

数字技术对农村老龄化群体影响的二重性研究

陈耀辉

南京林业大学人文与社会科学学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年10月29日; 录用日期: 2025年11月20日; 发布日期: 2025年12月1日

摘要

近年来随着数字技术的高速发展, 各种信息涌入基层乡村, 对乡村的社会结构产生了巨大的冲击, 引发了其结构的深刻变革。农村老龄化群体正面临史无前例的数字化发展机遇和生存挑战。本文以二重性理论为基础, 深入分析数字技术对农村老龄化群体的双重影响。从积极的方面看, 数字技术使农村老年人的沟通交流, 医疗健康养老服务等不仅仅局限于线下, 线上平台也可以完成, 为老龄化群体的生活提供了便利。从消极的方面看, 农村老年人文化水平有限对数字技术的使用应用不熟悉, 容易被网上的一些虚假信息误导甚至欺骗, 对正常的生活产生极大的困扰。研究发现, 数字技术对农村老龄化群体的影响受到个体的文化程度、数字产品的设计、家庭成员的支持、社会网络与政策环境等多种因素的综合作用。本文提出, 数字技术的设计使用应该充分的考虑农村老龄化群体的特点需求, 通过对特定的产品进行适老化的改造, 对老年群体定期开展数字教育培训, 号召家庭中年轻群体对老年群体进行数字反哺, 减少数字技术对农村老年人的消极影响, 强化扩大其积极影响, 提升农村老龄化群体在数字时代生活的满意度和幸福感。

关键词

数字技术, 农村老龄化群体, 数字反哺, 适老化改造

A Study on the Duality of the Impact of Digital Technology on the Elderly Population in Rural Areas

Yaohui Chen

School of Humanities and Social Sciences, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: October 29, 2025; accepted: November 20, 2025; published: December 1, 2025

Abstract

In recent years, with the rapid development of digital technology, a flood of information has

inundated rural areas, exerting a profound impact on the social structure of these regions and triggering significant structural changes. The aging population in rural areas is now confronted with unprecedented digital development opportunities and survival challenges. Based on the duality theory, this paper conducts an in-depth analysis of the dual impact of digital technology on the aging population in rural areas. On the positive side, digital technology enables rural elderly people to engage in communication, medical care, and health services not only offline but also on online platforms, providing convenience for their lives. On the negative side, the limited educational background of rural elderly people makes them unfamiliar with the use of digital technology, making them vulnerable to being misled or deceived by false information online, which greatly disturbs their normal lives. The research finds that the impact of digital technology on the aging population in rural areas is influenced by a combination of factors such as individual educational level, design of digital products, support from family members, social networks, and policy environments. This paper proposes that the design and use of digital technology should fully consider the characteristics and needs of the aging population in rural areas. By adapting specific products for the elderly and regularly conducting digital education and training for the elderly, and calling on younger family members to provide digital support to the elderly, the negative impact of digital technology on rural elderly people can be reduced, while its positive impact can be strengthened and expanded, thereby enhancing the satisfaction and happiness of the aging population in rural areas in the digital age.

Keywords

Digital Technology, Rural Aging Population, Digital Feedback, Age-Friendly Renovation

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

伴随着数字技术的不断更新迭代，中国的老龄化程度也在不断地加深，根据民政部与全国老龄办发布的公报显示，截止 2024 年年底，我国 60 周岁及以上的老年人口高达 31,031 万人，占全国总人口的 22%。其中大部分的老年人生活在农村，较之于城市社会网络的方便快捷，农村地区的老年人对数字技术和网络的发展都不太熟悉比较陌生，有些甚至平时的生活中都很难接触到网络，他们在使用和应用这些技术的过程中也存在很多的困难，需要我们去关注去解决。数字技术这把双刃剑，在为年轻一代赋予更多主动权的同时，也在农村老年群体面前辟出一道“数字天堑”，将他们留在了容易被遗忘的角落。

针对数字时代农村老年人面对的困境，中央高度重视，发布了一系列深化农村养老服务改革的意见和措施，明确指出要大力发展银发经济，释放养老消费的潜力。在这一背景下，研究数字技术对农村老龄化群体的二重性影响，不仅关乎社会公平正义，也是推动银发经济高质量发展的重要前提。

