

# 银发数字鸿沟弥合的核心驱动要素的调查研究

胡淳棋, 王悦, 何琪琪, 孟繁祯, 王晶晶, 周慧\*

杭州电子科技大学经济学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年6月10日; 录用日期: 2025年7月30日; 发布日期: 2025年8月7日

## 摘要

“银发”数字鸿沟是影响老年人生活幸福感的重要问题。文章聚焦于“数字之城”杭州市60岁及以上老年居民的数字鸿沟现状, 通过实地调查、问卷和访谈等形式, 基于回收的414份有效调查问卷进行实证研究。研究发现数字反哺、接受感知、数字需求可有效弥合老年人数字鸿沟, 软件基础等基础设施建设能通过促进数字需求与数字反哺提升老年人参与数字生活意愿, 而困境感知对其参与意愿影响并不显著。文章的研究拓展了现有相关理论的研究边界, 为如何有效、更好弥合银发数字鸿沟的目标提供了有益启示和借鉴。

## 关键词

老年数字参与意愿, 数字反哺, 银发数字鸿沟

# Research on the Core Driving Factors of Bridging the Digital Divide for the Elderly

Chunqi Hu, Yue Wang, Qiqi He, Fanzhen Meng, Jingjing Wang, Hui Zhou\*

School of Economics, Hangzhou Dianzi University, Hangzhou Zhejiang

Received: Jun. 10<sup>th</sup>, 2025; accepted: Jul. 30<sup>th</sup>, 2025; published: Aug. 7<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

The digital divide for the elderly is a significant issue affecting the life satisfaction of older adults. This study focuses on the current state of the digital divide among residents aged 60 and above in Hangzhou, a “digital city”, through field surveys, questionnaires, and interviews. Empirical research was conducted based on 414 valid questionnaires. The findings indicate that digital reverse mentoring, perceived acceptance, and digital needs can effectively bridge the digital divide for the elderly. Infrastructure development, such as software foundations, can enhance older adults’ willingness to engage in digital life by promoting digital needs and reverse mentoring, whereas perceived difficulties

\*通讯作者。

文章引用: 胡淳棋, 王悦, 何琪琪, 孟繁祯, 王晶晶, 周慧. 银发数字鸿沟弥合的核心驱动要素的调查研究[J]. 社会科学前沿, 2025, 14(8): 93-103. DOI: 10.12677/ass.2025.148692

**do not significantly influence their participation willingness. This research expands the boundaries of existing theories and provides valuable insights and references for effectively and better bridging the digital divide for the elderly.**

## Keywords

**Elders' Digital Participation Intention, Digital Reverse Mentoring, Digital Divide for the Elderly**

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

在信息化浪潮席卷全球的当下，数字技术已成为驱动社会进步的关键引擎。然而，老年群体在数字技术应用方面却显著滞后于年轻人群，形成了所谓的“银发数字鸿沟”。这一现象不仅深刻影响着老年人的生活质量与社会参与度，更在一定程度上加剧了社会的数字不平等，成为亟待解决的重大课题。“银发数字鸿沟”，是指老年群体在数字技术应用方面与年轻人群体的显著差异。受制于年龄、教育背景、技术迭代速度等多重因素，众多老年个体在智能手机、计算机等数字工具面前显得力不从心，进而在信息获取、社交互动、健康管理、金融服务等多个领域遭遇重重障碍。这不仅加剧了其社会孤立感，也对老年人的生活质量构成了严峻挑战。为应对银发数字鸿沟问题，各国政府及相关国际组织已出台系列政策举措。例如，中国政府发布的《提升全民数字素养与技能行动纲要》明确提出，要实施数字助老行动，着力提升老年人等特殊群体的数字素养与技能。此外，《“银龄跨越数字鸿沟”科普专项行动方案(2022~2025年)》也针对老年人在高频生活场景中对智能应用的现实困难，提出了一系列具体解决方案。然而，尽管有这些政策的支持和市场的努力，银发数字鸿沟的问题依然严峻。

