

# 数字技能能否缓解老年人社会疏离

## ——基于黏连与桥接社会资本的中介检验

康艺馨<sup>1</sup>, 纪杰<sup>2</sup>

<sup>1</sup>重庆工商大学法学与社会学学院, 重庆

<sup>2</sup>重庆工商大学公共管理学院, 重庆

收稿日期: 2025年4月24日; 录用日期: 2025年6月20日; 发布日期: 2025年6月30日

### 摘要

本研究基于能力-环境压力理论, 探讨数字技能对老年人社会疏离的影响机制, 并检验黏连/桥接社会资本的中介作用。研究发现, 数字技能水平与老年人的社会疏离程度呈显著负相关, 表明提升数字技能能有效缓解老年人的社会疏离问题。进一步分析显示, 黏连社会资本和桥接社会资本在数字技能与社会疏离之间均起到部分中介作用。本研究为通过数字赋能和社会资本培育来缓解老年社会疏离提供了理论依据, 对实施积极老龄化战略具有重要实践意义。

### 关键词

数字技能, 社会疏离, 社会资本

# Whether Digital Skills Can Alleviate Social Alienation among the Elderly

## —An Intermediary Test Based on Adhesion and Bridging Social Capital

Yixin Kang<sup>1</sup>, Jie Ji<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Law and Sociology, Chongqing Technology and Business University, Chongqing

<sup>2</sup>School of Public Administration, Chongqing Technology and Business University, Chongqing

Received: Apr. 24<sup>th</sup>, 2025; accepted: Jun. 20<sup>th</sup>, 2025; published: Jun. 30<sup>th</sup>, 2025

### Abstract

This study, based on the capability-environmental stress theory, explores the impact mechanism of digital skills on social isolation among older adults and examines the mediating role of adhesive/bridging

文章引用: 康艺馨, 纪杰. 数字技能能否缓解老年人社会疏离[J]. 社会科学前沿, 2025, 14(6): 735-745.

DOI: 10.12677/ass.2025.146565

**social capital. The findings show that there is a significant negative correlation between digital skill levels and the degree of social isolation among older adults, indicating that enhancing digital skills can effectively alleviate social isolation issues. Further analysis reveals that both adhesive social capital and bridging social capital partially mediate the relationship between digital skills and social isolation. This study provides a theoretical basis for mitigating social isolation among older adults through digital empowerment and social capital cultivation, which has important practical implications for implementing an active aging strategy.**

## Keywords

Digital Skills, Social Alienation, Social Capital

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

随着我国人口老龄化程度的不断加深,老年空巢、独居数量进一步增加,老年人的社会关系在结构、规模和质量方面发生较大变化[1],其中社会疏离是影响老年群体日益严重的公共健康问题。2023 年的一项 Meta 分析,中国老年人群社会隔离发生率为 27.5% [2]。对于老年人而言,长期的孤独感和缺乏社交支持容易引发抑郁症、焦虑症等心理疾病[3]。可见,对社会疏离的研究有着非常重要的意义,尤其是对老年人社会疏离的探讨,更有助于提高老年人的生命质量。

学界关于数字社会下老年人社会疏离的研究主要有三类视角:一主要从社会支持理论和活动理论,互联网的应用对老年人的社会交往、精神健康都有积极的促进作用,老年人的互联网应用为赋予他们积极的继续社会化[4]。二从数字鸿沟和替代理论出发,关注技术普及的不平等性和潜在风险,认为未掌握数字技能的老年人既面临现实社交减少,又被排除在虚拟社交之外,形成“技术排斥”,进而强化其疏离感[5]。三从结构化理论指出互联网重构了社会互动规则,老年人需适应技术中介的社交模式(如微信、短视频)。若成功融入,可形成“数字赋能”;若失败,则可能因规则差异加剧疏离[6]。Khosravi (2016)回顾了 2000 年至 2015 年 6886 份文献,发现与互联网有关的 8 项信息和通信技术(ICT)已被证实对缓解老年人社会疏离是有效的。总体上,绝大多数特别是近年来的文献都支持互联网使用会缓解老年人社会疏离这一观点。

为深入理解数字化下老年人社会疏离背后的理论逻辑,本文探讨数字技能对老年人社会疏离的影响,考察了影响在性别、城乡等方面可能存在的异质性,丰富了老年群体心理研究,对实现积极老龄化具有深远意义。

