

农村老年人数字融入困难行为、成因及其作用关系研究

——基于刺激 - 机体 - 反应理论的视角

何 杨¹, 纪 杰²

¹重庆工商大学法学与社会学学院, 重庆

²重庆工商大学公共管理学院, 重庆

收稿日期: 2024年10月17日; 录用日期: 2024年11月26日; 发布日期: 2024年12月5日

摘 要

文章聚焦于农村老年人数字融入困难的成因、行为表现以及两者之间的关系结构, 采用扎根理论方法对田野调查数据进行质性编码, 并引入S-O-R (刺激 - 机体 - 反应)理论构建了农村老年人数字融入困难行为的模型。研究发现, 农村老年人数字融入面临着物质支持、信息支持和情感支持的不足, 这些因素通过影响其数字感知和心理条件, 最终导致了回避、替代、忽略和抵制四种类型的数字融入困难行为。研究还发现农村老年人数字融入存在群体分化现象, 并针对不同群体提出了相应的干预策略。

关键词

数字融入, 农村老年人, 影响因素, 作用路径, S-O-R理论

Research on the Behavior, Causes and Functional Relationship of Digital Inclusion Difficulties of Rural Elderly People

—From the Perspective of Stimulus-Organism-Response Theory

Yang He¹, Jie Ji²

¹School of Law and Sociology, Chongqing Technology and Business University, Chongqing

²School of Public Administration, Chongqing Technology and Business University, Chongqing

Abstract

This article centers on the causes, behavioral manifestations, and relationship structure of digital integration difficulties among rural elderly individuals. The grounded theory approach is employed to conduct qualitative coding of the field survey data, and the S-O-R (Stimulus-Organism-Response) theory is introduced to establish a model of digital integration difficulties behaviors for the rural elderly. The research discovers that the digital integration of rural elderly people is confronted with deficiencies in material support, information support, and emotional support. These factors, by influencing their digital perception and psychological conditions, eventually give rise to four types of digital integration difficulties behaviors: avoidance, substitution, neglect, and resistance. The study also reveals the existence of group differentiation in the digital integration of rural elderly people and puts forward corresponding intervention strategies for different groups.

Keywords

Digital Incorporation, Rural Elderly, Influencing Factors, Functional Pathways, S-O-R Theory

Copyright © 2024 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

在数字化和老龄化相互激荡的背景下, 实现老年人数字融入是推进数字中国建设和积极应对老龄化战略的题中之义和必然要求。随着相关政策的陆续出台, 我国在弥合数字鸿沟, 促进老年人数字融入等方面作出了巨大努力, 但由于农村老年人在物质、信息和情感等方面的社会支持不足和自身年龄、文化和经济等人口学特征的限制, 导致他们在迈向数字社会的进程中逐渐落伍。在此背景下, 提出以下研究问题: 农村老年人数字融入困难的影响因素有哪些? 农村老年人在面对数字融入困难时会外化出哪些行为? 其原因是如何影响数字融入困难行为的? 如何解决农村老年人数字融入的困难? 因此, 使用扎根理论进行质性编码研究农村老年人数字融入困难的影响因素、行为表现和作用路径, 并构建农村老年人数字融入困难行为模型, 据此采取针对性措施引导其融入数字社会具有重要的理论与实践意义。

2. 文献综述: 数字融入的多层面研究

2.1. 数字融入困难研究

通过文献梳理发现学界对数字融入的概念并未形成共识, 在不同的研究领域数字融入的侧重点也随之不同, 但综合来看主要是从动态和静态两方面进行数字融入的概念界定。一方面, 数字融入被看作一种动态的过程性描述, 数字融入就是弥合缩小数字鸿沟的动态过程[1], 核心就是利用信息技术增权赋能[2]。另一方面, 数字融入也被视作一种静态的手段和目标, 数字融入就是消除社会排斥的一种手段[3], 其目的是达到适用数字社会生活的状态[4]。目前关于数字融入所面临的挑战的研究大多依据数字鸿沟的相关理论框架进行分析和讨论, 有关数字融入困难的研究对象主要聚焦于老年人等社会弱势群体, 研究内容包括识别他们在使用数字技术过程中面临的困境、分析成因及提出破解路径。如张思语[5]从数字鸿

沟的接入沟、使用沟和素养沟三个方面探析了农村老年人的数字融入困境；王菲[6]从数字鸿沟的视角出发，将老年群体的数字融入困境分为设备、情感和社会融入三个方面；杜鹏等[7]从主观和客观角度深入剖析了老年人融入互联网困难的原因；陆杰华等[8]从顶层制度建设、数字基础接入设施建设、线上与线下适老化建设、信息能力与素养建设和年龄友好环境建设等方面探讨老年数字鸿沟的弥合；顾丽梅[9]要从完善授权环境、重塑价值理念和提升运行能力三方面推进老年人数字鸿沟治理。

2.2. 数字融入行为研究

老年人数字融入的行为表现就是数字信息技术的接受和使用。数字融入行为表现为使用行为和不使用行为。用户使用行为研究首次出现在经济学领域，随后被引入图书情报、电子政务、社会学、计算机等领域，涵盖用户持续使用行为、用户流失现象、原因追溯以及用户行为偏好预测等研究场景，研究者构建了整合型技术接受和使用理论模型(UTAUT)来解释老年人新技术被接受与使用的影响机制与影响因素。如王辉[10]将数字融入操作化为使用意愿、使用能力和网民身份认同这三方面，并借助 UTAUT 模型进行老年人数字融入影响机制的实证研究；闫慧[11]使用技术接受行为模型发现了农村数字化贫困群体主要有 ICT 接入、ICT 使用和 ICT 期望这三种 ICT 接受行为；陈绍军等人[12]对相关数据进行 Logistic 回归分析和稳健性检验，发现居住在城市、低龄、受教育程度越高、有互联网使用经历、认知能力越强、个人收入越高、家里有其他上网、子女数量越少和互联网应用指数越高地区的老年人对互联网更表现出积极的使用行为。