本文拟对弥合银发数字鸿沟的关键因素展开深入探究，分析老年群体在数字素养提升过程中所面临的各项挑战，并据此提出具体对策建议，以期和政策制定者、社会组织及企业提供参考借鉴，共同推动老年群体在数字化时代中实现更好发展。

## 2. 文献综述和研究假设

### 2.1. 软件基础、数字需求与老年人参与数字生活意愿的逻辑关联

#### 2.1.1. 数字需求与老年人参与意愿

现有研究从多维视角探讨了数字需求与老年人参与数字生活的关系。在细分需求层面，相关学者从老年人数字健身需求、数字通信产品市场需求和数字医疗需求等角度对弥合老年人数字鸿沟提出相关建议与措施[1][2]；而在老年人综合需求层面，相关学者基于场景化分析，交通出行、就医、消费、娱乐、办事等高频刚需场景的数字化服务优化，能有效突破老年人参与障碍[3]。鉴于此，本文提出以下假设：

H<sub>1</sub>：数字反哺有利于提高老年人参与数字生活意愿。

#### 2.1.2. 软件基础与数字需求

现有研究对技术环境与老年人数字需求的关联机制探讨呈现碎片化特征。在消极归因方面，许多学者发现由于界面复杂、操作流程反人性化等软件设计缺陷而产生“技术恐惧”，进而抑制了老年人潜在需求[4]-[7]。在积极建构层面，也有学者进一步验证了数字基础设施适老化改造可以增强老年用户的效用

感，间接促进需求形成[8] [9]。鉴于此，本文提出以下假设：

H<sub>2</sub>：软件基础的建设能通过满足多维数字需求实现进而提高老年人参与数字生活的意愿。

## 2.2. 软件基础、数字反哺与老年人参与数字生活意愿的作用机制

### 2.2.1. 数字反哺与老年人参与数字生活意愿

既有研究主要从多维度揭示数字反哺的作用机制。在心理影响层面，李青维等(2025) [10]基于 DEMATEL-ISM 模型可以验证，数字反哺不足可能导致老年人数字抵触情绪加深，形成负向循环。以及不少研究表明数字反哺可以减轻老年人数字时代的相对剥夺感，对老年人的心理健康和身体健康具有重要正向影响[11]-[13]。在场景化应用方面，不少研究分别从城市、农村和社区的视角，强调了在数字反哺支持下，老年人的数字参与更有体验感[14]-[18]。鉴于此，本文提出以下假设：

H<sub>3</sub>：数字反哺有利于提高老年人参与数字生活意愿。

### 2.2.2. 软件基础与数字反哺

现有研究多关注数字反哺对老年人参与数字生活的影响或实现效果，如李韵秋等(2023) [19]探讨子代教育水平与反哺途径对老年人数字接入的正向影响，从代际经济互动视角分析数字反哺的获得机制[20] [21]，聚焦中老年尤其是女性群体的受哺意愿差异[22] [23]。这些研究为理解软件基础与数字反哺的交互作用提供了多元视角。

## 3. 研究设计

### 3.1. 模型初步构建

随着数字化生活的快速发展和我国人口老龄化进一步加深，如何创造幸福晚年逐渐成为社会关注热点。然而，随着近些年新兴技术的飞速发展，与此同时一些老年人缺乏互联网技术的熟练使用能力，一道“数字鸿沟”横亘在老年人和数字生活之间，使他们无所适从。尽管政府已经提出并实施积极应对老龄化的战略政策，但由于老年人的技术恐惧，仍存在较大的数字鸿沟问题。数字反哺作为老年人较为信任的学习数字技能渠道，对有效提高老年人数字生活参与能力具有较大意义。同时，老年人参与数字生活的主观意愿将对数字反哺效果造成重要影响，因此，下文以老人视角深层次分析老人主观意愿的影响因素，为缓解“银发”数字鸿沟提供参考。

