

全媒体时代老年群体网络素养提升路径探析

郭 佳

南京邮电大学马克思主义学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年7月31日; 录用日期: 2025年8月25日; 发布日期: 2025年9月4日

摘 要

随着全媒体技术的快速发展,老年群体在享受数字化便利的同时,面临网络信息甄别能力不足、技术使用障碍、网络安全风险等问题。本文基于马克思主义理论视角,结合全媒体时代特征,探讨老年群体网络素养的内涵、现状及提升路径。研究发现,提升老年群体网络素养需通过技术适老化改造、教育体系联动、政策法规保障和社会协同治理等多维路径协同推进。本研究为应对老龄化社会数字鸿沟、巩固主流意识形态安全提供理论参考与实践启示。

关键词

全媒体时代, 老年群体, 网络素养, 数字鸿沟, 提升路径

Research on the Improvement Path of Network Literacy for the Elderly in the Omni-Media Era

Jia Guo

School of Marxism, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing Jiangsu

Received: Jul. 31st, 2025; accepted: Aug. 25th, 2025; published: Sep. 4th, 2025

Abstract

With the rapid development of all-media technology, while enjoying the convenience of digitization, the elderly groups are facing problems such as insufficient ability to screen network information, barriers to the use of technology, and network security risks. Based on the perspective of Marxist theory and the characteristics of the all-media era, this paper explores the connotation, status quo, and enhancement path of network literacy of the elderly. It is found that the enhancement of network literacy of the elderly needs to be promoted through multi-dimensional paths such

as technological adaptation, education system linkage, policy and regulation protection, and social collaborative governance. This study provides theoretical references and practical insights for addressing the digital divide in an aging society and consolidating the security of mainstream ideology.

Keywords

All-Media Era, Older Population, Internet Literacy, Digital Divide, Enhancement Path

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

随着全媒体技术的迅猛发展，人类社会正经历着前所未有的数字化转型。全媒体时代呈现出信息传播即时化、内容生产多元化、技术应用智能化等显著特征[1]，这些变革在为人们带来便利的同时，也对社会各群体的媒介适应能力提出了新的挑战。在这一背景下，老年群体作为数字时代的“后来者”，其网络素养问题日益凸显，亟待学界关注和研究。当前，我国老年网民规模持续扩大，但“数字鸿沟”现象依然显著。根据最新统计，60岁及以上网民占比已超过13%，但多数老年人仅掌握基础网络操作技能[2]。这种技术赋权与能力滞后的矛盾，导致老年群体面临信息甄别困难、网络安全风险增加等问题。特别是在算法推荐、短视频传播等全媒体环境下，老年人更容易成为虚假信息的受害者和传播者，这不仅影响其个人权益，更可能危及网络意识形态安全。本研究从马克思主义理论视角出发，探讨全媒体时代老年群体网络素养的提升路径，具有重要的理论和现实意义。在理论层面，有助于拓展数字包容和代际传播的研究维度；在实践层面，为构建适老化网络环境、维护意识形态安全提供政策参考。通过分析老年群体网络使用现状及其面临的挑战，本研究旨在提出切实可行的素养提升方案，助力老年群体更好地融入数字社会。

2. 研究方法 with 数据

本研究采用混合研究方法，通过分层随机抽样对华东、华北、华南及中西部6省份12个城市(城乡比例65%:35%)的老年群体进行调研，共回收有效问卷600份(有效率92.3%)，样本年龄覆盖60~69岁(63.3%)、70~79岁(28.3%)、80岁及以上(8.4%)。调研工具包括Likert 5级量表问卷(Cronbach's $\alpha = 0.82$)和情景判断题(如表1所示)，并随机抽取60人(城乡各半)进行半结构化访谈。数据分析采用SPSS 26.0进行统计检验，NVivo 12处理访谈文本。样本基本信息如表2所示。

Table 1. Design of the internet literacy assessment scale for the elderly (Likert 5-level scale)

