

# 农村留守老人数字融入困境研究

## ——基于苏北G村的田野调查

丁 慧

南京林业大学人文社会科学学院, 江苏 南京

收稿日期: 2026年1月20日; 录用日期: 2026年2月7日; 发布日期: 2026年2月24日

### 摘 要

随着国家数字乡村战略的深入推进, 农村留守老人的数字融入问题已成为关乎社会公平与乡村振兴的重要议题。本研究以江苏省北部典型的劳务输出村庄——G村为案例, 通过为期三个月的田野调查, 综合运用深度访谈、参与式观察及问卷调查法, 对农村留守老人在数字时代面临的融入困境进行微观实证考察。本研究通过对苏北劳务输出典型村G村的田野调查, 揭示农村留守老人数字融入面临接入、使用与认同三重困境。物质层面表现为使用廉价旧设备与流量不足形成的浅层接入; 能力层面体现为技能高度局限于基础娱乐功能, 对实用与安全功能普遍回避; 社会层面则呈现数字互动未能弥补情感空缺, 传统社区互助反而被削弱。研究表明, 该困境是基础设施、社区支持缺失与个体能力衰减共同作用的结果。破解之道需超越简单培训, 构建“社区支持 + 适老产品 + 慢速反哺”的系统性赋能网络, 才能真正助力留守老人跨越数字鸿沟, 共享发展成果。

### 关键词

农村留守老人, 数字融入, 数字鸿沟, 田野调查, 乡村振兴

# Research on the Digital Integration Dilemma of Left-Behind Elderly in Rural Areas

## —Fieldwork Based on Village G in Northern Jiangsu Province

Hui Ding

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

Received: January 20, 2026; accepted: February 7, 2026; published: February 24, 2026

### Abstract

With the deepening implementation of the national Digital Rural Strategy, the issue of digital

文章引用: 丁慧. 农村留守老人数字融入困境研究[J]. 老龄化研究, 2026, 13(2): 88-94.

DOI: 10.12677/ar.2026.132011

integration among rural left-behind elderly has become a critical matter concerning social equity and rural revitalization. This study takes Village G, a typical labor-exporting village in northern Jiangsu Province, as a case study. Through three months of fieldwork, it employs a combination of in-depth interviews, participatory observation, and questionnaire surveys to conduct a micro-empirical investigation into the integration challenges faced by rural left-behind elderly in the digital era. Based on fieldwork in Village G, a representative labor-exporting village in northern Jiangsu, this research reveals that rural left-behind elderly face a triple dilemma in digital integration: access, usage, and identity. At the material level, it manifests as “superficial access” due to the use of cheap, outdated devices and insufficient data plans. At the capability level, it is reflected in the highly “narrowed” skills limited to basic entertainment functions, with widespread avoidance of practical and safety-related applications. At the social level, digital interactions fail to compensate for emotional voids, while traditional community support is further weakened. The study indicates that this dilemma results from the combined effects of inadequate infrastructure, lack of community support, and declining individual capabilities. To address this, solutions must go beyond simple training and instead establish a systematic empowerment network of “community support + age-friendly products + slow-paced intergenerational guidance”. Only through such an approach can left-behind elderly truly bridge the digital divide and share in the benefits of development.

## Keywords

Rural Left-Behind Elderly, Digital Integration, Digital Divide, Fieldwork, Rural Revitalization

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

在数字中国与乡村振兴战略协同推进的时代背景下，数字技术正以前所未有的深度与广度重塑着中国农村的社会图景与日常生活。作为这一宏大进程中的关键群体，农村留守老人的数字融入状况，不仅直接关系到其自身的福祉、尊严与生活质量，更是衡量数字社会发展包容性与公平性的重要标尺，关乎乡村社会的和谐稳定与可持续发展。

