

Journal of Intelligent Society

JIS

第3卷
2024
第4期

智能社会研究

第3卷
2024
第4期

智能社会研究

Journal of Intelligent Society

中华人民共和国工业和信息化部主管

哈尔滨工程大学主办



杂志公众号二维码
官网网址 www.jis.ac.cn



定价：45.00 元

中华人民共和国工业和信息化部主管

ZHINENG SHEHUI YANJIU

智能社会研究

(双月刊)

2022 年 11 月 10 日创刊

2024 年

第 4 期

2024 年 7 月 10 日出版

总第 11 期

目 次

智能社会建设和“一老一小”事业发展专题

我国智慧托育服务发展的政策探索与实践进展 李红娟 陈 娟(1)

跨越数字鸿沟,释放银发家庭消费潜力

——概念内涵、影响机理和实践路径 闫 萍 陈知知(12)

互联网背景下社会企业参与农村老年人长期照护服务的经验与启示

..... 杜声红 严笑莹 叶 闰 郭思晴 高 雯(39)

互联网使用、社会适应与老年人主观年龄

..... 张月云 姜 萌 谢东虹(55)

论 文

穿戴式设备的接口:技术、身体、伦理 陈荣钢(77)

社区居家老年人智慧康养产品购买意愿与影响因素研究

..... 彭青云 黄灿炜 田佳乐(89)

研究报告

我国个人信息保护的实效反思与体系完善

..... 郭旨龙 曹 莹 周 可(110)

我国近十年数字社会治理研究热点评述与发展趋势分析

——基于 SATI 和 Citespace 的可视化分析 付梦宇 郑佳斯(122)

上海学前教育普及普惠督导评估可视化研究与设计

..... 胡 杰 林 懿 吴 影 殷沈琴(147)

译 文

数字经济中的国家 约翰·齐斯曼 亚伯拉罕·纽曼 著

路梓煊 译(166)

书 评

未来社区何以有为? 何以可行?

——评《未来社区:城市更新的全球理念与六个样本》

..... 包涵川 刘言格(195)

平台资本主义的发展脉络、盈利模式与竞争垄断

——读《平台资本主义》 王 靖(205)

CONTENTS

INTELLIGENT SOCIAL CONSTRUCTION AND ITS IMPACT ON EL- DLY AND YOUTH CAREER DEVELOPMENT

The Policy Exploration and Practical Progress of Smart Childcare Service Development in China	Li Hongjuan, Chen Juan(1)
Study on Unlocking the Consumption Potential of Silver-Haired Households Across the Digital Divide: Concept, Influence Mechanism and Practical Path	Yan Ping, Chen Zhizhi(12)
Participation of Social Enterprises in Long-Term Care Services for the Elderly in Rural Areas in the Context of Internet: Experience and Enlightenment	Du Shenghong, Yan Xiaoying, Ye Run, Guo Siqing, Gao Wen(39)
Internet Use, Social Adaptation, and Subjective Age	Zhang Yueyun, Jiang Meng, Xie Donghong(55)

THESIS

Interfaces for Wearable Devices: Technology, Bodies, Ethics ... Chen Ronggang(77)	
Study on the Purchasing Intention and Influencing Factors of Intelligent Recreation Products for Community Homebound Elderly People	Peng Qingyun, Huang Canwei, Tian Jiale(89)

RESEARCH REPORTS

- Review of the Effectiveness and Governance Direction of Personal Information Protection in China Guo Zhilong, Cao Ying, Zhou Ke(110)
- Analysis of Research Hotspots and Development Trend of Digital Social Governance in China in the Past Ten Years: Bibliometric Analysis Based on CiteSpace and SATI Fu Mengyu, Zheng Jiasi(122)
- Shanghai Preschool Inclusive Education Supervision and Evaluation Visualization Research and Design Hu Jie, Lin Yi, Wu Ying, Yin Shenqin(147)

TRANSLATED TEXT

- The State in the Digital Economy written by J. Zysman, A. Newman; trans. by Lu Zixuan(166)

BOOK REVIEWS

- What Makes the Community of the Future Work? What Makes It Feasible? Review of *Communities of the Future: Global Concepts and Six Samples of Urban Renewal* Bao Hanchuan, Liu Yan'ge(195)
- The Development Pathway, Profit Model, and Competitive Monopoly of *Platform Capitalism* Wang Jing(205)

跨越数字鸿沟,释放银发家庭消费潜力^{*}

——概念内涵、影响机理和实践路径

闫 萍 陈知知^{**}

摘要:人口老龄化与消费数字化趋势相互交织,“银发一族”已成为信息时代推动经济增长的重要群体。本文基于 2019 年中国家庭金融调查的数据,运用 k 均值聚类分析法构建数字鸿沟指数,并将其作为解释变量展开实证分析,探讨数字鸿沟对银发家庭消费的影响。研究发现,数字鸿沟显著抑制了银发家庭的消费。从个体特征来看,低龄、女性、已婚未离异、文化程度高、身体健康、非农业户口以及养老金较高的银发家庭消费水平更高;从家庭特征来看,同住家庭成员较少、家庭总收入较高的银发家庭消费水平更高。因此,应从个人、家庭、政府、社会和企业等不同层面缩小中国老年群体的数字鸿沟,以释放银发家庭消费潜能。研究结果拓展了对数字与信息时代老年消费影响因素的认识,为优化面向银发家庭消费的人口与经济政策提供了参考依据。

关键词:数字鸿沟 数字经济 银发家庭消费 消费结构升级

一、问题的提出

消费是推动社会经济增长的重要引擎。在互联网信息技术革命的大力推动下,人们的经济生活与消费行为发生了显著变化。例如,实体经济正向

* 本文系北京市社会科学基金重点项目“北京人口发展研究报告(2024)”(项目批准号:22JCB046)的阶段性研究成果。

** 闫萍,中共北京市委党校社会学教研部。陈知知,中共北京市委党校社会学教研部。

数字经济转型，数字金融迅速崛起，支付方式也由现金向电子化转变。《中国数字经济发展研究报告（2023年）》显示，2022年我国数字经济规模首次超过50万亿元，占GDP的比重达41.5%，为实现中国式现代化提供了强劲的动力支撑。

当前，人口老龄化与消费数字化转型的趋势相互交织。《中国统计年鉴（2023）》显示，截至2022年底，我国65岁及以上老年人口达20978万人，占总人口的比重达14.9%。有学者预测，到2050年，我国65岁及以上老年人口将约占全部人口的30%（王广州，2019）。在人口老龄化加速的背景下，数字鸿沟的问题愈发凸显。快速推进的数字化进程影响了人们生活的各个方面，但老年群体因技术、文化和自身限制等因素，在信息技术的拥有和应用程度上与其他社会群体存在巨大差距。他们被动或主动地与信息社会和数字时代脱节，沦为“数字难民”或“数字移民”（陆杰华、郭芳慈，2021）。