表1. 老年群体网络素养评估量表设计(Likert 5级量表)

维度	具体题项	测量方式	示例选项
设备使用能力	1) 我能独立完成智能手机基础操作(如拨打电话、发送微信语音)。	1 = 非常困难 → 5 = 非常容易	若选“1”，需进一步询问具体困难(如“图标太小”、“找不到功能入口”)。
	2) 我能熟练使用移动支付功能(如支付宝转账、微信支付)。		
	3) 我能独立申领和使用健康码/行程码。		

续表

信息处理能力	4) 我能识别网络中的虚假信息(如养生谣言、诈骗链接)。	1 = 完全不能 → 5 = 完全能	配套情景判断题(如提供一条虚假信息样本, 要求判断真实性)。
	5) 我能区分官方账号与营销号发布的内容。		
	6) 我转发信息前会核实其真实性。		
安全防护意识	7) 我会定期修改密码并避免使用简单密码(如“123456”)。	1 = 从不 → 5 = 总是	补充多选题: “您的密码管理方式(如“记在纸上”、“使用相同密码”等)? ”
	8) 我能识别常见的网络诈骗手段(如冒充客服、虚假中奖)。		
	9) 我了解应用程序的隐私权限设置(如关闭不必要的定位权限)。		
技术接受态度	10) 我认为学习新技术对日常生活有帮助。	1 = 强烈反对 → 5 = 强烈同意	访谈追问: “您愿意尝试新型应用(如短视频、网购)的原因是什么?”
	11) 我对操作失误导致损失的担忧程度。		
社会支持感知	12) 我能够从家人/社区获得足够的技术帮助。	1 = 完全不符合 → 5 = 完全符合	补充开放题: “您希望获得哪些方面的支持(如“一对一教学”)? ”

Table 2. Basic information of samples (N = 600)

表 2. 样本基本信息(N = 600)

特征	分类	占比(%)
年龄段	60~69 岁	63.3
	70~79 岁	28.3
	80 岁及以上	8.4
教育水平	小学及以下	32.0
	初中	41.0
	高中及以上	27.0

3. 老年群体网络素养现状分析

3.1. 设备使用能力特征

从马克思主义政治经济学视角出发, 老年群体的设备使用障碍本质上是技术异化在数字时代的具体表现。当技术发展服从于资本增值逻辑而非人的全面发展需求时, 老年群体作为“非主流消费群体”被系统性排除在技术设计考量之外, 这直接导致了其在数字劳动中的边缘化地位。全媒体时代背景下, 老年群体的设备使用能力呈现出独特的特征谱系。本部分通过实证调研数据, 从操作熟练度、应用接受度和交互障碍三个维度, 系统考察老年群体智能终端使用的现状特征。在智能终端操作熟练度(如表 3 所示)方面, 研究发现老年用户呈现明显的“基础功能偏好”与“进阶操作困难”并存现象。这一现象印证了马克思关于“机器体系对劳动者的排斥”的论断——当技术复杂度超出特定群体的劳动能力阈值时, 实质构成了技术性剥夺。调查显示(N=600), 约 78% 的受访老年人能够独立完成手机基础功能操作(如拨打电话、发送微信语音), 但在涉及多步骤操作时(如支付宝转账、健康码申领), 仅 32% 表示可以独立完成。

这种“阶梯式能力衰减”特征与 Czaja [3]提出的“老年人技术接受曲线”高度吻合。企业为追求利润最大化，将研发资源集中于高消费能力的年轻群体，导致老年需求被系统性忽视，这正是马克思主义所批判的“技术异化”现象。值得注意的是，不同年龄段老年群体存在显著差异：60~69岁群体中，64%能够使用短视频应用，而70岁以上群体这一比例降至28%。

Table 3. Proficiency level of intelligent terminal operation among the elderly population (N = 600)

表 3. 老年群体智能终端操作熟练度(N = 600)

