

基于扎根理论的农村老年人数字融入研究

王箫轲 陈杰*

【摘要】当前中国正处于深入推进“数字中国”“乡村振兴”及“积极应对人口老龄化”的战略交汇期，农村老年人群体成为社会发展的关键因素。研究并提升农村老年人数字融入有助于改善个体和家庭福祉，保障社会和谐与稳定。研究采用扎根理论方法，通过对30位农村老年人的交流访谈，将原始资料进行整理、编码和理论饱和度检验，提炼出65项初始概念、17项范畴、5项主范畴和2个维度，构建农村老年人数字融入影响因素理论模型，分析其典型关系结构、影响机理，以此提出农村老年人数字融入的提升路径。研究表明，农村老年人数字融入受主观意识、生活状况、统计学特征、数字化支持、数字生态等因素的影响，可通过数字意识、数字知识与技能、数字环境等方面共同作用，能从网络平台环境、农村数字化基础设施建设、农村社区组织、政策法规等方面共同提升，推动构建农村老年友好型数字包容社会。

【关键词】农村老年人；数字融入；数字鸿沟；扎根理论

一、引言

在数字化时代浪潮中，农村老年人群体的数字融入问题不容忽视。据第七次全国人口普查数据，我国乡村人口占比高达36.11%，60岁及以上的老年人占比18.70%^①。截至2023年6月，农村地区网民数量达到3.01亿，占据全国网民的27.9%，农村地区互联网普及率为60.5%；在非网民群体中，59%的非网民来自农村地区，60岁及以上的非网民达到41.9%^②。因此，针对农村老年人这一特殊群体出台数字融入战略规划、制定和实施国家政策就尤为关键。通过对当前国家层面相关政策梳理发现，过往的政策文件主要从宏观视角出发制定，内容主要集中在农村老年群体数字融入的外部性因素，而对该群体数字融入自身体验与感受的内部性因素关涉不够。

目前，中国正处于推进“数字中国”“乡村振兴”及“积极应对人口老龄化”三大国家战略的交汇期。从《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》对数字中国、数字经济和数字政府的积极布局，到党的二十大报告中对乡村振兴与农业农村优先发展的高度关注，再到我国人口老龄化、高龄

* 王箫轲，吉林大学东北亚研究中心副教授，博士研究生导师；陈杰，吉林大学国家发展与安全研究院硕士研究生。

① 《中华人民共和国中央人民政府·第七次全国人口普查主要数据情况》，统计局网站，https://www.gov.cn/xinwen/2021-05/11/content_5605760.htm，访问日期：2024年4月13日。

② 《第52次〈中国互联网络发展状况统计报告〉》，中国互联网络信息中心，<https://www.cnnic.net.cn/n4/2023/0828/c88-10829.html>，访问日期：2024年4月13日。

化现象的趋势加速。这三大趋向的交织凸显弥合农村老年人数字鸿沟的必要性，以及研究其数字融入的现实意义。然而，老年人在数字化时代面临的挑战并不仅仅是数字融入的表层问题，由于思想观念、经济状况、生理机能等多重因素，老年群体在数字时代往往处于劣势地位，被归类为“数字弱势群体”。特别是农村地区的老年人，他们因地域经济水平的制约，在数字融入上面临更多困难，客观上影响了积极老龄化的全面推进。随着网络技术的日益发展，数字鸿沟可能会进一步加深，因此，农村老年群体的数字融入既是一项亟待合力解决的当务之急，更是一份亟须共同承担的社会责任。因此，本文借助扎根理论的研究方法，与农村老年人进行个别交流与访谈，探究影响农村老年群体数字融入的各项因素，并据此为农村老年群体数字融入的提升提出切实可行的策略建议。

二、文献回顾

（一）数字融入

数字融入（Digital Inclusion）首次被提及是在2000年10月由美国国家电信和信息管理局发布的互联网发展报告《网络的落伍者：走向数字包容》中^①。数字融入不仅仅是实现信息连接的物理接入，它更是一种促进社会公平的内生性战略。从机制层面上看，数字融入问题体现为信息公平问题。刘翠霞将数字融入与马斯洛的需求层次理论相结合，将其分为三个阶段：初阶融入满足“归属与爱的需求”，中阶融入满足“尊重的需求”，而高阶融入则是为了“实现自我的需求”^②。方惠和曹璞则认为，数字融入是一个社会行动和过程，是从现实社会向虚拟社会的过渡，本质上是处于弱势地位的群体主动利用数字技术应对数字化环境下的需求^③。学界对于数字融入的关注已从单一的技术接入转变为更全面的技术使用和最终的社会经济效益。数字融入通过确保更广泛的信息接入、提升技能和能力以及改善使用效益来减少数字鸿沟，其核心在于提升个体和社区的信息公平，既要有技术的物理接入，还需有能力和资源的有效利用。未来的研究和政策应更多考虑如何实现数字技术的公平性和包容性，确保所有人群都能从数字化红利中获益。

（二）农村老年人数字融入

数字技术在农村地区的推广和应用极具国家战略意义，其中农村老年人的数字融入问题颇受学界关注。赵庆婷和高昊在研究中发现，山西中上达村的老年人在数字反哺方面显示出诸如反哺主动性强、女性更易接受新技术以及反哺的不彻底性等特征，该发现揭示了数字反哺在促进乡村治理方面的潜力^④。伍麟和朱搏雨探讨了乡村家庭中的数字反哺现象，指出其在维护经济利益、重组家庭政治以及日常生活方面具有三重合作基础，进一步细化了数字反哺的代际行为特点^⑤。杨宝强和钟曼丽从“赋权—增能—主体性”维度分析了农村老年人融入数字社会的障碍，指出需要从赋权增能

① National Telecommunication and Information Administration: *Falling Through the Net: Toward Digital Inclusion. A report on Americans' Access to technology tools*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED448966.pdf>. 2024.04.13.