## 2. 文献综述与研究假设

### 2.1. 理论框架:“能力-缓冲-压力”

个体能力是指个体在生理健康、感觉和运动功能、认知能力、心理健康等方面做出适应性反应的能力,环境压力是指环境对个体行为的要求。最初来自个人-环境匹配理论,其理论基础 Lewin (1943)的“场域理论”,他认为个体行为受个人特征和环境因素的影响。该理论被广泛应用于老龄环境学领域,并建立了多个模型,用以考察个体老龄化和居住环境之间的相互作用。老龄化生态模型增加了一

个相互作用项, 意味着个体行为也会受到个人特征和环境因素的相互作用影响[7]; 能力-环境压力理论主要包括两个维度: 个体能力(Competence)包括身体机能、认知水平、心理状态、社会技能等, 是老年人维持独立生活和社会参与的基础; 环境压力(Environmental Press)指环境对个体在认知、交往和行为层面提出的适应性要求, 既包括物理环境(如居住条件), 也包括社会与技术环境(如社交网络、信息技术)等[8]。理论假定, 当个体能力与环境压力高度匹配时, 能实现最优适应和积极发展; 当两者失衡时, 尤其是当环境压力超过能力承载时, 容易产生适应困难、焦虑、孤独等负面后果。在老龄化研究中, 该理论常用于解释老年人如何应对生理退化与社会变迁所带来的挑战。随着信息社会的迅速发展, 数字技术与互联网逐渐渗透进日常生活, 成为社交、获取服务、参与公共事务的关键媒介, 技术快速演进也对老年人提出了更高的学习和适应要求, 从而形成一种新的“环境压力”, 在数智社会中, 老年人必须掌握智能手机操作、社交媒体交流、信息搜索等技能, 才能维持基本的社会互动和身份认同, 而这种“技术压力”成为继生理退化、家庭结构变化之后, 老年人适应过程中亟需关注的隐性环境压力。

社会支持缓冲模型显示, 个体对压力事件严重性的主观评价可以被社会支持弱化, 以减少压力事件对个体发展带来的不良影响[9]。黏连社会资本提供情感支持, 如家人帮助应对压力, 加强老年人应对压力信心; 桥接社会资本提供信息资源, 提供解决问题新途径, 缓解环境难题。两种资本结合, 让社会支持缓冲模型更完善, 提升缓冲效果。

## 2.2. 数字技能作为个人能力: 工具赋能与心理重构

数字技能属于尚在变化的概念, 这一概念最早由以色列学者约拉姆(Yoram Eshet-Alkalai, 2004)提出[10]。李晓静(2020)认为数字技能是安全地使用电脑、手机等数字设备来检索、筛选、评估、创造和交流数字信息的能力[11]。社会疏离最早起源于拉丁文“Alienatio”(外化、异化、脱离)和“Alien-are”(异化、转让、分离)。国内普遍的观点认为, 社会疏离是指个体或群体在社会交往过程中缺乏与外界进行良好的互动, 他人对个体或群体持否定态度, 从而产生消极的情绪状态(如孤独和无助等), 以及心理层面的改变, 还包括行为改变(社会互动减少、社交回避)[12]。

在上述两个核心变量的基础上, 数字不平等理论为解释二者关系提供了中观层面的结构支撑, 根据相关学者的研究, 数字不平等不仅仅体现在接入层面(即“第一阶鸿沟”), 更进一步体现在使用能力差异(“第二阶鸿沟”)和使用成效差异(“第三阶鸿沟”)上[13], 对于老年人而言, 数字技能的缺失不仅导致他们在现实生活中面对服务获取与社会参与的困难, 同时也将他们排除在日益扩展的线上互动空间之外, 形成一种“数字排斥”(digital exclusion), 排斥在技术维度上表现为“不会用、不敢用”, 在社会维度上则体现为与家庭、社区、社会断裂的风险加剧, 正因如此, 数字不平等并非单一的技术短板问题, 而是一种具有深层社会结构性后果的隐性不平等, 其后果直接关联到老年人群体的社会疏离感水平。