数字不使用行为也称作数字排斥行为，何思源[13]认为数字排斥行为就是行为主体对数字技术带有排斥、抵触、抗拒、反感等较为强烈的负面感情色彩，且产生拒绝使用数字技术的行为。当前数字排斥行为的研究主要集中于老年人等社会弱势群体的数字排斥现状、影响因素及消解对策。如匡亚林[14]在论述了老年群体数字融入障碍的影响因素的基础上，把数字融入障碍行为划分为四个不同的维度；刘育猛[15]将数字排斥分为数字经济排斥、数字生活排斥和数字社会排斥三种类型；刘国强等[16]采用扎根理论，提炼出消费保守主义、熟人社会和弱者身份这三大因素影响了弱势群体数字排斥行为；易臣何[17]从国家政策宏观层面、社会状态中观层面和个人使用微观层面分析了老年群体信息服务社会排斥危机的产生逻辑；沈费伟等[18]提出了乡村弱势群体数字排斥的四大类型，并针对性地从个体、家庭、社会与政府的角度提出消解数字排斥的具体策略。

3. 理论基础与研究设计

3.1. 理论基础

3.1.1. S-O-R 理论

S-O-R 理论源自心理学，主要用于解释主体的行为特征，该理论认为主体的行为反应(R)并不是由外部的环境刺激(S)直接作用引起的，而是主体的心理认知等机体变量(O)在其中起中介作用。S-O-R 理论在教育、经济、网络和新闻传播等领域得到了广泛运用，其理论内容也逐渐丰富。刺激因素从传统环境的影响扩展到网络环境和社会环境的影响，机体因素也从用户情绪变化扩展到情感和认知变化，如感知易用性、感知有用性、信任感知以及满意度等。用户的行为表现已从早期的单一倾向性行为(如趋向或回避)扩展至包括不连续使用、积极参与以及遭遇困难等多种复杂行为模式，如表 1 详细列举。通过对访谈素材的深入剖析，我们发现绝大多数农村老年人在遭遇外部刺激(S)或内在身心状态(O)的影响下，会展现出数字融入困难行为(R)，这一现象与 S-O-R 理论所阐述的模式存在相似之处。因此，本文融合 S-O-R 理论度量农村老年人的数字融入困难行为具有一定可行性与探索意义。

Table 1. Summary of S-O-R theoretical research

表 1. S-O-R 理论研究汇总

研究主题	S 刺激因素	O 机体因素	R 反应因素	作者
用户标签使用行为	信息质量	感知有用性、感知易用性	未来参与意愿	罗琳[19]
手机图书馆用户持续使用	系统质量、服务水平、使用成本	需求匹配度、感知趣味性	系统粘性、持续使用意愿	郑美玉[20]
社交网站用户流失行为	信息质量、系统质量、社会临场感、替代品吸引力	感知隐私风险、满意度、感知有用性、感知社会资本	流失意愿	徐孝娟[21]
数字设备不持续使用行为	平台弹性、环境刺激	认知结构、情感焦点	不持续使用行为	王文韬[22]
老年群体数字社会融入	代际支持、系统因素、信息因素、服务因素	感知易用性、感知有用性、感知趣味性、期望不一致、满意度	融入困难行为(回避、替代、忽略与抵制)	匡亚林[23]

3.1.2. 社会支持理论

社会支持是指在社会网络下运用物质和精神手段对社会弱势群体进行无偿帮助的一种选择性社会行为[24]。学界根据不同的划分标准对社会支持进行了相应分类，如周林刚[25]根据社会支持的功能将社会支持划分为工具性支持和情感性支持；肖明岳[26]根据社会支持的实际获得与感知将社会支持分为结构性支持和功能性支持；林顺利[27]根据主体的不同将社会支持划分为正式支持(政府、非政府组织)、准社会支持(社区)、非正式社会支持(社会网络)和专业技术性社会支持(社会工作)这四大类。社会支持理论已在老年人、失业者、病患者和大学生等社会弱势群体之间得到了广泛运用，如陈弘[28]使用中国健康与养老追踪调查数据，采用实证研究方法分析了社会支持对农村老年人健康的影响；柳建坤[29]探讨了社会支持对缓解失业焦虑的影响及其作用机制；郭文斌[30]采用多种量表探讨了社会支持在残疾人的自我效能感和就业能力的中介效应；欧阳丹[31]通过实证分析发现良好的社会支持可以使大学生的心理健康保持良好的状态。

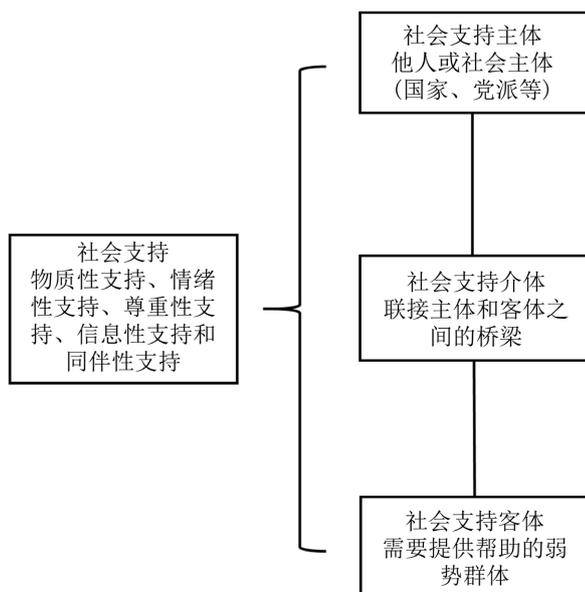


Figure 1. Social support system

图 1. 社会支持系统

本文认为, 农村老年人最终实现数字融入是通过各个社会支持的建构而最终实现的。社会支持系统包括社会支持主体、社会支持客体和社会支持介体三个层面, 见图 1 所示。农村老年群体作为社会支持的客体从传统生活方式进入到一个全新的数字化生活中, 旧的社会支持不能很好地帮助农村老年群体摆脱数字困境, 亟需政府、社区和亲友等社会支持主体构建与时俱进的社会支持以适应新的支持要求。这与 S-O-R 理论的构成要素具有相似性, 因此使用社会支持理论和 S-O-R 理论共同构建农村老年人数字融入行为模型具有契合性与合理性。