在数字经济迅速发展的背景下，老年群体，尤其是偏远农村地区的老年群体，其数字能力、数字素养难以与数字经济的发展水平保持同步，这种差异可能导致老年人在消费水平和消费类型上的差距。2020年11月24日，国务院办公厅发布的《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》提出明确的目标：到2022年底前，老年人享受智能化服务水平显著提升、便捷性不断提高，线上线下服务更加高效协同，基本建立了解决老年人面临的数字鸿沟问题的长效机制。

随着人口老龄化的加速，老年人的消费问题已成为探讨居民消费、扩大内需和推动经济增长的重要议题。近年来，党和政府对银发经济的发展给予了高度关注。2024年1月11日，国务院办公厅发布《关于发展银发经济增进老年人福祉的意见》，指出要拓宽消费供给渠道，鼓励电商平台和大型商超举办主题购物节，设计老年版专用界面，支持设立银发消费专区，鼓励子女线上下单、老年人线下体验服务，打造一批让老年人放心消费、便利购物的线上平

台及线下商超。同时,丰富养老金融产品,支持金融机构依法合规发展养老金融业务,提供养老财务规划、资金管理等服务。

在当前背景下,发展银发经济已成为扩大内需、推动经济增长的新动力,而数字技术的发展则为刺激银发家庭消费创造了良好条件。

在大规模老龄化与快速发展的数字化相遇之际,银发经济迎来了数字转型与蓬勃发展的机遇,但数字鸿沟的问题却难以避免。因此,值得研究的问题是:数字技术对老年人的经济生活产生了怎样的影响?数字浪潮给老年群体带来的究竟是福利还是鸿沟?数字鸿沟的存在是否影响了银发家庭的消费?在数字鸿沟与银发经济重大战略背景下,如何积极应对人口老龄化和促进人口高质量发展,回答上述问题对治理数字鸿沟和强化家庭养老经济功能具有重要的理论和实践意义。

二、文献综述

(一) “数字鸿沟”概念内涵

“数字鸿沟”(digital divide)传统上被定义为不同社会阶层在互联网使用时长上的差异。该概念由托夫勒(2006)在其著作《权力的转移》中首次提出。他认为,数字鸿沟是存在于不同国家、地区和行业之间,关于应用信息技术能力的差距。贝瑟(Besser, 2004)指出,数字鸿沟表现为能够使用技术的人与无法使用技术的人之间的差距,也表现为信息的积极创造者和传播者与仅能成为信息消费者的人之间的差距。随着老龄化社会的到来,学者们开始关注数字鸿沟对老年群体的影响,提出了“数字鸿沟”“银发数字鸿沟”“老年数字贫困”等概念,老年群体在数字应用方面处于弱势地位已基本成为学界共识。

阿特韦尔(Attewell, 2001)将数字鸿沟划分为一级数字鸿沟和二级数字

鸿沟，即接入沟与使用沟。接入沟指不同群体在互联网可及性方面的条件差距，主要体现在物质层面的接入不平等上。有研究指出，发达国家与发展中国家在信息通信技术发展方面存在差距。中国城乡之间、地区之间经济社会发展程度及信息技术发展水平的差异，导致不同主体在获取信息的可能性和成本上存在不平等。老年群体因年龄较大、学习能力较弱在这方面处于劣势地位，偏远农村地区人群在信息获取上也处于劣势地位，两者均承受着挤出效应(潘君豪、杨一帆, 2020)。除了信息技术发展的地区差异外，互联网适老化技术发展不足、媒体传播内容对老年群体个体特征的忽视(何铨、张湘笛, 2017)也是数字鸿沟形成的重要因素。此外，互联网接入还与收入、教育、性别和年龄等多种社会人口因素密切相关(Helsper, 2010)。

早在 2010 年前后，欧洲的互联网普及率已达到较高水平，其中瑞士和德国的网络覆盖率约为 80%，北欧的网络覆盖率更是超过 90% (Friemel & Signer, 2010)。与此同时，随着发展中国家信息技术的进步，一级数字鸿沟的地区差异正在缩小。以中国的“村村通”国家系统工程为例，该工程极大推动了电话、电视及互联网在农村地区的普及。第 53 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至 2023 年 12 月，我国网民规模达 10.92 亿人，互联网普及率为 77.5%。然而，一级数字鸿沟的缩小并不意味着互联网应用程序和内容的使用实现了平等或同质化。在一级数字鸿沟不断缩小的背景下，学者们逐渐关注到二级数字鸿沟在不同社会群体之间的差异及其影响。

使用沟是数字鸿沟中的二级数字鸿沟，指不同社会群体在使用数字技术的方式、程度及内容上的差异。关于互联网使用沟的研究主要集中在上网频率、使用时长和使用内容等方面，尤其关注不同年龄群体之间的差异。弗里梅尔(Friemel, 2016)认为，数字鸿沟表现为不同代际在借助数字资源参与公共活动程度上的差异。有研究指出，年轻人使用的技术范围比老年人更广，

尽管老年人可能使用与年轻人类似的技术,但其使用率却可能不同(Olson, O'Brien & Rogers et al., 2011)。中国城镇老年网民的网络使用相对单一,主要集中在网络社交和信息搜索上(丁志宏、张现苓,2021)。造成老年人陷入二级数字鸿沟的因素可能有年龄歧视。年龄歧视不仅影响老年人受到对待的方式,还塑造了他们对自己的看法。研究表明,越认同年龄歧视的老年人,其使用信息通信技术的次数越少(Lagacé, Charmarkeh & Laplante et al., 2015)。在使用内容方面,诺里斯(Norris, 1998)根据互联网常见的使用功能,认为互联网使用者可分为研究者、消费者、表达者和娱乐者。

知识沟是数字鸿沟中的三级数字鸿沟。传统的数字鸿沟理论主要关注数字技术的可得性和使用程度,而知识沟理论则侧重互联网对知识获取的影响,即互联网接入和使用差异所引发的社会效应(韦路、张明新,2006),此类研究主要集中在新闻与传播领域。知识沟理论认为,数字技术与能力的不平等会扩大至社会排斥、社会分化等宏观层面,从而引发信息落差和贫富分化等后果,这种社会危机本质上是由信息危机造成的(陆杰华、韦晓丹,2021)。目前,我国老年群体的知识沟主要体现为数字素养较低的老年人更容易遭遇数字诈骗,成为网络谣言和非法信息传播的受害者。

(二) 居民消费与老年消费的影响因素

1. 人口特征、家庭特征与社会保障因素对老年消费的影响

关于人口特征、家庭特征和社会保障因素对老年消费影响的研究,学界已有较多成果。从人口特征来看,已有研究指出,老年阶段是生命周期中消费水平较高的时期,年龄效应将持续影响我国老年家庭消费的走势。例如,老年人在步入高龄阶段后,由于健康功能退化,会增加对医疗护理服务的需求(乐昕、彭希哲,2016)。此外,较高的学历水平、良好的经济状况和较高的社交活跃度对老年人口消费也有积极的影响(杨雪、王瑜龙,2021)。从家庭