而数字技能的提升则为老年人带来了诸多积极影响, 显著提高了他们的生活质量和幸福感。研究发现数字技能通过以下路径影响老年人的社会连接: 其一, 作为工具性路径, 数字技能使老年人能够便捷地使用互联网进行社交、信息获取等有助于降低个体社会疏离, 提升老年人的社会适应能力[14]。其二, 作为心理赋能路径, 数字技能通过增强自我效能感, 找到了参与社会的方式[15]。使用微信的老年人比不使用微信的老年人在社会孤立感、自我疏离感程度低, 且使用强度的差异与其疏离感呈负向影响[16], 降低老年人对数字环境的焦虑和回避倾向。

通过上述分析并结合理论论述, 提出研究假设 H1: 数字技能水平与老年人社会疏离程度呈负相关。

## 2.3. 黏连与桥接：社会资本在数字技能与社会疏离间的双重缓冲机制

社会资本(Social Capital)是指个体或群体通过社会网络、信任与规范所获得的资源,是实现社会合作与支持的关键机制[17]。该概念由 Bourdieu (1986)、Coleman (1988)与 Putnam (2000)等学者系统化提出并拓展。其中,Putnam 最具代表性的贡献是将社会资本划分为两种基本类型:黏连型社会资本(bonding social capital)与桥接型社会资本(bridging social capital),分别代表强关系与弱关系所产生的社会资源,前者产生于强关系连接,由家人、好友等密切互动的群体产生,而后者产生于弱关系连接,是一种松散的关系。针对老年人群的研究揭示了线上社交活动可以建立和培养黏连型社会资本和桥接型社会资本[18]。

在老年人群体中,社会资本的获得与维持越来越依赖数字媒介的介入。微信、短视频平台、线上兴趣群组等成为他们建立与维护社会联系的重要工具[19]。积极主动地在线社交活动对于老年人而言,不仅能够提升其自我认同感,还能够增强他们的幸福感。叶恬恬等(2022)发现丰富的社会网络有助于促进老年人的社会适应水平[20]。贺建平与黄肖肖(2020)将社会资本作为中介变量,发现微信可以帮助老年人建立或提升社会资本,从而缓解老年人的社会疏离[21]。丰富的黏连社会资本可以为老年人提供情感支持、实际帮助等,减少他们的孤独感和社会疏离感。桥接社会资本可以为老年人提供更多的社会资源和机会,促进他们的社会融入。社会资本所提供的情感支持和信息交流使老年人感受到自己与社会的联系,降低社会带来的疏离感。

因此,提出研究假设 H2a: 黏连社会资本与老年人数智社会疏离程度呈负相关。H3a: 桥接社会资本与老年人数智社会疏离程度呈负相关。

## 2.4. 从个体到环境：压力应对框架的作用机制

数字技能的提升是老年人应对数智社会环境压力的关键能力。随着数字技能的提高,老年人对环境压力的感知和应对能力增强。同时,社会资本作为缓冲,调节着环境压力对老年人的影响。

社会资本是常规化社会互动的结果,而数字技术,如手机、互联网是当下保持常规化社会互动的重要媒介。研究发现数字技能高使用社交媒体的频率高,黏连型社会资本与关系维持型社会资本与社交媒体的使用频率呈显著正相关关系[22]。另一当面,也有研究报告了数字技术和必要的使用能力对建立桥接社会资本的作用,潘曙雅(2018)发现微信使用强度与桥接型社会资本呈正相关[23],王玲宁(2015)表示微信使用强度与结构性社会资本间呈显著正相关,使用需求与动机和资源性社会资本呈显著相关[24]。

因此,提出研究假设 H2b: 数字技能对黏连社会资本有正向影响。H3b: 数字技能对桥接社会资本有正向影响。

在数字不平等理论视角下,老年人能够通过提高数字技能,巩固现有社会网络并建立新的社会关系,能够使他们享有更多数字技术和社会网络带来的积极影响和积累社会资本,缓解社会疏离。已有研究发现[25]数字技术可以通过网络对老年人的社会互动以及社会资本积累产生影响,进而在缓解社会疏离方面发挥积极作用。

基于上述分析,提出研究假设 H2c: 黏连社会资本在数字技能与老年人社会疏离之间起中介作用。H3c: 桥接社会资本在数字技能与老年人社会疏离之间起中介作用,见图 1。