3.2. 研究设计

通过对文献的回顾与前期的实地调研, 我们将农村老年人数字融入的具体表现界定为智能手机的使用, 以此作为考察其数字融入困难的切入点。本研究选取四川省农村地区六十岁及以上的老年人为访谈对象, 主要采用面对面的半结构式访谈方式。访谈活动于 2024 年 1 月至 3 月期间进行, 过程中我们采用了参与性的对话方式, 给予受访者充分的回忆与思考时间, 引导他们分享与访谈主题相关的个人体验和看法。访谈对象的人口学特征如表 2 所示, 其中包括男性 8 名、女性 7 名, 平均年龄 68.73 岁, 子女以两个及以上为主, 独生子女较少, 经济情况以子女赡养为主。

本次访谈主要聚焦于四个核心议题: 1) 探究受访者的人口学统计特征及其在日常生活中使用智能手机的基本情况; 2) 了解受访者在操作智能手机等设备时遭遇的困难, 以及他们通常采取的求助方式; 3) 分析智能手机等设备对受访者产生的正面与负面影响; 4) 考察受访者对未来使用数字化设备或参与相关培训的期待。最终, 15 名受访者共提供了约 2 万字的访谈资料。本研究旨在通过收集并分析受访者对上述问题的回答, 深入探索农村老年人在数字融入过程中所采取的困难行为和原因, 以及这两者之间所形成的关系结构路径。

Table 2. Basic information of interviewees

表 2. 访谈对象基本信息

访谈对象	性别	年龄	子女情况	健康状况	经济来源
P1	男	65	一子	残疾	子女赡养
P2	女	64	两女	糖尿病	子女赡养
P3	男	67	两女	听力不好	子女赡养 + 保险
P4	女	70	两儿	良好	子女赡养
P5	男	68	两女	良好	子女赡养
P6	男	75	两儿	糖尿病	子女赡养
P7	女	73	三儿	良好	子女赡养
P8	男	62	一女(远嫁)	残疾	子女赡养
P9	女	68	两儿	体质虚弱(劳动力丧失)	国家资助(特困户)
P10	男	73	两儿	良好	养老保险
P11	女	61	一子	良好	退休工资
P12	男	67	一子一女	良好	子女赡养
P13	男	71	两女	良好	子女赡养
P14	女	73	三子	视力差	子女赡养
P15	女	74	七子	体质虚弱	子女赡养

4. 研究发现

4.1. 农村老年人数字融入困难行为的表现类型

实现农村老年人数字融入, 首先应该明确其外化的数字融入困难行为, 已有研究多集中于老年人的心理感知变化, 缺乏对老年人具体行为的关注。学者赫什曼认为顾客在购买商品时的不满意会产生退出、呼吁和忠诚三种行为, 在此基础上, 在信息技术领域学者将商品消费中的退出、呼吁和忠诚三种行为细化为回避、替代、忽略和抵制。在匡亚林等[32]学者的研究的基础上, 本文对原始访谈数据进行编码, 将访谈对象的数字融入困难行为界定为回避行为、替代行为、忽略行为和抵制行为, 如表 3 所示。

Table 3. Description of the difficult act of digital integration

表 3. 数字融入困难行为描述

主范畴	子范畴	核心解释	访谈片段举例
数字融入困难行为	回避行为	尽可能不使用数字设备及产品	“我一般不用智能手机”
	替代行为	使用替代性的线下窗口人工服务, 或寻求他人帮助完成数字化系统操作	“我都是去银行里面转账” “喊他们会的人帮我一下”
	忽略行为	以前接触过互联网, 但是现在选择退出, 仅使用简单的通信娱乐功能	“以前开过流量啊, 结果用超了, 话费扣完了, 我就没开通流量了”
	抵制行为	拒绝使用数字平台获取服务, 并产生负面情绪, 存在物理和心理双重障碍, 选择不再使用	“我都没有, 也不玩那玩意, 没必要。整天除了睡觉就是吃饭, 别的没有了”

4.2. 农村老年人数字融入困难的主要原因

4.2.1. 社会支持的不足

王雁飞[33]从主客观角度将社会支持划分为五类: 物质性支持、情绪性支持、尊重性支持、信息性支持和同伴性支持。结合访谈数据, 本研究的社会支持主要指物质支持、信息支持和情感支持, 并且这三种社会支持主要由政府、社区和亲友提供, 如表 4 所示。这些社会支持的不足阻碍了农村老年群体能更好地融入数字社会, 对于农村老年群体而言, 构建一个相对完善的社会支持网络, 对促进农村老年群体更好地融入数字社会有极大的帮助。

Table 4. Description of social support

表 4. 社会支持的描述

社会支持类型	子范畴	核心解释	访谈片段举例
物质支持	硬件接入	缺少相关的智能设备	“我这个手机是我儿子前几年用剩下的啊, 还可以用, 我又没啥子要求” “智能手机太贵了啊, 我买来的用处也不大”
	网络接入	无线网络或手机流量缺乏和网络环境差	“只有在家里玩, 家里有无线网, 我手机没有流量, 我自己开不来网络, 害怕把话费用完了”
	信息接入	智能手机使用的信息处于缺乏闭塞状态	“我都没听过你说的那些东西”