特征来看,有研究认为子女数量对农村老年家庭各项消费支出存在显著的正向影响,城市老年人口的消费支出则受保险因素的影响较大(李霜霜,2021),存在消费信贷余额的家庭在总消费、总收入和金融资产上均处于高水平(郝政,2019)。从社会保障特征来看,提高城乡居民养老保险基础养老金能够显著提升消费水平,但仅对低收入家庭的消费有显著促进作用(陈俊、韩非池,2024);城乡居民养老保险整合能够通过增加家庭总收入,进而释放家庭消费潜力(胡祁、林雯洁、戴卫东,2024)。

已有研究分析了人口、家庭和社会保障因素对老年消费的影响,但关于数字技术对老年消费影响的研究相对较少。

2. 数字技术与数字能力对居民消费的影响

关于数字技术对居民消费影响的研究,主要集中在两个方面:一是在宏观层面关注数字技术发展对居民消费水平及消费结构升级的影响;二是在微观层面关注居民个体的数字素养和数字能力对消费行为的影响。

从数字技术层面来看,数字技术大幅降低了交易成本,提高了消费效率,有利于拓展农村的消费产品和服务内容(周应恒、杨宗之,2021)。移动支付对家庭保健消费的参与和支出都有显著的正向影响,能够刺激家庭增加预防性健康投资(张文文、景维民,2023)。信用消费是消费者应对短期资金不足的重要手段,花呗、信用卡等支付方式满足了消费者适度超前消费的需求,有助于促进消费结构的优化升级(赵佳佳、孙晓琳、苏岚岚,2022)。缩小数字鸿沟有利于农村消费增长,同时也能促进消费结构的改善(俞云峰,2023)。此外,金融领域接入互联网能显著提高居民发展与享受型消费的比例,并有助于消费结构的升级(赵保国、盖念,2020)。

从数字素养与数字能力层面来看,李睿等人(李睿、朱利、罗绍晗等,2024)研究了家庭数字能力,分别从数字设备使用能力、数字场景应用能力和数字信息获取能力三个维度进行度量,并实证分析了数字能力与居民消费之

间的关系。他们发现,数字能力的提升能显著提高居民消费水平。刘筱凡(2024)则发现,居民消费水平会随着数字素养水平的提高而提升,而居民收入水平在数字素养对我国居民消费的影响中发挥了中介效应。展凯等人(展凯、吴金迅、刘倩等,2024)指出,提升居民数字金融素养有助于缩小消费不平等。

综上所述,现有实证研究达成的基本共识是,数字技术的发展、数字素养和数字能力的提升,以及数字鸿沟的缩小,对居民消费水平具有正向激励作用,这些因素在一定程度上也能促进居民消费结构升级。

(三) 数字鸿沟对老年家庭消费的影响机制

关于数字鸿沟对老年群体消费的影响,由于老年人是信息弱势群体,加之消费习惯较为保守,学界在数字时代和信息社会背景下对老年群体消费的研究相对较少。吉利等人(Gilly, Celsi & Schau, 2012)认为,许多消费者群体在采用新技术和享受其好处方面面临挑战,老年人、少数民族、农村消费者以及发展中国家人口等群体在接受技术方面存在障碍。本文将对数字鸿沟对老年家庭消费的影响机制进行分析,具体内容如下。

从接入沟的角度来看,老年群体在接入数字技术时面临主客观障碍,这可能抑制其消费行为。客观上,不同地区的数字设施建设普及率存在差异,处于城乡二元结构中弱势地位的农村老年人接触互联网的可能性更低,从而降低消费行为。有学者考察了“宽带中国”(“宽带乡村”)政策对老年家庭消费的影响,发现数字赋能显著促进了老年家庭消费,提高了老年人的基础型消费和发展型消费,促进了消费结构的升级(李军、李敬,2021)。此外,老年人在接入数字技术时的主观障碍主要是技术恐惧,互联网的虚拟性及其操作的复杂性使得老年人对其产生天然的恐惧心理,且老年人的平均受教育年限较短、数字素养较低,对新事物的接受能力较弱,加之数字技能的复杂性和

不断更新，均对老年人的文化水平提出了较高要求(郭峰、王瑶佩, 2020)，这些因素共同导致了老年数字接入沟的形成。在数字经济时代，接入数字技术在很大程度上成为消费行为发生的物质和技术前提。没有智能手机或电脑、不接触互联网的老年人，难以获取各类商品信息，从而抑制了消费需求。

从使用沟的角度来看，已有研究证实，移动支付和网购等数字消费方式能够有效促进老年群体的消费行为。例如，移动支付通过提供支付便利和缓解孤独感，显著促进了老年群体的消费，尤其提升了网上购物、生存型消费和文教娱乐消费支出(罗霞、尹元元, 2023)。网购为老年消费者带来了极大的便利，使他们能够轻松浏览和选择自己喜爱的商品，并比对不同平台的产品信息、特点、价格和质量(Lesakova, 2016)。

对于行动不便的老年人，网购送货上门非常友好，能极大减轻失能老年人的行动负担(Ferreira, 2013)。在互联网使用与老年群体消费的关系方面，较为一致的结论是，互联网使用能够显著提升老年人的消费水平。例如，互联网使用频率的增加有助于扩大老年群体的消费规模，且对独居老年人的促进效果更加明显(林辰、冯广圣, 2023)。此外，互联网使用还可能通过影响老年人的社会参与、投资和再就业等机制，进而影响其消费水平(彭小辉、李颖, 2020)。然而，也有学者指出，与年轻人相比，老年人对互联网功能的需求相对简单，收发邮件和浏览新闻是他们主要的网络活动，而利用网络进行商业消费的比例较低(丁志宏、张现苓, 2021)。综上所述，可以认为数字技术的接入与使用对老年家庭消费具有正向影响，而接入沟与使用沟的存在则会抑制老年家庭消费。

受分析样本的局限，在2019年中国家庭金融调查(CHFS2019)的问卷中未能找到准确衡量知识沟的相关问题。因此，本文仅讨论接入沟和使用沟对老年群体消费的影响，并提出以下核心假设：

假设1:数字鸿沟将抑制老年家庭的消费水平。

假设2:数字鸿沟将阻碍老年家庭的消费结构升级。

三、研究设计

(一) 数据来源

本文数据来源于西南财经大学开展的2019年中国家庭金融调查(CHFS2019)数据。CHFS调查旨在收集家庭金融微观层面的相关信息。2019年的追踪调查覆盖了全国29个省(自治区、直辖市,不含香港、澳门、台湾、西藏、新疆)的170个城市、345个区县和1360个村(居)委会,数据具有全国和省级代表性。本文对数据进行了以下处理:(1)选取户主年龄为60岁及以上的家庭为银发家庭,即老年家庭;(2)构建数字鸿沟综合指数,其指标由接入沟的2个指标和使用沟的3个指标构成,并剔除明显异常或缺失的样本;(3)对户主年龄进行平方处理,对老年人的去年养老金和去年家庭总收入取对数。经过处理后,最终样本量为30 496。

(二) 变量选取

1. 解释变量:数字鸿沟指标构建及测度

本文参考既有文献的做法,结合CHFS2019的问卷设计情况,构建了数字鸿沟指标体系。该体系具体划分为接入沟和使用沟2个二级指标,2个二级指标共包含5个三级指标。接入沟通过“是否有智能手机”和“是否有电脑(台式电脑/笔记本电脑/平板电脑等)”来测量,而使用沟则通过“是否开通支付宝、微信支付、京东网银钱包、百度钱包等第三方支付账户”“是否网购”和“是否使用信用卡”进行测量(表1)。

