

马克思主义人学视域下数字适老化困境与路径研究

曹佳莹, 陈心林

南京邮电大学马克思主义学院, 江苏 南京

收稿日期: 2026年5月18日; 录用日期: 2026年9月16日; 发布日期: 2026年9月24日

摘 要

当数字技术深度嵌入日常生活, 老年群体遭遇的困境已从单纯的技术操作难题演变成为一种社会性的边缘化与生存体验上的疏离。本研究立足马克思主义人学视域, 将老年人作为现实的人, 审视当前数字适老化进程中的深层矛盾。研究发现技术本应作为人的本质力量外化与延伸, 服务于老年人的自由全面发展, 却在资本逐利和效率至上的驱动下, 使部分老年人陷入数字围城, 具体表现为主体感减弱、社会交往孤岛化、生活空间被虚拟世界挤压等异化状态。其根源并非仅仅是代际数字差异, 更是社会资源分配失衡与老龄歧视的数字呈现。为此, 数字适老化需要超越简单的技术补课, 转向构建真正的数字包容社会。具体路径包括: 从资本逻辑回归人本逻辑, 让技术服务于人的全面发展; 建立家庭、社区与政府协同的代际互助机制; 更重要的是, 尊重老年人拒绝数字的权利与融入数字的自由。最终, 数字适老化不应是技术对老年生活的被动适应, 而是基于人的本质全面回归的主动共建, 是马克思主义人学在数字时代关于“老有所为、老有所乐”的实践展开。

关键词

马克思主义人学, 数字适老化, 困境, 路径探索

Dilemmas and Pathways of Digital Age-Friendliness from the Perspective of Marxist Humanism

Jiaying Cao, Xinlin Chen

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

Received: May 18, 2026; accepted: September 16, 2026; published: September 24, 2026

文章引用: 曹佳莹, 陈心林. 马克思主义人学视域下数字适老化困境与路径研究[J]. 老龄化研究, 2026, 13(9): 558-566.
DOI: 10.12677/ar.2026.139694

Abstract

As digital technology becomes deeply embedded in everyday life, the difficulties encountered by the elderly have evolved from mere operational challenges into a form of social marginalization and existential alienation. Grounded in the perspective of Marxist humanism, this study regards the elderly as real individuals and examines the underlying contradictions in the current process of digital age-friendliness. The research finds that technology, which ought to serve the free and comprehensive development of the elderly as an externalization and extension of human essential powers, has instead, driven by capital accumulation and the primacy of efficiency, trapped a significant portion of the elderly within a digital enclosure. This predicament manifests in states of alienation such as a diminished sense of subjectivity, the isolation of social interactions into silos, and the encroachment of physical living space by the virtual world. Its root cause lies not merely in intergenerational digital disparities, but more profoundly in the imbalance of social resource distribution and the digital manifestation of ageism. To address this, digital age-friendliness must transcend simplistic technological remediation and turn towards the construction of a genuinely inclusive digital society. The specific pathways include: shifting from the logic of capital to a human-centered logic, so that technology serves the comprehensive development of human beings; establishing a mechanism of intergenerational mutual assistance coordinated among families, communities, and the government; and, most importantly, respecting the elderly's right to refuse digitalization alongside their freedom to integrate into it. Ultimately, digital age-friendliness should not be a passive adaptation of technology to the lives of the elderly, but a proactive co-construction based on the comprehensive restoration of human essence. It represents the practical unfolding of Marxist humanism in the digital age concerning the vision of "productive engagement and joyful living in old age".