续表

	技术操作	使用智能手机的过程中存在的 具体使用操作问题	“这些软件都是别人给我下的，我自己不会” “还有就是操作起来不太顺手，总觉得手指不够灵活， 点不准那个小小的图标”
信息支持	使用风险	担心人身安全、财产安全 及隐私安全	“他们说缅甸诈骗啊，就是通过手机把人骗去的” “我过几天就会接到推销保险的电话，就是感觉我的联系 方式别人很容易获取。随着手机上网的增多，我愈发感受 到隐私保护的不力，网上啥子都要求提供个人信息，我估 计啥时候隐私就可能被泄露了”
	学习资源	数字知识获取途径有限， 资源供给与需求不匹配	“没参加过培训讲座，根本就没有培训讲座的嘛， 农村里面咋可能搞这些，全靠自己悟” “没有参加过讲座，但是村里经常宣传电信诈骗”
	辅助支持	在使用智能手机时面对各种 问题无处需求帮助，甚至 会遭遇社会歧视	“他们觉得我们这些老年人学习新东西慢，缺乏耐心。 上次请他们帮忙操作，虽然也教了，但明显感到他们的 不耐烦，我们学起来确实很吃力” “他们年轻人平时都在外面工作，哪有时间一直守在我们 旁边嘛”
情感支持	学习能力	理解能力不足和信息识别 能力不足	“我没读过书，认不到字” “现在社会一天一个样，许多新事物对我来说变得难以 消化，学习新东西哪有你们年轻人那样快嘛”
	学习意愿	农村老年人自主学习意愿 不足和接受数字培训的意愿 不强	“如果有培训讲座，我不想去听，因为觉得没意思，听不 懂他们讲的，我要干活，没得时间，害怕是骗子，怕听讲 座要收费” “自己也学，但是只学一些自己用得着的，比较简单的”

4.2.2. 数字感知与心理条件的不佳

感知有用性(PU)指的是用户在使用某项技术时增加生产力的程度，感知易用性(PEOU)是指用户在使用某项技术时需要作出努力的程度的一种主观认知，两者都来源于技术接受模型。感知风险(Perceived Risk)的概念来源于心理学，最初用于研究在消费领域用户对购买结果的不确定性可能带来的不良后果的一种主观认知。态度是指农村老年人对使用智能手机或者互联网的整体态度。在本文中，感知风险主要是指使用智能手机给农村老年人带来的对人身安全、财产安全和隐私安全存在的警惕和忧虑问题，如表 5 所示。

Table 5. Description of perceptual digital technology

表 5. 数字感知的描述

主范畴	子范畴	核心解释	访谈片段举例
	感知有用性	认为自己智能手机需求度低，对自己没有什么好处	“你们年轻人用手机方便啊，取钱看病都可以在手机上操作，我们老年人只能去街上找人弄”
数字感知	感知易用性	认为自己年龄大，学习使用智能手机较困难	“哎呀那个屏幕上面的字太小了，很难看得清啊” “就是广告太多了，点开啥子软件都有广告”
	感知风险	使用智能手机时可能产生的各种风险	“不敢在手机上存钱，怕被骗子骗钱”
	态度	对使用智能手机的评价	“我比较笨，不愿意弄这些玩意”

心理条件主要是指农村老年人的自我效能感和从众倾向，如表 6 所示。自我效能感是指农村老年人

对于自己能够学会使用智能手机的一种信心评估水平。赵娜[34]指出部分农村老年人在使用智能手机时会产生不自信和胆怯的心理, 导致在心理上排斥数字信息技术, 缺乏学习动力。从众倾向是指当看到身边大多数人在做某件事情或拥有某种东西时自己也想去或感觉不被孤立的一种社会心理, 或个人受到外界人群行为的影响, 而在自己的知觉、判断、认识上表现出符合于公众舆论或多数人的行为方式。农村老年人在群体压力下, 会改变自己的行为方式或者信念, 与其他老年人保持一致。

Table 6. Description of psychological conditions

表 6. 心理条件的描述

主范畴	子范畴	核心解释	访谈片段举例
心理条件	自我效能感	老年人对自己能够学会智能手机和互联网等数字技术的一种信心程度	“太费劲、太费脑子” “手机主要使用抖音、会拍照、不用子女教”
	从众倾向	老年人表现出与其他人一样的行为方式	“我看别人也在拍抖音, 我跳舞的时候也拍”

4.3. “直接作用”与“间接影响”：农村老年人数字融入困难成因对其行为的生成逻辑

研究发现, 农村居民数字融入困难的成因(物质支持、信息支持、情感支持、数字感知和心理条件)对其行为(回避行为、忽略行为、替代行为和抵制行为)形成了 7 条主要的作用路径, 具体表现方式如表 7 所示。在这些路径当中, 既包括物质支持、信息支持以及心理条件对数字融入困难行为的直接影响, 也包括其中某个维度作为中介变量对数字融入困难行为的间接影响。

Table 7. The effect of the causes of digital integration difficulties on the behavior of digital integration difficulties

表 7. 数字融入困难原因对数字融入困难行为的作用路径

典型关系结构	具体影响路径	访谈片段举例
1) 物质支持→数字融入困难行为	硬件接入→回避行为	“我在哪去用嘛, 我又没钱买智能手机”
	网络接入→替代行为	“我们家没有安装无线网, 我经常去村委喊他们帮我连接一下网络”
2) 物质支持→数字感知→数字融入困难行为	信息接入→感知有用性→忽略行为	“我不晓得手机还可以交电费啊”
3) 信息支持→数字融入困难行为	学习资源→替代行为	“他说你不要学这个, 我直接买好给你”
4) 信息支持→数字感知→数字融入困难行为	技术操作→感知易用性→回避行为	“喊我打字注册账号, 我咋可能会嘛, 对于我们老年人来说太难了, 我就用我的老年机挺好的”
	使用风险→感知风险→抵制行为	“我们村上那个年轻人网上赌球输了 30 万, 网络的东西害人啊, 我反正坚决不碰”
5) 情感支持→数字感知→数字融入困难行为	学习能力→感知易用性→替代行为	“我没读过多少书, 一辈子都待在村里面, 现在老了来学这些东西确实很费劲, 村里让我们手机上交党费, 我只有去找村长直接交给他”
	辅助支持→态度→回避行为	“说多了他们也不耐烦, 搞得大家都气鼓鼓的, 我也不想用了”
6) 情感支持→心理条件→数字融入困难行为	学习意愿→自我效能感→忽略行为	“那是你们年轻人玩的东西, 我这么老了, 肯定学不懂啊”
7) 心理条件→数字融入困难行为	从众倾向→忽略行为	“他们都说走路可以赚钱是骗人的, 我也没有搞了”