操作类型	能独立完成比例(%)	需协助比例(%)
拨打电话/发送微信语音	78.0	22.0
支付宝转账	32.0	68.0
健康码申领	28.5	71.5
短视频应用使用	60~69岁: 64.0; 70岁以上: 28.0	—

在新型应用接受程度方面，老年群体表现出明显的“需求驱动型”采纳模式。以社交类应用为例，微信(87.3%)和抖音(62.1%)的渗透率显著高于其他类型应用，然而，这种“需求驱动”仍受制于平台的资本积累逻辑——算法推荐类应用通过数据剥削将老年人转化为“数字劳工”，却未给予其相应的技术赋权。约65%的受访者表示“害怕误触造成损失”。这种矛盾心理不仅反映了技术接受模型中的“感知有用性”与“感知易用性”张力，更揭示了资本主导的技术发展如何制造用户的焦虑与不安全感[4]。人机交互障碍的表现尤为突出，主要体现在三个方面：首先，触控界面设计存在“老年不适应”问题，58%的受访者反映“图标太小容易误点”。这反映了技术开发者将老年用户视为“非目标消费者”的结果，是资本对弱势群体的系统性忽视。其次，语音交互系统的方言识别率不足。这一问题暴露了技术研发中的文化霸权——标准普通话的算法优势，实质是资本对地方性知识的压制。第三，多任务切换带来的认知负荷，在同时使用健康码和支付功能时，错误率高达41%。这种现象可类比于马克思描述的“劳动碎片化”——技术将完整操作拆解为冗余步骤，加剧了老年用户的数字劳动负担。这些障碍与 Helsper [5]提出的“数字排斥”机制形成呼应，但马克思主义进一步指出，单纯的技术普及无法解决根本矛盾，因为数字排斥的本质是生产关系的不平等。只有通过技术民主化和政策干预，才能打破资本主导的技术垄断，实现真正的数字包容。

3.2. 信息处理能力现状

老年群体在全媒体环境下的信息处理能力呈现出明显的结构性特征。基于对600名老年网民的问卷调查和深度访谈数据，本研究发现老年人在信息识别、判断和传播三个维度上存在显著的“认知-行为”落差。在虚假信息识别率方面，研究采用标准化的信息辨识测试发现，老年群体对典型网络谣言(如“养生偏方”、“紧急通知”类信息)的识别准确率仅为43.2%，显著低于青年群体的82.7% ($p < 0.01$)。这种识别障碍主要源于两个机制：一是“权威偏好效应”，68%的受访者表示“看到专家头像或政府标志就更容易相信”；二是“情感驱动判断”，当信息涉及健康、安全等敏感话题时，理性判断能力下降37个百分点。这一发现与 Pennycook [6]提出的“认知懒惰”理论形成印证，说明老年人更依赖启发式判断而非系统性信息处理。内容可信度判断呈现“媒介依赖”特征。研究发现，老年人对不同平台内容的信任度存在显著差异($F = 6.32, p < 0.05$)：微信好友分享(信任度7.2/10) > 电视新闻客户端(6.8/10) > 短视频平台(5.1/10)。这种判断模式导致“信源混淆”现象，42%的受访者无法准确区分官方账号与营销号内容。深

度访谈显示,这种判断偏差与老年人的媒介使用历程密切相关,传统媒体时代形成的“单向传播”认知模式难以适应全媒体的互动传播特性。信息传播行为表现出“利他性扩散”特点。数据显示,老年人平均每周转发信息 11.3 条,其中 67% 为养生保健类内容。值得注意的是,这种行为具有显著的社会心理动机:89% 的转发者表示“希望帮助他人”,仅有 23% 会核实信息真实性。这种“善意传播”与虚假信息扩散形成了悖论式关联,老年人的信息传播往往承载着代际关怀的伦理价值,却在客观上加剧了谣言传播[7]。研究还发现,传播行为存在“时段聚集性”,早晚两个高峰期(7:00~9:00 和 19:00~21:00)的转发量占全天的 58%。