## 3. 数据来源与变量选择

### 3.1. 数据来源

研究采用问卷调查法收集数据,研究对象为 60 岁及以上的老年人群体。为提升样本的代表性与

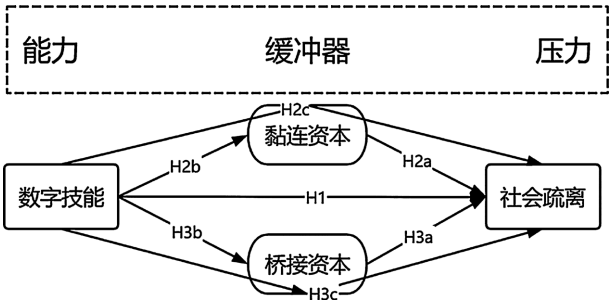


Figure 1. Mechanism diagram of the stress coping framework  
图 1. 压力应对框架的作用机制图

外推性，研究团队在河南、重庆、江苏、山东四地的城乡社区发放问卷，涵盖东中西部及城乡区域的典型样本特征。共回收问卷 650 份，剔除逻辑矛盾、不完整问卷后，最终获得有效问卷 601 份，问卷有效率达 92.5%。样本结构覆盖不同性别、年龄段、教育程度、居住地等特征，较好反映了我国老年人口的多样性与区域差异。

3.2. 变量选择

- 1) 被解释变量  
社会疏离借鉴许海平[26]分别从客体疏离和自我疏离两方面进行测量。客体疏离根据问卷“与您联系最多的父母/母亲，您多久跟他/她联系一次？”、“与您联系最多的兄弟姐妹，您多久跟他/她联系一次？”、“与您联系最多的成年子女，您跟他/她多久联系一次？”、“与您联系最多的亲密朋友，您多久跟他/她联系一次？”；自我疏离根据问卷“在过去的四周里，您多久会有一次感觉缺少陪伴？”、“在过去的四周里，您多久会有一次感觉被他人孤立？”“在过去的四周里，您多久会有一次感觉被冷落了？”；题项采用五级李克特量表，分值越高表示社会疏离感越强。
- 2) 核心解释变量  
借鉴李进华[27]数字技能根据问卷“在过去的 1 年里，您对互联网(包括手机上网)的使用情况”。结合“第二阶数字鸿沟”的定义，设置如下 4 个测量题项：是否会使用智能手机；是否会添加好友、使用微信聊天；是否会进行线上支付；是否能独立使用搜索引擎获取信息；每项 0~1 赋值，累计得分越高表示数字技能越高。
- 3) 中介变量  
借鉴丁语豪[28]将社会资本划分为黏连资本和桥接资本，见表 1。

Table 1. Questionnaire structure and reliability & validity in the pilot survey  
表 1. 问卷构成与预调查信效度

| 概念   | 标准化   | 维度   | 因子载荷     | CR    | AVE   |
|------|-------|------|----------|-------|-------|
| 社会疏离 | 0.872 | 客体疏离 | A1:0.526 | 0.876 | 0.516 |
|      |       |      | A2:0.641 |       |       |
|      |       |      | A3:0.504 |       |       |
|      |       |      | A4:0.559 |       |       |
|      |       | 自我疏离 | A1:0.859 |       |       |
|      |       |      | A2:0.876 |       |       |



续表

|      |       |          |          |       |       |
|------|-------|----------|----------|-------|-------|
|      |       | A3:0.924 |          |       |       |
| 黏连资本 | 0.895 | 家人       | A1:0.974 | 0.881 | 0.718 |
|      |       | 朋友       | A2:0.887 |       |       |
|      |       | 同事       | A3:0.647 |       |       |
|      |       | 共同爱好     | A1:0.802 |       |       |
| 桥接资本 | 0.671 | 政见相同     | A2:0.920 | 0.854 | 0.746 |
|      |       |          |          |       |       |

4) 信度与效度检验

为检验量表的可靠性和结构合理性, 采用 Cronbach's  $\alpha$  系数与验证性因子分析(CFA)进行信效度评估: 各维度 Cronbach's  $\alpha$  系数均在 0.854~0.895 之间, 表明内部一致性较高; 构建效度(CR)均大于 0.85, 平均方差提取量(AVE)均大于 0.50, 符合 Fornell & Larcker (1981)推荐标准; 因子载荷值普遍大于 0.5, 无明显交叉负荷, 模型拟合指标良好(如 RMSEA = 0.042, CFI = 0.96); 问卷测量具备良好的信度与效度, 可用于后续结构方程模型与回归分析。