物质支持的不足是农村居民数字融入困难行为的直接作用要素, 而数字感知在其中又可能会产生部分中介效应。1) 物质支持→数字融入困难行为。农村老年人智能设备的缺乏直接导致其在日常生活中尽可能避免使用智能设备, 但是这种回避行为是被动的, 是外在因素导致的。部分农村老年人虽然拥有智能手机, 但是缺乏良好的网络环境, 只能借助别人的帮助满足自己的上网需求。2) 物质支持→数字感知→数字融入困难行为。农村老年人由于获取信息的渠道十分狭窄, 从既往经验出发, 对数字技术标签以片面刻板印象, 没有意识到数字信息技术的巨大用处, 仅使用简单的通信功能, 出现数字融入的忽略行为。

信息支持的缺乏导致了农村居民数字融入困难行为的产生, 而数字感知和心理条件又在信息支持对数字融入困难行为的作用过程中发挥了中介效应。3) 信息支持→数字融入困难行为。学习资源不足主要体现在老年人所居住的社区缺乏针对数字信息技术的必要培训, 同时, 来自子女及朋友的辅助学习支持不够充分。即便老年人怀揣强烈的学习热情, 也可能因子女长期外出务工、自身不了解互联网使用方法而面临学习无门的困境。例如, 有受访者表达了学习手机购物的愿望, 并主动向子女寻求帮助, 却遭到“无需学习, 我来买给你”的回应, 凸显出老年人“有学习需求却得不到指导”的问题。4) 信息支持→数字感知→数字融入困难行为。通过访谈发现, 在技术操作上, 农村老年人主要存在应用下载问题、账号注册登录问题、文字输入问题、手机系统设置问题和软件应用具体使用等产品易用性问题, 农村老年人文化水平低, 在学习智能手机操作中常出现“心有余而力不足”的局面, 只能被迫放弃智能手机的使用。在使用风险上, 农村老年人出于对自身财产、隐私和人身安全的警惕, 对数字技术持有恐惧心理, 表现出严重的抵制行为。

情感支持的缺位是农村老年人数字融入困难行为产生的重要影响因素, 而数字感知和心理条件在其中发挥了明显的中介效应。5) 情感支持→数字感知→数字融入困难行为。农村老年人在学习数字技术的过程中会感到困难吃力, 尽可能避免使用各种智能设备。老年人在尝试通过子女学习智能手机及其应用的过程中, 常因理解力受限而面临多次询问与操作仍难以掌握技能的困境。这种情况下, 子女的不满情绪较为普遍, 进而削弱了老年人的学习热情与积极性。更为严峻的是, 即便老年人怀揣强烈的学习意愿, 因子女常年在外出工作或自身互联网应用能力有限, 他们往往找不到合适的学习渠道, 导致“想学而无从下手”的现象屡见不鲜。6) 情感支持→心理条件→数字融入困难行为。农村老年人基于自己的文化水平和接受新事物的能力不愿意参与数字技能的学习, 自主学习意愿和接受培训意愿低, 体现出他们自我效能感低下, 智能手机仅仅是他们茶余饭后的娱乐消遣和基本通信的工具。

心理条件是农村老年人数字融入困难行为产生的直接影响因素。7) 心理条件→数字融入困难行为。农村老年人的认知和判断能力不足, 当周围群体出现与自己意识不一样的行为产生时, 他们会迫于群体压力, 与群体成员保持一致, 变得“随波逐流”。如有受访者表示: “我听到他们都说网上购物买的东西质量都不行, 我也不知道到底是真是假, 我也不敢在网上买了。”

通过对访谈文本的编码, 上文分析了当前农村老年人数字融入困难的原因对其行为的作用路径, 在此基础上, 本文最终构建了农村老年人数字融入困难原因对其行为的关系结构模型, 如图2所示。

该模型的构建从过程论的角度为探究数字融入困难贡献了一套含有逻辑机理的行为模式分析框架。该模型主要由刺激因素、机体因素、反应因素和人口学统计属性四个实体组成: 刺激因素包括物质支持(硬件接入、网络接入和信息接入)、信息支持(技术操作、使用风险和学习资源)、情感支持(辅助支持、学习能力和学习意愿)三个组成部分, 这三种社会支持的主体主要为政府、社区和亲友; 机体因素包含数字感知(感知有用性、感知易用性、感知风险和态度)和心理条件(自我效能感和从众倾向), 机体因素会对刺激因素做出中介反应, 在一定条件下心理条件也会直接作用于数字融入困难行为; 反应因素主要是数字

融入困难行为：回避行为、忽略行为、替代行为和抵制行为，这是刺激因素和中介因素外化到农村老年人的行为表现结果；农村老年人的人口学统计信息，它们对数字融入困难行为起基础性的作用。

