

“银发”群体幸福感实现的对策研究

——基于老年人口数字鸿沟视角

孟繁祯*, 胡淳棋, 王晶晶, 何琪琪, 周 慧

杭州电子科技大学经济学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年4月9日; 录用日期: 2025年4月30日; 发布日期: 2025年5月13日

摘 要

降低“银发”群体数字鸿沟是创造幸福晚年、建设和谐社会和共享发展成果的重要环节。本文以数字化发展背景下杭州市“银发”群体数字鸿沟现状为主题, 通过实地调查、问卷和访谈等形式, 基于回收的457份有效调查问卷, 借助描述性分析, 初步了解杭州市“银发”数字鸿沟现状, 探究杭州市老年人口对个人数字技能的认知, 为弥合数字鸿沟提供参考。

关键词

“银发”群体, 数字鸿沟, 幸福感, 画像分析

Strategies for Enhancing the Well-Being of the “Silver” Population

—A Perspective on the Digital Divide among the Elderly

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

College of Economics, Hangzhou Dianzi University, Hangzhou Zhejiang

Received: Apr. 9th, 2025; accepted: Apr. 30th, 2025; published: May 13th, 2025

Abstract

Reducing the digital divide among the “silver” population is a crucial step toward ensuring a happy later life, building a harmonious society, and sharing the benefits of development. This study examines the current state of the digital divide among the elderly in Hangzhou within the context of

*通讯作者。

文章引用: 孟繁祯, 胡淳棋, 王晶晶, 何琪琪, 周慧. “银发”群体幸福感实现的对策研究[J]. 统计学与应用, 2025, 14(5): 44-51. DOI: 10.12677/sa.2025.145125

digitalization. Through field investigations, questionnaires, and interviews, 457 valid survey responses were collected. Using descriptive analysis, this study provides preliminary insights into the digital divide among the elderly in Hangzhou and explores their perceptions of personal digital skills, offering references for bridging the digital divide.

Keywords

“Silver” Population, Digital Divide, Well-Being, Portrait Analysis

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

2020 年第七次全国人口普查结果显示我国大陆地区 60 岁及以上的老年人口总量已占到总人口的 18.7%，较 2010 年第六次人口普查老年人口占比升高 5.4 个百分点，我国老龄化的问题进一步加深。随着中国老龄化的不断加深，老年人的幸福感也成为建设更加美好和谐的社会主义中国，缓解我国社会主义基本矛盾的重要一环。然而，近些年新兴技术的飞速发展，老年人口由于缺乏互联网技术的熟练使用能力，难以较好地融入数字生活，享受科技发展带来的便利，其在信息获取、社会参与、生活服务等方面处于不利地位。基于此，本文从老年人口数字鸿沟视角出发，探讨提升“银发”群体幸福感的有效对策，以期构建老年友好型数字社会提供理论依据和实践参考。

2. 数字鸿沟现状及老年人口幸福度

2.1. 老年人口数字鸿沟发展现状

随着我国数字化的不断发展，数字鸿沟逐渐成为影响“银发”群体共享“数字红利”，提升幸福感的重要影响因素。数字鸿沟是指不同社会经济地位的个人、家庭、企业及地区在拥有和使用信息技术的差异，通常按照使用者的数字技术能力强弱分为三个维度：一级“接入沟”、二级“使用沟”、三级“结果沟”。陈杰等(2025)指出，老年数字鸿沟主要表现为技术接入障碍、使用技能不足和心理适应困难，这些因素共同导致老年人在数字化社会中处于边缘地位[1]。靳永爱等(2024)通过对中国老年群体数字鸿沟的调查发现，老年人在互联网使用率、数字设备拥有率及数字技能掌握率方面显著低于年轻群体，城乡差异尤为明显[2]。此外，从生成逻辑角度分析，认为老年群体数字鸿沟与其经济学指标特征、数字技能、社会交往、健康状况、社会支持密切相关[3]-[5]。

2.2. 老年人口数字技术提升困境

老年人数字鸿沟问题的解决，需要社会数字包容层面的建设来暂时解决老年人日常生活困境，更需要老年人自身掌握一定的数字化生存技能，以求从根本上推动老年人融入数字社会。然而，由于老年人口存在技术恐惧的情况，导致老年人数字技术的提升面临着较大的困境。首先，老年人身体机能和认知功能逐渐衰退，他们了解和接受新事物的能力下降；其次，当前数字产品设计普遍缺乏适老化考虑，导致老年人使用体验不佳，进一步加剧了数字鸿沟[6]；此外，文化资本在老年人数字技术学习中起到中介作用，但农村老年人普遍缺乏相关文化资本，导致其数字技术提升难度更大[7]。

2.3. 数字鸿沟与老年人口幸福度

帮助老年群体跨越数字鸿沟，为老年群体数字赋能，有利于提升老年人的获得感、幸福感和安全感[8]。方振等(2024)基于农村老年人幸福感的研究发现，数字鸿沟显著降低了老年人的主观幸福感，尤其是在信息获取、社会参与和生活便利性方面[9]；互联网使用则能够通过人际交往增强老年人的认知能力，提升乡村老年人的主观幸福感[10][11]。李思悦等(2023)进一步指出，社会支持在缓解数字鸿沟对老年人幸福感的负面影响中起到重要作用[12]。