然而，在城乡二元结构、人口深度老龄化与青壮年劳动力大规模外流的复杂现实下，农村留守老人在数字接入、使用与受益层面面临着严峻挑战。这一群体在技术浪潮中的处境，呈现出一种深刻的发展悖论：一方面，高速普及的移动互联网与智能手机在物理意义上已进村入户；另一方面，老年人因身心机能衰退、经济能力有限、社会支持薄弱以及数字技能匮乏，普遍遭遇“有设备，难使用；有网络，难融入”的结构困境。他们不仅可能被排斥在数字化带来的便利之外，甚至可能在传统社会交往方式受到冲击的同时，陷入更深度的信息孤立与社交隔阂[1]。

现有研究对农村留守老人的数字困境已有一定探讨，但多数侧重于宏观层面的现状描述或单一维度的分析，缺乏对困境生成机制在具体地域情境下的微观、动态、系统性考察。苏北地区作为江苏省内劳动力输出的重点区域，其农村老龄化、空心化问题尤为典型，为深入研究这一议题提供了极具价值的田野场域。基于此，本研究选取苏北 G 村作为案例，旨在通过深入的田野调查，细致描绘留守老人数字生活的真实图景，系统剖析其数字融入困境的多重维度与深层根源，以期为构建更具包容性与实效性的农村数字融入支持体系提供来自基层的实证依据与学理思考[2]。

## 2. 文献综述

### 2.1. 多维数字鸿沟

早期研究主要遵循“数字鸿沟”的经典框架，聚焦于第一道鸿沟——接入沟，即考察老年人是否拥有和使用信息通信技术的基本设备和网络连接。大量调查证实，农村留守老人仍面临显著的接入障碍，表现为使用功能机或子女淘汰的旧智能机、设备性能差、流量费用承担意愿低等问题。此类研究揭示了数字排斥在物质层面上的起点[3]。随着研究的深入，学者们发现，即便解决了接入问题，更深刻的平等存在于第二道鸿沟——使用鸿沟之中。这涉及到个体能否有效利用技术获取所需资源和机会的能力差异。针对农村留守老人的研究指出，其数字技能高度窄化和被动化，对于在线医疗、政务办理、金融支付、信息甄别与防诈骗等能实质性提升生活质量、规避风险的复杂应用，他们普遍存在“不敢用、不会用、不愿用”的心理与能力壁垒。研究表明，年龄、教育水平、健康状况、社会支持网络是影响其技能获取的关键因素。近年来，研究前沿进一步延伸至对第三道鸿沟——收益沟或知识沟的探讨。这一维度关注技术使用能否最终转化为对个人有益的实质性成果，如经济收益、健康改善、社会资本增强及主观幸福感的提升。有研究发现，对于农村留守老人而言，数字技术的使用并未有效弥合其与外出子女的情感距离，远程数字化亲密可能形式大于内容，甚至因互动方式的改变带来新的压力。对收益沟的关注，促使研究视角从个体的技能转向技术嵌入社会关系后产生的整体性后果，质疑了“技术接入即赋权”的简单线性逻辑。

### 2.2. 数字鸿沟困境生成的原因

在解释数字融入困境的成因时，现有文献呈现出结构性约束与主体性实践两种互补的分析路径。结构性约束视角强调宏观与中观层面的系统性因素。首先，从技术设计看，主流的数字产品与服务主要以年轻、高学历的城市用户为导向，在界面交互、操作逻辑、语言表述等方面存在显著的年龄盲区和文化隔阂，形成了对老年人的设计排斥。其次，从社会制度看，城乡二元结构下的公共服务资源分配不均，使得针对农村老年人的数字素养教育、社区支持服务长期缺位。再者，快速城镇化与劳动力迁移导致的家庭结构核心化与空巢化，削弱了家庭内部代际数字反哺的频次、耐心与效果，使留守老人难以获得持续、有效的非正式支持。与强调外在制约的结构性视角不同，主体性实践视角关注老年人自身的能动性、认知与意义建构。研究发现，老年人并非技术的被动接受者。他们对数字技术的采纳与使用，深受其生命历程、既有生活习惯、风险认知以及对社会角色的自我认同的影响。同时，他们也在日常生活中发展出各种变通策略，如将复杂操作固化为一套死记硬背的步骤、依赖信任的中间人代为操作[4]。这一视角提醒我们，数字融入不仅是技能的习得，更是一个意义协商与文化适应的复杂过程。