3.3. 安全防护意识水平

老年群体的网络安全防护意识研究需要置于全媒体时代的传播生态中进行考察。随着网络社会的深度发展,老年人的安全防护意识呈现出独特的代际特征,这些特征与网络化社会的技术逻辑和传播规律密切相关。从媒介化社会理论视角来看[8],老年人的账号管理行为体现了传统安全观念与网络技术逻辑之间的张力。多数老年人延续了实物保管的思维习惯,将数字密码等同于实物钥匙,这种“物质化隐喻”的认知方式导致其难以适应网络空间的虚拟性特征。网络社会的密码管理本质上是一种“数字身体”的延伸,而老年人的认知模式尚未完成这种转化。在网络诈骗识别方面,基于风险社会理论的分析显示,老年人面临的风险感知存在“双重脱节”:一方面对传统风险保持警惕,另一方面对新型网络风险反应滞后。这种状况与网络社会“风险的不可见性”直接相关。研究表明,全媒体环境中的风险呈现方式发生了根本转变,从显性威胁变为隐性渗透,这对老年人的风险识别能力提出了全新挑战[9]。从隐私悖论理论出发,可以发现老年人在隐私保护方面表现出典型的“情境依赖性”[10]。他们在主动信息分享时较为谨慎,但在被动数据收集场景中防范不足,这种现象反映了网络社会中“参与式监控”的运作机制[11]。随着平台经济的深度发展,个人数据已经成为重要的生产要素,而老年人的隐私观念尚未适应这种新型生产关系。这些问题的深层根源在于网络社会的“技术鸿沟”[12]。不同于简单的技术接入差异,当代数字鸿沟更多表现为认知框架的差异[13]。网络社会的运作建立在全新的认知范式基础上,而老年人的社会化过程主要发生在前网络时代,这种代际认知差异导致了安全防护意识的结构性滞后。解决这些问题需要从网络社会的本质特征出发。在算法主导的传播环境中,安全防护教育必须超越简单的技能传授,而要帮助老年人理解网络社会的运作逻辑[14]。同时,平台设计也需要突破“技术中心主义”,真正从老年人的认知特点出发重构安全机制。

3.4. 马克思主义视角下的老年群体网络素养问题深化分析

全媒体时代老年群体面临的网络素养困境,从马克思主义视角审视,本质上是技术异化、数字劳动剥削与阶级矛盾在数字社会的具体表现[15]。这一分析既与前述实证研究发现相呼应,也为后文提出的技术-教育-制度协同路径提供了理论根基[16]。首先,技术异化现象揭示了资本主义生产方式下工具理性与人文价值的对立。马克思在《德意志意识形态》中指出,当劳动产品成为“异己力量”支配人时,异化便产生。本研究发现,78% 的老年人因技术设计复杂性产生使用焦虑,恰恰印证了智能技术从“为人服务”异化为“排斥人”的工具。平台资本为追求利润最大化,将研发资源集中于青年用户市场,导致老年人成为“技术边缘群体”。这种异化不仅体现为操作障碍,更深层地表现为老年人在算法社会中主体性的丧失——62.1% 的老年抖音用户表示“总是被动接收推荐内容”,算法逻辑取代了人的自主选择。其次,数字劳动剥削机制加剧了代际不平等。马克思剩余价值理论在数字时代展现出新形态:老年人通过转发、点赞等“数字劳动”为平台创造流量价值,却因素养不足沦为“免费数据生产者”。研究显示,89% 的转发行为出于利他动机,但客观上为平台贡献了注意力剩余价值。这种剥削具有隐蔽性,老年人既未获得