表 1 数字鸿沟指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	比例(是,%)
数字鸿沟	接入沟	是否有智能手机	52.7
		是否有电脑(台式电脑/笔记本电脑/平板电脑等)	29.6
	使用沟	是否开通支付宝、微信支付、京东网银钱包、百度钱包等第三方支付账户	31.4
		是否网购	26.1
		是否使用信用卡	8.4

从统计结果来看,除持有智能手机的老年人比例超过半数(52.7%)外,其他问题中回答“是”的老年人比例均未超过50%。样本中,老年人持有电脑的比例为29.6%,开通支付宝等第三方支付账户的比例为31.4%,均仅在三成左右;网购的老年人比例仅为26.1%;使用信用卡的老年人比例最低,仅为8.4%。可见,老年群体的接入沟和使用沟在一定程度上都存在,且使用沟的存在更为凸显。

现有文献常采用K均值聚类分析法(K-means cluster analysis)、主成分分析法和熵值法等方法构建综合测量指标。参照刘建国(刘建国、苏文杰,2022)、张文娟(张文娟、薛诗睿,2024)等的做法,本文采用K均值聚类分析法构建综合测量指标。在测量数字鸿沟的5个指标中,将每个指标的回答分为“是”和“否”两类,并分别赋值为0和1。回答取值为1的情况越多,老年人的数字鸿沟越深,数字素养和数字能力越低。选择聚类为三类,识别出低数字鸿沟、中数字鸿沟和高数字鸿沟类别的老年人,将30 496个观测值划分为三个等级。等级越高,表明该群体的数字鸿沟越深,数字技术使用越不频繁,且与数字时代脱轨的程度越深(表2)。

表 2 聚类分析结果的描述性统计

指标	低数字鸿沟	中数字鸿沟	高数字鸿沟	聚类均值	方差 ANOVA
是否有智能手机	0	0	1	0.018	196 345. 094 ***
是否有电脑	0	0	1	0.148	6 113. 746 ***
是否开通第三方支付账户	0	1	1	0.096	18 622. 033 ***
是否网购	0	1	1	0.042	52 775. 168 ***
是否使用信用卡	0	1	0	0.063	3 493. 716 ***

注:0 表示“是”,1 表示“否”; * $p<5\%$, ** $p<1\%$, *** $p<0.1\%$, 下同。

由方差分析结果可知,各指标在组间存在显著差异,表明老年群体间确实存在数字不平等现象。因此,将数字鸿沟分为三类是合理且有效的。在 30 496 个样本中,数字鸿沟被划分为三个等级,低数字鸿沟、中数字鸿沟和高数字鸿沟对应的样本量比例分别为 22.7%、32.3% 和 45.0%。高数字鸿沟的老年人占比最高,这在一定程度上反映了数字鸿沟问题的严峻性。

2. 被解释变量:银发家庭消费指标构建与测度

被解释变量为银发家庭消费,本文将“银发家庭消费”定义为户主年龄为 60 岁及以上的家庭所产生的消费。该消费主要从三个层面进行衡量:第一个层面衡量银发家庭的消费规模,即各项消费支出的数额,并对其进行对数处理。第二个层面衡量银发家庭的消费类型,选取 CHFS2019 问卷中 7 项常见的老年家庭消费类型,包括伙食支出、衣物支出、水电物业支出、日常用品支出、文化娱乐支出、旅游支出和保健服务支出。其中,伙食、衣物、水电物业和日常用品支出属于生存型消费,而文化娱乐、旅游和保健服务支出则属于发展与享受型消费。第三个层面衡量银发家庭消费结构的升级。参考周彤云(2024)、詹韵秋(詹韵秋、杨舒文,2024)等人的做法,本文计算发展与享受型消费在银发家庭消费规模中的比重,以此衡量银发家庭消费结构的升级,认为比重越大,银发家庭消费的等级越高(表 3)。

表 3 银发家庭消费指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	均值
银发消费	银发消费结构	生存型消费	各项类型支出加总	6 486. 63
			伙食支出	1 653. 97
			衣物支出	1 600. 65
			水电物业支出	313. 89
		发展与享受型消费	日常用品支出	193. 29
			文化娱乐支出	547. 29
			旅游支出	1 537. 31
			保健服务支出	640. 23
	银发消费结构升级	发展与享受型消费占 银发消费规模的比重		0. 42

3. 控制变量

参考已有研究,本文主要考虑控制个人特征和家庭特征两个层面的变量;在个人特征方面,控制了户主的性别、年龄、文化程度、户口、身体状况、婚姻状况和去年养老金;在家庭层面,则控制了家庭成员数和去年家庭总收入。

表 4 样本特征描述

定类变量		占比(%)	标准差
性别	男	49. 1	0. 50
	女	50. 9	
年龄	低龄老人(60—69岁)	56. 6	0. 69
	中龄老人(70—79岁)	31. 4	
	高龄老人(80岁及以上)	12. 0	
文化程度	没上过学	21. 3	2. 32
	小学	34. 1	
	初中	24. 9	
	高中	10. 7	
	中专/职高	3. 6	

(续表)

定类变量		占比(%)	标准差	
文化程度	大专/高职	3.0	0.49	
	大学本科及以上	2.3		
户口	农业户口	56.5	0.77	
	非农业户口	43.5		
身体状况	好	27.7	1.12	
	一般	40.3		
	不好	32.0		
婚姻状况	已婚	81.5	7.422	
	未婚	0.8		
	离异	0.9		
	丧偶	16.2		
	其他	0.5		
定距变量	均值	最大值	最小值	标准差
年龄	69.78	117	60	7.422
家庭成员数量(人)	1.79	10	1	0.53
去年家庭总收入(元)	56 676.95	900 000	0	61 977.90
去年养老金(元)	19 667.87	86 400	0	23 110.57

(三) 模型选择

本文以数字鸿沟为核心解释变量,以银发家庭消费为被解释变量。由于银发家庭消费为连续变量,因此宜采用线性回归模型,分析数字鸿沟对银发家庭消费的影响机制:

$$F_H = \beta_0 + \beta_i X_i + \varepsilon$$

其中, F_H 为银发家庭消费, X 为可能影响银发家庭消费的解释变量, β 为解释变量的待估系数, $i=1,2\cdots i$ 。 β_0 为截距项, ε 为误差项。

四、实证结果分析

(一) 描述统计

表5提供了低、中、高三类数字鸿沟群体的分布状况。结果显示,三类数字鸿沟等级人群在不同文化程度的人口中分布存在较大差异。与小学及以下学历的老年人相比,初中至中专/职高学历老年人的中数字鸿沟类别占比更高,大学本科及以上学历老年人的低数字鸿沟类别占比更高。此外,高数字鸿沟类别在身体状况不佳、农业户口和家庭成员较少的老年群体中同样呈现出比例偏高的态势。

