早期研究主要关注老年群体在互联网设备、网络基础设施及信息获取渠道上的可及性差异, 强调城乡、区域及收入水平对数字接入能力的影响[13]。随着数字化社会不断深化, 研究重点进一步转向数字技能与数字参与问题, 部分老年人虽然具备基础网络接入条件, 但由于缺乏数字操作能力、信息识别能力及平台适应能力, 仍难以有效融入数字社会[14]。

与此同时, 数字鸿沟已逐渐渗透至医疗、消费、金融及公共服务等具体生活场景。互联网挂号、移动支付、线上政务及智慧养老平台的广泛应用, 在提升社会运行效率的同时, 也提高了老年群体的数字参与门槛。部分老年人因数字能力不足而面临“服务排斥”现象, 导致其在公共资源获取与社会参与中处于弱势地位[15]。因此, 当前研究强调老年数字鸿沟不仅是技术问题, 更是涉及社会公平与老龄治理的

重要社会问题。

3.2. 老年数字鸿沟的影响因素

从现有文献看,老年数字鸿沟的形成受到个体、家庭与社会环境等多重因素共同影响[16]。个体层面,年龄增长、受教育程度、健康状况及数字认知能力是影响老年人数字技术使用的重要因素。年龄越高,老年人对新技术的接受能力与学习能力相对较弱;教育水平较低的群体则更容易在数字技能获取过程中产生障碍。

家庭与社会支持同样具有重要作用。研究表明,代际支持能够有效提升老年人的数字学习能力与使用意愿,子女帮助、同伴交流及社区培训均有助于缓解数字焦虑[17]。此外,城乡发展差异、地区数字基础设施建设水平及公共服务供给能力,也直接影响老年群体数字资源获取的公平性,近年来,部分学者开始关注制度与平台因素,认为复杂的平台设计、不合理的信息交互机制及缺乏适老化改造,也是造成老年数字鸿沟的重要原因[18]。由此可见,老年数字鸿沟具有明显的结构性与综合性特征,其形成过程体现了技术、社会与制度因素的共同作用。

3.3. 老年数字鸿沟的社会效应研究

随着研究不断深入,学界开始关注老年数字鸿沟所产生的社会效应。现有研究认为,数字鸿沟不仅影响老年群体的信息获取与技术使用,还会进一步影响其社会参与、心理健康及生活质量[19]。一方面,数字技术已广泛嵌入医疗服务、社会保障及日常消费场景,老年人若缺乏数字参与能力,容易在公共服务获取过程中面临边缘化风险;另一方面,长期数字排斥可能加剧老年群体的孤独感与社会隔离感,影响其主观幸福感与社会认同[20]。

此外,部分研究指出,老年数字鸿沟还会对代际关系与社会公平产生深层影响[21]。数字能力较强的老年群体能够更快融入数字社会,并在消费、社交及健康管理等方面获得更多资源,而数字能力不足的群体则可能进一步陷入“信息弱势”状态。因此,老年数字鸿沟已不仅是技术层面的差异问题,更体现为社会资源获取能力与社会机会分配的不平衡。

4. 银发经济背景下老年数字融入的研究进展

4.1. 数字技术赋能银发经济的发展路径

随着数字经济不断发展,数字技术正逐渐成为推动银发经济转型升级的重要动力。现有研究认为,互联网、大数据与人工智能等技术的广泛应用,推动养老服务由传统模式向智慧化、平台化方向转变。智慧养老、互联网医疗、线上健康管理及数字消费等新业态不断涌现,不仅拓展了老年消费市场,也提高了养老服务资源配置效率[22]。

在具体实践中,数字平台能够整合医疗、养老、家政及社区服务资源,提升老年群体服务获取的便利性[23]。同时,移动支付、电商平台及数字文娱的发展,也推动老年消费结构由基础生存型消费向品质型、服务型消费升级。部分研究进一步指出,老年群体数字参与程度的提高,有助于释放银发经济潜在市场需求,形成新的经济增长空间[24]。因此,数字技术不仅改变了老年人的生活方式,也逐渐成为银发经济高质量发展的重要支撑。