根据 I-E 和 IFE 分析法，从内外两个因素进行分析，同时基于马斯洛需求层次理论确定老人参与数字生活的多维需求，构造“银发”数字参与意愿概念模型(图 1)。

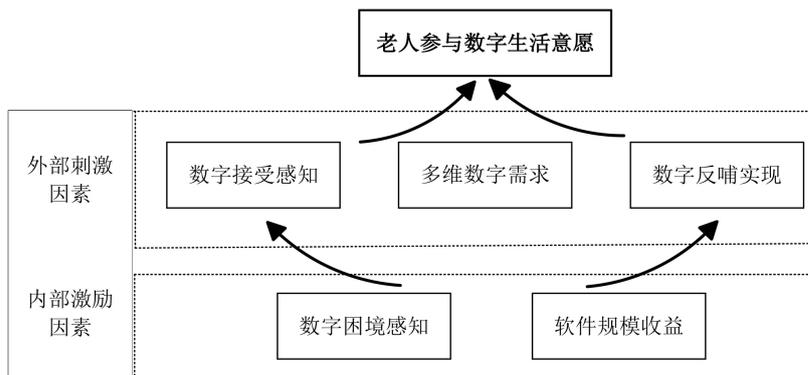


Figure 1. Conceptual model of elderly's willingness to participate in digital activities  
图 1. 银发数字参与意愿概念模型

### 3.2. 数据收集

本研究的数据来源于对杭州市 60 岁及以上老年居民的实地调查。调查采用问卷调查和访谈相结合的方式，旨在全面了解杭州市老年人在数字技能、数字反哺行为及其对数字鸿沟的影响等方面的现状。调查研究共发放问卷 450 份，回收有效问卷 414 份，有效回收率为 92%。问卷内容涵盖了老年人的基本信息、数字技能水平、数字生活参与意愿及其效果等多个方面。

### 3.3. 变量测量

老年人参与数字生活意愿的内容在调查问卷中以单独问题的形式呈现，在分析过程中进行整合，以量表的形式进行分析，从老年人参与数字意愿、数字接受感知、数字反哺实现、数字依赖于数字信念和数字困境感知五个方面来一一剖析。表 1 展示各变量的构面情况。

Table 1. Variable dimensions

表 1. 变量构面

构面	问题
老人参与数字生活意愿	C3. 当您的家人对您使用智能设备提供帮助时，您是否愿意接受？
	C10. 您是否愿意学习更多的智能手机使用技能？
数字接受感知	SC17. 您学习使用以下软件的难易程度？
数字反哺实现	C22. 数字可以增进家人之间的情感交流与互动
	C23. 弥合代际差异，促进家庭和睦
	C24. 更能帮助自己克服对数字产品的恐惧、焦虑和不信任
内部激励因素	B4. 您每月通过智能手机支付的费用大概是多少？
数字多维需求	SB3. 您会用智能手机来做什么？
	SC9. 您接触或学习使用数字设备或 APP 对您的生活有哪些帮助？
数字依赖与数字信念	SB5. 您手机里安装了哪些软件？
软件规模效益	SB6. 请您根据以下手机软件使用频率做出选择
	SB17. 您认为智能手机存在哪些不足？
外部刺激因素	SB23. 您在生活中最经常遇到的“数字鸿沟”问题有哪些？
	SB25. 您认为自己存在智能设备使用困难的原因是？

以上量表具体包括了智能设备支付、智能设备使用能力、个人学习意愿等 31 个影响老人参与数字生活意愿的因素，表 2 展示这些变量的描述性统计。

**Table 2.** Descriptive statistics of the scale  
**表 2.** 量表的描述统计

变量名	样本量	均值	中位数	标准偏差	偏度	峰度
B4	415	1.53	1.00	1.449	1.076	0.405
C3	415	1.39	2.00	0.872	-0.853	-1.142
C10	415	1.33	2.00	0.855	-0.702	-1.268
C13	415	2.00	2.00	1.782	0.343	-1.278
C16	415	1.80	1.00	1.721	0.575	-0.998
C17	415	1.54	1.00	1.637	0.866	-0.458
C22	415	3.67	4.00	1.403	-1.305	1.119
C23	415	3.46	4.00	1.407	-1.074	0.564
C24	415	3.31	4.00	1.377	-0.906	0.303
SB3	415	2.46	2.00	2.218	0.727	-0.375
SB5	415	2.79	3.00	2.423	0.474	-0.899
SB6	415	16.71	19.00	11.982	-0.125	-1.155
SB23	415	1.74	1.00	1.717	1.028	0.336
SB25	415	1.22	1.00	1.228	1.443	2.514
SB17	415	1.83	1.00	2.152	3.200	20.536
SC9	415	2.27	2.00	2.349	2.401	12.162