表5 不同特征下老年人数字鸿沟类别分布 单位:%

变量		低数字鸿沟	中数字鸿沟	高数字鸿沟
性别	男	21.9	32.2	45.9
	女	23.5	32.3	44.2
年龄	低龄老人(60—69岁)	24.4	34.4	41.2
	中龄老人(70—79岁)	19.2	28.6	52.2
	高龄老人(80岁及以上)	23.1	31.9	45.0
文化程度	没上过学	16.7	23.4	59.9
	小学	17.8	26.1	56.1
	初中	22.5	40.8	36.7
	高中	34.1	41.5	24.4
	中专/职高	35.3	42.4	22.4
	大专/高职	44.9	42.4	12.7
	大学本科及以上	46.2	40.9	12.9
户口	农业户口	16.8	25.7	57.5
	非农业户口	30.3	40.7	29.0

(续表)

变量		低数字鸿沟	中数字鸿沟	高数字鸿沟
身体状况	好	28.9	34.2	36.9
	一般	23.4	34.6	42.0
	不好	16.4	27.6	56.0
婚姻状况	已婚	21.8	32.4	45.9
	未婚	15.2	23.6	61.2
	离异	30.6	38.8	30.6
	丧偶	27.5	31.7	40.8
	其他	16.0	35.9	48.1
家庭成员数量	1—3人	22.6	32.2	45.1
	4人及以上	47.9	37.0	15.1

表6 银发家庭消费结构类型占比和各项消费支出占比均值 单位: %

消费结构类型	各项消费支出占比均值		消费结构类型占比均值
生存型消费	伙食支出占比	43.97	57.75
	衣物支出占比	42.55	
	水电物业支出占比	8.34	
	日常用品支出占比	5.14	
发展与享受型消费	文化娱乐支出占比	20.87	42.25
	旅游支出占比	55.86	
	保健服务支出占比	23.27	

从统计结果来看,老年人的消费结构中,生存型消费占比最大,达到57.75%,而发展与享受型消费仅占42.25%。在生存型消费中,占比最高的消费类型为伙食支出,达到43.97%,占比最小的为日常用品支出,仅为5.14%。在发展与享受型消费中,占比最大的消费类型为旅游支出,达到55.86%,占比最小的则是文化娱乐支出,为20.87%。

(二) 线性回归结果

本文进行了方差膨胀因子诊断,结果显示 VIF 值均小于 10,排除了多重共线性的可能,且通过了同方差性检验。为探究数字鸿沟对银发家庭消费的影响,本文分别以银发家庭消费规模、消费类型和消费结构升级为因变量进行回归,回归结果如表 7 列(1)—(4)所示。主要研究发现如下:

表 7 数字鸿沟对银发家庭消费的回归结果

变量		(1) 消费规模	(2) 生存型消费	(3) 发展与享受型消费	(4) 消费结构升级
数字鸿沟等级	低数字鸿沟	0.926 *** (0.018)	0.745 *** (0.015)	1.277 *** (0.040)	0.112 *** (0.005)
	中数字鸿沟	0.381 *** (0.015)	0.333 *** (0.013)	0.437 *** (0.035)	0.030 *** (0.004)
性别	男	-0.072 *** (0.013)	-0.032 ** (0.011)	-0.122 *** (0.029)	-0.020 *** (0.004)
年龄	低龄老人	0.070 (0.047)	0.018 (0.040)	0.313 ** (0.106)	0.041 ** (0.013)
	中龄老人	0.022 (0.033)	-0.039 (0.028)	0.254 ** (0.073)	0.039 *** (0.009)
文化程度	小学	0.039 * (0.018)	0.005 (0.016)	0.102 * (0.047)	0.021 *** (0.005)
	初中	0.112 ** (0.021)	0.024 (0.018)	0.222 *** (0.051)	0.047 *** (0.006)
	高中	0.091 *** (0.026)	0.010 (0.022)	0.201 ** (0.060)	0.047 *** (0.007)
	中专/职高	0.134 *** (0.035)	-0.007 (0.030)	0.356 *** (0.074)	0.082 *** (0.010)
	大专/高职	0.307 *** (0.037)	-0.018 (0.032)	0.792 *** (0.078)	0.154 *** (0.010)
	大学本科及以上	0.273 *** (0.043)	0.004 (0.036)	0.684 *** (0.086)	0.140 *** (0.012)

(续表)

变量		(1)消费规模	(2)生存型消费	(3)发展与享受型消费	(4)消费结构升级
户口	农业户口	-0.139 *** (0.020)	-0.105 *** (0.017)	-0.090 (0.047)	-0.016 ** (0.006)
婚姻状况	未婚	-0.182 * (0.078)	-0.128 (0.066)	-0.411 (0.217)	-0.033 (0.021)
	离异	-0.248 *** (0.063)	-0.212 *** (0.053)	-0.330 * (0.139)	-0.018 (0.017)
	丧偶	-0.063 ** (0.024)	-0.026 (0.020)	-0.123 * (0.055)	-0.012 (0.007)
	其他	-0.079 (0.086)	-0.125 (0.073)	0.143 (0.197)	0.033 (0.024)
身体状况	好	0.088 *** (0.016)	0.035 * (0.014)	0.180 *** (0.038)	0.030 *** (0.005)
	一般	0.076 *** (0.015)	0.054 *** (0.013)	0.111 ** (0.035)	0.021 *** (0.004)
去年家庭总收入取对数		0.277 *** (0.006)	0.251 *** (0.005)	0.276 *** (0.015)	0.012 *** (0.002)
去年养老金取对数		0.142 *** (0.007)	0.096 *** (0.006)	0.185 *** (0.016)	0.027 *** (0.002)
年龄 ² /100		0.000 (0.002)	-0.002 (0.001)	0.004 (0.003)	0.001 * (0.000)
家庭成员数量		0.051 ** (0.017)	0.045 ** (0.014)	-0.047 (0.038)	0.005 (0.005)
观测值		30 496			

注:括号内为标准误,下同;类别变量的参照组分别为高数字鸿沟、女性、高龄老人、未上过学、非农业户口、已婚和身体不好。

1. 数字鸿沟对银发家庭消费水平具有显著负向影响

以高数字鸿沟作为参照组,低数字鸿沟的回归系数均在0.1%的显著性水平上大于0,中数字鸿沟的回归系数同样在0.1%的显著性水平上大于0。这说明老年人的数字鸿沟越低,其消费规模、生存型消费支出和发展与享受

型消费支出越高,即数字鸿沟对其消费水平起到抑制作用,研究假设1得到验证。为探索数字鸿沟对消费结构升级的影响,本文用发展与享受型消费支出占家庭总消费支出的比值来表示消费结构升级,回归结果如表7列(4)所示。结果发现,以高数字鸿沟为参照组,低数字鸿沟、中数字鸿沟的回归系数在0.1%的显著性水平上均大于0。这说明老年人的数字鸿沟越低,越可能促进消费结构升级,研究假设2得到验证。因此,政策启示是,帮助老年家庭跨越数字鸿沟,可以释放其家庭消费潜力。