Keywords

Marxist Humanism, Digital Age-Friendliness, Dilemmas, Pathway Exploration

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

当前, 中国社会正经历着人口结构深度老龄化与社会运行全面数字化的双重变革。截至 2025 年底, 我国 60 岁及以上人口已达 3.23 亿, 占总人口的 23.0% [1]。与此同时, 数字技术全面嵌入公共服务、社会交往与日常生活领域, 深刻重塑社会运行逻辑。老龄化与数字化的同频共振, 既为老年群体的社会参与拓展了新的空间, 也使数字融入成为一个紧迫的时代议题。然而, 数字技术普及的总体推进并未自动惠及所有年龄群体。根据中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第 56 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示, 截至 2025 年 6 月, 我国 60 岁及以上老年网民规模为 1.61 亿, 互联网普及率仅为 52.0%, 远低于全国平均水平[2]。这一数据表明, 在数字化浪潮席卷社会生活各个领域的时候, 仍有近半数的老年人未能充分接入数字社会, 技术普及的总体进程与老年群体的实际境遇之间存在着不容忽视的落差。

进一步数据显示, 全国非网民群体中 60 岁及以上老年人占比高达 52.1%, 成为数字排斥的核心群体 [2]; 中国人民大学专项调研表明, 82.9%的中老年网民存在不同类型互联网使用障碍, 70 岁及以上高龄群体障碍比例达 87.9%, 高龄化与数字困境呈显著正相关[3]。既有研究已从多学科视角对数字适老化展开探讨: 信息管理领域聚焦老年用户需求、使用障碍与界面优化, 系统构建了适老化技术改造的研究框

架[4]; 社会学与公共政策领域重点揭示数字排斥的结构成因, 强调接入鸿沟、使用鸿沟与效果鸿沟的叠加效应[5]; 新闻传播与社会治理领域则反思技术中心主义倾向, 指出现有实践普遍存在“重工具适配、轻价值关怀”的局限[6]。

总体来看, 现有成果为理解老年数字困境提供了重要基础, 但仍存在明显不足: 其一, 研究多停留于技术操作、服务流程等表层问题, 对资本逻辑、技术异化、社会资源分配失衡等深层根源探讨不足; 其二, 多学科对话薄弱, 人学尺度、主体地位、人的全面发展等核心价值议题未被充分激活; 其三, 对策建议偏于宏观倡导, 缺乏从“现实的人”出发、贯通价值、技术、治理的整体性方案。

马克思主义人学以“现实的个人”为出发点, 以人的自由全面发展为最高价值旨归, 为超越技术主义、回归人本逻辑提供了根本理论视角。引入这一视域, 有助于将老年群体从数字时代的被动适应者还原为具有完整人格与发展需求的主体, 追问数字技术究竟拓展还是压缩了其社会关系、增强还是削弱了其主体地位, 从而真正指向数字正义的实现。本研究立足马克思主义人学, 结合数字鸿沟理论, 剖析数字适老化困境的社会根源, 探寻从技术适配走向社会包容性发展的实践路径, 为老年群体数字融入提供兼顾技术有效性与社会正义性的学理支持。

2. 理论阐释: 马克思主义人学与社会学视角的交织

2.1. 马克思主义人学: 对“现实的人”的反思

马克思主义人学的核心关切在于人的生存境遇与发展命运, 这为审视数字适老化困境提供了根本性的价值尺度。其理论出发点是对“现实的人”的方法论确认。马克思与恩格斯在《德意志意识形态》中明确将唯物史观的出发点确立为“现实的个人, 是他们的活动和他们的物质生活条件”[7]。所谓现实的人, 是指在特定社会历史条件下从事物质生产与交往活动的人, 其存在方式由其社会关系所规定。将这一原则引入数字适老化研究, 意味着不能将老年群体简化为技术使用的落后者或数字素养的匮乏者, 而必须将其还原为具有完整社会关系与能动性的主体。由现实的人这一基点出发, 马克思进一步揭示了人的社会性本质。“人的本质不是单个人所固有的抽象物, 在其现实性上, 它是一切社会关系的总和[7]。”对于老年人而言, 社会关系网络是其社会存在的基本载体, 这些关系的丰富程度与质量直接关乎其生活意义与社会归属。数字化转型恰恰对这一关系网络构成了深刻重塑, 因此, 老年人在数字社会中的核心问题, 在于其社会关系总和是得到了拓展还是受到了压缩, 这构成评判数字适老化成效的根本尺度。