4.2. 老年数字融入的治理路径研究

针对老年数字鸿沟问题,现有研究主要从适老化改造、数字教育与社会协同治理等方面提出解决路径。适老化改造是当前研究的重要方向,主要包括简化数字平台操作流程、优化界面设计、增强语音交

互功能及保留线下服务渠道等内容,其核心目标在于降低老年群体数字使用门槛[25]。

与此同时,数字素养教育逐渐成为促进老年数字融入的重要方式。研究认为,社区培训、家庭代际学习及志愿服务能够有效提升老年群体数字能力,增强其数字参与意愿[26]。部分学者进一步强调,应构建政府、企业与社会组织协同参与的治理体系,通过完善数字公共服务、推动平台责任落实及优化养老服务供给,提高老年群体数字包容水平[27]。

此外,近年来研究开始关注“积极老龄化”背景下的数字融入问题,强调老年人不仅是数字技术的被动接受者,也能够成为数字社会的重要参与主体。通过提升数字参与能力,老年群体能够更广泛地参与社会交往、文化娱乐与社会治理,从而增强社会融入感与生活质量。

4.3. 数字融入与老年消费行为研究

在银发经济快速发展的背景下,老年消费行为逐渐成为研究关注的重要内容。现有研究表明,数字技术的发展改变了传统老年消费模式,推动老年消费由线下实体消费向线上消费与数字服务消费延伸[28]。互联网购物、在线医疗、数字文娱及移动支付等新型消费方式不断普及,促进了老年消费市场结构升级。

然而,数字消费能力差异也进一步强化了老年群体内部的不平衡。数字素养较高的老年人更容易接受线上消费模式,并能够通过数字平台获取更加丰富的产品与服务;而数字能力较弱的群体则可能因操作障碍、支付风险及信息辨识能力不足而减少数字消费参与[29]。部分研究进一步指出,数字信任程度、平台安全性及消费体验感知也是影响老年数字消费的重要因素[30]。因此,促进老年数字融入不仅关系到社会公平,也直接影响银发经济市场潜力的释放与消费结构优化。

5. 现有研究不足与未来研究方向

5.1. 现有研究不足

现有关于老年数字鸿沟与银发经济的研究已形成较为丰富的成果,但整体上仍存在若干不足。首先,当前研究多聚焦数字技术应用与社会治理问题,对于银发经济背景下老年数字融入的经济效应关注不足,尚未系统揭示数字参与如何影响老年消费行为、产业发展及养老服务模式转型。相关研究在理论层面仍缺乏统一分析框架,“数字鸿沟-数字融入-银发经济”之间的逻辑关系尚未得到充分整合。

其次,现有研究对老年群体内部差异关注不足。多数研究将老年人视为同质化群体,对不同年龄阶段、城乡背景、教育水平及健康状况老年人的数字需求与行为差异缺乏深入分析,难以全面揭示数字鸿沟形成的结构性特征。同时,部分研究更多停留于政策倡导与经验总结层面,缺乏基于长期数据与动态视角的实证研究,对老年数字融入过程中的行为演化机制讨论相对有限。

此外,现有研究对数字平台责任、制度环境及社会协同治理机制的分析仍不充分。适老化改造研究多集中于技术界面优化,对平台治理逻辑、数字伦理及数字公平问题关注较少,导致相关研究在现实应用层面仍存在一定局限。

尽管本文已对老年数字鸿沟与银发经济相关研究进行了系统梳理,但现有文献在近三年实证研究成果的整合与评述方面仍存在一定不足。具体而言:其一,2024-2026年间,基于大型追踪调查数据库[31]以及准实验研究设计[32]的实证文献快速增长,但相关研究成果尚缺乏系统性的归纳与比较分析;其二,已有综述研究更多聚焦于理论阐释与政策层面的讨论[33],对于不同实证研究在样本选择与代表性、因果识别方法、研究结论异质性等方面的差异,缺少深入的批判性审视;其三,关于老年数字鸿沟动态演化机制的研究仍相对有限,尤其是数字融入与消费行为、心理健康等变量之间可能存在的双向作用关系,以及不同群体间异质性特征的实证证据,尚未形成系统性的研究框架与经验总结。

5.2. 未来研究方向

未来关于老年数字鸿沟与银发经济的研究可从以下几个方面进一步深化。首先, 应加强银发经济与数字融入之间的理论整合, 构建涵盖数字参与、消费行为、社会融入与养老服务的系统性分析框架, 从经济社会协同发展的视角解释老年数字化转型问题。