### 3.3.1. 信度检验

本小组采用克隆巴赫  $\alpha$  信度系数分析方法, 检验量表中得分值的一贯性、一致性、再现性和稳定性, 进而判断评价结果的可信度, 初始检验如表 3 所示。

**Table 3.** Reliability Statistics  
**表 3.** 可靠性统计表

克隆巴赫 $\alpha$	0.895
基于标准化项的克隆巴赫 $\alpha$	0.949
项数	16

由上表可知, 在信度分析中, 老年人参与数字生活量表中的克隆巴赫  $\alpha$  系数为 0.895, 接近 0.9, 且基于标准化项的克隆巴赫  $\alpha$  为 0.949, 表明此量表信息数据质量很高, 能够用于进一步研究分析。

### 3.3.2. 效度分析

为了衡量综合评价体系是否能够准确反映评价目的和要求并测出所要测量特征的正确性, 本调研小组采用探索性因子分析方法对问卷量表的效度进行分析研究, 分别通过 KMO 检验和巴特利特球形度检验、累计方差解释率进行分析, 以期验证出量表数据的效度水平情况。

**Table 4.** KMO and Bartlett's test**表 4.** KMO 和巴特利特检验

	KMO 取样适切性量数	0.947
巴特利特球形度检验	近似卡方	12807.210
	显著性	0.000

KMO 值可以用于判断检验因子分析是否适用, 巴特利特球形度检验可以用于衡量各个变量之间的相关性程度。由表 4 可知, KMO 值为 0.947, 此数值大于 0.9, 说明老年人参与数字生活意愿各题项之间具有较强的相关性, 能够较好地反映杭州市老年人参与数字生活的意愿, 问卷的结构效度高。同时, 巴特利特球形度检验的显著性 P 值远小于 0.05, 说明该问卷数据适用于因子分析。

### 3.4. 因子分析

**Table 5.** Total variance explained**表 5.** 总方差解释表

成分	初始特征值			旋转载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积%	总计	方差百分比	累积%
1	14.122	45.560	45.560	6.916	22.310	22.310
2	3.826	12.340	57.900	4.918	15.860	38.170
3	3.009	9.710	67.600	4.835	15.600	53.770
4	1.508	4.870	72.470	4.792	15.460	69.230
5	1.011	3.260	75.730	2.016	6.500	75.730
6	0.743	2.400	78.130			
7	0.633	2.040	80.170			
8	0.602	1.940	82.110			
9	0.497	1.600	83.710			
10	0.460	1.480	85.190			
11	0.456	1.470	86.670			
12	0.427	1.380	88.050			
13	0.361	1.170	89.210			
14	0.338	1.090	90.300			
15	0.311	1.000	91.300			
16	0.295	0.950	92.250			

表 5 显示的是采用主成分分析法提取的公因子解释问卷数据的比例。由上表可知, 旋转后的五个因子的方差解释率值分别为 22.310%、15.860%、15.600%、15.460%、6.500%, 公因子解释整体问卷数比例为 75.730%, 大于 60%, 说明研究项的信息量可以被有效地提取出来, 问卷中的量表数据效度较好。