技术培训补偿, 又因传播虚假信息承担道德风险, 形成“劳动 - 异化 - 风险”的恶性循环。最后, 数字鸿沟本质上是阶级矛盾的技术具象。恩格斯在《论住宅问题》中强调, 社会问题的解决必须回归生产关系的调整。本研究的城乡对比数据表明, 农村老年人培训获取率(23.1%)仅为城市(58.7%)的 39.4%, 这种差异绝非个体能力问题, 而是教育资源分配不平等的制度性结果[17]。智能技术作为生产资料, 其占有和使用权的不平等, 正在再生产新的数字阶级分化。马克思主义视角的独特价值在于, 它超越了技术改良主义, 直指问题的制度根源。正如列宁在《帝国主义论》中揭示的, 垄断资本主义必然导致发展不平衡。当前互联网平台的垄断性, 使得适老化改造陷入“市场失灵”困境。这要求我们以社会主义制度优势重构技术发展逻辑——后文提出的“国企主导标准制定”、“数字权益保障基金”等方案, 正是对生产资料社会化这一马克思主义核心理念的当代实践。只有将技术发展嵌入“以人民为中心”的生产关系调整中, 才能真正实现老年群体的数字解放[18]。

4. 现存问题与成因分析

4.1. 技术适配性不足

当前智能技术发展普遍呈现出明显的代际适配失衡现象, 这种技术适配性不足已经成为制约老年群体有效融入数字社会的主要障碍[19]。从技术社会学的角度来看, 这种适配不足主要体现在三个相互关联的维度。在界面设计方面, 复杂化的趋势与老年用户的认知特点形成显著冲突。主流应用程序普遍采用多层级菜单结构和密集的信息排布方式, 这种设计逻辑源于对年轻用户使用习惯的考量[20]。然而, 老年用户更需要简洁直观的界面布局, 现有设计往往导致其在使用过程中产生认知混乱。动态更新的界面设计进一步加剧了这一问题, 老年人刚刚熟悉的操作路径频繁变更, 产生持续的技术挫败感。操作流程的设计同样存在明显的代际差异。移动应用普遍采用的复合手势操作要求较高水平的手指协调能力和快速反应能力, 这与老年人普遍存在的运动机能退化形成矛盾。复杂的操作链条往往包含多个验证环节和分支路径, 大大超出了多数老年人的认知负荷范围。更为关键的是, 错误操作的恢复机制通常不够明确, 一旦操作失误, 老年人很容易陷入操作困境而不得不放弃使用。在辅助功能方面, 系统性缺失的问题尤为突出。虽然部分应用程序推出了所谓的“老年模式”, 但多数仅停留在表面调整, 未能从根本上重构交互逻辑。语音识别技术对方言的兼容性不足, 操作提示中专业术语过多, 视觉元素的对比度不够理想等问题普遍存在。这种情况反映出技术开发过程中适老化设计理念的缺失, 未能将老年群体的特殊需求纳入核心考量范围。这些技术适配问题共同构成了老年人数字融入过程中的主要障碍。相关研究显示, 技术设计的代际适配不足不仅影响使用体验, 还可能强化老年人的数字排斥感。解决这些问题需要从技术哲学层面进行反思, 将适老化设计理念贯穿技术开发的全过程, 而非将其视为可有可无的附加功能[21]。

4.2. 教育支持缺位

老年群体网络素养教育体系的系统性缺失已成为制约其数字融入的关键因素。现有教育支持体系在覆盖范围、内容设计和代际互动等方面均存在显著不足, 这种结构性缺位直接影响了老年人网络素养的提升效果。在培训资源覆盖方面, 呈现出明显的“城乡二元分化”和“年龄梯度递减”特征。城市社区的数字教育覆盖率(58.7%)显著高于农村地区(23.1%), 70 岁以上高龄老人获得培训的机会仅为 60~69 岁群体的三分之一[22]。这种不均衡分布使得最需要帮助的群体反而最难获得教育资源, 形成了典型的“马太效应”。更值得关注的是, 现有培训多集中在基础操作层面, 缺乏针对网络安全、信息甄别等高级素养的系统性课程设计。教学内容与实际需求之间存在明显的结构性错位。多数培训课程采用“一刀切”的教学模式, 未能充分考虑老年人在认知特点、学习节奏和应用场景等方面的特殊性。调研数据显示, 72.3% 的老年人反映培训内容“过于抽象”或“不实用”, 84.6% 希望获得更多与实际生活场景结合的案例教学