② 刘翠霞：《数字化融入差异：代际数字鸿沟的反思与测量——基于CGSS2017数据的探索性实证分析》，《南通大学学报（社会科学版）》2021年第5期。

③ 方惠、曹璞：《融入与“断连”：老年群体ICT使用的学术话语框架分析》，《国际新闻界》2020年第3期。

④ 赵庆婷、高昊：《农村地区老年人短视频使用的数字反哺现象研究——基于山西省中上达村的考察》，《传媒观察》2021年第9期。

⑤ 伍麟、朱搏雨：《乡村数字反哺的代际合作与行为选择》，《中州学刊》2022年第5期。

转向构建老年友好型的数字包容社会^①。

综上, 研究显示, 农村老年人的数字融入不仅是技术学习的问题, 更是一个社会融合的过程, 其面临着结构性障碍, 包括资本驱动下的群体排斥、数字人权的缺失等问题。技术的推广和应用不能仅关注效率和盈利, 更应关注其对社会公正和个体权利的影响。因此, 未来的研究和实践需要更加关注个体差异、代际互动、社会支持和结构性障碍等方面, 采取更加综合、包容的视角和方法, 以确保农村老年人能够更自然、平等、和谐、有效地融入数字社会。

三、基于扎根理论的研究设计

(一) 研究方法

本研究运用扎根理论研究方法, 经过文献综述、理论抽样、交流访谈、精细编码, 开展持续的数据收集、数据分析与理论构建。数据收集和数据分析在这一流程中是紧密结合、反复迭代的。只有当研究进展到一个阶段, 即在概念和范畴的形成中不再出现新的内容时, 才认为达到了“理论饱和”。如图1所示。

(二) 数据收集

为全面采集数据, 本文从三个途径进行数据收集。一是对相关研究进行文献梳理, 通过以“数字融入”“农村老年人”为主题在中国知网进行检索, 筛选并提取与本研究主题直接相关的文献; 二是通过交流访谈的形式获取资料信息; 三是结合外界评价与个人特征对访谈获得的数据进行综合分析。

本研究采取线上和线下相结合的访谈方式来获取信息, 同时辅以文献资料进行补充和完善。访谈前向受访者说明本研究的目的、背景及相关信息, 在征得受访者的同意后开展访谈。访谈内容涉及受访者的基础信息、数字技术的掌握程度、融入数字生活的意愿和障碍等。为确保受访者能够自由、真实地表达, 访谈者使用他们熟悉的乡音进行沟通。访谈提纲结构如表1所示:

表1 访谈提纲

问题类别	使用者	未使用者
个性问题	1. 您平时使用哪些数字设备? 2. 您使用这些设备主要做什么? 3. 您怎样学会使用这些设备? 4. 您觉得自己使用得如何? 能完成哪些操作?	1. 您对学习数字设备有何看法? 2. 您觉得数字设备对您的日常生活会有帮助吗? 3. 您是否有意愿进一步学习?
共性问题	1. 您认为自己在使用数字设备上遇到了或将遇到哪些困难或挑战? 2. 您认为可以采取哪些方法或措施帮助您更好地使用数字设备? 3. 在您村庄中, 大家对使用数字设备有何看法? 4. 您认为村庄或政府应如何支持农村老年人数字融入(使用数字设备)? 5. 你希望研究者了解和关注农村老年人在数字融入上的哪些方面? 6. 您还有其他意见或感受吗?	

为确保数据信息的多样性和准确性, 根据实际情况选择了福建省漳州市平和县某村、山东省日照市五莲县某村和吉林省长春市农安县某村进行调研访谈。通过随机抽样的方式, 访谈了30位

^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》,《湖南社会科学》2024年第1期。

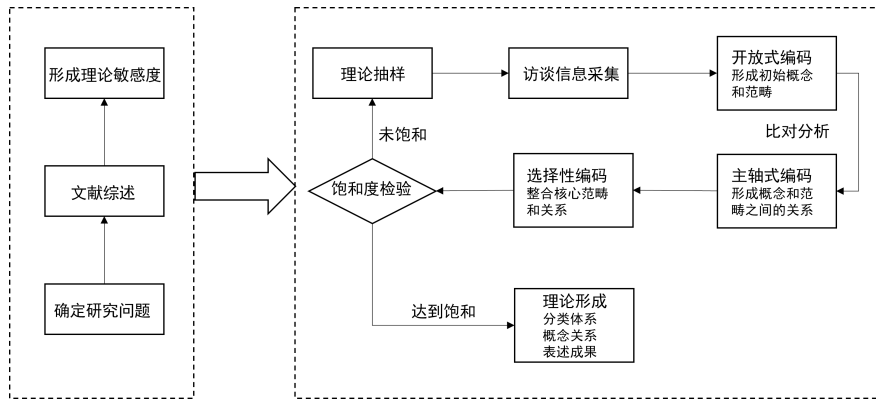


图1 扎根理论方法过程

农村老年人。其中，男女性别各13、17人，占比43%、57%；60—69岁、70—79岁、80—89岁、90岁及以上年龄段各15、9、4、2人，占比50%、30%、13%、7%。根据访谈内容及外界环境等因素，具体的访谈对象及大致描述如表2所示。