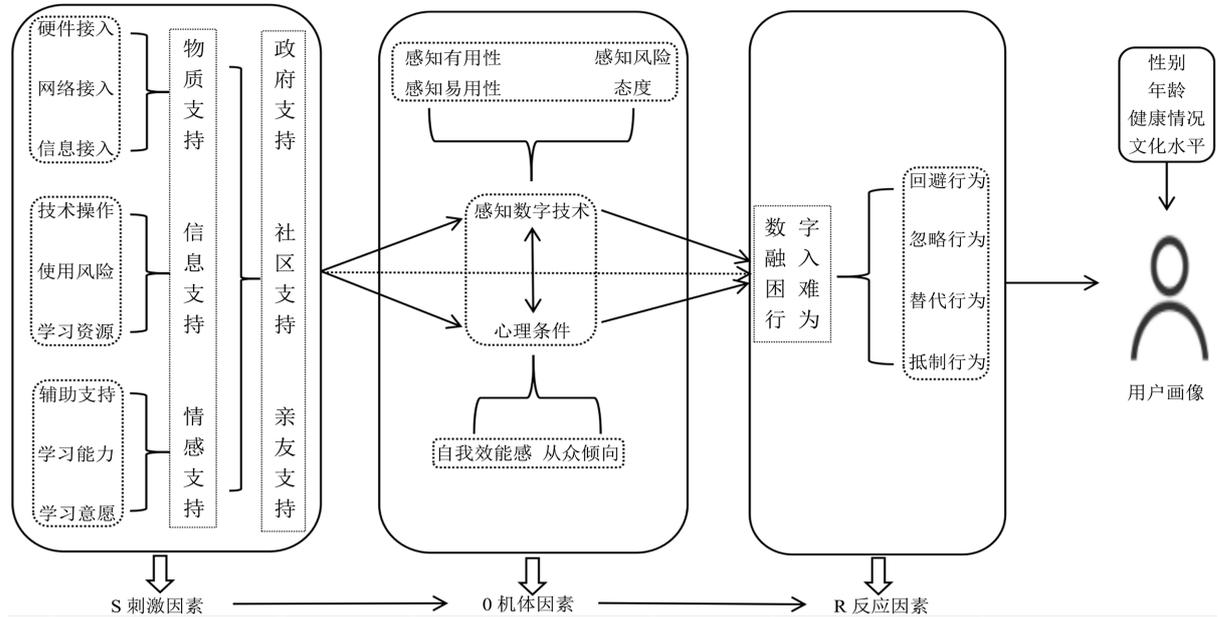


Figure 2. A user portrait model of rural elderly people's behavior of digital integration difficulties
图 2. 农村老年人数字融入困难行为的用户画像模型图

4.4. 农村老年人数字融入群体分化现象

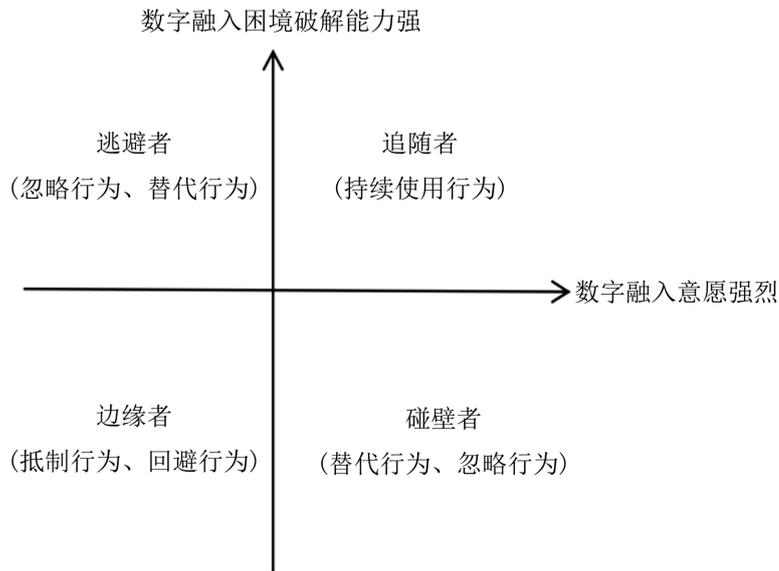


Figure 3. Digital integration of the group differentiation map
图 3. 数字融入群体划分图

在对访谈资料进行分析的过程中，研究发现农村老年人数字融入存在群体分化现象。结合杨菊华[35]的研究成果，我们将农村老年人数字融入困难行为界定于追随者、逃避者、碰壁者和边缘者之中，并根

据相关属性进行排列匹配, 见图 3。追随者拥有较高的数字使用能力和数字融入意愿, 对数字技术一般保持积极接受的态度, 根据信息系统持续使用理论, 他们会采取持续使用行为。逃避者虽具有较高的数字能力, 但是他们将自己标签归为“老年人”, 自我效能感低下, 对他人依赖性强(替代行为), 对数字技术也仅使用简单的通信和娱乐功能(忽略行为)。碰壁者对数字技术, 数字融入的意愿也比较强烈, 但碍于数字使用能力的不足, 在数字融入中经常遭遇各种困难, 出现“心有余但力不足”的局面, 寻求他人帮助(替代行为)或者被迫放弃数字技术的使用(忽略行为)。边缘者是在数字社会中最弱势的群体, 他们在数字能力和数字融入意愿均处于弱势地位, 他们多固守传统的生活方式和信息寻求模式, 并且可能由于某些经历而认为数字化弊大于利, 对数字技术保持无感甚至抵触态度, 采取回避和抵制行为。

5. 研究结论与启示

5.1. 农村老年人数字融入困难成因对其行为的作用路径

本文从社会支持理论和 S-O-R 理论维度切入, 聚焦于农村老年人数字社会融入困难, 旨在系统梳理数字融入困难的影响因素并深入剖析其作用机制。为此, 本文构建了以“刺激因素-机体中介-反应行为”为核心逻辑的理论模型, 实现了对 S-O-R 理论在微观层面与动态视角的拓展与补充。该模型特别强调了构念间的复杂互动关系, 揭示了刺激要素是触发老年人感知并影响其中介心理过程的主要因素, 并深入探讨了机体范畴变化在连接外部刺激与个体反应行为中的关键作用, 为数字社会融入行为的研究领域增添了新的分析维度和深度理解, 详见表 8。

Table 8. Table of difficult behavior mechanism of rural elderly people's digital integration