2.2. 社会学维度: 数字鸿沟理论的三级演进

社会学的数字鸿沟理论为分析排斥发生的具体机制提供了精细的分析工具。数字鸿沟并非静态的二分概念, 而是一个沿着多层级递进演化的动态排斥过程。荷兰学者范·迪克在其系统研究中指出, 数字鸿沟的本质是数字社会中的参与不平等[8]。在老年群体的数字融入问题上, 学界普遍采用三级数字鸿沟的分析框架: 第一级为接入沟, 关注数字设备拥有和网络接入方面的物质性差距; 第二级为使用沟, 关注操作技能、信息处理能力和功能使用深度上的差异; 第三级为效果沟, 指向数字技术使用能否真正转化为个体福祉的提升, 以及不同群体间是否存在结构性差异[6]。三级数字鸿沟相互交织, 构成自我强化的负向循环。接入条件的不足限制了使用机会, 使用技能的匮乏降低了使用效果, 而效果的缺失反过来又削弱了接入和使用的动机。

从实证数据看, 三级数字鸿沟在老年群体中表现显著: 接入沟层面, 65岁及以上老年人家庭电脑拥有率仅38.7%, 智能手机持有率68.3%, 熟练使用者仅23.7%, 农村地区较城市低28.6个百分点[3]; 使用沟层面, 仅31.2%的老年人能独立完成在线支付, 62.5%无法自主申领公共服务电子凭证, 78.2%不掌握移动支付操作[3]; 效果沟层面, 智慧养老服务面临显著的城乡不均衡格局, 《中国养老服务发展报告

《2025》》指出,重点城市社区智能监测设备安装率已达85%,然而农村地区失能照护机构覆盖率尚不足城市的1/3,城乡养老服务资源配置严重失衡[9]。尤其值得关注的是,效果沟揭示了数字不平等与社会结构不平等之间的深层耦合:教育程度较高、具备文化和经济资本的老年群体,能够将数字能力有效转化为健康管理、文化消费等实质收益;而本已处于多重弱势地位的老年人,其数字资本向社会收益的转化则面临重重阻碍。

3. 困境解析:数字适老化的三重困境

以马克思主义人学的理论透镜审视当前数字适老化实践,可以发现老年群体在数字化转型中面临的并非单一维度的障碍,而是一条贯穿于生存、交往与治理三个层面、逐层深入的困境链条。以下从技术排斥、关系断裂与需求遮蔽三个维度展开分析。

3.1. 生存维度的技术排斥:从生活空间到数字围城

数字适老化的第一重困境,表现为数字化服务对老年人日常生活空间的系统性挤压。随着公共服务全面向线上迁移,医疗挂号、政务办理、交通出行等基本生活场景日益依赖数字终端作为入口。“当这些服务的适老化改造未能充分纳入老年人的认知特征与操作习惯时,数字界面便构成了实质性的准入门槛。部分弱势群体的切身利益和广泛多元、复杂互异的需求未能及时纳入整体考量”进而被“隐性化”地排除在社会发展和建设总体目标之外。更为深层的问题在于,这一排斥并非仅停留在技术使用层面,而是进一步延伸为对老年人生活空间的物理性压缩。当基本公共服务的线上迁移伴随着线下服务窗口的大幅缩减乃至取消,老年人面临的便不只是使用上的不便,而是根本性的选择权丧失。