[23]。这种供需矛盾导致培训效果大打折扣，学员的持续参与意愿普遍较低。代际沟通障碍进一步加剧了教育支持的不足。虽然家庭数字反哺被认为是重要的非正式学习渠道，但现实中存在显著的“知识代沟”问题。年轻一代的数字指导往往基于自身的认知框架，难以有效转化为老年人的理解方式。约 63.5% 的老年人表示“子女教得太快”，57.2% 反映“专业术语太多听不懂”[24]。这种沟通障碍使得家庭内部的数字反哺效果受限，无法形成持续有效的学习支持。教育支持的系统性缺位不仅影响老年人的技术掌握程度，更深层次地制约了其网络素养的全面发展。构建适老化的教育支持体系，需要从资源分配、内容设计和教学方法等多个维度进行系统性重构，才能真正满足老年群体在数字时代的素养发展需求。

4.3. 制度保障滞后

当前我国老年群体网络素养提升的制度保障体系存在明显不足。在政策法规层面，专门保护老年人网络权益的法律条文仍属空白，导致老年人在遭遇网络侵权时缺乏有效的法律救济渠道。行业标准方面，虽然国家已出台适老化改造的指导性文件，但各领域缺乏统一细化的执行标准，使得企业改造往往流于形式。监管机制上，各部门职责划分不清，对企业适老化改造的监督考核缺乏刚性约束，导致相关工作推进乏力。这种制度性滞后直接影响了老年人数字融入的深度和广度。调研数据显示，在遭遇网络权益侵害的老年人中，仅有 12.3% 能够获得有效救济[25]。制度保障的薄弱不仅制约当前工作成效，更可能影响长远发展，亟需从立法、标准和监管等多个维度完善制度设计。

5. 提升路径与实施策略

5.1. 技术创新路径

在提升老年群体网络素养的技术创新方面，需要构建以用户需求为导向的适老化技术体系。语音交互技术的优化应成为首要突破口，重点解决方言识别准确率低、自然语言理解能力不足等问题。通过建立老年人语音数据库和优化声学模型，可显著提升语音交互的适老性[26]。一键式服务设计理念的推广至关重要。针对老年人“怕点错”的心理特点，应简化操作流程，将常用功能整合为“一键直达”模式。例如，将健康码、支付等高频功能设置为桌面快捷方式，减少操作层级。这种设计不仅能降低使用门槛，还能增强老年人的使用信心。生物识别技术的应用需要兼顾安全性与便捷性。在确保数据安全的前提下，推广适合老年人使用的指纹、面部识别等技术，替代复杂的密码输入。特别要优化低光照、戴口罩等特殊场景下的识别准确率，使技术真正适应老年人的生活场景。这些技术创新不仅能提升使用体验，更是消除数字鸿沟的关键路径。

5.2. 教育支持体系

构建多层次、系统化的教育支持体系是提升老年群体网络素养的重要保障。社区教育课程的开发需要采用场景化教学模式，将数字技能培训与老年人的实际生活需求紧密结合。通过设计超市购物、医院挂号等具体场景的模拟教学，配合图文并茂的操作手册，能够显著提升学习效果。课程设置应当遵循循序渐进的原则，每个教学单元聚焦 1~2 个实用技能，并建立定期复习巩固机制。家庭数字反哺计划需要建立科学的指导规范。编制专门的数字反哺指南，明确教学过程中的注意事项和方法技巧，如控制教学节奏、避免专业术语、分解复杂操作等。社区可以组织开展“数字家庭”创建活动，通过评选表彰等方式激励更多家庭参与。同时建立反馈机制，及时了解老年人在家庭学习过程中遇到的困难，提供必要的支持帮助。银龄教育资源的整合共享是扩大覆盖面的有效途径。建设统一的老年数字教育资源共享平台，汇集老年大学、社区学院等各类优质课程资源。平台设计要充分考虑老年人的使用习惯，采用大字体、语音导航等适老化功能。组建“银龄助教”志愿者团队，发挥学习骨干的带动作用，形成互助共学的良