表2 访谈对象情况表

序号	年龄（岁）	性别	大致描述
1	66	男	用智能手机看新闻、看天气、联系儿孙；上手慢；希望开设学习班；学习态度积极
2	68	女	只接听电话；手机字号小，看不清；希望操作更简单易懂
3	63	男	只接听电话；手机操作上不灵活；住在村落偏远处，网络信号不稳定；身体不太方便，需要老伴照顾；没有意愿学习数字技术
4	60	女	使用数字设备；表示因政府补贴政策，以较优惠的价格购买了智能家居
5	61	男	通过政府提供课程学习在线医疗咨询和预约；平时用手机玩游戏、看短视频
6	77	女	曾是小学教师；喜欢智能产品；平时用手机获取天气信息和新闻更新，看喜剧视频
7	83	女	只会接听电话；经济条件较差；无法负担其他智能设备
8	67	男	用智能手机、电视；觉得复杂，不太想学；害怕诈骗，孩子说了让我们注意
9	67	女	喜欢看智能电视；偶尔会进行网上购物，看到关于智能穿戴设备的电视广告，让儿子购买；孩子在外地，经常用视频联系；手机字号小，看不清
10	74	女	平时两三天跟孩子联系；对新技术无需求，不想因此花销；更看重家庭和健康，希望孩子能多陪伴
11	69	男	两个孩子都经商，有空就教他使用；觉得手机很方便，可用于视频聊天、查阅天气预报、手机支付；忘性大，希望手机界面更简单直观；建议组织培训课程，注重实用性
12	74	女	不想主动学，不过有时候子女会教；觉得有点麻烦，操作不方便；平时太忙，得照顾老人和孙子，也没时间；希望医疗资源更完善
13	64	男	用大屏智能手机、智能家居助手等，喜欢看说明书来操作；离不开手机，很方便；手机弹出广告，怕误操作会有麻烦；不会拼音、写字写不好，有点难；希望能好好养老
14	78	男	用孩子淘汰下来的智能手机、电视等；儿子教的；近期每隔一段时间去市区学习老年大学课程；已能熟练接打电话、社交聊天；喜欢新鲜事物，虽然使用功能有限，但对未知事物好奇，想在手机上玩棋牌游戏；觉得自己反应慢、需要花更多时间学习
15	92	女	年龄较大；腿脚不便；手指不灵活；听力较差；反应慢；身体不健康；对数字融入悲观
16	63	女	通过村里培训课程学会手机支付等；希望学习更多操作，能拍照发朋友圈留念；对数字设备操作开始有自信了；对新时代的发展非常开心，喜欢创新思维
17	62	男	上过初中；平时工作都用社交软件联系；会发朋友圈和短视频；下一步想学习视频剪辑；认为消费支付、人际交往都离不开数字设备；想安装智能家居；建议村里设立信息咨询处
18	70	女	平时经常和孩子交流；孙女是“网红”，带着她学会很多新鲜事物；学会了网上购物，认为手机非常方便

(续表)

序号	年龄(岁)	性别	大致描述
19	81	女	不识字,但会说点普通话;孙子买的手机,平时只打电话;平时省吃俭用,不想给孩子添麻烦;学过用智能手机,但太费精力了,也学不会
20	66	男	上过高中,普通话流利;镇上开超市,收入可观;非常喜欢智能设备;认为智能化设备给农业生产带来许多便利;家里三套房,平时自己住,有一套已安装智能家居,想推荐亲朋好友一起安装;自称“时尚的弄潮儿”
21	63	女	上过小学,识字;擅用智能手机;对新鲜事物非常好奇;广场舞领舞,短视频自学广场舞
22	71	男	用智能手机;平时看短视频;喜欢数字化产品,但觉得操作有些复杂;手机出过问题,只能等孙女回来帮他解决;看新闻说得小心数据泄露,上网得小心;希望能更好掌握与分辨
23	72	女	孩子每周都回来,也很少用手机联系;担心学不会或误操作,怕花销大
24	76	男	之前是村长,早已退休了;平时戴智能手环跑步;使用智能扫地机器人;有退休金、养老金等、经济较独立
25	92	女	用智能手机打电话、发短信、看视频;遇到问题找孙子帮忙,很想再探索未知事物
26	81	女	家里基本都一应俱全;都是孙女买的;偶尔会跟亲戚朋友视频通话;但怕花钱,不懂计费规则,较少上网
27	66	女	双目不便;表示很难看清手机屏幕,依赖语音指引功能;数字融入的意愿不强
28	60	男	用智能手机、电视,偶尔用孩子电脑;手机用于移动支付,已经离不开了;有问题会问邻居或朋友;觉得网上购物很方便;希望深入学习,掌握健康方面的软件应用;害怕网上的广告和诈骗信息,不懂分辨
29	86	女	有意愿学习;客服热线解决其智能电视连接问题;感觉到技术的亲近和易用性;很开心看到中国新时代的发展进步;认为自己有很强的适应变化能力
30	73	男	对于数字技术有学习意愿;尽力在学,偶尔去市里老年大学学习;自称学得慢,但很喜欢智能手机,觉得很有价值

四、农村老年人数字融入的范畴编码、模型构建与影响机理

(一) 开放式编码与主轴式编码

开放式编码用于发现研究问题的范畴,要求对访谈资料的语句和片段进行标识,是将文本资料范畴化、抽象化的过程。根据农村老年人数字融入的影响因素这一研究主题,将获取到的交流访谈和知网文献资料进行整合梳理,逐句分析出涉及本研究的内容,并将其分割和重组,进行概念化,赋予新的概念归属。经多次整理、归纳、条目化,最终得到65个初始概念(a1—a65)和17个范畴(A1-A37),如表3所示。

表3 开放式编码结果

编号	范畴	初始概念
A1	感知易用性	a1 字体大小, a2 界面情况, a3 语音交流, a4 操作简易, a5 易理解性
A2	感知有用性	a6 实用性, a7 便利性, a8 联络交流, a9 获取信息, a10 情绪价值
A3	感知风险性	a11 信息泄露, a12 数据安全, a13 诈骗风险
A4	感知成本性	a14 时间成本, a15 经济成本, a16 精神成本
A5	自我效能感	a17 自信程度, a18 兴趣爱好, a19 好奇心, a20 求知欲
A6	文化素养	a21 教育程度, a22 工作经历, a23 技能掌握
A7	能力情况	a24 学习能力, a25 掌握速度, a26 价值取向, a27 适应变化能力

(续表)

编号	范畴	初始概念
A8	心理态度	a28对新技术的态度, a29变革接受度, a30创新意识
A9	生理状况	a31视力, a32听力, a33手指灵活性, a34头脑反应情况, a35行动能力, a36健康程度
A10	信息需求	a37日常信息需求, a38紧急信息获取, a39娱乐信息需求
A11	技术支持	a40培训课程, a41客服热线, a42辅助指示, a43使用说明书
A12	技术环境	a44网络可及性, a45设备可及性
A13	政策支持	a46政府政策, a47法规条例, a48物资供应, a49继续教育
A14	居住状态	a50居住地区, a51住房条件, a52同住情况, a53自理能力
A15	经济能力	a54收入来源, a55花销情况, a56子女工作情况, a57子女赡养情况, a58经济自主性
A16	群体影响	a59子女指导, a60亲戚朋友交流, a61社区服务宣传
A17	社会影响	a62广告推荐, a63媒体影响, a64支付必需, a65人际交往