实地调研发现,尽管第一手的问卷数据显示老年人拥有手机或电脑等数字设备的比例高达71.43%,但大量问题的存在使得老人不愿使用智能电子设备,“拥有率”迟迟难以转化为“使用率”。除使用时长较短之外,银发群体使用智能设备的功能相对单一:近70%的人主要将其用于与家人打电话、视频聊天,其次是浏览新闻、短视频。而在线上缴费、手机支付、挂号就医等较复杂功能方面,使用率均低于25%。更有超过三成的老人/老人亲属在访谈环节表示自己担心误触付费或遭遇诈骗,因此对数字化心怀警惕[10]。一些适老化改造项目仅通过形式化验收,未实际征求老年人意见、邀请老年人体验,改造效果与实际需求脱节。对于不熟悉数字操作的老年人而言,前往实体窗口曾是获取服务的主要途径,而当这些替代性渠道被归并、裁撤或以线上预约作为前置条件时,传统的生活空间便在制度层面被系统性地挤压。数字技术的初衷在于拓展人的生活边界、提升生活便利度,然而在适老化缺位的条件下,技术反而成为围困老年人生活空间的壁垒,原本开放的社会空间被重新封闭为一座数字围城。从马克思主义人学的视角审视,这正是技术异化的直接显现:数字技术偏离了服务于人的根本目的,反过来以效率为名排斥了那些不符合技术预设标准的群体。

3.2. 交往维度的关系断裂:社会支持网络的多重弱化

当数字技术日益渗透社会交往的各个层面,老年人的社会关系网络面临着多维度的冲击与重构。这种冲击并非局限于家庭内部的代际关系,而是同时发生在社区联结、同辈互助与家庭支持等多个层面,共同构成了交往维度的复合型困境。

在代际关系层面,传统社会中代际知识传递呈现双向互惠格局,年长一代向年轻一代传授生活经验,年轻一代则将新兴技能反馈给年长一代。然而,在以快速迭代为特征的数字技术领域,这一互惠格局发生了显著倾斜。年轻一代凭借更强的技术适应能力占据了知识传递的上游位置,年长一代则几乎完全处于接受者的角色。周裕琮与林枫通过实证研究揭示了这一现象:年长世代与年轻世代在数字媒体接入、

使用和素养等方面的数字代沟令人忧心,老年人的数字突围不能孤军奋战[11]。当这种逆向的文化传播因代际居住分离、子女工作繁忙或沟通意愿匮乏而未能有效建立时,数字反哺的缺失便直接阻断了两代人之间的信息流动与情感联结,家庭作为最基础的社会支持单元在数字融入中的功能趋于弱化。

在社区关系层面,老年人的日常活动轨迹围绕居住社区展开,社区理应成为其数字融入的重要依托。然而,基层治理中多工作任务格局与有限资源之间的张力,使得社区在日常工作中难以将老年群体的数字素养提升纳入优先议程,客观上造成了社区层面对老龄数字融入的忽视[12]。与此同时,在快速城镇化与个体化浪潮的双重作用下,老年人自身也在进行着日常生活中的自我调适,有意识地缩减社区层面的人际交往,邻里间传统的互惠往来与集体意识趋于淡化。这种社区联结的松弛使得老年人无法在遭遇技术困难时从同辈群体中获得及时有效的帮助,难以形成集体认同与归属感,进一步加剧了其在数字社会中的孤立状态。

3.3. 治理维度的需求遮蔽：从标准化预设到权益边缘化

数字适老化在治理维度的困境,体现为技术系统的标准化预设对老龄群体非标准化需求的系统性遮蔽。当前社会治理日益依赖算法与大数据进行资源配置,而算法的核心逻辑在于以标准化模式处理大规模数据。老年群体的需求恰恰具有高度非标准化特征,不同年龄段、健康状况和生活区域的老年人,其数字素养与服务需求呈现出显著的异质性。李志强的研究揭示,老年人面临由嵌套偏见与复杂规则所塑造的算法画像导致的直接排斥或不公平决策歧视情形,面对信息技术发展迭代下的平台、APP或网页端操作,越来越多的老年人不仅在操作方面存在现实技能障碍,而且他们在嵌套了先天偏见与复杂层级的高度隐蔽的“算法黑箱”面前,除了“自愿”接受,没有任何讨价还价的余地[13]。当技术治理以年轻用户的认知模式为默认参数,且资本驱动的效率逻辑以用户活跃度和消费转化率为核心指标时,贡献低消费转化率的老年群体在算法排序中被系统性降低权重,其权益在市场逻辑中遭到制度性地漠视,老龄群体的合法权益被排斥在社会治理的有效边界之外。