4. 实证结果

4.1. 描述性统计

根据表 2 结果显示, 社会疏离的均值为 15.59, 表面这一群体的社会疏离现象存在明显。数字技能得分为 2.67, 说明老年群体的数字能力水平较低。此外, 本文用 Spearman 相关矩阵对核心变量进行相关性分析, 为后续各变量间回归分析奠定基础, 见表 3。

Table 2. Questionnaire variables and coding  
表 2. 问卷变量与赋值

| 变量     |         | 变量定义                                 | 均值    | 标准差  |
|--------|---------|--------------------------------------|-------|------|
| 被解释变量  | 社会疏离    | 客体疏离自我疏离                             | 15.59 | 3.66 |
| 核心解释变量 | 数字技能    | 0~4 熟练程度由低到高                         | 2.67  | 1.28 |
| 控制变量   | 年龄      | 60 岁以上                               | 66.45 | 5.76 |
|        | 性别      | 0 = 女, 1 = 男                         | 0.53  | 0.50 |
|        | 本人受教育程度 | 1 = 小学及以下, 2 = 初中, 3 = 高中, 4 = 大专及以上 | 2.66  | 1.08 |
|        | 伴侣情况    | 0 = 无伴侣, 1 = 有伴侣                     | 0.80  | 0.40 |
|        | 家人是否上网  | 0 = 不上网, 1 = 上网                      | 0.89  | 0.32 |
|        | 城乡      | 0 = 乡村, 1 = 城市                       | 0.91  | 0.29 |
|        | 社会保障    | 0 = 没参加, 1 = 参加了                     | 0.97  | 0.17 |
|        | 黏连资本    | 0 = 疏远, 1 = 亲密                       | 0.93  | 0.24 |
| 中介变量   | 桥接资本    | 0 = 疏远, 1 = 亲密                       | 0.93  | 0.25 |

4.2. 数字技能对老年人社会疏离的实证分析

在本研究中, 因数据非正态, 采用稳健标准回归探讨了社会疏离感与一系列潜在预测因素之间的关系。结果显示提升数字技能可能有效缓解社会疏离问题, 因此 H1 成立, 并且这一发现为能力—环境压力理论提供了实证支持, 见表 4:

Table 3. Correlation analysis  
表 3. 相关性分析

|        | 社会      | 数字技能   | 性别     | age     | 城乡     | 教育程度   | 婚姻     | 家人~网   | 社会保障   | 桥接资本   | 黏连资本 |
|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| 社会     | 1.0000  |        |        |         |        |        |        |        |        |        |      |
| 数字技能   | -0.558* | 1.000  |        |         |        |        |        |        |        |        |      |
| 性别     | -0.050  | 0.132* | 1.000  |         |        |        |        |        |        |        |      |
| age    | 0.171*  | -0.096 | -0.051 | 1.000   |        |        |        |        |        |        |      |
| 城乡     | -0.113* | 0.102  | -0.055 | 0.156*  | 1.000  |        |        |        |        |        |      |
| 教育程度   | -0.200* | 0.218* | 0.090  | 0.016   | 0.203* | 1.000  |        |        |        |        |      |
| 婚姻     | -0.184* | 0.145* | 0.152* | -0.248* | -0.047 | 0.085  | 1.000  |        |        |        |      |
| 家人是否上网 | -0.121* | 0.132* | -0.015 | -0.084  | 0.060  | 0.099  | 0.048  | 1.000  |        |        |      |
| 社会保障   | -0.021  | 0.028  | 0.106  | -0.058  | 0.078  | 0.087  | -0.084 | -0.061 | 1.0000 |        |      |
| 桥接资本   | -0.159* | 0.246* | -0.006 | -0.034  | 0.043  | 0.128* | 0.083  | 0.099  | 0.028  | 1.0000 |      |
| 黏连资本   | -0.106  | 0.115* | -0.086 | -0.034  | 0.053  | 0.007  | -0.030 | 0.031  | -0.044 | 0.491* | 1.00 |