**Table 6.** Rotated component matrix  
**表 6.** 旋转后的成分矩阵表

指标	旋转后的成分矩阵				
	1	2	3	4	5
SB3	0.8277	0.2462	0.1927	0.0122	0.2253
B4	0.7836	0.2217	0.1234	0.0926	-0.1005
SB5	0.7821	0.2659	0.1691	0.0938	0.2694
SB6	0.7186	0.4349	0.2624	0.2061	0.1322
SC9	0.6248	0.2361	0.1902	0.0297	0.2932
C17	0.1288	0.8589	0.0289	0.1429	0.1135
C16	0.2975	0.844	0.0806	0.1209	0.0722
C13	0.4048	0.7947	0.1312	0.1186	0.0417
C22	0.1438	0.0357	0.9245	0.1129	0.0624
C23	0.0993	0.124	0.9214	0.0387	0.0475
C24	0.119	0.1118	0.9207	0.01	0.0508
C3	0.5	0.3392	0.2205	0.6024	0.0923
C10	0.5641	0.4156	0.107	0.5876	0.1321
SB25	0.0533	0.1557	0.1009	0.4102	0.6954
SB17	0.1364	0.0734	0.1244	0.3214	0.6817
SB23	0.2807	0.0748	0.0728	0.351	0.6583

采用凯撒正态化最大方差法对成分矩阵进行旋转, 表 6 是旋转后的成分矩阵表。通常情况下, 一个效度较好的问卷数据旋转后显示的每个因子将会代表一个维度, 并且这个维度是和设计量表维度是一致的。由上表可知, 量表数据被分成了老年人参与数字生活的意愿、数字接受感知、数字反哺实现、数字依赖于数字信念和数字困境感知五个主要的因子。

### 3.5. 数字反哺推广效应分析

#### 3.5.1. 变量构面

基于偏最小二乘法结构方程(PLS-SEM)模型, 本节围绕“数字反哺和基础设施完善能否提升杭州市老年居民参与数字生活的意愿”这一问题, 做进一步的探究, 对反哺实现、软件基础、接受感知、多维

需求、困境感知和老年人参与意愿之间的复杂关系进行机制分析与检验，以期从过程与结果两个角度探究数字反哺发展和软件基础改善影响杭州市老年居民参与数字生活意愿的具体机制。

### 3.5.2. 实证结果

SEM 主要有协方差结构方程(Covariance Based-Structural Equation Model, CB-SEM)和偏最小二乘法结构方程(Partial Least Square-Structural Equation Model, PLS-SEM)。相比于 CB-SEM，PLS-SEM 更适合探索新构建的结构模型，注重挖掘样本信息，不要求样本的正态分布，能够通过较少的样本量尽可能地反映事物的本质性、结构性特征规律，且 PLS-SEM 能够同时处理反映型指标(Reflective Indicator)与形成型指标(Formative Indicator)。因此，考虑研究实际，选取 PLS-SEM 作为分析模型。