主轴编码基于开放式编码,旨在通过发掘类属关系,将孤立的概念进行分类和聚类分析。这一过程涉及对概念间的类属关系、表现关系、功能关系和相关关系进行深入分析。在本研究中,主轴编码结果得到5个主要范畴(B1—B5)和2个关键维度(C1—C2),如表4所示。

表4 主轴式编码结果

维度	主范畴	对应范畴
C1个体因素	B1主观意识	A1感知易用性、A2感知有用性、A3感知风险性、A4感知成本性、A5自我效能感、A8心理态度
	B2生活状况	A14居住状态、A15经济能力
	B3统计学特征	A6文化素养、A7能力情况、A9生理限制、A10信息需求
C2外部环境	B4数字化支持	A11技术支持、A12技术环境、A13政策支持
	B5数字生态	A16群体影响、A17社会影响

(二) 选择性编码与理论饱和度验证

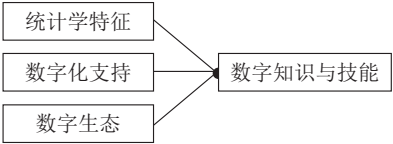
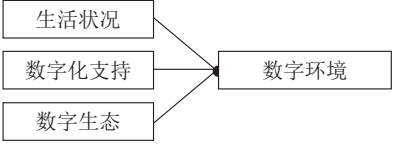
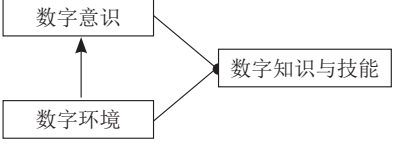
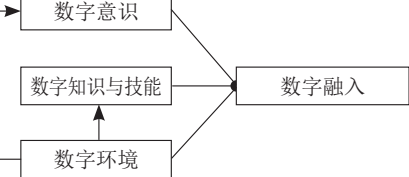
选择性编码阶段围绕“农村老年人数字融入”这一核心范畴展开,进一步精炼和整合主轴编码阶段识别出的主要范畴。通过系统化地聚类这些范畴,并探索它们之间的联结关系,研究构建了新的理论架构。通过反复归类、斟酌,认为主观意识、生活状况、统计学特征、数字化支持、数字生态与农村老年人数字融入有着显著的影响关系。在此阶段,进一步挖掘5个主范畴之间的关系,形成更深层次的关系结构。主范畴的典型关系结构及其内涵如表5所示。

最后,为确保研究的信度和效度,采用额外预留的6份访谈资料对理论模型进行饱和度验证,表明没有新的范畴或关系出现,因而认为理论模型是饱和的。

表5 主范畴的典型关系结构

典型关系结构	典型关系结构内涵
	主观意识、统计学特征、数字生态直接影响数字意识

(续表)

典型关系结构	典型关系结构内涵
	统计学特征、数字化支持、数字生态直接影响数字知识与技能
	生活状况、数字化支持、数字生态直接影响数字环境
	数字环境影响数字意识，而个体的数字意识较难影响数字环境 数字意识、数字环境共同影响数字知识与技能
	数字意识、数字知识与技能、数字环境最终影响数字融入

(三) 农村老年人数字融入影响因素的模型构建

根据主范畴之间的典型关系及其相互作用，构建农村老年人数字融入影响因素理论模型。研究发现个体因素与外部环境通过“数字意识”“数字知识与技能”“数字环境”对“农村老年人数字融入”产生影响。其中，个体因素包括主观意识、生活状况、统计学特征；外部环境包括数字化支持、数字生态。如图2所示。

1. 个体因素

个体是行为活动的直接实施者，阐述数字融入这一过程说明个体已将数字技术赋能这一过程视作一个门槛抑或边界^①。个体因素在农村老年人数字融入中起着至关重要的作用，其是由主观意识、生活状况、统计学特征三个层面构成。

(1) 主观意识

主观意识，在农村老年人群中，可被理解为他们对自身及外部世界的认知和感受。它在农村老年人参与社会发展和共享发展成果的过程中，直接关联到他们在数字融入的权利保障和实际受益^②，包括他们对数字技术的易用性、有用性、风险性和成本性的感知，以及自我效能感和心理态度。这些因素决定了农村老年人对数字融入的态度和意愿，感知易用性和感知有用性影响农村老年人接受数字技术的倾向性，而感知风险性和感知成本性可能成为抵制数字融入的障碍。通过深入理解这些心理因素，可以更有效地满足老年人的实际需求，并解决他们在数字融入过程中面临的问题。

一是感知易用性，即农村老年人使用数字技术时所感受到的容易程度。比如，访谈者2表示：

^① 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》，《华中科技大学学报（社会科学版）》2022年第1期。