Table 4. The impact of digital skills on social isolation among the elderly  
表 4. 数字技能对老年社会疏离的影响

|           | 被解释变量   | 社会疏离                 |
|-----------|---------|----------------------|
| 核心解释变量    | 数字技能    | -1.548***<br>(0.137) |
|           | 性别      | 0.280<br>(0.342)     |
| 个人特征      | 年龄      | 0.044<br>(0.031)     |
|           | 本人受教育程度 | -0.296<br>(0.600)    |
|           | 伴侣情况    | -0.214<br>(0.161)    |
| 家庭特征      | 家人是否上网  | -1.144*<br>(0.442)   |
|           | 城乡      | -0.154<br>(0.536)    |
| 社会特征      | 社会保障    | -0.380<br>(1.027)    |
| 常数项       |         | 18.942***<br>(2.517) |
| N         |         | 320                  |
| R-squared |         | 0.363                |

注：括号为参数估计的 t 值，\*\*\*，\*\*，\*，+分别表示在 0.1%、1%、5%、10%水平下的显著性。(下同)

4.3. 黏连资本与桥接资本对老年人社会疏离的中介效应

模型(1)验证了研究假设 H2a。模型(2)验证了研究假设 H2b。模型(3)中可能暗示数字技能对降低社会疏离的作用部分通过增强黏连资本实现,研究假设 H2c 部分验证。模型(4)桥接资本对社会疏离的负影响,假设 H3a 成立。模型(5)中数字技能对桥接资本的正向影响显著,验证了研究假设 H3b。模型(3)中发现桥接资本的中介效应相对有限,研究假设 H3c 部分验证,见表 5:

Table 5. Test of mediation effect  
表 5. 中介效应检验

| 变量           | (1)<br>社会疏离          | (2)<br>黏连资本         | (3)<br>社会疏离          | (4)<br>社会疏离          | (5)<br>桥接资本         | (6)<br>社会疏离          |
|--------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 数字技能         |                      | 0.026*<br>(0.011)   | -1.526***<br>(0.138) |                      | 0.050***<br>(0.011) | -1.531***<br>(0.142) |
| 黏连资本         | -1.871*<br>(0.812)   |                     | -0.876*<br>(0.695)   |                      |                     |                      |
| 桥接资本         |                      |                     |                      | -1.772*<br>(0.782)   |                     | -0.058*<br>(0.686)   |
| 控制变量         |                      |                     |                      | Yes                  |                     |                      |
| Constant     | 18.593***<br>(3.098) | 1.122***<br>(0.205) | 19.925***<br>(2.633) | 17.714***<br>(3.006) | 0.651**<br>(0.208)  | 18.904***<br>(2.560) |
| Observations |                      |                     |                      | 320                  |                     |                      |

4.4. Bootstrap 方法进行稳健性检验

Table 6. Robustness test of the effect of digital skills on social isolation among the elderly  
表 6. 数字技能对老年人社会疏离的稳健性检验

| 变量             | 社会疏离                 |
|----------------|----------------------|
| 数字技能           | -1.548***<br>(0.138) |
| Bias-corrected | [-1.819, -1.277]     |
| 控制变量           | Yes                  |
| Constant       | 18.942***<br>(2.557) |
| Observations   | 320                  |
| R-squared      | 0.363                |

在控制变量后,置信区间不包含 0,区间范围窄,系数方向一致,表明结果具有稳健性,见表 6。这一发现证实,数字技能水平的提升能够有效降低个体的社会疏离感,与数字赋能的经典理论预期一致。

4.5. 异质性分析

考虑到性别在文化水平、情感诉求等方面的不同及城乡二元结构的存在,将实施针对性的异质性分析,具体结果见表 7。

结果显示,数字技能对女性老年人的社会疏离的缓解作用更为突出,模型解释力较强。这一发现可能反映了老年女性可能更倾向于通过数字工具维持社会关系。相较于农村,在城市中的数字技能影响程