**Table 7.** Index system of PLS-SEM path analysis model

**表 7.** PLS-SEM 路径分析模型的指标体系

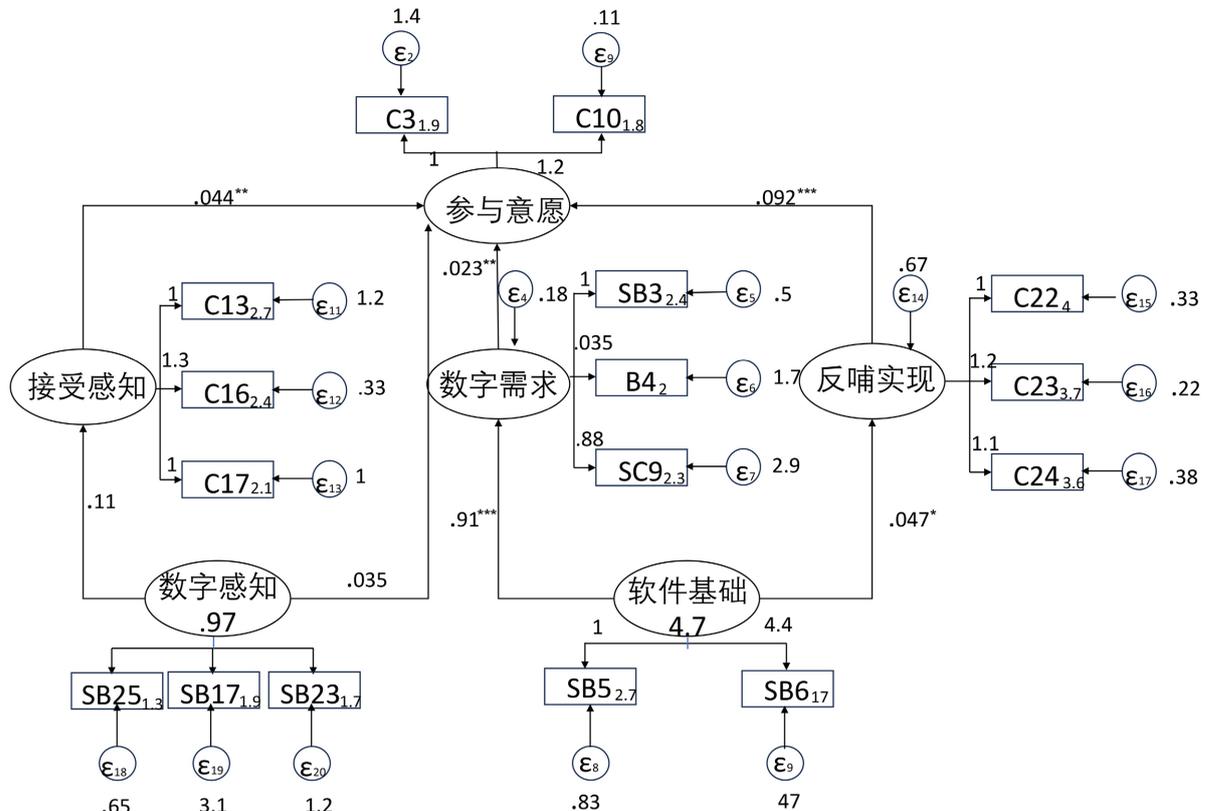
潜变量	Cronbach's $\alpha$	Composite Reliability	Factor	z-test	显变量指标
参与数字意愿	0.888	0.889	1.00	7.17	C3
			1.20	3.29	C10
			1.00	10.47	C13
数字接受感知	0.940	0.948	1.30	10.86	C16
			1.00	10.84	C17
			1.00	18.28	SB3
多维数字需求	0.731	0.763	0.04	2.88	B4
			0.88	15.12	SC9
			1.00	16.36	C22
数字反哺实现	0.964	0.964	1.20	16.38	C23
			1.10	15.93	C24
			1.40	8.75	SB17
环境困境感知	0.781	0.781	1.30	9.13	SB23
			1.00	8.95	SB25
			1.00	18.11	SB5
软件规模基础	0.695	0.735	4.40	18.57	SB6

**Table 8.** Digital reverse realization validity test

**表 8.** 数字反哺实现效度检验

KMO 取样适切性量数		0.905
巴特利特球形度检验	近似卡方	2476.973
	显著性	0.000

由表 7 可知, 在信度分析中, PLS-SEM 路径分析中数字反哺的克隆巴赫  $\alpha$  系数为 0.964, 大于 0.9, 表明数据质量很高, 能够用于进一步研究分析。根据表 8, KMO 值为 0.905, 此数值大于 0.9, 说明数字反哺可以影响“银发”数字鸿沟, 问卷的结构效率高。同时, 巴特利特球形度检验的显著性 P 值远小于 0.05, 说明该问卷数据适用于 PLS-SEM 路径分析。



注: \*\*\*, \*\*和\*分别表示 1%、5%和 10%显著性水平。

Figure 2. SEM empirical results  
图 2. SEM 实证结果

图 2 基于偏最小二乘结构方程模型(PLS-SEM)的实证结果显示, 数字多维需求、数字反哺实现以及数字接受感知, 均对老年人参与数字生活的意愿产生正向且显著的促进作用。随着软件规模基础持续完善, 能够更好地契合老年人的数字多维需求, 为其提供多样化、个性化的数字服务与产品, 进而有力推动数字反哺的实现。数字反哺过程中, 年轻一代凭借自身数字优势, 帮助老年人跨越数字鸿沟, 不仅在操作技能上给予指导发挥代理效应, 还在协助数字产品选择、提升老年人数字安全认知等数字反哺效应方面发挥积极作用。值得注意的是, 研究发现数字困境感知并未对老年人的数字接受感知以及参与数字生活的意愿产生显著影响。这表明当老年人在使用数字产品遭遇困难时, 大多秉持一种顺其自然、随遇而安的态度。他们往往缺乏主动解决数字困境的意识与行动, 如较少主动寻求技术支持、参与培训课程等, 这使得数字困境无法转化为激发老年人主观能动性、推动其参与数字生活的动力。进一步分析路径系数可知, 数字反哺实现的路径系数在 1% 的显著水平上为 0.0924, 且该系数数值高于其他因素对老年人参与数字生活意愿的影响程度。这充分彰显了数字反哺在助力老年人融入数字生活进程中所具有的关键价值。通过数字反哺, 老年人能够更好地参与数字生活, 充分享受数字红利, 如便捷的社交互动、高效