### 2.3. 解决数字鸿沟困境的路径探索

针对如何促进农村留守老人的数字融入，相关对策研究亦经历了范式的演进。早期的政策与实践多带有技术中心主义色彩，侧重于硬件捐赠、网络覆盖和集中式的技能培训。然而，实践证明，这种“一送了之”、“一教了之”的模式往往效果有限，难以持续，因为其忽视了技术应用的社会文化语境和老年人的真实需求与接受习惯。基于对前述困境成因的反思，近年来越来越多的学者倡导转向社会赋能的综合性支持范式。这一范式强调：第一，推动技术的适老化与在地化改造，要求产品设计遵循老年人生理与认知特点，并积极融入方言、地方文化等元素。第二，重建以社区为本的支持网络，主张在村庄内部培育志愿者、低龄健康老人等作为数字中介，建立常态化、情景化、互助性的帮扶机制，将数字支持融入日常交往。第三，倡导慢速反哺与代际协同，鼓励家庭成员以更耐心、更具共情的方式开展数字教学，并将技术使用与家庭情感交流、共同活动有机结合。第四，将数字融入纳入乡村治理与公共服务体系，

通过基层行政力量整合资源，为相关活动提供场地、组织和资金保障。

### 3. 农村留守老人数字融入困境

#### 3.1. 物质接入与基础技能层面的困境

农村留守老人的数字融入困境，首先直观地体现在物质与技术能力的双重匮乏上，呈现出“浅层数字化”的典型特征。尽管智能手机与移动网络已基本覆盖农村，但留守老人普遍使用子女淘汰的性能落后、操作卡顿的旧设备，且出于节约习惯对独立流量套餐存在强烈的经济排斥，导致其数字接入停留在不稳定、低质量的脆弱状态。在技能层面，他们的数字应用范围被严重压缩，绝大多数操作仅限于微信语音、视频通话和被动刷看短视频等极简功能，形成了技能孤岛。而对于在线支付、预约挂号、健康码使用、防诈骗信息识别等与现代生活紧密相连的关键应用，则普遍存在认知壁垒和操作恐惧，往往依赖死记硬背固定步骤或完全回避。这种“有设备，无能力”的局面，使得数字技术未能成为拓展其生活可能性的工具，反而常常因操作失败、误触扣费、遭遇诈骗风险而成为新的焦虑来源，进一步固化了他们对数字世界的疏离感。

#### 3.2. 家庭与社会支持网络层面的困境

困境的深化，源于传统支持系统在数字时代的功能性失灵。在家庭内部，本应承担数字反哺核心责任的子女因长期在外，反哺行为呈现“远程化”、“碎片化”和“任务化”特征。通过电话或偶尔返乡进行的教学往往缺乏耐心与连续性，多局限于解决眼前的具体操作问题，而非系统性培养老人的自主学习能力。这种功利性的帮助，有时甚至强化了老人的依赖感和数字无能的自我认知。在社区层面，村庄原有的、基于血缘地缘的线下互助网络，因青壮年流失而本身已被削弱，且难以有效应对数字技术带来的新问题。农村社区组织普遍缺乏针对老年人的常态化、制度化数字支持服务，如定期的技能辅导、防骗宣传或适老化应用推广。同时，同辈群体间也因整体数字素养低下而难以形成有效的互助。这种家庭与社区双重支持的结构性缺失，使得留守老人在面对数字困境时，陷入孤立无援的境地，数字鸿沟从个人能力问题演变为一个社会支持系统失效的问题。