2. 老年人数字鸿沟相关的文献研究

现有的研究多数聚焦于数字技术对城市老年群体的影响，较少详细系统地分析数字技术对农村老龄化群体的双重影响，对比于城市老年人，农村老年人在数字技术的使用和应用方面面临更多障碍，其受数字技术影响的程度也更为深刻复杂。袁静等学者通过一系列的访谈和任务实验，探讨老年人群体的数字素养能力如何，分析老年人群中存在的数字鸿沟与数字沉迷之间的关系，揭示了老龄化群体中存在的数字沉迷现象并不是真正的弥合了数字鸿沟，反而掩盖了老年人数字素养方面的不足，需要政府，社

会和家庭等多方协同努力,助力老龄化群体实质性的跨越数字鸿沟[1]。闫萍等学者通过系统的梳理国外数字技术对老年人群体健康的影响,反映了技术理性与人文价值之间矛盾,指出在技术设计发展的过程中需要赋予技术人文温度与伦理的监管,通过政策激励,资源下沉,协同合作助力老年人群体在数字化时代生活得更加便利舒适[2]。学者薛岩龙,屈嘉龙 2020 年通过实地对多个中国家庭进行追踪访谈调查,指出数字鸿沟对一些偏远农村文化程度低的老年人群体消极影响更大,他们对数字技术的陌生,数字时代社会参与的减少,影响了他们的身体与心理健康。研究也发现家庭成员的陪伴与情感支持能有效的消解数字技术对老年人群体带来的负面影响[3]。

本文的研究对象主要聚焦于农村的老龄化群体,尝试构建“积极-消极”的双维分析框架,探讨数字技术对农村老年人的正向赋能效应与负向排斥机制,进而提出消解数字技术负面影响的路径对策,为数字时代更好的服务农村老龄化群体提供理论参考与实践指引。

3. 研究的理论基础

(一) 数字不平等理论:人们对数字技术的获取、使用和应用能力存在巨大的差异,这种差异导致个体、群体或地区之间在数字资源领域面临的机会和结果不平等。其核心包括数据的不平等,个体对信息数据的获取与控制存在差异;算法的不平等,算法决定了信息数据的目标推送群体,对一些弱势群体存在忽视;数字平台的权力分配不平等,算力驱动下平台对用户行为的主导。需要提升弱势群体的数字素养与数字技能,构建全民友好的数字交流平台与系统,缓解数字鸿沟带来的社会不平等。

(二) 社会支持理论:指个人通过家人、朋友、社区等社会关系网络,获取信息、情感以及工具性等各种形式的资源,帮助个体应对压力、缓解焦虑,促进身心健康发展、提升生活的舒适度与幸福感。理论强调我们每个人都不是一座座孤岛,而是有机联系的一个个整体,强大的社会支持网络是个人抵御生活风浪的“救生圈”和追求幸福的“助推器”。它提醒我们,不仅要学会寻求支持,也要懂得给予他人支持,共同构建一个更具支持性和韧性的社会。

4. 数字技术赋能农村老龄化群体的积极影响

数字技术推广应用到农村地区,给农村的老龄化群体带来了许多福利,方便了他们的日常生活,包括衣食住行等多个方面,使农村的老龄化群体也享受到了数字时代发展所带来的红利。

(一) 强化代际联系增加社会联结

以数字技术为基础建立的社交沟通平台如微信等,通过其中的视频通话功能,即使子女,孙辈们远在千里外,老人们也能在手机上和他们面对面的说话交流,极大地缓解了老人一个人在家的孤独感,同时增强了家人之间的情感纽带。通过加入村里的微信网格群,农村老年人可以随时随地的知道村里发布的一些信息和活动,增加了个体与社会的连接[4]。

(二) 便捷生活健康守护助力医疗养老

农村老年人通过手机相关的软件可以查看实时公交的位置,节约了等车的时间,方便了平时的出行。通过数字化的线上购物平台,农村老年人不仅能以更优惠的价格购买到更丰富的物品种类。甚至通过一些专业人员的帮助,他们也能把自家特色的农产品通过电商平台销售出去,增加了收入渠道。平时通过佩戴电子手环等智能设备可以对农村老年人的身体健康情况起到监测守护的作用,出现一些不适的症状也可以通过在线医疗等平台进行初步的诊疗或者通过数字智能设备一键发送紧急求助信息,为农村老龄化群体提供了重要的安全保障。

(三) 丰富精神生活重塑自我价值

数字化的社交分享平台为农村老年人提供了多种多样的视频资源,其中不仅有老年人津津乐道的戏

曲视频, 还有各种分享农村的日常生活、美食教学, 广场舞教学视频等, 极大的满足了农村老龄化群体的精神文化生活。同样, 具有各种各样技能的农村老年人也可以借助数字平台将自己掌握的一些非遗制作技术传播出去, 向年轻一代展示传统文化魅力的同时也增强了自我的价值感。