表 8. 农村老年人数字融入困难行为机理表

影响因素	数字融入困难行为(R 反应因素)			
	回避行为	替代行为	忽略行为	抵制行为
物质支持	√			
网络接入		√	+ (感知有用性)	
信息接入				
技术操作	+ (感知易用性)			
信息支持				+ (感知风险)
学习资源		√		
辅助支持	+ (态度)			
情感支持		+ (感知易用性)		
学习能力				
学习意愿			+ (自我效能感)	
心理条件			√	
从众倾向				

“√”表示直接作用, “+”表示产生中介作用。

5.2. 数字融入困难行为的破解路径: 因人制宜, 分类施策

数字技术接入累积递归模型认为数字融入困境的形成有心理接入、物理接入、技能接入和使用接入四个阶段, 这四个阶段是层层递进, 不断累积的。结合数字技术接入累积递归模型, 本研究认为在新一轮的技术创新之后, 数字融入中的追随者可能会转变为逃避者、碰壁者和边缘者, 他们的数字融入行为也会由持续使用行为转变为忽略行为、替代行为和抵制行为。碰壁者和逃避者会转变为边缘者, 数字融

入行为也会由忽略行为和替代行为转变为更为严重的抵制行为, 如图 4 所示。

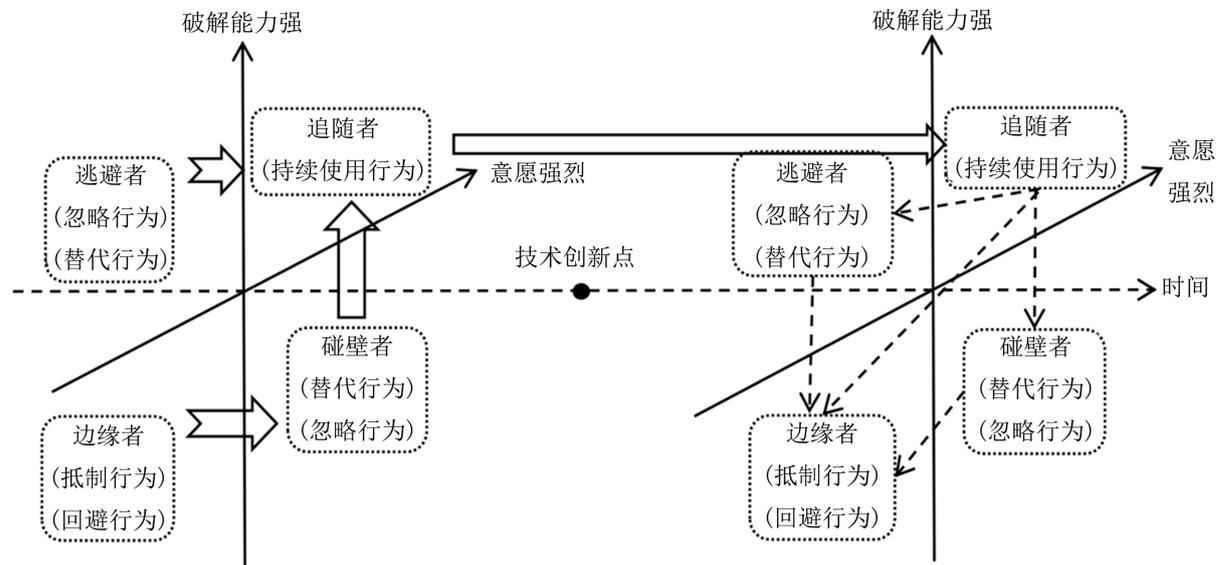


Figure 4. Evolution trend of digital integration difficulties of rural elderly
图 4. 农村老年人数字融入困难行为演化趋势图

因此对不同的群体需要采取对应的干预措施。对边缘者, 应先激活其对互联网的信任感和学习的主动性, 克服摒弃对数字技术的焦虑和恐惧心理。加强对老年人的数字反哺, 年轻人应该摒弃标签意识, 积极主动耐心向老年人传授数字技能。老年人要发挥朋友、邻里尤其是同龄群体的互助作用, 农村社区以空巢家庭为主, 农村老年人彼此熟悉, 应推动群体间互相交流学习, 促进数字融入。对逃避者和碰壁者, 应分别采用内在增能和外部赋权的应对路径。激发并提高老年人数字社会融入的内在动力, 激活数字技术应用的主体性, 减少对老年人的年龄歧视。加大数字学习资源的供给, 农村地区应该开展数字技术培训, 以政府为主导, 以家庭为基本单位, 政府参与顶层设计, 发挥家庭的初级群体作用, 耳濡目染潜移默化引导老年人树立“终身学习”的观念, 同时多方主体共同联合, 多渠道引导鼓励农村老年人参加数字知识学习。至于追随者, 在发生技术创新之后, 合理设置数字技术利用的“过渡期”, 随着数字技术的不断革新, 数字技术的应用范围也不断扩大, 在短时间内可能会对数字技术的追随者造成冲击与失调, 这就需要在一定范围内保留传统的线下人工服务通道, 将线上与线下相互结合, 同时也要关注其对新的数字技术的使用状况, 制定具有前瞻性和时效性的政策, 防止因数字技能过时而不得已采取其它消极困难行为, 让其始终保持对数字技术持续使用的状态。

6. 研究不足与展望

本研究受深度访谈样本的区域代表性与数量限制, 相关结论的普适性仍需要进一步检验。除了本文调研的西部农村地区之外, 东部沿海地区农村的数字融入发现和研究结论也许会有所不同, 未来可以据此逐步延展, 并跟相关研究进行整合或对话。本研究主要采取质性的扎根理论研究方法, 虽在揭示老年人数字融入困境的本质具有一定的优势, 但也应该引入一些量化的研究方法来支撑理论, 如在较大规模样本数量的基础上, 探讨数字贫困群体的不同类型对成因与行为之间关系路径的调节效应。