^② 郝海燕：《乡村振兴视域下民族地区农村老年人权益保障的法治之维》，《贵州民族研究》2023年第2期。

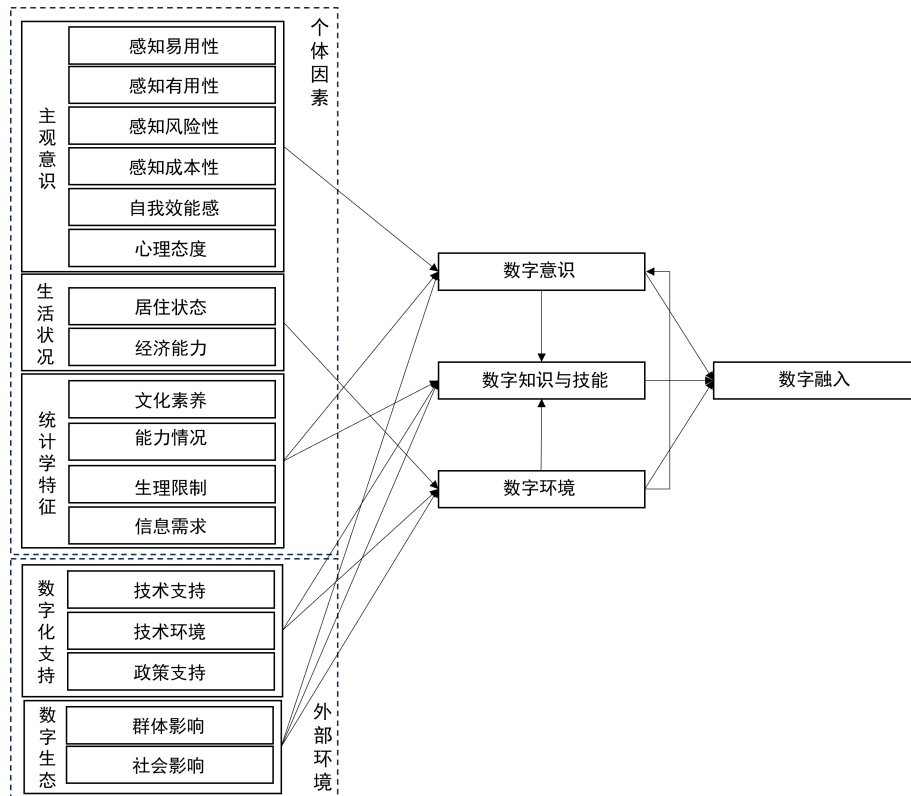


图2 农村老年人数字融入影响因素理论模型

“平时只接听电话，很少需要用到电子产品……手机字号偏小，也看不清，操作起来好复杂的，很难看懂，希望能改得简单一点。”

二是感知有用性，即农村老年人在使用数字技术时获得满足感、成就感。访谈者11认为智能手机非常方便，主要用来视频聊天、查询天气预报等，会比较注重数字技术的实用性。访谈者17表示工作都用社交软件联系，平时也会发朋友圈，看短视频娱乐，下一步想学习视频剪辑。

三是感知风险性，即农村老年人获取信息和资源较于他人相对闭塞，在媒介信息的影响下会更为惧怕安全风险。访谈者8、28都表明害怕网上的诈骗信息。访谈者22表示新闻说要小心数据泄露，上网得小心，希望自己能更好地提高分辨能力。

四是感知成本性，主要分为时间成本、经济成本、精神成本三大板块。访谈者10、23、26害怕会在数字融入过程中花销过大，访谈者12平时很忙，需要照顾老人和孙子，没有时间花在提升数字能力上，访谈中19说：“自己年龄大了，学过智能手机，但很费精力，后来也没学会”。

五是自我效能感，主要体现为自信程度、兴趣爱好、好奇心、求知欲。访谈者20非常喜欢智能设备，且自己从中受益颇多，对于使用智能设备十分自信，自称“时尚的弄潮儿”。访谈者21擅用智能手机，对新鲜事物非常好奇。访谈者25表示自己遇到问题都会找孙子帮忙，很想持续探索未知事物。

六是心理态度，包括对新技术的态度、变革接受度以及创新意识。访谈者有相当一部分持有积极态度。

(2) 生活状况

生活状况包括居住状态、经济能力。居住状态可以决定农村老年人是否具备数字融入所需的

基础设施和环境条件，而经济能力则直接关系到他们是否能够获得数字技术所需的设备和服务。居住状态包括居住地区、住房条件、同住情况以及自理能力。访谈者20表示家里有三套房，平时自己住，有一套已安装智能家居，想推荐亲朋好友一起安装。当住房条件、同住情况相对较好，农村老年人的数字融入比较乐观积极，而住房条件、自理能力较差的老年人较难进行数字融入。访谈者20镇上开超市，收入可观，因此其数字融入的渠道会更多元；访谈者24之前是村长，如今有退休金、养老金等，经济较独立，平时经常使用智能产品，戴智能手环跑步，使用智能扫地机器人等。

(3) 统计学特征

在统计学特征层面，文化素养、能力情况、生理限制以及信息需求是关键要素。文化素养涉及农村老年人的教育水平和文化背景，能够影响他们对数字技术的理解和运用。访谈者6曾经是小学教师，对于数字技术的接受度相对较高，她表示：“由于有一定的教育背景，我能够比较容易理解智能手机的基本操作。”能力情况包括农村老年人的学习能力、掌握速度、价值取向以及适应变化能力，这些因素决定了他们是否能够较好地掌握数字技术。生理限制可能导致老年人在数字融入过程中遇到身体上的挑战，包括视力、听力、手指灵活性、头脑反应情况、行动能力、健康程度等，这些因素需要得到特殊的考虑和支持。访谈者27双目不便，她指出：“我很难看清手机屏幕上的字，即便是放大字体也有困难。因此，我更依赖于语音功能。”信息需求涵盖农村老年人对数字技术的具体需求，分为日常信息需求、紧急信息获取、娱乐信息需求，它可以指导数字融入模型的定制和优化。访谈者6表示：“我主要用手机来获取天气信息和新闻更新，有时还用它来看一些喜剧视频，这些都是我日常生活中非常重要的部分。”

2. 外部环境

外部环境是影响数字融入的关键因素，包括数字化支持和数字生态两个主要方面。外部环境通过提供数字化支持和构建健康的数字生态，为个体的数字融入创造必要的条件和环境。

(1) 数字化支持

数字化支持是数字融入的基础和前提，包含技术支持、技术环境和政策支持三个层面。其中，技术支持提供必要的工具和服务，使个体能够接触和使用数字技术；技术环境则是指一个促进或支持个体使用数字技术的社会和文化背景；政策支持则通过制定有利的政策和措施，为个体的数字化转型提供法律和制度保障。这三个方面共同发挥作用，为个体顺利融入数字化时代提供坚实的支持和保障。

技术支持包括提供培训课程、客服热线、辅助指示和使用说明书等。这些支持有助于老年人克服技术使用中的障碍，提高其自信心和能力。访谈者16提到，她通过参加村里举办的智能手机使用培训课程，学会了如何使用手机支付和查看天气预报，这极大地增强了她对数字设备的操作自信。

技术环境涉及网络和设备的可及性。在中国农村地区，互联网渗透率已达到55.9%，但农村老年人在数字实践上仍面临更大挑战，这与经济状况、文化程度、社会关系和生活背景的差异有关^①。访谈者3表示，由于居住在偏远山区，网络信号不稳定，导致他无法顺畅地使用网络服务。访谈者7反映，由于经济条件较差，无法负担除手机外的其他智能设备，这限制了他们接触和使用

^① Zhang H, He R. A study on digital inclusion of Chinese rural older adults from a life course perspective. *Frontiers in Public Health*,2022,(10).