4. 根源剖析：数字适老化困境的三重成因

前文所述数字适老化的三重困境,并非技术演进中的偶然偏差,而是有着深层的结构性根源。只有从资本逻辑、技术设计与社会支持三个维度进行系统追问,才能揭示困境背后的生成机制。

4.1. 资本逻辑对适老需求的挤压

生存维度技术排斥的根源,在于数字产品开发中资本增殖冲动与适老化公益价值之间的结构性矛盾。适老化改造要求针对老年人的认知特征与操作习惯进行专门的研发投入,然而老年群体在消费转化率、用户生命周期等商业指标上远逊于年轻群体,这种低市场回报预期直接抑制了企业投入适老化研发的意愿。当前市面上所谓的“老人机”盈利模式接近早期功能机时代,完全依赖硬件薄利多销,国内主流品牌普遍不愿进入该赛道,核心原因正在于利润太低、市场不够大[14]。当前数字产品的界面设计、交互逻辑与功能迭代,普遍以年轻用户的认知模式为默认参数,老年人的使用习惯与心理需求则被置于设计考量之外。许多应用的设计团队缺乏对老年群体使用习惯、认知特点的深入调研,想当然地将简化等同于放大,却忽视了老年人对操作安全性、流程清晰度的迫切需求[15]。更为深层的是,在商业逻辑的驱动下,大量产品将适老化改造视为必须完成的政策考核指标,广告等盈利核心被完整保留,牺牲的恰恰是老年用户的体验[16]。当企业必须在效率与公平之间做出权衡时,资本的本能选择便是将适老需求置于市场回报率的天平上进行算计,其结果必然是技术对人的背离而非服务。

这种偏见并非出于主观恶意,而是技术开发者群体年龄结构单一的社会结构性后果。当设计者将自

身经验无意识地投射为通用标准时,老年群体便在这一标准化的技术镜像中被系统性边缘化,社会偏见由此完成向技术架构的隐性内化。

4.2. 社会支持系统的功能弱化

交往维度关系断裂的根源,需要从个体与社会两个层面的交互作用中加以把握。在个体层面,“身体功能性障碍和认知能力下降形成的自我排斥从根本上降低了老年群体的数字接入机会,是诱发社会排斥的根源之一[12]”。这种自我排斥并非简单的技术畏难情绪,而是一种深层的身份认同困境:当老年人将无法顺畅使用数字技术归因于自身年迈无用,便在心理层面主动退出了数字交往场域,即便客观上具备接入条件,主观上亦丧失了尝试的意愿与信心。在社会层面,家庭支持与社区支持的功能弱化则进一步将个体层面的自我排斥固化为结构性的关系断裂。家庭本应是老年人数字融入最直接的支持来源,子女的数字反哺能够有效弥合代际间的技能鸿沟。然而,在快速城镇化与个体化浪潮的双重作用下,代际居住分离日益普遍,子女面对面陪伴交流的时间大幅缩减,数字反哺失去了最为日常化的发生场域,家庭在数字融入中的托底功能因此趋于弱化。与此同时,社区层面的组织化支持亦未能有效填补家庭缺位留下的空白。当家庭与社区的支持双双弱化,老年人在遭遇数字困境时既无从获得家庭内部的技术指导,又难以在社区邻里中获得及时有效的帮助,个体层面的自我排斥便在社会支持缺位的条件下被不断放大,最终引向交往关系的持续萎缩与社会网络的逐步瓦解。