度和解释力较强。这一差异可能源于城乡数字基础设施、社会资本存量以及网络使用习惯等多重因素的综合作用。

**Table 7.** Heterogeneous effects of social isolation among the elderly  
**表 7.** 老年人社会疏离的异质性影响

| 变量           | 性别                   |                      | 城乡                   |                     |
|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
|              | 男                    | 女                    | 城市                   | 乡村                  |
| 社会疏离         | 社会疏离                 | 社会疏离                 | 社会疏离                 | 社会疏离                |
| 数字技能         | -1.519***<br>(0.185) | -1.802***<br>(0.189) | -1.758***<br>(0.140) | -0.890**<br>(0.375) |
| Constant     | 19.67***<br>(0.569)  | 20.31***<br>(0.532)  | 20.26***<br>(0.418)  | 18.55***<br>(0.988) |
| Observations | 171                  | 149                  | 291                  | 29                  |
| R-squared    | 0.285                | 0.383                | 0.353                | 0.172               |

5. 结论

本文基于问卷数据，得出以下结论：(1) 数字技能对老年人的社会疏离具有显著抑制作用，且在重复抽样的稳健性检验中表现稳定，这一结果为鼓励老年人提升数字技能以增强社会联系提供了有力证据。与已有结论相似，数字技能增强社会参与能够有效改善老年人的认知能力[29]。(2) 社会资本(黏连资本和桥接资本)在数字技能与社会疏离关系中起部分中介作用，数字技能通过影响社会资本进而改变社会疏离状况的路径受多种因素制约。(3) 性别和城乡在数字技能与社会疏离关系中存在异质性影响。与此结论相似，黄传武等学者的研究也表明城市和乡村老年人存在显著性差异[30]。提示未来研究和干预措施应考虑性别和城乡因素的针对性。研究从“能力－环境压力理论”“数字不平等理论”与“社会资本理论”出发，构建了“数字技能－社会资本－社会疏离”的综合分析框架，拓展了老年人数字化适应与社会联系机制的研究视角，揭示了数字技能不仅具有直接缓解社会疏离的作用，还可通过激活社会本网络间接促进老年人的社会融入，丰富了老龄社会数字赋能路径的理论内涵。

研究虽在变量设计与模型建构上具有一定创新性，但仍存在局限：其一，样本来源主要集中于四省市，代表性尚需提升；其二，数字技能测量仍偏重基础操作，未能全面反映其多维内涵；其三，横断面数据限制了对因果机制的严谨推断，未来研究应结合追踪数据或实验方法进一步验证结论的稳健性。

研究结论为政策制定提供了关键参考，具有多方面重要启示。第一，应推动老年数字技能培训体系专业化和生活化，根据老年人年龄、教育水平与使用习惯差异，设计分层次、分类型的课程模块，涵盖智能手机基础操作、社交软件使用、线上政务办理、安全防范等实用内容，配合小组教学、模拟操作和“一对一辅导”模式，提高学习的针对性与持续性。第二，政府和社会组织应协同构建全方位社会支持体系，依托街道、居委会、老年大学等平台设立“数字互助驿站”，配备志愿服务人员、数字陪伴员，为老年人提供日常技术支持和情感陪伴，鼓励组织线下活动与线上社群融合互动，帮助老年人拓展桥接型社会资本，提高其与社区、社会的连接度。第三，建议建立老年人数字素养动态监测机制，构建包括技术使用频率、使用类型、获得效益、数字信任等维度的指标体系，定期开展评估，形成对老年人数字融合状态的连续观察。