5. 数字技术对农村老龄化群体的消极影响

数字技术为农村老龄化群体带来诸多便利的同时, 在使用和推广的过程中也存在着很多的障碍和困难, 有些老年人甚至明确的表示数字技术太复杂更新太快, 自己没上过什么学不会使用。这种排斥使用数字技术的现象使这部分农村老年人面临着被边缘化的风险。

(一) 加剧数字鸿沟导致被社会排斥与边缘化

现在越来越多的公共服务项目如城乡医疗保险的缴纳, 养老金的领取, 医院挂号等都转移到了线上平台, 对于不会使用智能手机的老年人产生了极大的麻烦, 家里的年轻一代又通常不在家, 他们必须求助他人才能完成这些操作, 如果老人本身出门行动又不太方便的话, 就会导致他们无法享受这些应有的公共服务, 被排斥在数字服务的大门之外。在出行方面, 年轻人在手机上购票, 叫车, 扫码乘车等十分方便, 对于不会使用智能手机的老年人却是寸步难行, 想出趟门十分的困难。

(二) 容易遭受网络诈骗等经济安全风险

农村老龄化群体的文化程度有限, 对网上纷繁杂乱的信息鉴别能力较弱, 防诈骗的意识不足, 容易被诈骗分子盯上, 这些骗子利用农村老年人渴望亲情, 关注健康, 容易信任权威如警察公务员等特点, 对农村老年人实施精准的诈骗, 轻信虚假保健品的功效耽误了正常的治疗, 对老年人的经济安全, 人身安全造成了极大的危害。

(三) 引发自我价值感降低等心理健康问题

数字技术的更新迭代速度很快, 农村的老龄化群体学习起来十分的困难, 容易产生认为自己老了, 越来越没有用了的挫败感。他们对这个世界感到陌生, 买东西都不用纸币付钱了, 扫码刷脸就行; 聊天讲话也不需要线下面对面了, 在网上就可以实现沟通; 儿女们打个视频过来就相当于回家看了父母了, 这些改变让一些老人极度的不适应, 容易产生焦虑, 无助, 对科技的发展感到恐惧, 感觉被时代抛弃了等心理健康问题[5]。

6. 数字技术对农村老龄化群体二重性影响的原因分析

数字技术对农村老龄化群体产生二重性影响的原因是复杂的, 涉及技术设计本身、个体自身的条件、社会及政策支持等多个方面的因素。认真剖析这些成因, 有利于针对性地提出消消极影响、强化积极影响的有效措施。

(一) 数字技术设计与推广的年龄偏向

当前数字技术的设计开发的目标人群定位主要是中青年, 存在明显的年龄偏向, 没有充分的考虑到农村老年人的实际需求与身心特征。手机等数字设备的界面字体对视力退化的老年人来说偏小; 老年人讲话带有方言普通话讲得也不标准, 手机无法识别读取; 加之网页上的一些弹窗广告较多操作复杂, 老年人不知道怎么关闭广告推出界面, 严重干扰正常的操作使用甚至有被误导消费的风险。这些技术设计方面的偏见使农村老龄化群体在使用数字技术的过程中往往存在严重的障碍, 随着技术的进一步更新迭代, 老年人与数字技术之间的鸿沟将进一步加大。

(二) 农村老龄化群体自身条件的限制

随着时间的流逝, 农村老龄化群体的各项身体机能都不可避免的在退化, 眼睛变成老花眼了; 面对面讲话耳朵都有点听不清了; 记忆力也大不如从前了, 往往前一秒想着讲得东西下一秒突然就想不起来了; 手指也不太灵活等情况使他们在进行智能设备操作时会遇到更大的困难, 也打击了他们学习数字智

能技术的信心和热情。

农村老龄化群体文化程度有限数字素养不足也是制约农村老年人使用数字技术的重要原因。他们对年轻人热衷的一些操作不理解,例如在手机上的抢红包操作,农村老年人表示就这么在手机屏幕上快速的点两下就把别人的钱抢到手了,那也太吓人了,我以后肯定不会把钱存在手机里太不安全了,由于农村老年人文化程度的限制对数字技术的不了解,导致他们对数字服务存在质疑,缺乏信任感和安全感。