的生活服务获取等，这对于提升老年群体的幸福感、拓展其社会参与度、促进其心理健康，具有不可忽视的时代意义，是推动社会数字包容、实现全龄友好型社会建设的重要一环。

## 4. 结论与政策建议

### 4.1. 研究结论

本研究通过对杭州市 60 岁及以上居民的调查，深入分析了老年人参与数字生活意愿，弥合银发数字鸿沟的关键驱动因素。研究发现，数字反哺、接受感知和数字需求能够有效缩小老年人的数字鸿沟，而软件基础等基础设施建设能显著促进老年人的数字需求和年轻一代的数字反哺作用进而提高老年人参与数字生活的意愿。困境感知对于老年人参与数字生活意愿的影响并不显著。基于上述研究结论，本文提出以下建议。

### 4.2. 政策建议

第一，政府应强化老年教育资源投入，普及和优化完善对老年人技能培训教育。通过鼓励老年人进入老年大学、宣传推广活力老年生活等措施，通过多元渠道宣传活力老年生活理念，以此提升老年人对新事物的接受程度与学习能力。在技能培训体系中融入数字技能教学，紧扣老年人实际需求，编制简洁易懂的教材，运用生动有趣的教学方法，助力老年人迅速掌握并应用数字技术。同时，引导社会力量协同家庭开展数字反哺，激发老年人提升数字技能的主观能动性。第二，政府应加大数字基础设施建设的投入。一方面，要持续完善软件规模基础，优化数字产品与服务的适老化设计，降低老年人使用门槛，例如推动社交、购物、医疗等常用软件操作流程的简化，开发大字体显示等适老型功能；另一方面，在公共场所与社区增设便捷上网设施，例如在公园、图书馆等区域布置免费无线网络并设置老年人专属上网设备与指导人员，以全方位提升老年人数字接入便利性。第三，构建老年数字安全防护体系。政府需加强数字安全知识普及教育，通过社区讲座、线上科普视频等多种形式，提升老年人对网络诈骗、信息泄露等风险的防范意识；同时，加快完善相关法律法规，加大对侵害老年人数字权益行为的惩处力度，督促企业强化数字产品安全管理，从源头降低老年人数字使用风险，减少其数字困境感知，营造安全的数字环境，增强老年人参与数字生活的信心。第四，政府应构建长效机制，将数字反哺纳入公共服务。例如地方政府可将数字助老服务纳入社区考核指标，设立专项预算支持反哺项目。同时加强跨部门协作，鼓励教育部门推动“数字反哺”进校园，鼓励中小學生参与助老实践，鼓励民政部门联合运营商，为贫困老年人提供低价智能终端和流量补贴。