3. 调查方法与描述性统计结果

3.1. 调查方法

3.1.1. 问卷设计

此次问卷调查围绕老年人数字鸿沟现状与主观幸福度，出于杭州市整体数字化水平较高的考虑，以杭州市所有 60 周岁以上的常住老年居民调查总体进行问卷调查，问卷主要纲要如下表 1。

Table 1. Questionnaire outline

表 1. 问纲要

主维度	子维度	指标
基本信息	——	性别比例
		年龄分布
		文化程度
		职业结构
		每月收入
		居住时间
数字鸿沟	接入	设备拥有
	使用	新闻资讯
		社交通讯
		生活购物
		金融服务
		旅游出行
		医疗健康
	结果	是否有利

3.1.2. 样本选择

问卷调查以杭州市所有 60 周岁以上的常住老年居民为调查总体，采取简单随机抽样确定样本量并分配，具体步骤如下。

(1) 确定样本量

根据简单随机抽样(不重复抽样)的样本总公式：

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

根据杭州市第七次人口普查资料,在最大绝对允许误差为 5%,置信度为 95%并考虑无效问卷的条件下,确定最终样本量为 479。在参考了其他学者在以城市为调查范围的研究里所采用的样本量大小,大多数样本量大于 200,故 479 这一样本量的大小是合理的。

(2) 样本量分配

本次抽样主要利用四阶段抽样、分层抽样、随机抽样、偶遇抽样等方法在第一阶段,利用杭州市 10 个主要行政区域(上城区、拱墅区、西湖区、滨江区、萧山区、余杭区、临平区、钱塘区、富阳区、临安区、桐庐县、淳安县、建德市)中 60 周岁以上的居民人数及老年人人口数量的数据分层抽样抽取城区,根据各层区域人数占有所有区域老人人数总和的比例分配各层样本量;在第二阶段,利用随机抽样方法抽取街道数或乡镇数;在第三阶段,根据所抽中的街道和乡镇,根据平均分配原则分配样本量,并在实地调查中采用偶遇抽样抽取老年居民;在第四阶段,我们进一步在选取了抽样的街道或乡镇的基础上考虑老年人集聚的地点,最终选取公园广场、老年人协会 / 活动中心、老年人食堂三块作为入样对象。样本量分配结果如下表 2 所示。

Table 2. Allocation of sampling and questionnaire distribution

表 2. 抽样及问卷发放量分配

层数	入样地区	入样街道或乡镇	第一次抽样结果	第二次抽样结果	最终入样地点	问卷发放量
第一层	钱塘区	a 下沙街道	2	58	下沙街道老年活动中心	31
		f 临江街道	1	13	临江街道旭东景苑西侧休闲公园	32
第二层	临平区	b 东湖街道	3	23	东湖街道中央厨房	35
		g 崇贤街道	1	9	崇贤上亿广场	35
		h 塘栖镇	2	41	隆昌社区 - 老年活动中心	34
第三层	萧山区	b 蜀山街道	2	12	蜀山街道洪岗社区老年人活动中心	22
			3	27	丁香社区老年食堂	23
		g 靖江街道	3	18	靖江老年食堂	22
			1	3	靖江公园	23
		h 南阳街道	1	29	老界岭度假公园	22
			1	53	南阳街道幸福翼公园	23
		l 进化镇	2	1	进化镇居家养老服务中心	22
			2	22	丰瑞南苑 - 老年活动中心	23
		o 楼塔镇	1	29	仙岩山自然公园	22
			3	4	塔楼镇居家养老中央食堂	22
		p 所前镇	1	42	江寺公园	22
			2	17	萧山区所前镇敬老院	22
		u 益农镇	2	8	益农镇居家养老服务中心	22
			2	27	益农镇敬老院	22

本次共计发放问卷 505 份,发放地点包括钱塘区下沙街道、临江街道,临平区东湖街道、崇贤街道、塘栖镇,萧山区蜀山街道、靖江街道、南阳街道、进化镇、楼塔镇、所前镇、益农镇。共计回收 457 份问卷,其中有效问卷 414 份,有效问卷率达 81.98%。

3.2. 描述性统计

从性别构成来看,男女比例基本持平;从年龄构成来看,66~75 岁占比最高,为 45.54%;从受教育程度来看,小学及以下学历占比最高,为 46.52%;被调查居民退休前职业以农民为主;月收入水平以 1500 元所占比例最高,为 34.22%;且多数老年人口认为自己智能设备使用能力一般或较差(表 3)。

Table 3. Descriptive statistical results
表 3. 描述性统计结果

指标	项目	样本量(%)
性别	男	56.87%
	女	43.13%
年龄	76 岁以上	16.39%
	66~75 岁	45.54%
	60~65 岁	38.07%
受教育程度	小学及以下	46.52%
	初中	26.51%
	高中(中专、中职、职高)	16.87%
	大专	3.61%
	本科及以上	6.51%
退休前职业	农民	45.54%
	企业员工	17.35%
	个体经营户	12.05%
	事业单位工作人员	10.84%
	公务员	8.19%
	其他	6.02%
月收入水平	1500 以下	34.22%
	1500~2500	22.65%
	2500~3500	18.07%
	3500 以上	25.06%
设备使用能力 主观判断	很高	6.70%
	比较高	11.80%
	一般	33.00%
	比较低	12.50%
	很低	12.80%
	未填	23.10%