其次, 应强化老年群体异质性研究。未来研究可从年龄结构、城乡差异、代际关系及健康状况等维度出发, 深入分析不同老年群体的数字行为特征与需求差异, 从而提高研究结论的针对性与现实适用性。同时, 可进一步关注高龄老人、空巢老人及农村老年群体等特殊群体的数字融入问题。

再次, 应加强数字平台治理与适老化机制研究。未来可从平台责任、制度保障与数字公共服务等方面探索多主体协同治理路径, 推动形成政府、企业与社会组织共同参与的数字包容体系。此外, 还需关注人工智能、大数据等新技术背景下老年数字权益保护与数字伦理问题。

最后, 在研究方法上, 应进一步加强多学科交叉与动态实证研究。未来可结合大数据分析、行为跟踪及案例比较等方法, 提升研究的动态性与实证性, 更加全面地揭示老年数字融入的形成机制与发展规律。

6. 结论

在人口老龄化与数字经济深度融合的背景下, 老年数字鸿沟已成为影响老年群体社会融入与银发经济发展的重要问题。本文围绕银发经济视域下的老年数字鸿沟研究, 对相关概念、理论基础、研究内容及治理路径进行了系统梳理。研究发现, 当前老年数字鸿沟已由单一技术接入差异逐渐扩展为数字使用、数字参与及数字消费等多维差异, 其形成受到个体特征、社会支持、制度环境及平台机制等多重因素共同影响。

同时, 数字技术在推动智慧养老、互联网医疗及老年数字消费发展的过程中, 也为银发经济提供了新的增长空间。然而, 老年群体数字参与能力不足仍在一定程度上制约银发经济潜力释放, 并可能加剧社会资源获取的不平衡。因此, 推动老年数字融入不仅是技术适配问题, 更是积极应对人口老龄化、促进社会公平与完善社会治理的重要内容。

总体来看, 未来应进一步加强老年数字融入与银发经济协同发展的理论研究与实践探索, 通过完善适老化服务体系、强化数字包容治理及提升老年数字素养, 推动老年群体更充分地共享数字经济发展成果, 实现银发经济高质量发展与积极老龄化目标。

基金项目

国家自然科学基金项目(72071096); 江苏省社科基金重点项目(25GLA002); 教育部人文社科基金规划项目(25YJAZH093); 江苏高校哲学社会科学研究重大项目(2024SJZD048); 江苏高校“青蓝工程”项目。

参考文献

- [1] 刘西涛, 李瑞婧. 银发经济与劳动收入份额: 理论分析与经验证据[J]. 统计与决策, 2026, 42(1): 79-84.
- [2] 熊景维, 李文瀚. 老年数字鸿沟及其弥合机制: 基于技术歧视的视角[J]. 中国软科学, 2025(S1): 142-160.
- [3] 田甜, 阎洪. 银发经济对乡村全面振兴的影响——基于消费潜力释放视角[J]. 统计与决策, 2026, 42(5): 114-119.
- [4] 王红漫, 时生辉. 银发经济高质量发展: 价值内涵、现实困境与路径选择[J]. 云南民族大学学报(哲学社会科学版), 2026, 43(2): 78-88.
- [5] 陈醒, 张慧. 银发经济视域下的老年教育发展: 价值观照、实践壁垒与突破路径[J]. 职教论坛, 2026, 42(3): 104-111.
- [6] 郑军, 汪发元. 银发经济高质量发展的内涵特征、指标设计与推进方略[J]. 改革, 2026(1): 68-82.