## 参考文献

- [1] 朱铁龙, 邹青海, 陈刚. 数字包容视角下老年人数字健身鸿沟治理的理论逻辑、现实表征及推进路径[J]. 山东体育学院学报, 2025, 41(2): 45-52+63.
- [2] 张会霞. 老年人数字通讯产品需求分析与设计研究[J]. 现代电子技术, 2016, 39(11): 129-132.
- [3] 崔开昌. 需求视阈下银发数字鸿沟的“结”与“解”[J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版), 2024, 32(4): 48-65.
- [4] 周煜. 智能化时代美国老年数字鸿沟的现状与启示[J]. 国外社会科学, 2022(6): 100-114+198.
- [5] 刘海明, 马晓晴. 断裂与弥合: “银发数字鸿沟”与人本主义伦理建构[J]. 新闻爱好者, 2021(3): 18-22.
- [6] Mariano, J., Marques, S., Ramos, M.R., Gerardo, F., da Cunha, C.L., Girenko, A., et al. (2021) Too Old for Technology? Stereotype Threat and Technology Use by Older Adults. *Behaviour & Information Technology*, **41**, 1503-1514. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2021.1882577>.
- [7] Gallistl, V., Rohner, R., Hengl, L. and Kolland, F. (2021) Doing Digital Exclusion—Technology Practices of Older Internet Non-Users. *Journal of Aging Studies*, **59**, Article 100973. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2021.100973>
- [8] 洪兴建, 陈雄强, 陈秀红, 等. 数字时代老年人跨越数字鸿沟的多元保障体系——基于杭州市老年人数字化生

- 活的调查研究[J]. 调研世界, 2023(11): 36-46.
- [9] Choi, N.G., DiNitto, D.M., Marti, C.N. and Choi, B.Y. (2022) Telehealth Use among Older Adults during COVID-19: Associations with Sociodemographic and Health Characteristics, Technology Device Ownership, and Technology Learning. *Journal of Applied Gerontology*, **41**, 600-609. <https://doi.org/10.1177/07334648211047347>
- [10] 李青维, 马琳, 张炎培, 等. 基于 DEMATEL-ISM 的老年数字鸿沟关键影响因素及其作用路径研究[J/OL]. 情报科学, 2024: 1-22. <https://link.cnki.net/urlid/22.1264.G2.20241226.1803.004>, 2025-05-25.
- [11] 冯婉婉. 数字反哺的健康效应及其作用机制研究[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2025, 26(2): 92-101.
- [12] 王可欣, 余昉, 邓劲松, 等. 数字反哺中子女低头对老年人的心理健康影响研究[J]. 全球传媒学刊, 2024, 11(6): 156-176.
- [13] 顾晨昱. 算法推荐内容对老年人健康信息回避行为的影响机制研究——数字反哺的干预实验[J]. 国际新闻界, 2025, 47(2): 27-48.
- [14] 王雨馨, 阮建海, 邓小昭. 数字反哺视角下城市中老年人个人数字存档行为影响因素研究[J]. 图书情报工作, 2023, 67(3): 85-95.
- [15] 许小玲. 数字反哺视域下农村老年群体数字融入及治理策略[J]. 兰州学刊, 2024(9): 150-160.
- [16] 李强, 孟如. 数字反哺驱动农村老年人智慧居家养老参与的内在机理与微观证据[J]. 电子政务, 2024(3): 105-116.
- [17] 赵红勋, 史可凡. 数字反哺: 农村老年群体的短视频实践研究——基于中部地区 B 村的学术考察[J]. 新闻与传播评论, 2024, 77(1): 93-105.
- [18] Abdekhoda, M., Dehnad, A. and Zarei, J. (2022) Factors Influencing Adoption of E-Learning in Healthcare: Integration of UTAUT and TTF Model. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, **22**, Article No. 327. <https://doi.org/10.1186/s12911-022-02060-9>
- [19] 李韵秋, 李斯. 子代教育水平、反哺途径与老年人数字接入鸿沟[J]. 图书情报知识, 2023, 40(4): 62-71.
- [20] 陈雅赛, 杨艳, 余淑妮. “啃老”与“孝道”: 青年与父母经济帮助关系中的数字反哺获得现象研究[J]. 中国青年研究, 2022(5): 77-84.
- [21] 景义新, 孙健. 数字化、老龄化与代际互动传播——视听新媒体环境下的数字反哺分析[J]. 当代传播, 2020(4): 98-101+105.
- [22] 徐晖明, 周姗杰, 曾丽红. 中老年女性亲代的数字受哺意愿与效果及其影响因素研究[J]. 中国网络传播研究, 2018(1): 21-37.
- [23] 周裕琼, 丁海琼. 中国家庭三代数字反哺现状及影响因素研究[J]. 国际新闻界, 2020, 42(3): 6-31.