2. 文化程度对老年家庭消费规模、发展与享受型消费、消费结构升级具有显著正向影响

由表7列(2)可知,文化程度对老年人生存型消费的影响不显著。这说明,无论老年人的文化程度如何,他们都需要生存必需品。然而,文化程度对老年人消费规模、发展与享受型消费以及消费结构升级则有显著影响。根据表7列(1)、(3)、(4),以未上过学的老年人为参照组,发现初中至大学本科及以上学历的老年人回归系数均通过显著性测试且大于0,其中高学历老年人(大专及以上)的回归系数更大。这说明,文化程度对老年人消费具有显著的正向影响。值得关注的是,高学历老年人更有可能促进消费结构升级,他们在文娱、旅游项目上的消费比重更高。这可能是因为,文化素质较高的老年家庭具有更高的文化品位和更大的精神需求。该发现与赵如婧(2024)的研究结论一致,她发现更高学历老年人的享受型消费显著高于未上过学的老年人。

3. 农业户口老年人的家庭消费较非农业户口者低

由表7列(1)、(2)、(4)可知,农业户口老年人的回归系数均在1%及以上显著性水平上小于0。这说明,以非农业户口(包括非农业户口、统一居民户口及其他户口)为参照组,农村老年人的消费规模、生存型消费和消费结构升级的可能性较低。对此,可能有三个解释:一是农业户口老年人的收入较低,收入来源通常较为单一,这在一定程度上降低了他们的消费需求;二是农

村老年人勤俭持家的消费观念根深蒂固,更倾向于简朴和实用的消费,其物质与精神消费欲望相较于城镇老年人较低;三是农村老年人的数字技能较弱,数字鸿沟程度更深,这种局限性天然屏蔽了数字经济时代的消费信息,从而抑制了他们的消费需求。这与詹韵秋等人(詹韵秋、杨舒雯,2024)的研究结论相反,她们发现农村老年人口的享受型支出占比明显较高,认为这是受到消费补偿效应的影响。

4. 低、中龄老人更能促进消费结构升级,身体健康是老年消费的生理基础

以高龄老人为参照组,低龄老人和中龄老人的发展与享受型消费水平更高,且更能促进消费结构升级。这可能是因为低、中龄老人的身体状况和精神状态较佳,有更多的精力和自由参与文化娱乐、旅游等享受型活动。研究还发现,身体状况显著影响老年家庭消费。表7列(1)—(4)均显示,身体状况良好和一般的老年人其回归系数均通过显著性检验且大于0。这说明,与身体状况不佳的老年人相比,身体较好的老年人家庭消费水平更高,表明身体健康是老年人进行消费行为的重要生理条件。

5. 男性老年人的家庭消费较女性低,离异和丧偶老年人的家庭消费较已婚者低

表7显示,无论是消费规模、消费结构,还是消费结构升级,男性老年人的回归系数均通过显著性测试且小于0。这说明,女性老年人的消费水平更高,可能受到了社会文化和性别分工的影响。男性通常承担家庭经济支柱的角色,而女性则更多地负责家务劳动和家庭开销的规划,且她们的时间相对自由,这使得女性更有可能成为消费者。此外,女性相较于男性更加感性,容易被数字经济中的营销策略所吸引,这也可能是女性老年人消费水平高于男性的原因。研究的另一个发现是,与已婚老年人相比,离异老年人的消费规模和生存型消费显著减少,这可能是由于同居家庭成员减少导致消费水平下降。这与石贝贝(2017)

的研究结论一致,她认为有配偶老年人比无配偶老年人的消费水平更高。

6. 收入水平对银发家庭消费具有显著正向影响

收入是消费的重要前提,老年人的收入来源主要包括子女资助和养老金。因此,本文考察了老年人的家庭收入及养老金对消费的影响。表7列(1)—(4)的回归结果均显示,去年家庭总收入和去年养老金的回归系数在0.1%的显著性水平上均大于0。这说明,老年人的去年家庭总收入和去年养老金越多,其消费规模和各类消费支出越大,越有可能实现消费结构升级,符合经典消费理论的预测。关于收入与消费的关系,绝对收入理论认为,收入是消费的唯一决定因素,二者之间的关系可以用函数式来表示,居民的消费可能会随着收入的提高而增加(张红霞、王征兵,2012)。

五、稳健性检验

(一) 更换指标构建方法

前述估计结果初步表明,核心解释变量数字鸿沟对老年人消费水平具有显著的负向影响。为了检验结果的稳健性,我们改变数字鸿沟指数的构建方法,对5道题目的得分进行加总(是=0,否=1),得到了总分为0—5分的新数字鸿沟指数。回归结果如表8所示,数字鸿沟分数越高,其消费水平越低。研究结论未发生变化,这验证了估计结果的稳定性。

表8 稳健性检验结果

变量	(1) 消费规模	(2) 生存型消费	(3) 发展与享受型消费	(4) 消费结构升级
数字鸿沟 分数	-0.263 *** (0.005)	-0.210 *** (0.004)	-0.364 *** (0.010)	-0.033 *** (0.001)
控制变量	是	是	是	是
观测值	30 496			

(二) 分组回归

本文采用分组回归法进行稳健性检验,即分别对农业户口和非农业户口样本进行回归(表9)。可以看出,四个模型的回归结果与表7并无明显差异。四个模型均提示,以高数字鸿沟组老年人为参照,低、中数字鸿沟组老年人的回归系数均为正,并且通过了0.1%水平的显著性检验,这验证了估计结果的稳定性。

表9 稳健性检验结果

变量	(1) 银发消费规模		(2) 生存型消费	
	农业户口	非农业户口	农业户口	非农业户口
低数字鸿沟	1.079 *** (0.027)	0.791 *** (0.025)	0.975 *** (0.026)	0.546 *** (0.018)
中数字鸿沟	0.386 *** (0.022)	0.330 *** (0.022)	0.357 *** (0.020)	0.240 *** (0.016)
控制变量	是	是	是	是
观测值	17 193	13 258	17 193	13 258
变量	(3) 发展与享受型消费		(4) 消费结构升级	
	农业户口	非农业户口	农业户口	非农业户口
低数字鸿沟	1.194 *** (0.057)	1.320 *** (0.055)	0.084 *** (0.006)	0.132 *** (0.008)
中数字鸿沟	0.304 *** (0.049)	0.540 *** (0.049)	0.021 *** (0.005)	0.047 *** (0.007)
控制变量	是	是	是	是
观测值	17 193	13 258	17 193	13 258

注:参照组为高数字鸿沟。

六、研究结论及实践路径

(一) 研究结论

本文基于“数字鸿沟”概念，综合以往关于老年消费和居民消费影响因素的研究结果，构建了测量中国老年人数字鸿沟的综合指标，探讨了数字鸿沟对银发家庭消费的影响。本文利用 CHFS2019 数据对中国老年人数字鸿沟的等级进行了测量，将其分为低、中、高三类。描述性统计结果显示，老年人数字鸿沟类别的样本分布存在人口特征差异。研究发现，低文化程度、农业户口和家庭成员数量较少的老年人更可能面临高数字鸿沟的困境。此外，本文通过线性回归模型进一步检验了数字鸿沟及各特征变量对银发家庭消费的影响机制。结果显示，低数字鸿沟、低龄、女性、已婚未离异、文化程度高、身体健康、非农业户口、同住家庭成员少、去年家庭总收入和去年养老金高的老年人拥有更高的消费水平。分析结果表明，老年人的数字鸿沟显著抑制了老年家庭的消费水平。