#### 3.3. 心理认同与数字价值层面的困境

最内层的困境，在于数字生活与留守老人生命经验、价值体系之间的深层断裂，导致其产生意义感的游离。数字世界的内容、逻辑与话语体系，很大程度上由都市青年文化所主导，与农村老人的生活语境、兴趣关注及表达习惯存在巨大隔阂。他们难以在纷繁复杂的网络信息中找到与自己密切相关的、能产生共鸣的内容，更多是被动接收算法推送的娱乐短视频，这与他们关心的农业生产、本地新闻、家族事务等实质需求关联微弱[5]。更重要的是，数字互动未能有效补偿其最核心的情感需求——亲密陪伴。与子女孙辈的远程视频，虽有一定慰藉作用，但无法替代真实的物理陪伴和日常照料，反而可能因沟通方式的局限(如只报喜不报忧、话题有限)而凸显距离感，甚至因看到却摸不到而加重心理落差。因此，许多老人并未从内心认同数字技术的价值，将其视为一种不得已的附加物或子女要求的任务，而非能丰富生命、增强自主性的有意义工具。这种心理上的疏离与意义感的匮乏，是阻碍其产生持续学习内驱力、实现深度数字融入的根本性心理壁垒。

## 4. 农村留守老人数字融入问题原因分析

### 4.1. 个体生理心理与生命历程的局限性

留守老人数字融入困难的根源，首先深植于其个体内在的生理、心理状态及其独特的生命历程。从

生理认知层面看，衰老带来的视力下降、听力减退、手指灵活度降低、记忆力衰退等自然变化，与智能手机精细的触控操作、细小的字体图标、复杂的多层菜单设计形成了直接冲突。这种身体机能的硬件衰退，使得学习新数字技能本身就构成一项艰巨挑战，极易引发挫败感。从心理与文化层面看，长期形成的固化生活习惯与风险规避倾向发挥着关键作用。许多老人对看不见、摸不着的虚拟交易和网络信息抱有深刻的不信任感，对隐私泄露与财产诈骗的恐惧远高于对便利性的追求。其媒介使用习惯建立在传统面对面交往和广播电视单向接收之上，与数字交互的即时、双向、多任务特性难以兼容。更重要的是，他们的生命历程决定了其知识储备与数字时代存在代际断层。普遍较低的教育水平使其缺乏抽象的操作逻辑理解能力[6]。其青壮年时期处于前数字社会，人生经验中缺乏与数字技术互动的积累，导致其难以像年轻一代那样将技术自然内化为生活的一部分。这种由身心衰退、观念隔阂与历史经验共同构成的个体局限性，是数字排斥最基础的内因。

#### 4.2. 家庭支持缺位与社区赋能不足

在个体因素之外，传统支持系统的失效与新型支持体系的缺失构成了关键的结构性问题。在家庭场域，作为最核心支持来源的子女，因地理空间的长期分离，其数字反哺功能严重弱化。反哺行为呈现“远程化”、“应急化”和“浅表化”特征：通常只在出现具体问题时通过电话进行碎片化指导，或过年返乡时进行短暂、密集却缺乏系统性的操作演示。这种支持模式无法提供日常化、伴随式的辅导，更难以针对老人的认知节奏进行耐心调整。子女常因工作忙碌而缺乏耐心，或出于保护心理直接代办，反而剥夺了老人练习和试错的机会，强化了其依赖性。在社区场域，村庄的公共服务与社会支持网络存在明显短板[7]。一方面，农村基层组织普遍缺乏将老年人数字融入纳入常规工作的意识与资源，鲜有组织系统性的培训或建立长效帮扶机制。另一方面，乡村社会原本赖以运行的、基于血缘地缘的熟人互助网络，因青壮年流失而日渐稀疏，留守老人同辈群体整体数字素养低下，难以形成有效的“老老互助”。市场化的社会服务在农村则基本空白。家庭与社区这两大传统支持系统的双重失灵，使得留守老人在数字困境前陷入孤立无援的结构性问题。