数字技术。

政策支持包含政府政策、法规条例、物资供应、继续教育等。政府和公共机构在推动数字融入方面扮演关键角色,尤其是在设定政策、提供资金和资源方面。访谈者4提到,由于政府的补贴政策,她能够以较优惠的价格购买智能家居。访谈者5反映,政府提供的免费网络课程使他有可能会学习如何在线进行医疗咨询和预约。

(2) 数字生态

在数字生态中,群体影响和社会影响共同构建了一个互动的环境。这一环境既是数字技术应用的背景,也是推动技术进步的动力。在数字生态中,群体影响主要体现在人群的互动、信息交流和共享经验上,而社会影响则涉及更广泛的社会结构、政策导向和文化背景。这两个方面相互作用,共同推动个体及整个社会更好地融入数字化时代。简言之,数字生态提供了一个平台和环境,而数字融入则是在这个环境中的具体实践和体验。群体影响主要来源于家庭成员,尤其是子女和亲戚朋友的支持与交流,有助于促进农村老年人的数字融入。社区服务和宣传也可以提高农村老年人参与数字世界的意愿和能力。访谈者18平时经常和孩子交流,心态极为年轻,因孙女是“网红”,带着她学会很多新鲜事物,学会了网上购物,甚至还帮孙女进行直播卖货。访谈者28强调,邻居朋友帮助他了解学习数字设备,也增强了他参与数字社会的动力。社会影响包括广告推荐、媒体影响、支付必需、人际交往。社会对老年人尤其是农村老年人的态度和预期,如消除年龄歧视,也是重要因素。全球有一半的人对老年人持有年龄歧视观点,这是数字融入的一大障碍^①。

(四) 农村老年人数字融入的影响机理

1. 主观意识、统计学特征、数字生态直接影响数字意识

农村老年人对数字技术的接受度和使用意愿,由其主观意识、统计学特征以及数字生态共同决定。主观意识是核心,包括对技术的易用性和有用性的积极感知以及对风险和成本的认知。积极的易用性和有用性感知可促进技术接受,而对风险和成本的担忧则可能形成阻碍。自我效能感与对新技术的心理态度同样关键,影响接受程度和适应速度。统计学特征从客观侧面反映农村老年人的数字意识,文化素养较高者通常更能理解并运用数字技术。学习和适应能力决定技术掌握程度,而生理限制如视听障碍则可能造成使用障碍。数字生态环境则提供了数字技术融入的社会背景和推动力。家庭成员、邻居及社区服务的支持对提高老年人的数字参与至关重要。此外,社会的整体态度,如对老年人年龄或农村的歧视观点,也会影响农村老年人的数字融入程度。

2. 统计学特征、数字化支持、数字生态直接影响数字知识与技能

农村老年人的统计特征如文化素养、能力水平和生理条件,并非孤立的指标。这些特征构成了他们接触和理解数字技术的基础,也是他们在数字化生态中有效融入的前提。教育水平较高、身体状况良好的老年人借助技术支持与优良环境,能较快掌握和适应新技术。相反,生理限制较大的个体则更依赖技术辅助和政策支持以克服这些挑战。数字化支持包括技术援助、环境优化和政策框架,共同促进老年人在理解、操作和心理适应等方面全面提升。这种支持既能解决农村老年人数字参与的操作难点,又能增强他们对数字技术的接受度和使用频率。数字生态、涵盖群体和社会影响,与统计特征和数字支持密切相关。家庭、朋友和社区的支持在提供技术帮助和情感激励的同

^① Sofiat Makanjuola-Akinola. *How can we ensure digital inclusion for older adults*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/how-can-we-ensure-digital-inclusion-for-older-adults/>. 2024.04.13.

时,也在改变农村老年人的数字技术态度和预期。这种社会环境的转变促使政策制定者和技术提供者更关注老年人的特殊需求,形成良性循环,加强其数字知识与技能。

3. 生活状况、数字化支持、数字生态直接影响数字环境

物质资源为农村老年人数字化提供了必要基础,但不足以保障有效融入。关键在于数字支持系统,包括技术、环境和政策三方面。这些支持既能增强他们使用数字技术的能力和意愿,又能提升其生活质量。特别是政策和技术的支持,为经济条件较差的农村老年人开辟了更多使用数字技术的途径,能够显著改善他们的生活。此外,数字生态环境促使农村老年人学习和应用新技术,提高他们的技术接受度,还通过改变社区和家庭的态度及行为,间接提升了生活和数字支持的效果。社区和家庭的积极参与进一步增强了农村老年人的自信,提升了他们利用资源和政策的能力,进而助推农村农业数字化进程。

4. 数字意识、数字环境共同影响数字知识与技能

数字环境既是构成技术接入的物理基础,又是形成塑造数字意识的社会背景。在农村地区,数字环境的质量直接左右农村老年人接触和使用数字技术的机会,从而影响他们对这些技术的看法和态度。良好的数字环境通过技术接入或者图书馆、社区中心等公共学习平台的建立,为农村老年人提供必要的学习和交流机会,有助于增强他们的数字意识。这种意识是推动数字技能发展的关键。尽管农村地区的数字环境可能尚未充分发展,但强烈的数字意识可以激发农村老年人积极寻求学习机会,克服技术使用上的障碍。然而,个体努力难以单独改变周围的数字环境,因此构建支持性的数字环境显得尤为重要。缺乏这样的环境,个体的努力可能无法达到最佳效果。数字技术的学习和应用需要数字环境和数字意识的共同促进。优越的数字环境提供了学习资源和条件,而强烈的数字意识则成为农村老年人学习和实践的驱动力。这两者相互作用,有助于农村老年人在数字技术方面知识和技能的积累与提升。