## 基金项目

重庆工商大学研究生科研创新项目“数字技能对老年人数智社会疏离的影响机制及对策研究”(yjscxx2024-284-113)。

## 参考文献

- [1] 程新峰, 姜全保. 社会隔离与老年人自评健康: 老化态度的中介作用[J]. 人口与发展, 2021, 27(6): 106-116, 150.
- [2] 伍桥, 谭佳容, 廖小刚, 等. 中国老年人群社会隔离发生率的 Meta 分析[J]. 中国循证医学杂志, 2023, 23(4): 398-403.
- [3] 程新峰, 刘一笑, 葛廷帅. 社会隔离、孤独感对老年精神健康的影响及作用机制研究[J]. 人口与发展, 2020(1): 76-84.
- [4] 陈雪丽. 论互联网与老年人继续社会化[J]. 新闻界, 2015(17): 4-8.
- [5] 嵇焜. “数字赋能”下的老年群体数字融入困境及对策研究[J]. 中国电子商情, 2025, 31(9): 133-135.
- [6] Jinmoo, H., Sanghee, C., Sunwoo, L., et al. (2015) Internet Use and Well-Being in Older Adults. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, **18**, 268-272.
- [7] 林琳, 郝珊, 杨莹, 等. 老年人自评健康的能力-压力模型研究——以广州社区为例[J]. 地理科学, 2018, 38(4): 548-556.
- [8] 雷雳. 发展心理学[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2013.
- [9] 魏孟, 郑一瑾, 王士琳, 等. 新生代农民工领悟社会支持与生活满意度: 有调节的中介模型[J]. 中国健康心理学杂志, 2022, 30(8): 1208-1213.
- [10] Eshet-Alkalai (2004) Digital Literacy: A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital Era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, **13**, 93-106.
- [11] 王硕, 吕利明, 刘培培, 等. 乳腺癌幸存者社会疏离的研究进展[J]. 护理学杂志, 2020, 35(9): 108-112.
- [12] 李晓静, 胡柔嘉. 我国中小学生数字技能测评框架构建与证实[J]. 中国电化教育, 2020(7): 112-118.
- [13] 杨雅, 苏芳, 喻国明. 认知性社会资本与主观幸福感: 智能时代数字不平等的影响因素——基于 CGSS 数据的实证分析[J]. 国际新闻界, 2025, 47(3): 109-130.
- [14] 胡书芝, 雷遥遥. 互联网使用对老年人社会适应的影响与作用机制[J]. 人口与社会, 2024, 40(1): 54-66.
- [15] 黄秋彤. 认同·转变·重塑: 老年人在微信使用中的身份认同与建构[D]: [博士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2019.
- [16] 李莉. 老年人微信使用与疏离感关系研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 上海交通大学, 2019.
- [17] 托马斯·福特·布朗, 木子西. 社会资本理论综述[J]. 马克思主义与现实, 2000(2): 41.
- [18] Cotten, S.R., Anderson, W.A. and McCullough, B.M. (2013) Impact of Internet Use on Loneliness and Contact with Others Among Older Adults: Cross-Sectional Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, **15**, e39. <https://doi.org/10.2196/jmir.2306>
- [19] Lorna, G., Wendy, M., Paula, F., John, A., et al. (2010) Designing Social Networking Sites for Older Adults. *Proceedings of the 24th BCS Interaction Specialist Group Conference*, Dundee, 6-10 September 2010, 186-194.
- [20] 叶恬恬, 赵允伍, 王晓松, 等. 社会适应理念融入社区老年人健康管理初探[J]. 医学与哲学, 2022, 43(5): 40-43.
- [21] 贺建平, 黄肖肖. 城市老年人的微信使用与主观幸福感: 以社会资本为中介[J]. 新闻界, 2020(8): 57-66.
- [22] 赵曙光. 社交媒体的使用效果: 社会资本的视角[J]. 国际新闻界, 2014, 36(7): 146-159.
- [23] 潘曙雅, 刘岩. 微信使用对大学生社会资本的影响机制研究[J]. 国际新闻界, 2018, 40(4): 126-143.
- [24] 王玲宁. 微信使用行为对个体社会资本的影响[J]. 新闻大学, 2015(6): 114-119.
- [25] Steinfield, C., Ellison, N.B. and Lampe, C. (2008) Social Capital, Self-Esteem, and Use of Online Social Network Sites: A Longitudinal Analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology*, **29**, 434-445. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.07.002>
- [26] 许海平, 黄雅雯, 刘玲. 互联网使用、疏离感与农村居民幸福感——基于 CGSS 的微观经验证据[J]. 海南大学学报(人文社会科学版), 2021, 39(6): 86-94.
- [27] 李进华. 数字时代我国老年群体数字使用能力现状与影响因素实证研究——基于中国综合社会调查

- 
- (CGSS)2017 的证据[J]. 老龄科学研究, 2023, 11(8): 39-49.
- [28] 丁语豪. 社会网络对于老年人心理抑郁的影响因素分析——基于 CGSS2017 的实证研究[J]. 经营与管理, 2023(11): 126-134.
- [29] 王琼, 刘晨, 侯晓春, 等. 社会参与类型对老年人认知功能的影响研究[J]. 中国预防医学杂志, 2023, 24(7): 632-636.
- [30] 黄传武, 邓丰丰. “知沟”视域下我国老年人数字生存困境与应对[J]. 北京邮电大学学报(社会科学版), 2022, 24(1): 40-46.