(三) 家庭社会支持体系的结构性缺失

社会对农村老龄化群体的数字支持体系不完善,没有形成完整的系统,是加深数字技术二重性影响的重要社会原因。家庭里的年轻群体对农村老年人群体进行数字反哺是提升老年人数字素养最方便最快捷也最有效的一种途径,但是这一途径的实施在现实生活中却遭遇了严重的挑战。农村里基本上看不到青壮年的身影,他们大多数迫于生活的压力以及本地经济水平的限制,都选择了外出务工常年不在家中,导致农村的留守老人们难以获得子女的数字技术教育和指导,即使偶尔回家,短时间内也难以进行有效的数字知识传递。这种家庭数字技术支持的缺位导致老年人在学习数字技术的过程中缺乏必要的引导与鼓励。

村里的数字支持体系同样也存在供给不持续,缺乏长效的机制进行保障等问题。虽然村里有时也会开展一些数字技术的培训活动,但是老师讲完课往往就离开村子了,农村老年人在实际使用过程中出现的问题还是没有人能及时来帮助和解答,缺乏长效性和可持续性,对培训的效果也大打折扣。

(四) 政策与标准体系的不足

在国家层面上是高度重视农村适老化改造工作的,但在政策和标准的具体实施过程中存在偏差也是导致数字技术二重性影响的重要原因。国家已经累计发布了二百四十余项与无障碍适老化相关的国家标准。但后续从标准与实施情况来看,仍然存在执行监管不到位、覆盖面不全、约束力不足等问题。标准的约束力不足,市场的局限性导致企业对产品的适老化改造动力和意愿不足,使改造流于表面形式,难以开发出农村老年人真正适用的数字产品。建议建立全国统一的适老化产品认证机制,通过政策协同和资源的整合,引入专业的评估机构,对通过认证的产品给予市场准入和政策支持,激励数字技术在农村老龄化群体中的推广和应用。

7. 消解数字技术对农村老龄化群体消极影响的路径对策

数字技术对农村老年人的消极影响,本质上不是一个技术问题,而是一个社会问题。在数字技术高速发展的同时我们不能忘了对老年群体的关爱和保护。面对数字技术对农村老龄化群体产生的二重性影响,需要构建多角度、多层次、系统性的应对措施,从而消解消极影响,强化积极影响,推动农村老龄化群体在数字化时代实现真正的包容性发展。

(一) 技术层面: 推行主动适老,而非被动淘汰

针对农村老龄化群体推行适老化数字化改造的第一步就是简化手机等智能设备的操作简便,应用大字体、大图标让老年人能够看清界面的内容,方便点击防止误触。在微信、支付宝,抖音等主流软件中开发真正适合农村老年人使用的老年模式界面,减少广告弹窗对老年人使用的影响,操作步骤简单一些常用板块可以开发一键操作功能,在信息搜索方面可以优化方言识别功能,使农村老年人动动嘴就能完成信息的搜索,电话的拨打,控制其他智能设备等操作,彻底摆脱不会打字,打字速度慢和操作菜单复杂等问题困扰。利用技术在手机中内置防诈骗预警,自动拦截诈骗电话和信息等功能。对一些具有诱导性的购物消费链接设置二次确认和语音提示功能。推广使用智能电子手环等设备对农村老年人的健康进行全天候的监测,在老年人出现不适或者出现跌倒、迷路等危急情况时通过设备一键呼叫,就可以与警局,卫生院和子女取得联系,通过技术源头的适老化改造切实保障农村老年人的生命财产安全。

(二) 支持层面：构建多元帮扶，替代孤立无援

倡导建立家庭、村社区、志愿服务人员三方协同辅导老年人使用数字产品的联动机制[6]。鼓励在家庭内部首先进行数字反哺，号召子女多回家看看父母，在陪伴父母的时候多倾听他们在使用智能设备如手机一类产品时的困扰，耐心地教他们一些常用的功能如手机扫码付钱，打视频电话等怎么操作，在这一过程中不仅仅是数字技能的传授，更增添了家人之间的情感交流。村委会则可以以村上建的村民活动中心为据点，定期的邀请专业的技术推广人员来给村里的老龄化群体上课培训数字技能，教授他们一些生活中实用的数字技能，现场解答他们在使用过程中的一些疑问。例如教他们怎么用微信与孙辈们视频，怎么用手机交电费水费以及感到不舒服的时候怎么联系卫生院的医生等。对于一些行动不便的老年人，组建专门的志愿服务队进行上门服务，给他们佩戴免费的智能手环，监测身体健康的同时方便一键呼叫子女和相关医务工作者及时的化解危急病情。