5. 数字意识、数字知识与技能、数字环境最终影响数字融入

数字意识、数字知识与技能以及数字环境,这三者直接影响农村老年人数字融入的过程。数字意识不仅仅局限于个体的认知层面,而是与数字知识和技能密切相关,共同影响着农村老年人学习和应用数字技术的动力和意愿。积极的数字意识能激发农村老年人对数字技术的好奇心和探索欲,从而提升他们学习新技能的动力。这种意识是动态塑造的,受周遭环境的影响,能够改善农村老年人对数字环境的适应性和接受程度。优化的数字环境不单提供学习资源,还将促进农村老年人之间的社交互动和互助,强化他们的数字意识和技能应用。数字知识与技能的获得不是孤立的学习过程,而是与数字环境和数字意识互动的综合体验。数字环境的作用超越了物理设施和网络连接的提供,它还构成了一种影响农村老年人对数字化认知和态度的社会文化环境。因此,农村老年人数字融入的全面框架由数字意识、数字知识与技能以及数字环境这三者相互依存、相互促进的综合作用所构成。数字意识引导学习动力,数字知识与技能提升操作能力,数字环境则为学习和应用提供必要的平台。这一综合效应使得农村老年人能更加主动地融入数字社会。

五、农村老年人数字融入的提升路径

(一) 优化网络平台环境,减少农村老年人数字融入障碍

确保网络内容环境的规范化和加强网络安全治理,以维护农村老年人用户群体的隐私权益,减

轻其在数字化过程中的心理压力。要积极辅助农村老年人打破现有的数字障碍，重新塑造对数字技术的认识，增强他们对这些技术的信任意识。同时，可以通过互联网组织在线社区活动，如虚拟志愿者工作或线上兴趣小组，鼓励农村老年人拓展他们的知识范围，并积极投身数字社会活动，以此对抗因信息孤立带来的孤独感。考虑到农村老年人在辨识信息方面能力相对不足，更易受到虚假信息的影响，互联网应尽量削减其负面效应并增强正面作用。互联网平台需要进一步净化网络环境并优化推荐算法，推广老年人使用模式，推荐能够培养积极老龄化观念和健康老龄化理念的内容，推送能激发老年人社会参与意愿的信息内容^①。此外，互联网服务企业应更积极地履行社会责任，尤其是那些在共享经济中扮演关键角色的枢纽型企业，它们应该在老年用户管理及能力构建上进行探索，开发并推广专门针对老年人的公益性教育和服务平台。各企业联盟和行业组织应作为桥梁，严格审查恶意信息，加大打击电信诈骗的力度，共同制定保护农村老年人数字权益的规范与章程。

（二）加强农村数字化基础设施建设，保障农村老年人数字参与条件

在数字化进程加速发展的当下，亟须加强农村地区的数字化基础设施建设，缩减城乡之间的数字鸿沟。结合大数据、云计算、物联网和人工智能等尖端技术，优化农村老年人群的数字化服务，促进他们在数字时代的福祉发展，使其能更好地融入现代化社会。在实施农村网络建设时，须以老年人的实际需求为出发点，进行农村老年人群的需求调查，明确他们在数字化服务中的主要需求和障碍。基于调查结果，制定具体策略，包括适老化技术的开发、用户体验的改善、安全性与便捷性的增强及操作流程的简化。政府需加大对数字科技基础研究的投资，并支持科技企业与高等院校、研究机构的合作，共同构建“研发中心—中试基地—产业园”全链条科技成果转移转化体系，进一步提升将前沿技术转化为专业老年服务的能力。研发人员还应考虑农村老年人的偏好和使用习惯，开发适老化、普惠化的智能终端和应用平台，并通过社区活动、在线课程等多种渠道进行宣传教育，促使老年人从技术的被动使用者转变为协同参与者^②。此外，为确保数字产品和服务的真实性与安全性，建立独立的第三方监督机构，对农村地区的数字服务实施定期的安全检查和用户满意度调查，保障农村老年人的权益不受侵害。

（三）促进农村社区组织转型，构建以家庭成员为核心的数字教育环境

在积极应对老龄化社会的背景下，社区建设正由传统的以休闲娱乐为主向更有目的性的方向转型升级，即从“老有所乐”向“老有所为”调整。德裔美国心理学家库尔特·勒温（Kurt Lewin）的群体动力学理论认为，有效的群体互动是推动持续学习和集体智慧发展的关键^③。因此，应当充分发挥农村社区的组织和管理能力，开设定期的数字化生活体验活动与数字技能培训班，内容包括基础的计算机操作、智能手机使用、网络安全知识等。通过在农村社区中心进行面对面教学，结合线上资源进行复习和深入学习。通过举办综合性宣讲、个性化指导与专题培训，系统提升农村老年人的数字素质。地方政府和社区可以利用返乡创业人员、乡村教师或基层党员的资源，为有意愿的农村老年人提供数字能力培训。通过先行培训的农村老年人的示范和带动，逐步扩大区域内更多人的参与。针对高龄或失能的农村老年人，应积极动员组织成立“互助养老小组”，提供日常生活辅助、应急救助以及定期的心理支持和健康监测，提供更有针对性、建设性的支持和关怀。家庭作为

① 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分析》，《人口研究》2024年第1期。

② 杨一帆、潘君豪：《老年群体的数字融入困境及应对路径》，《新闻与写作》2021年第3期。

③ 赵红艳、王丹蕾：《代际差异与数字融入：智媒时代老年群体社会参与的质性研究》，《未来传播》2023年第5期

联系个体与社会的纽带，对老年群体的心理和社会行为具有极大的影响力。鼓励年轻一代对农村老年人进行数字技能的反哺，既能提升农村老年人的数字素质，还能加深家庭成员之间的情感联系。这种代际的数字能力传递有助于农村老年人更好地理解 and 适应数字技术的发展。