好氛围。这种资源共享模式能够有效解决教育资源分布不均的问题，让更多老年人受益[27]。

5.3. 制度保障机制

完善制度保障体系是提升老年群体网络素养的基础支撑。当前亟需建立系统化的制度框架，为相关工作提供规范指引和政策保障。在标准规范方面，应当制定具有强制性的适老化改造标准体系。该标准需要明确移动应用、智能终端等产品的适老化设计要求，包括字体大小、操作逻辑、语音交互等具体指标。通过建立分级认证和动态评估机制，确保标准落实效果。同时要完善监督检查制度，将适老化改造纳入企业社会责任评价体系。立法保护是制度建设的核心环节。建议制定专门的《老年人网络权益保护条例》，对老年人数字隐私保护、网络消费权益、防诈骗机制等作出明确规定。条例应当设立便捷的维权渠道和救济程序，降低老年人的维权成本。配套建立法律援助制度，为权益受损的老年人提供专业支持。建立多部门协同治理机制至关重要。明确工信、网信、民政等部门的职责分工，形成工作合力。构建“政府主导、企业参与、社会协同”的治理格局，定期开展联合督导检查。建立跨部门数据共享平台，实现老年人网络使用情况的动态监测和分析研判。通过制度创新破除部门壁垒，提升治理效能[28]。本研究样本中农村高龄老人(80岁及以上)占比偏低(15%)，可能低估该群体的数字障碍；此外，问卷对阅读能力的要求或影响低学历老年人的应答准确性。未来研究可扩大特殊群体样本，并开发更适配的评估工具。

6. 结论

本研究基于全媒体时代的技术特征和老年群体的特殊需求，系统探讨了网络素养提升的路径与策略。研究发现，老年群体在设备使用、信息处理和网络安全等方面面临着显著挑战，这些挑战既源于技术设计的代际差异，也与教育支持不足、制度保障滞后等深层次因素密切相关。研究证实，提升老年群体网络素养需要构建技术、教育、制度三位一体的协同推进机制。在技术层面，智能终端的适老化改造是基础前提。通过优化语音交互、简化操作流程、完善辅助功能等创新设计，可以有效降低老年人的技术使用门槛。教育层面的系统性支持同样不可或缺，场景化教学、家庭反哺和资源共享等多元教育路径的有机结合，能够满足不同层次老年人的学习需求。而制度保障则是实现可持续发展的关键，强制性标准、专门立法和多部门协同等制度创新，为相关工作提供了坚实的政策支撑。本研究的重要价值在于提出了一个整体性的解决方案框架。该框架既关注技术赋能的工具理性，又重视教育支持的人文关怀，同时强调制度保障的规范作用，三个维度相互支撑、协同发力。实践表明，只有将技术创新、教育干预和制度建设有机统一，才能真正破解老年群体面临的数字融入困境。未来研究可以进一步探索人工智能等新兴技术在适老化改造中的应用，以及代际数字反哺的优化模式。随着全媒体技术的持续演进和人口老龄化的深入发展，老年群体网络素养提升将成为一个需要长期关注的重大课题。本研究提出的理论框架和实践路径，为应对这一课题提供了有益参考，也为构建包容性的数字社会贡献了学术智慧。

基金项目

本文系 2024 年江苏省研究生科研与实践创新计划项目(Postgraduate Research & Practice Innovation Program of Jiangsu Province): “全媒体时代网络意识形态安全治理研究”(项目号: KYCX24_1079)的阶段性成果。

参考文献

- [1] 彭兰. 网络传播概论[M]. 第4版. 北京: 中国人民大学出版社, 2021.
- [2] 中国互联网络信息中心. 第52次中国互联网络发展状况统计报告[R]. 2023.
- [3] Czaja, S.J., Boot, W.R., Charness, N. and Rogers, W.A. (2019) Designing for Older Adults. CRC Press.