- [7] 都阳. 发展银发经济: 目标定位与关键问题[J]. 中国农村经济, 2026(1): 3-19.
- [8] 戴媛. 老年群体数字鸿沟背景下的适老化设计与评估[J]. 情报理论与实践, 2025, 48(S1): 207-210.
- [9] 盛亦男, 张猛. 数字鸿沟对老年消费的影响[J]. 人口研究, 2025, 49(5): 35-51.
- [10] 吴琼. 老年数字鸿沟: 表现、影响因素及应对策略[J]. 南方论刊, 2025(6): 43-45.
- [11] 王娜娜, 侯非, 郑娟尔. 老龄化视角下公共服务数字包容性标准化路径研究[J]. 标准科学, 2025(12): 23-27.
- [12] 郭佩. “孤立何解”: 基于社会支持理论的日本老年社会孤立研究[J]. 社会政策研究, 2025(4): 35-47+133.
- [13] 杨丽, 孟文迪. 数字交往视域下城乡数字鸿沟的成因与弥合路径研究[J]. 黑龙江社会科学, 2024(4): 11-17.
- [14] 王杏, 李其容, 孟猛, 等. 老年数字失能的概念构建与生成机制——基于就医情境的质性研究[J]. 情报资料工作, 2025, 46(4): 36-44.
- [15] 任欣怡, 周亚虹. 我国数字鸿沟的形成因素、影响及其治理路径[J]. 经济问题, 2024(9): 50-58.
- [16] 罗娟, 黄池越, 夏克婷, 等. 社会支持对老龄群体数字融入的影响研究——基于心理接纳和行为参与的链式中介效应[J]. 数字图书馆论坛, 2025, 21(10): 41-53.
- [17] 王心怡, 钟柏松, 杜一凡, 等. 老年人社会隔离现状及影响因素的研究进展[J]. 心理月刊, 2025, 20(20): 214-217.
- [18] 陈希敏. 老年人数字鸿沟影响因素与弥合路径研究——基于 CFPS2018 年调查研究[J]. 特区经济, 2025(10): 94-97.
- [19] 赵周华, 焦桂萍. 数字鸿沟会抑制老年人口消费吗?——基于数字接受意愿和社会网络的调节效应检验[J]. 工程经济, 2025, 35(12): 4-18.
- [20] 朱荟, 郭兰欣. 数字贫困对老化态度的影响机制研究: 社会融入的中介效应[J]. 人口与社会, 2025, 41(3): 57-72.
- [21] 薛伟贤, 董维维. 我国数字鸿沟的社会效应分析[J]. 情报科学, 2008(10): 1464-1470.
- [22] 胡继晔, 张泽睿. “十五五”时期数字赋能养老金融高质量发展研究[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2025, 27(6): 71-85.
- [23] 李志, 骆行. 以新质生产力推动银发经济高质量发展[J]. 改革, 2025(10): 67-78.
- [24] 何继新, 李瑞贤, 刘高健. 数字经济与银发经济深度融合发展: 内涵意蕴、理论逻辑与发展路径[J]. 哈尔滨商业大学学报(社会科学版), 2025(6): 96-108.
- [25] 唐小凌, 丁敦. 数智赋能银发经济与智慧城市建设探究[J]. 中国商论, 2026, 35(1): 133-136.
- [26] 杨玉萍. 数字技术助推银发经济发展的现实困境与实践路径[J]. 实事求是, 2026(1): 29-38.
- [27] 宋辰婷. 老龄化社会背景下银发经济的内在逻辑与发展路径[J]. 新视野, 2025(5): 98-107.
- [28] 侯建明, 周文剑. 从“夕阳”到“金晖”: 银发经济驱动我国老年消费的转型升级之路[J]. 延边大学学报(社会科学版), 2026, 59(1): 39-49+140.
- [29] 杜鹏, 马琦峰. 数字技术应用与银发经济关切——以互联网赋能老年消费为例[J]. 商业经济与管理, 2025(12): 5-20.
- [30] 陈林雄, 邹新月, 钟昌标. 养老服务金融与老年家庭消费——关于做好养老金融大文章的思考[J]. 金融经济学研究, 2026, 41(1): 131-147.
- [31] 张君慧, 周红飞, 宋宇, 尹新明. 数字素养与农户家庭经济韧性——基于中国家庭追踪调查(CFPS)数据的实证分析[J]. 管理学刊, 2026, 39(3): 121-132.
- [32] 李军, 李敬. 数字赋能与老年消费——基于“宽带中国”战略的准自然实验[J]. 湘潭大学学报(哲学社会科学版), 2021, 45(2): 83-90.
- [33] 匡亚林, 蒙春雨. 数字包容视野下西部农村老年群体数字分层: 指标构建、特征画像与政策因应[J]. 西安财经大学学报, 2025, 38(2): 118-128.