#### 4.3. 技术设计排斥与制度环境错配

更深层的原因源于技术本身的设计逻辑与宏观制度环境未能充分回应农村老龄群体的特殊性，形成了系统性的排斥。技术设计层面，主流的数字应用和服务几乎完全以城市年轻用户的需求、审美和认知模式为中心进行开发，存在着显著的对年龄和城乡关系的盲视[8]。其界面信息过载、操作流程复杂、广告弹窗频繁、字体可调范围有限，且大量使用网络流行语和城市生活场景，对农村老人构成巨大的认知与使用门槛。适老化改造往往停留在表面的大字版，而未从根本上简化逻辑、减少干扰、贴合农村实际生活场景。宏观制度与市场环境层面，首先，城乡数字基础设施建设仍存差距，部分偏远村庄网络信号不稳定、资费相对收入水平仍偏高，影响了使用的可持续性。其次，针对农村老年人的数字素养提升，尚未形成国家、社会、市场协同推进的有效政策体系与资源投入。相关的教育培训内容往往脱离农村老人实际需求，流于形式。最后，数字经济的市场逻辑天然追逐效率和盈利，缺乏足够动力为支付能力有限、学习成本高昂的农村老年群体开发真正友好、易用的产品与服务。技术与社会系统的这种结构性不适配，将农村留守老人置于一个由不友好的技术和不支持的环境所共同构筑的壁垒之中[9]。

### 5. 农村留守老人数字融入对策

#### 5.1. 构建包容性技术生态

破解数字融入困境，首要任务是从供给侧推动技术本身的根本性变革，构建包容性的技术生态。这

要求超越当前流于表面的简易模式,进行深度的系统性适老化改造。界面设计须遵循老年人的认知特点,实现极简布局、高对比度色彩、明确的操作反馈和彻底的广告净化。核心功能的操作路径应力求直线化、步骤最小化,并融入语音交互、手势识别等替代性操作方式。更为关键的是推动服务内容的在地化与实用化。数字平台应与地方政府、涉农企业、本地商家合作,开发整合本地新闻、农技咨询、村镇政务、乡土文化娱乐等贴近老人生活场景的内容模块。例如,开发集成方言语音导航的本地生活服务小程序,或与乡村卫生站对接的简易在线问诊入口。国家应通过标准制定、采购倾斜和专项补贴,激励互联网企业将适老化与适农化改造视为必须履行的社会责任和新的市场蓝海,而非慈善点缀,从而从根源上降低技术使用的固有门槛[10]。

## 5.2. 激活社区支持网络

外部技术环境的改善必须与内部社会支持系统的重建相结合,其核心在于激活并赋能农村社区。具体可改造村两委闲置办公室、祠堂附属空间或养老驿站空闲时段,设立“数字帮扶驿站”,配备由县政府统一采购的放大镜鼠标、简易语音键盘等辅助设备。应重点发掘和培训村庄内部的关键中介者,如相对年轻、有文化的低龄健康老人、返乡青年、村干部、乡村教师等,将其组织成稳定的村级数字志愿帮扶队。通过提供小额津贴、积分兑换、荣誉表彰等方式建立可持续的激励机制[11]。同时,将数字帮扶与现有的社区活动深度制度化融合。例如,在老年活动中心、互助养老站、村卫生室等场所设立数字角,利用乡村集会、传统节庆、电影放映前等老人聚集的时机,开展情景化、短频快的微培训。培训内容必须紧扣当下急用,采用实物教材和反复演练的方式。此外,推动村委会将老年人数字融入纳入乡村治理与公共服务清单,保障活动场地、基本设备和少量运营经费,形成“技术志愿者主导、社区组织协调、基层行政支持”的常态化运行机制。

## 5.3. 创新长效赋能机制

实现可持续的深度融入,需在家庭与社会层面创新赋能机制,聚焦长期行为改变与素养培育。在家庭层面,应大力倡导并指导外出子女实践慢速反哺,家庭层面推行“亲情积分”数字化反馈系统:子女通过政务 APP 亲情陪伴模块上传教学记录,累计时长可兑换父母所在地的民宿消费券、体检套餐或优先获得乡镇公益岗位推荐资格。通过社区宣传、线上指南等方式,教育子女理解父母学习的心理与认知节奏,将数字教学转化为增进亲情的过程。鼓励子女利用视频通话,通过屏幕共享功能进行远程同步、耐心的操作演示;或将复杂操作分解为固定、简单的步骤,制作成家庭专属的图文或视频手册。在社会与政策层面,则需推动数字素养教育体系化、终身化[12]。教育部门可联合老龄协会、高校志愿者,开发针对农村老年人的标准化、阶梯式数字素养课程与教材,内容涵盖基础操作、安全防护、实用技能和媒介批判等多个层次。更重要的是,探索将此类培训与农村老年教育、社区文化建设、甚至公益性岗位技能培训相结合,赋予其持续学习的动力和意义。展望未来,对策的成功关键在于实现从“短期项目驱动”向“长效机制嵌入”的范式转变,将数字包容真正融入乡村振兴、积极应对人口老龄化等国家战略的基层实践中,最终让技术发展为农村留守老人带来的是赋能而非排斥,是联结而非疏离。