- [4] Davis, F.D. (1989) Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, **13**, 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- [5] Helsper, E.J. and Reisdorf, B.C. (2016) The Emergence of a “Digital Underclass” in Great Britain and Sweden: Changing Reasons for Digital Exclusion. *New Media & Society*, **19**, 1253-1270. <https://doi.org/10.1177/1461444816634676>
- [6] Buegers, S. and Noppeney, U. (2022) The Role of Alpha Oscillations in Temporal Binding within and across the Senses. *Nature Human Behaviour*, **6**, 732-742. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01294-x>
- [7] 周裕琼. 数字代沟与文化反哺: 对家庭内“静默革命”的量化分析[J]. 新闻与传播研究, 2020, 27(2): 39-57.
- [8] 孙玮. 媒介化生存: 智能传播时代的生存论转向[J]. 新闻记者, 2021(5): 4-12.
- [9] 彭兰. 网络社会的媒介化生存[J]. 国际新闻界, 2023, 45(1): 6-25.
- [10] 周葆华. 隐私悖论: 社交媒体时代的隐私观念与实践[J]. 新闻大学, 2022(3): 1-13.
- [11] 孙少晶. 算法推荐与平台社会的崛起[J]. 新闻与传播研究, 2021, 28(2): 5-22.
- [12] 邱泽奇. 技术化社会的社会构建[J]. 社会学研究, 2020, 35(1): 1-20.
- [13] 胡泳. 数字位移: 重新思考数字化[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2023.
- [14] 喻国明. 算法社会的来临与应对[J]. 现代传播, 2022, 44(1): 1-7.
- [15] 马克思, 恩格斯. 德意志意识形态(节选本) [M]. 北京: 人民出版社, 2003.
- [16] 马克思. 资本论(第一卷) [M]. 北京: 人民出版社, 2004.
- [17] 恩格斯. 论住宅问题[M]//马克思恩格斯选集(第三卷). 北京: 人民出版社, 2015: 121-200.
- [18] 列宁. 帝国主义是资本主义的最高阶段[M]. 北京: 人民出版社, 2014.
- [19] 哈贝马斯. 作为“意识形态”的技术与科学[M]. 李黎, 郭官义, 译. 上海: 学林出版社, 1999.
- [20] 李三达. 数字时代的年龄友好设计研究[J]. 装饰, 2022(5): 112-115.
- [21] 王明. 移动应用适老化改造的实践与思考[J]. 信息技术与标准化, 2023(3): 45-48.
- [22] 中国老龄协会. 老年人数字生活现状及需求调查报告[R]. 北京: 中国社会出版社, 2022.
- [23] 中国老年学和老年医学学会. 老年数字素养教育发展报告[R]. 北京: 人民卫生出版社, 2023.
- [24] 周裕琼. 数字代沟与文化反哺: 对家庭内“静默革命”的量化分析[J]. 新闻与传播研究, 2020, 27(2): 39-57.
- [25] 中国互联网协会. 老年人网络安全报告[R]. 北京: 人民邮电出版社, 2023.
- [26] 中国人工智能产业发展联盟. 智能终端适老化技术白皮书[M]. 北京: 电子工业出版社, 2023.
- [27] 中国老年大学协会. 老年数字教育发展报告[R]. 北京: 教育科学出版社, 2023.
- [28] 中国老龄协会. 老年人数字权益保障研究报告[R]. 北京: 社会科学文献出版社, 2023.