4.3. 制度逻辑中的标准化预设

治理维度需求遮蔽的根源,在于技术治理逻辑的标准化预设与老年群体需求的高度异质性之间存在结构性张力。当前,算法与大数据技术日益深度嵌入公共服务的资源配置与供给决策,其运行核心在于以标准化模式处理大规模数据、以可量化指标衡量服务效能。然而,老年群体的需求恰恰具有鲜明的非标准化特征,不同年龄段、健康状况、教育背景和生活区域的老年人,其数字素养、使用习惯与服务诉求呈现出显著差异。当技术治理以年轻用户的认知模式为默认参数,将用户活跃度、操作流畅度等指标作为系统优化的依据时,那些操作缓慢、使用低频、需求分散的老年用户便不可避免地在算法排序中被系统性降低权重。

进一步看,标准化预设并非技术中立的效率工具,而是内嵌着特定的社会偏见与权力关系。算法对老年群体的画像建构,往往基于其操作频次低、消费转化少、社交网络稀疏等数据特征,这些特征在算法逻辑中被自动转化为低价值用户的标签,进而触发服务资源的削减与权益保障的弱化[13]。老年群体在算法决策的闭合循环中被排斥在有效治理边界之外,其合法权益的保障由此面临制度性的盲区。

5. 实践路径:迈向包容性发展的四重路径

破解这一困局,不能仅依赖技术层面的修补改良,而需要从价值取向、支持网络、制度保障与终极目标四个维度,推进从技术适老向包容性发展的深层转型。

5.1. 价值重塑:以人的发展统驭技术逻辑

破解适老化困境的前提是将技术发展的价值坐标从资本增殖扭转为人的自由全面发展。资本逻辑驱动下的数字产品开发,天然倾向于将老年群体置于市场回报率的天平上进行考量,其结果必然是技术对人的背离而非服务。扭转这一局面,需要在技术开发、政策制定与服务供给的全链条中确立老年群体的主体地位,“要关注老年人的主观感受,关键之处在于激活老年人内在精神动力,让老年人切身感受并体验数字技术为生活带来的新变化,重新建立对数字技术和数字媒介的正向认知和积极态度,增强融入数字社会的信心和动力将适老化从可选项上升为技术伦理的内在要求[12]”。从价值论层面审视,这一转

向的实质是重新确立技术服务于人的根本关系。数字技术作为人类智能外化的产物, 其价值不应由市场效率单一定义, 而应以每一个现实的人的社会关系是否得到拓展、主体地位是否得到确认为根本尺度。将适老化纳入技术伦理的内在要求, 意味着在技术研发之初就将老年群体的认知特征与使用习惯作为设计的前置参数, 在产品评估体系中设置适老化专项指标, 以制度化的方式矫正单纯以效率为导向的市场逻辑, 使技术回归于服务于人的根本目的。

5.2. 协同赋能：构建多维社会支持网络

在矫正价值取向的基础上, 还需构建覆盖技术开发端与社会应用端的协同支持体系。适老化困境的形成, 既有技术开发端的年轻人中心主义因素, 也有社会应用端支持网络功能弱化的因素, 因此破解之道也需要两端发力、协同推进。

在技术开发端, 应推动全龄化设计理念的落地。当前技术系统的排斥性并非源于设计者的主观恶意, 而是开发者群体年龄结构单一、将自身经验无意识地投射为通用标准的结构性后果。打破技术设计中的年龄偏见, 不仅需要在交互界面层面进行改良, 更需要从设计理念的源头引入多元年龄视角, 使技术系统在架构之初就具备接纳不同认知模式的包容能力。

在社会应用端, 应强化社区与家庭在老年人数字融入中的支持功能。当正式制度供给尚不充分、市场供给又存在结构性缺位时, 以社区为平台、以互助为纽带的在地化支持网络, 能够有效弥补家庭数字反哺的不足与市场供给的缺位, 为老年群体提供持续、可及的数字素养培育与技术支持。“与此同时, 还要不断完善政府各部门间的统筹协调机制, 打破政府部门间的壁垒, 解决政府部门间和‘窗口单位’的多头治理、分散治理和交叉治理的困境, 整合分散性制度体系和服务平台, 充分发挥基层治理主体的统合能力^[12]。”正式制度与非正式网络的协同发力, 方能将社会支持从碎片化的个体帮扶转化为系统性的托底机制。