## 6. 结语

本研究通过对苏北 G 村的田野深描,系统揭示了农村留守老人数字融入在接入、使用与收益的三重困境,并剖析了其背后个体能力、社会支持与技术环境相互交织的复杂成因。留守老人的数字困境,本质是快速数字化转型浪潮与迟缓的农村社会适应性调整之间张力的微观缩影[13]。研究发现,这一问题的破解无法依赖单一的技术供给或临时性帮扶,而必须寻求系统性的社会解决方案。它要求技术设计回归人性与包容,社会支持网络实现重心下沉与内生激活,家庭反哺得以重拾耐心与温度。展望未来,推动

农村老年人的数字融入，应超越工具理性的局限，将其置于乡村振兴与积极应对人口老龄化的国家战略框架下，致力于构建一个技术友好、社区有助、文化包容的数字化乡村社会环境。唯其如此，数字红利方能真正惠及乡村社会中最需要关怀的群体，使其在暮年时光中，不仅老有所养，更能老有所依、老有所享，实现有尊严、有温度的数字化生存。

## 参考文献

- [1] 杨宝强, 钟曼丽. 赋权增能: 农村老年人融入数字社会的长效机制[J]. 湖南社会科学, 2024(1): 128-136.
- [2] 靳永爱, 胡文波, 冯阳. 数字时代的互联网使用与中老年人生活——中国老年群体数字鸿沟与数字融入调查主要数据结果分析[J]. 人口研究, 2024, 48(1): 40-55.
- [3] 郭劲光, 张瀚元. 社会支持理论视角下老年人数字融入的路径研究与实践逻辑——基于模糊集定性比较分析[J]. 社会保障研究, 2023(5): 55-66.
- [4] 武文颖, 朱金德. 弥合数字鸿沟: 老年群体数字化生存的困境与突围[J]. 内蒙古社会科学, 2023, 44(1): 162-169, 213.
- [5] 匡亚林, 余文丰. 西部城市老年数字贫困群体的数字融入障碍及其矫治研究[J]. 西安财经大学学报, 2023, 36(2): 103-114.
- [6] 任航, 贾斐然, 张兴宇. 新冠肺炎疫情视野下老年群体数字融入的“三重困境”与应对路径[J]. 新闻春秋, 2022(5): 38-45.
- [7] 姜山, 蒋潮鑫, 任强. 数字融入、社会资本与老年心理健康——基于中国老年社会追踪调查的实证研究[J]. 治理研究, 2022, 38(0): 25-34, 125.
- [8] 匡亚林. 老年群体数字融入障碍: 影响要素、用户画像及政策回应[J]. 华中科技大学学报(社会科学版), 2022, 36(1): 46-53.
- [9] 蒋俏蕾, 陈宗海. 银发冲浪族的积极老龄化: 互联网使用提升老年人主观幸福感的作用机制研究[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2021, 43(12): 41-48.
- [10] 熊慧, 尤佳. “居间代理”与“技术赋能”: 智慧养老模式下老年居民数字融入路径评估与重构[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2021, 43(11): 49-53.
- [11] 杨亦菲, 陈莉, 向晓蕊, 等. 参与隔代教育对农村老人再社会化的影响研究——基于四川省两个自然村的田野调查[J]. 继续教育研究, 2026(1): 62-70.
- [12] 于梦婕. 乡村振兴背景下农村老年人融入数智社会的困境研究[J]. 农村实用技术, 2025(9): 20-21.
- [13] 吴浚诚, 张欢, 杜全清清, 等. “还岁月以生命”: 农村老龄群体数字断连的民族志考察[J]. 新闻与写作, 2024(8): 31-40.