因此，需要采取积极策略，从个人、家庭、政府、社会和企业等不同层面对老年人群进行数字赋能，以缩小数字鸿沟，进而激发老年人消费的活力与潜能。同时，关注老年人的个体及家庭特征对其消费行为的影响，也是促进老年群体消费的重要途径。基于以上结论，本文提出以下四点政策启示。

(二) 实践路径

第一，加强对农村户口、高龄、不健康、文化程度低以及离异或丧偶老年人的关注。这类老年人更容易被排除在与数字技术相关的各类社会活动之外，更可能面临高数字鸿沟的困境。对此，首先，需要发挥基层政府的作用，

通过加强数字基础设施建设和上门走访等方式,识别存在数字困难的老年群体,打破信息壁垒,引导和支持他们参与数字技术的应用;其次,鼓励基层社会组织和志愿者等民间力量参与进来,为存在数字鸿沟的老年人提供技术指导,社区和老年大学还可以为有学习数字技能需求的老年人开设公益课堂和讲座等活动;最后,作为老年数字化产品的开发者和服务供应方,企业应通过技术更新助力银发经济产业的数字化发展,结合老年人群的特质,推出更多界面友好、操作简单的数字应用,从而通过数字赋能激发老年人消费活力。

第二,老年人需要克服技术恐惧,家庭成员应发挥数字反哺作用。老年人应积极克服技术恐惧,以开放的心态拥抱信息时代的技术变革,主动学习使用数字设备与互联网应用;从家庭角度来看,前文的描述性分析显示,高数字鸿沟类别在家庭成员较少的老年人群中占比偏高,这说明与家庭成员同居的老年人接受数字反哺的机会更大。因此,社会各界应大力提倡孝文化,充分发挥家庭后辈对老年人的数字教学作用,企业也可以开发适合亲子教学和隔代互动的老年消费产品。

第三,借助低龄老年群体开发银发经济市场,认识低龄老人在推动消费升级中的角色。从本文关于年龄分组对老年消费影响的分析可见,60—79岁的中、低龄老人在发展与享受型消费方面拥有更大的潜力。随着我国全面建成小康社会和人民生活水平的不断提高,大部分老年人已解决了温饱问题,老年消费市场正向高品质、个性化和享受型发展,而低龄老人是升级型银发消费的重要助推力量。因此,企业应把握低龄老年群体的桥梁作用,充分认识低龄老年群体的特征,迎合他们在发展与享受型消费方面的偏好,推出吸引低龄老年群体购买产品与服务的营销策略,以充分满足低龄老年群体的消费需求。

第四,拓宽老年人的收入渠道,以释放银发消费潜能。从本文关于收入水平对老年人消费影响的分析可知,收入增加有利于促进银发家庭消费的发

生。因此,可以从以下三个方面增加老年群体的收入:首先,上调养老金。2024年政府工作报告提出“城乡居民基础养老金月最低标准提高20元,继续提高退休人员基本养老金”(叶昊鸣、姜琳,2024),这是近年来上调幅度较大的一次。其次,增加家庭中适龄劳动人口的收入。政府和企业可通过稳定就业、提升员工薪资及福利、优化劳动力市场资源配置等措施,增加劳动者的家庭收入。最后,鼓励老年人再就业,特别是鼓励知识与技能丰富的退休老年人再就业,或通过各类渠道灵活就业,以增加自身的劳动收入,为消费提供更坚实的经济基础。

参考文献

- 陈俊、韩非池,2024,《城乡居民养老保险对消费水平的影响——来自中国家庭追踪调查数据(CFPS)的经验证据》,《经济问题探索》第2期。
- 丁志宏、张现苓,2021,《中国城镇老年人上网状况及其影响因素》,《人口研究》第2期。
- 郭峰、王瑶佩,2020,《传统金融基础、知识门槛与数字金融下乡》,《财经研究》第1期。
- 郝政,2019,《消费信贷对居民消费行为影响的实证研究》,《商业经济研究》第22期。
- 何铨、张湘笛,2017,《老年人数字鸿沟的影响因素及社会融合策略》,《浙江工业大学学报》(社会科学版)第4期。
- 胡祁、林雯洁、戴卫东,2024,《医保渐进式整合对家庭消费的影响研究——基于多期 DID 的准自然实验》,《社会保障研究》第1期。
- 乐昕、彭希哲,2016,《老年消费新认识及其公共政策思考》,《复旦学报》(社会科学版)第2期。
- 李军、李敬,2021,《数字赋能与老年消费——基于“宽带中国”战略的准自然实验》,《湘潭大学学报》(哲学社会科学版)第2期。
- 李睿、朱利、罗绍晗等,2024,《数字能力对居民家庭消费的影响研究——基于收入效应的分析》,《农村金融研究》第4期。
- 李霜霜,2021,《流动性约束背景下城乡老年人口消费支出特征与影响因素分析》,《商业经济研究》第10期。

- 林辰、冯广圣,2023,《人口老龄化背景下互联网使用与老年消费——基于 CHARLS 微观数据库的实证》,《商业经济研究》第 8 期。
- 刘建国、苏文杰,2022,《“银色数字鸿沟”对老年人身心健康的影响——基于三期中国家庭追踪调查数据(CFPS)》,《人口学刊》第 6 期。
- 刘筱凡,2024,《数字素养对我国居民家庭消费水平的影响——考虑社会网络与收入水平的中介效应》,《商业经济研究》第 9 期。
- 陆杰华、郭芳慈,2021,《数字时代弥合老年人数字鸿沟》,《北京观察》第 4 期。
- 陆杰华、韦晓丹,2021,《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》,《人口研究》第 3 期。
- 罗霞、尹元元,2023,《移动支付促进老年群体消费研究》,《商业经济》第 10 期。
- 潘君豪、杨一帆,2020,《老年数字贫困的韧性治理研究》,《老龄科学研究》第 2 期。
- 彭小辉、李颖,2020,《互联网促进了老年群体的消费吗?》,《消费经济》第 5 期。
- 石贝贝,2017,《我国城乡老年人口消费的实证研究——兼论“退休—消费之谜”》,《人口研究》第 3 期。
- 托夫勒,2006,《权力的转移》,吴迎春译,北京:中信出版社。
- 王广州,2019,《新中国 70 年:人口年龄结构变化与老龄化发展趋势》,《中国人口科学》第 3 期。
- 韦路、张明新,2006,《第三道数字鸿沟:互联网上的知识沟》,《新闻与传播研究》第 4 期。
- 杨雪、王瑜龙,2021,《社交活动对中国新一代老年人口消费的影响——基于 CHARLS2018 的实证研究》,《人口学刊》第 2 期。
- 叶昊鸣、姜琳,2024,《更好守护“一老一小”,这些新举措来了》, https://www.gov.cn/zhengce/202403/content_6937286.htm。
- 俞云峰,2023,《数字鸿沟如何影响农村家庭消费——来自 CFPS 数据的验证》,《浙江学刊》第 5 期。
- 詹韵秋、杨舒雯,2024,《中国老年人口消费结构升级问题研究——基于年龄—时期—队列效应的分析》,《中国物价》第 6 期。
- 展凯、吴金迅、刘倩等,2024,《数字金融素养对消费不平等的影响——基于 2021 年 CHFS-SCAU 调查数据的实证检验》,《南方金融》第 3 期。