杜绝在公共服务如出行、医疗、银行领取养老金等领域的数字化一刀切，必须保留一部分传统的办理渠道，如线下窗口，现金支付费用，纸质凭证领取相关待遇等，保证一些不熟悉数字技术的老年人的权利，方便他们的生活而不是全面的服务数字化给他们的生活造成困扰。

(三) 政策与社会层面：强化制度保障，倡导人文关怀

制定出台强制性的适老化数字技术改造标准，增强对企业数字化适老产品改造的约束力，对符合标准的适老化改造企业给予一定的政策支持、税收优惠或补贴等。同时对农村特定的老龄化群体购买适老的数字化产品提供消费补贴，鼓励他们利用数字技术更好的提升自己生活的质量和幸福感。将农村数字化适老改造项目纳入乡村振兴工作的范畴，确定和保证农村的基础设施建设与适老化改造同步的规划和实施[7]。通过电视广播等农村老年人熟悉的获取信息的方式，加强媒体对农村老年人学习数字技术带来积极影响案例的宣传力度，进一步消除农村老龄化群体对数字技术应用效果的质疑和恐惧，倡导全社会对不熟悉数字技术使用的老年人群体多一份包容与理解。

8. 结论与展望

本文通过分析数字技术对农村老龄化群体的二重性影响，阐述了积极与消极两个方面的内容并分析了该双重影响产生的原因，最后提出了相应的对策举措以消解消极影响，强化积极影响，推动农村老龄化群体在数字化时代实现真正的包容性发展。

在农村地区推广应用数字化适老化产品及技术的过程中主要遵循以下三点原则：一是尊重老年人本身的自主性，他们有权根据自己的判断和生活经验决定接受或者拒绝某项数字技术，所有的帮助和支持都应建立在充分尊重老年人选择权的基础上。二是注重数字技术引入的实用性，是否是老年人现实生活中频繁需要用到的，学会了这项技术是否能够直观的改善方便老年人的生活，技术的引入应紧密贴合农村老年人的生活实际而不是追求那些华而不实就算学会了也很少能派上用场的技术。三是保持耐心，在农村地区全面的完成数字化适老化的改造是一个系统性长期性工程，需要持续的资源投入，政策支持和耐心。不能期待一蹴而就，更不能因为短期内效果不明显就放弃努力。

一个文明和谐社会的温度，恰恰体现在它如何对待那些跟不上时代步伐的成员。数字技术发展的最终目标，不应是建造一座座智能的孤岛，而是架设一座座通往更美好生活的桥梁。我们期待通过技术、政策、教育、社会等多层面的协同努力，构建一个全龄友好型智慧社会，使农村老龄化群体不再是“数字遗民”，而是能够自信、从容地迈入数字时代的“数字移民”，真正实现科技发展与人文关怀的有机统一。在这个过程中，技术进步将不再是冰冷的代码与算法，而是带着体温的陪伴与助力，照亮每一个农村老年人的晚年生活。

参考文献

- [1] 袁静, 张梅, 孙倬, 等. 数字鸿沟的“弥合假象”: 老年群体数字沉迷中的能力悖论[J/OL]. 情报理论与实践: 1-14. <https://link.cnki.net/urlid/11.1762.G3.20251103.1617.008>, 2025-11-07.
- [2] 闫萍, 郑璐颖, 陈知知. 数智技术何以应对老龄社会?——国际镜鉴与中国路径[J]. 智能社会研究, 2025, 4(4): 186-203, 253.
- [3] 薛岩龙, 屈嘉龙. 数字鸿沟对老年人社会参与的影响研究——基于身心健康与代际支持视角[J]. 信息技术与管理应用, 2025, 4(5): 121-132, 157.
- [4] 张宇迪, 容小川. 数字化和老龄化的碰撞: 社会参与视角下智能手机的普及对老年人的影响[J]. 社会福利, 2023(6): 11-22.
- [5] 程芮, 石水木, 王海宁, 等. 自我效能感对老年人数字素养影响机制研究: 基于数字化态度的中介作用[J]. 图书馆研究, 2024, 54(6): 110-119.
- [6] 温桃英. 社会支持视角下老年人数字化学习障碍的破解策略研究[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 江西科技师范大学, 2024.
- [7] 李伟, 魏帅闯. 数字乡村建设背景下农村老年人数字鸿沟与弥合路径研究[J]. 农村·农业·农民, 2024(15): 6-8.