5.3. 制度托底：构建数字包容刚性保障与适老化标准体系确立数字包容的刚性保障

价值重塑与社会赋能的落地, 最终需要制度层面的刚性约束加以保障。数字适老化若仅停留在倡导性层面而缺乏可操作、可问责的制度安排, 便极易沦为形式化的技术改良。制度保障的关键在于底线保障与标准规制双重维度, 以制度化体系实现对老年群体数字权益的全方位守护。

在老年人选择权底线保障方面, 制度设计应确立一个基本原则: 数字化的推进不能以剥夺非数字化生存方式为代价。当医疗挂号、政务办理、交通出行等基本公共服务全面向线上迁移时, 保留线下服务通道并非技术倒退, 而是对多样化生存方式的制度性尊重。同时, “实现数字融入的代际均衡, 需要准确评估‘数字融入’的助力需求。法律制度可以为老年人评估其需要的‘助力等级’, 进而有针对性地选择国家干预方式, 为智能化适老服务提供精准的制度保障^[17]”。在数字化的浪潮中, 制度应当发挥矫正市场失灵、保障弱势群体基本权益的功能, 而非放任技术排斥的蔓延。

在适老化标准化刚性规制方面, 由工信部、民政部联合制定互联网应用适老化“负面清单和推荐清单”制度, 面向政务、医疗、交通、金融、电商等高频公共服务类 APP 实施强制管理。负面清单明确禁止适老版 APP 设置弹窗广告、诱导支付、多级嵌套跳转、非必要隐私授权、复杂图形验证码、屏蔽读屏软件等损害老年用户安全与体验的设计, 从源头杜绝“形式适老”。推荐清单将一键切换长辈模式、大字体高对比度、语音播报与方言支持、关键操作二次确认、紧急呼叫快捷入口、线下服务通道联动列为达标必备项, 实行一票通过制。同时将适老化评估与双清单执行情况纳入 APP 上架审核与年度评估, 未达标者不得接入公共服务场景, 定期公示合格与不合格名单, 以刚性监管压实平台主体责任, 以制度化的反排斥机制确保老年群体在数字社会中的基本权益。

5.4. 流程共创：构建老年用户全程参与的产品开发模型

破除技术设计中的年龄偏见，需以制度化流程保障老年群体“被动接受”转向“主动共创”，将老年用户主体地位嵌入数字产品全生命周期，从源头实现人本逻辑与技术逻辑的统一。在需求洞察阶段，应吸纳不同年龄、健康状况、城乡区域的老年人组成固定顾问团，深入居家、就医、出行、社交等真实生活场景开展需求挖掘，确保设计精准贴合老年群体的真实使用习惯；在方案共创阶段，由老年用户直接参与交互流程、界面布局与功能精简的原型设计，对不符合老年认知特点与操作习惯的方案行使否决权，从根本上避免“想当然式”的形式化适老改造；在原型迭代阶段，以老年用户为核心测试主体，分低保真、高保真两轮开展可用性测试，重点优化操作可达性、信息辨识度与使用安全感，持续降低数字产品的学习与使用成本；在线上验收阶段，设立独立的老年用户验收环节，将验收通过率作为产品上线的前置必要条件，未通过验收不得接入公共服务场景或推向市场；在长效优化阶段，开通老年用户专属反馈通道，建立月度快速迭代机制，对使用障碍、安全风险与功能短板进行及时响应与持续优化。通过全流程、制度化的参与机制，切实保障老年群体的参与权与话语权，推动数字产品从“为老设计”走向“由老共创”，让技术真正适配老年人的认知特征、行为习惯与发展需求。

6. 结语

本文以马克思主义人学为理论视域，结合社会学数字鸿沟理论的分析工具，对数字适老化困境及其化解路径进行了系统探讨。通过将“现实的人”“社会关系总和”“异化”三个核心范畴引入数字适老化研究，本文试图在老龄化研究领域建立一种不同于技术分析范式的理论视角：将老年群体从数字时代的落后者还原为具有完整人格与发展需求的主体，将评判适老化成效的尺度从技术可及性提升至社会关系的维系与拓展，将困境的诊断从操作技能层面深入到技术异化的结构性根源。