张红霞、王征兵,2012,《陕西省农村居民消费与收入关系的实证分析——基于凯恩斯绝对收入理论的研究》,《西北农林科技大学学报》(社会科学版)第5期。

张文娟、薛诗睿,2024,《中国农村老年人社会参与的脆弱性分析——基于 CLASS2020 数据的实证研究》,《人口与经济》第2期。

张文文、景维民,2023,《移动支付如何影响家庭健康消费决策?》,《消费经济》第4期。

赵保国、盖念,2020,《互联网消费金融对国内居民消费结构的影响——基于 VAR 模型的实证研究》,《中央财经大学学报》第3期。

赵佳佳、孙晓琳、苏岚岚,2022,《数字乡村发展对农村居民家庭消费的影响——基于县域数字乡村指数与中国家庭追踪调查的匹配数据》,《中国农业大学学报》(社会科学版)第5期。

赵如婧,2024,《人口老龄化背景下互联网使用对农村中老年群体消费的异质性影响研究——基于 CHARLS 的实证分析》,《云南农业大学学报》(社会科学)第2期。

周彤云,2024,《数字经济发展对农村居民消费结构升级的影响机制研究》,《商业经济研究》第10期。

周应恒、杨宗之,2021,《互联网使用促进了农村居民消费吗?——基于江西省 739 个农户的调查》,《经济地理》第10期。

Attewell, P. 2001, “Comment: The First and Second Digital Divides.” *Sociology of Education* 74.

Besser, H. 2004, “The Next Digital Divides.” https://www.researchgate.net/publication/265182610_The_Next_Digital_Divides/citation/download.

Ferreira, B. 2013, “Measuring Consumer Perceptions of Online Shopping Convenience.” *Journal of Service Management* 24(2).

Friemel, T. & S. Signer 2010, “Web 2.0 Literacy: Four Aspects of the Second-Level Digital Divide.” *Studies in Communication Sciences* 10(2).

Friemel, T. 2016, “The Digital Divide Has Grown Old: Determinants of A Digital Divide among Seniors.” *New Media & Society* 18(2).

Gilly, M. , M. Celsi & H. Schau 2012, “It Don’t Come Easy: Overcoming Obstacles to Technology Use Within A Resistant Consumer Group.” *The Journal of Consumer Affairs* 46(1).

- Helsper, E. 2010, "Gendered Internet Use Across Generations and Life Stages." *Communication Research* 37(3).
- Lagacé, M. , H. Charmarkeh & J. Laplante et al. 2015, "How Ageism Contributes to the Second-Level Digital Divide: The Case of Canadian Seniors." *Journal of Technologies and Human Usability* 11(4).
- Lesakova, D. 2016, "Seniors and Their Food Shopping Behavior: An Empirical Analysis." *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 220.
- Norris, P. 1998, "Virtual Democracy." *Harvard International Journal of Politics* 3.
- Olson, K. , M. O'Brien & W. Rogers et al. 2011, "Diffusion of Technology: Frequency of Use for Younger and Older Adults." *Ageing International* 36(1).

编委会主任：高 岩
编委会副主任：夏桂华 赵玉新
吕 鹏（中国社会科学院）
编 委：尹 航 冯仕政 冯全普
(按姓氏笔画排序) 吕 鹏（中南大学） 吕冬诗
朱齐丹 汝 鹏 苏 竣
李正风 来有为 肖黎明
邱泽奇 何晓斌 宋士吉
陈云松 陈华珊 郑 莉
孟小峰 孟天广 赵万里
赵延东 胡安宁 袁 岳
黄 萍 梁玉成 董 波
曾志刚 蔡成涛

青 年 编 委：丁奎元 王 磊 叶瀚璋
(按姓氏笔画排序) 邢麟舟 向 维 刘灿辉
刘松吟 刘春成 刘晓波
安 博 许馨月 孙宇凡
李子信 李天朗 李晓天
吴雨晴 何 丽 邹冠男
张咏雪 张承蒙 陈 苗
陈典涵 林子皓 周雪健
周骥腾 郑 李 胡万亨
茹文俊 贺久恒 贾雨心
郭媛媛 黄 可 梁 轩
曾 晨

编 辑 团 队
主 编：郑 莉
编辑部主任：吴肃然
编辑部成员：林召霞 王立秋
李昕茹 李天朗
岳 凤
主 管 单 位：中华人民共和国
工业和信息化部
主 办 单 位：哈尔滨工程大学
出 版 单 位：哈尔滨工程大学
出 版 社
地 址：哈尔滨市南岗区
南通大街 145 号

国际标准连续出版物号：
ISSN 2097-2091
国内统一连续出版物号：
CN 23-1615/C
印刷单位：哈尔滨理想印制有限公司
创刊年份：2022 年
出版日期：2024 年 7 月 10 日
发行单位：哈尔滨市邮局
订 阅 处：全国各地邮电局
邮发代号：14-375
发行范围：公开发行
定 价：45.00 元

投稿指南

本刊面向海内外学者征稿，欢迎社会科学及交叉学科的专家学者惠赐稿件。请在来稿首页写明文章标题、作者简介（姓名、工作单位全称、联系电话、详细通信地址、电邮地址等）。文稿需完整，包括标题（中英文）、作者姓名、作者单位、摘要（300 字左右）、关键词（3—5 个）、正文、参考文献等。所投稿件如受基金资助，请在标题上加脚注说明，包括项目全称和项目批准号。来稿请以中文撰写。

稿件采用他人成说的，须在文中以括注方式说明出处，并在篇末列出参考文献；作者自己的注释均作为当页脚注。中外文参考文献分开列出，中文文献在前，外文文献在后，并按音序排列。中文文献参照中文社会学权威期刊格式，外文文献参照 APA 格式。来稿中的图表要清晰，符合出版质量要求，必要时可单独提供图表压缩包文件。

稿件格式请参考杂志官网 (<http://www.jis.ac.cn>) “下载中心” 中的稿件模板。

投稿方式：请登录杂志官网投稿系统 (<http://www.jis.ac.cn>) 进行投稿。

编辑部联系方式

地 址：黑龙江省哈尔滨市南岗区南通大街 145 号哈尔滨工程大学主楼
北楼 N301 室，《智能社会研究》编辑部
邮 编：150001
电 话：0451-82588881
E-mail：mailto:jis@163.com

著作权使用说明

本刊已许可中国知网等网络知识服务平台以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含网络知识服务平台的著作权使用费，所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议，请在投稿时说明，本刊将按作者说明处理。