（四）完善农村老年人数字融入政策法规，推动数字包容社会高质量发展

在数字化时代背景下，政策制定者应加大农村社区间的合作力度，建立区域信息技术资源共享中心，为农村老年人创建一个有利于他们学习和使用数字技术的环境。该政策设计应以促进积极老龄化为核心，以完善配套资源为手段，以推动数字包容为目的。政府应出台规范性文件，建立互联网产品和服务的适老化改造标准，构建“政府—社区—服务提供商”的协同监管机制，确保对服务提供者的有效监管，打击针对老年人的网络诈骗和非法集资活动，降低农村老年人在数字化进程中的风险^①。在政策协调方面，应从功能分配、责任界定、利益平衡及资源配置等方面完善政策协调内容。通过完善的协调机制，推动多方面的权责划分和利益分配，提升参与各方的活跃性和主动性^②。

与此同时，须加快老年人数字权利的法制化进程，及时修订《中华人民共和国老年人权益保障法》，增补确保数字平等、提供数字救济的新条款。在当前法律体系中，对于农村老年人数字融入和数字共存的问题，的确存在一定程度的法律支撑。以《中华人民共和国数据安全法》第15条第2款为例，该条款规定在提供智能化公共服务时，需全面考虑老年人和残障人士的需求，以避免对其日常生活造成不必要的障碍。然而，这一规定的范围仅限于“日常生活”，且内容要求仅在最低限度上“不造成障碍”，与实现真正的数字共存尚有较大距离。《中华人民共和国老年人权益保护法》第3条确立了国家保障老年人合法权益的原则，包括但不限于物质帮助、社会服务和社会优待。尽管这些法律条款为老年人数字融入提供了基本框架，但在具体操作和强制性规定方面尚存在诸多不足^③。总体而言，现行法规的数量不多，且可操作性有待提升。

当年龄作为对个体分类划分的标准时，就产生了伤害和不公正的对待，还削弱了几代人间的团结，从而构成年龄歧视^④。因此，解决农村老年人数字融入问题的首要条件，即回归到对他们自身行为状况和年龄的尊重上，消除社会中的刻板偏见。构建农村老年友好型的数字包容社会是确保老年人共享数字红利的可行选择。数字包容不仅着眼于关注弱势群体，弥合数字鸿沟，同时也旨在打破性别、种族、年龄等社会壁垒，通过各种政策手段，帮助农村老年人更好地融入数字化社会活动。

六、结语

本研究以30位农村老年人为访谈样本，运用扎根理论对农村老年人数字融入进行三级编码分析，最终提取出65项初始概念、17项范畴、5项主范畴和2个维度。通过文献与政策分析可知，未来的研究和实践应更关注个体差异、代际互动、社会支持与结构性障碍，采取更综合、包容的视角

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》，《湖南社会科学》2024年第1期。

② 宋晔琴、顾丽梅：《整体性视角下老年人数字鸿沟治理的实践困境与优化路径》，《兰州学刊》2023年第5期。

③ 胡敏洁、汪敬涛：《论数字社会老年人的平等权保护》，《人权》2023年第5期。

④ 杨菊华、刘轶锋：《数字时代的长寿红利：老年人数字生活中的可行能力与内生动力》，《行政管理改革》2022年第1期。

和方法，确保农村老年人能更自然、平等、和谐、有效地融入数字社会。基于扎根理论构建了农村老年人数字融入的影响因素理论模型，厘清了农村老年人数字融入的相关因素、范畴及其作用关系，明晰了农村老年人数字融入的影响机理。研究表明，数字意识、数字知识与技能以及数字环境，这三者直接影响农村老年人数字融入的过程。其中，数字意识引导学习动力，数字知识与技能提升操作能力，数字环境则为学习和应用提供必要的平台。这一综合效应使得农村老年人能更加主动地融入数字社会。

总体而言，本研究也尚存一些局限性与不足之处。第一，由于质性研究的局限性，未对变量进行量化，未来将考虑对数字融入影响因素进行量化赋值处理，以拓展研究的普适性。第二，尽管本研究涵盖了我国三个不同农村地区的30位60~90岁老年人，但样本的区域性和数量限制可能会削弱研究的代表性。因此，未来研究应扩展样本规模，广泛实施问卷调查，并对农村老年人群体进行更细致的年龄段划分及比较分析，深入探索其数字融入的特殊规律。

A Study on the Digital Integration of Rural Elderly Adults Based on Grounded Theory

WANG Xiaoke CHEN Jie

[Abstract] Currently, China is in the strategic intersection period of actively promoting “Digital China,” “Rural Revitalization,” and “Actively responding to population aging,” and the group of rural elderly adults has become a key factor in social development. Researching and enhancing the digital integration of rural elderly adults can improve individual and family welfare and ensure social harmony and stability. This study adopted the grounded theory method and organized, coded, and tested the theoretical saturation of raw data through interviews with 30 rural elderly adults. The results distill 65 initial concepts, 17 categories, 5 main categories, and 2 dimensions, constructing a theoretical model of factors affecting the digital integration of rural elderly adults. This study analyzes the typical relational structures and mechanisms of influence, proposing paths to enhance digital integration among rural elderly adults. This study shows that the digital integration of rural elderly adults is influenced by factors such as subjective consciousness, living conditions, statistical characteristics, digital support, and digital ecosystems. This integration can be improved through the combined effects of digital awareness, knowledge, skills, and the environment and by enhancing the network platform environment, rural digital infrastructure, rural community organizations, policies, and regulations, thereby promoting the construction of an elderly-friendly digitally inclusive society in rural areas.

[Key word] Rural Elderly Adults; Digital Integration; Digital Divide; Grounded Theory

（责任编辑：周瑞春 责任校对：王漏洱）