研究表明，当前数字适老化困境的实质，并非老年人自身的能力缺失或意愿不足，而是技术逻辑、资本逻辑与制度安排之间系统性失衡的集中显现。生存维度的技术排斥、交往维度的关系断裂与治理维度的需求遮蔽，三者相互交织、逐层深入，共同构成了偏离包容性发展轨道的复合型困境。这一困境的破解，有赖于价值重塑、协同赋能、制度托底与主体回归四重路径的协同推进。从马克思主义人学的终极关怀出发，数字适老化的最终目标不是让老年人被动适应技术，而是让技术真正成为拓展其社会关系、确认其主体地位、提升其生命质量的工具。

让每一位老年人都能在数字文明时代保有其作为完整的人的尊严与发展可能，这既是数字适老化实践的价值锚点，也是马克思主义人学在老龄化研究领域贡献理论力量的当代使命。

参考文献

- [1] 王萍萍: 2025 年全国人口总量为 140489 万人 人口高质量发展持续推进[EB/OL]. https://www.stats.gov.cn/sj/sjjd/202601/t20260119_1962338.html, 2026-01-19.
- [2] 中国互联网络信息中心. 中国互联网络信息中心在京发布第 56 次《中国互联网络发展状况统计报告》[R/OL]. <https://cnnic.cn/n4/2025/0721/c326-11327.html>, 2025-07-21.
- [3] 中国老龄科学研究中心. 中国老龄发展报告(2025)——中国老年人需求状况[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2025.
- [4] 林玉琴, 赵杨, 刘婉婷, 王林. 数字产品适老化研究综述: 需求挖掘、障碍分析与优化设计[J]. 信息资源管理学报, 2024, 14(4): 1-14.
- [5] 黄晨熹. 老年数字鸿沟的现状、挑战及对策[J]. 人民论坛, 2020(29): 126-128.
- [6] 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.
- [7] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯文集: 第 1 卷[M]. 北京: 人民出版社, 2009: 519.

-
- [8] van Dijk, J. (2002) A Framework for Digital Divide Research. *Electronic Journal of Communication*, **12**.
<http://www.cios.org/EJCPUBLIC/012/1/01211.html>
- [9] 中国社会保障学会养老服务分会. 中国养老服务发展报告（2025）：推动养老产业高质量发展[M]. 北京：中国劳动社会保障出版社, 2025.
- [10] 洪闻, 山东大学“数”向人家寻访团. 山大学子调研老人电子设备使用, 呼吁开发推广手机 APP 适老化设计[N/OL]. 澎湃新闻. https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_31611735, 2025-09-15.
- [11] 周裕琼, 林枫. 数字代沟与数字反哺：老年数字融入的中国路径[M]. 北京：社会科学文献出版社, 2024: 1-20.
- [12] 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.
- [13] 李志强. 老年人算法歧视的法治应对[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2024, 30(3): 253-264.
- [14] 王晶. 3 亿多“银发族”涌入数字生活 老人机市场出路在哪? [EB/OL]. 每日经济新闻.
<https://www.nbd.com.cn/articles/2025-11-18/4148295.html>, 2025-11-19.
- [15] 易攀. 打破“数字霸凌”，莫让老人永远在“闯关” [EB/OL].
<https://opinion.gxnews.com.cn/staticpages/20251117/newgx691af085-21871699.shtml>, 2025-11-17.
- [16] 宋谋春. 莫让“长辈模式”沦为银发族的数字围城[EB/OL].
<https://m.voc.com.cn/xhn/news/202511/30926969.html>, 2025-11-18.
- [17] 苏宇. 数字时代的智能化适老服务：法理基础与制度保障[J]. 当代法学, 2024, 38(2): 89-100.