基金项目

重庆工商大学研究生创新型科研项目“基于用户画像的农村老年数字贫困群体数字融入的困境识别

及破解路径研究”(CYS23540)、重庆市人文社科项目“基于乡村振兴视角的渝东南民族地区新农人成长规律与培育路径研究”(24SKGH371)。

参考文献

- [1] 杨一帆, 潘君豪. 老年群体的数字融入困境及应对路径[J]. 新闻与写作, 2021(3): 22-29.
- [2] 闫慧, 张鑫灿, 殷宪斌. 数字包容研究进展: 内涵、影响因素与公共政策[J]. 图书与情报, 2018(3): 80-89.
- [3] 丁开杰. 消除数字鸿沟: 社会融合视角[J]. 当代世界与社会主义, 2009(3): 159-162.
- [4] 刘翠霞. 数字化融入差异: 代际数字鸿沟的反思与测量——基于 CGSS 2017 数据的探索性实证分析[J]. 南通大学学报(社会科学版), 2021, 37(5): 57-67.
- [5] 张思雨, 刘鸣笋. 农村地区老年人数字融入困境与路径分析[J]. 中国发展, 2021, 21(3): 66-71.
- [6] 王菲. 后疫情时代老年群体数字融入的困境与对策[J]. 东南传播, 2021(5): 113-116.
- [7] 杜鹏, 韩文婷. 互联网与老年生活: 挑战与机遇[J]. 人口研究, 2021, 45(3): 3-16.
- [8] 陆杰华, 韦晓丹. 老年数字鸿沟治理的分析框架、理念及其路径选择——基于数字鸿沟与知沟理论视角[J]. 人口研究, 2021, 45(3): 17-30.
- [9] 顾丽梅, 宋琴琴. 公共价值视角下老年人数字鸿沟治理的实践探索与推进策略——基于 H 市的实践案例分析[J]. 行政管理改革, 2022, 12(12): 66-76.
- [10] 王辉. 城市社区老年人数字融入影响机制[D]: [博士学位论文]. 北京: 清华大学, 2023.
- [11] 闫慧, 刘济群. 农村数字化贫困群体的 ICT 接受行为研究——中国六省市田野调查报告[J]. 中国图书馆学报, 2016, 42(3): 74-90.
- [12] 陈绍军, 周双磊, 江天河. 数字时代老年人互联网使用的影响因素研究[J]. 兰州学刊, 2022(5): 141-149.
- [13] 何思源, 周欣平. 数字化贫困群体的技术排斥行为: 表现、成因与启示[J]. 图书馆论坛, 2023, 43(5): 119-129.
- [14] 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.
- [15] 刘育猛. 数字包容视域下的老年人数字鸿沟协同治理: 智慧实践与实践智慧[J]. 湖湘论坛, 2022, 35(3): 107-119.
- [16] 刘国强, 颜廷旺. 底层群体为何拒用智能手机?——基于重庆棒棒村的扎根研究[J]. 国际新闻界, 2022, 44(7): 74-96.
- [17] 易臣何, 刘靓依. 智能治理中老年群体信息服务的社会排斥危机及政策支持研究[J]. 情报探索, 2024(6): 19-26.
- [18] 沈费伟, 方颖峰. 乡村数字能力障碍群体权利保障的策略选择研究——基于从“数字排斥”到“数字赋能”的转变视角[J]. 管理学报, 2023, 36(6): 125-136.
- [19] 罗琳, 杨洋. 社会化标注系统中用户标签使用行为影响因素研究[J]. 图书情报知识, 2018, 36(3): 85-94.
- [20] 郑美玉. 基于 SOR 框架的手机图书馆用户持续使用影响因素研究[J]. 图书馆工作与研究, 2018, 1(4): 52-58.
- [21] 徐孝娟, 赵翔翔, 吴曼丽, 等. S-O-R 理论视角下的社交网站用户流失行为实证研究[J]. 情报杂志, 2017, 36(7): 188-194.
- [22] 王文韬, 张震, 张坤等. 融合 SOR 理论的智能健康手环用户不持续使用行为研究[J]. 图书馆论坛, 2020, 40(5): 92-102.
- [23] 匡亚林, 蒋子恒, 张帆. 从“阻老”到“助老”: 老年群体数字社会融入的影响因素及作用机理研究[J]. 华东理工大学学报(社会科学版), 2023, 38(3): 70-84.
- [24] 陈成文, 潘泽泉. 论社会支持的社会学意义[J]. 湖南师范大学社会科学学报, 2000(6): 25-31.
- [25] 周林刚, 冯建华. 社会支持理论——一个文献的回顾[J]. 广西师范学院学报, 2005, 26(3): 11-14, 20.
- [26] 肖明岳. 社会支持对过度进食影响的心理机制与神经基础[D]: [博士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2023.
- [27] 林顺利, 孟亚男. 国内弱势群体社会支持研究述评[J]. 甘肃社会科学, 2010(1): 132-135, 156.
- [28] 陈弘, 秦栋. 健康老龄化背景下社会支持对农村老年人健康的影响研究——基于 2020 年 CHARLS 数据的实证分析[J]. 中国卫生事业管理, 2024, 41(7): 823-829.
- [29] 柳建坤, 曾煌烽. 社会支持视角下青年失业焦虑的治理机制研究——基于五期中国社会状况综合调查的分析[J]. 青年探索, 2024(4): 68-81.

- [30] 郭文斌, 潘中多. 肢残者自我效能感对就业能力的影响: 社会支持和心理弹性的链式中介效应[J]. 中国特殊教育, 2023(12): 46-53.
- [31] 欧阳丹. 社会支持对大学生心理健康的影响[J]. 青年研究, 2003(3): 29-33, 38.
- [32] 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.
- [33] 王雁飞. 社会支持与身心健康关系研究述评[J]. 心理科学, 2004, 27(5): 1175-1177.
- [34] 赵娜, 邝木子. 新媒体时代老年人数字融入机制研究[J]. 传媒, 2018(22): 91-94.
- [35] 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[J]. 行政管理改革, 2022, 1(1): 26-36.