4. “银发”群体画像分析

本文选择老年人群文化程度(受教育水平)、退休前职业、月收入水平和智能手机使用频率四个变量,在删除缺失数据的基础上,采用 K-prototype 聚类的方法,对老年人口特征进行分析,类别频数分布与卡方分析结果如下所示(表 4 和表 5)。聚类及交叉分析结果表明,杭州“银发”群体主要分为三类:第一类占比最高,为 47.42%,这类群体文化程度、收入和数字生活参与积极性均较高,数字化生活提高其幸福度;第二类为收入中等、学历较低的农民群体且数字生活参与度较高,他们对数字生活能否提高其幸福感持中立态度;第三类为收入中等、学历较低且数字生活参与度较高的农民群体,他们对数字生活能否提高其幸福感持积极态度。

Table 4. K-prototype clustering results
表 4. K-prototype 聚类结果

聚类类别	频数	百分比(%)
cluster_1	184	47.42%
cluster_2	116	29.90%
cluster_3	88	22.68%
合计	388	100%

Table 5. Results of crossover (chi-square) analysis
表 5. 交叉(卡方)分析结果

指标	项目	cluster_1	cluster_2	cluster_3	总计	χ^2	p
文化程度	小学及以下	20 (10.87)	82 (70.69)	56 (63.64)	158 (40.72)	187.576	0.000**
	初中	51 (27.72)	29 (25.00)	31 (35.23)	111 (28.61)		
	高中(中专、中职、职高)	66 (35.87)	4 (3.45)	0 (0.00)	70 (18.04)		
	大专	13 (7.07)	1 (0.86)	0 (0.00)	14 (3.61)		
	本科及以上	34 (18.48)	0 (0.00)	1 (1.14)	35 (9.02)		
职业	公务员	23 (12.50)	7 (6.03)	3 (3.41)	33 (8.51)	246.260	0.000**
	个体经营户	49 (26.63)	3 (2.59)	0 (0.00)	52 (13.40)		
	农民	4 (2.17)	80 (68.97)	69 (78.41)	153 (39.43)		
	企业员工	73 (39.67)	3 (2.59)	2 (2.27)	78 (20.10)		
	事业单位工作人员	22 (11.96)	15 (12.93)	6 (6.82)	43 (11.08)		
	其他	13 (7.07)	8 (6.90)	8 (9.09)	29 (7.47)		
收入	未填	2 (1.09)	0 (0.00)	9 (10.23)	11 (2.84)	290.289	0.000**
	1500 以下	3 (1.63)	38 (32.76)	58 (65.91)	99 (25.52)		
	1500~2500	33 (17.93)	64 (55.17)	0 (0.00)	97 (25.00)		
	2500~3500	43 (23.37)	10 (8.62)	17 (19.32)	70 (18.04)		
	3500 以上	103 (55.98)	4 (3.45)	4 (4.55)	111 (28.61)		
智能手机使用频率	经常使用	172 (93.48)	85 (73.28)	86 (97.73)	343 (88.40)	37.975	0.000**
	较少使用	12 (6.52)	31 (26.72)	2 (2.27)	45 (11.60)		
幸福感主观认同	认同	157 (85.33)	27 (23.28)	82 (93.18)	266 (68.56)	187.622	0.000**
	不认同	7 (3.80)	3 (2.59)	6 (6.82)	16 (4.12)		
	中立	20 (10.87)	86 (74.14)	0 (0.00)	106 (27.32)		

*p < 0.05; **p < 0.01.

5. “银发”群体幸福度提升的实践路径

在对杭州市老年群体进行画像分析的基础上,根据不同群体的特征表现,为推动“银发”群体能够充分共享数字社会的发展成果,从而提升其整体幸福感,提出以下可供参考的实践路径。

5.1. 第一类群体

针对该群体较高的文化素养、收入水平及其积极的数字生活参与特征,进一步推动智能健康管理、在线社交、数字娱乐等高阶数字服务的丰富与优化。通过提升服务内容的个性化、互动性和便利性,满足其更高层次的数字化需求,进一步提升生活品质。此外,还可以依托高校、社区及企业等多元主体,开展线上线下相结合的终身学习项目,鼓励该群体参与数字技能培训、兴趣社群及志愿服务活动,增强其社会参与度与归属感。

5.2. 第二类群体

首先,围绕该群体中等收入、较低学历且数字生活参与度较高的特点,优化数字产品的界面设计与功能布局,着重提升操作的直观性和便利性,降低使用门槛。其次,依托社区组织、公益机构等平台,提供针对性强、通俗易懂的数字技能培训课程,帮助该群体掌握基础数字技能,提升其信息获取和服务使用的主动性,增强其对数字社会的融入度和幸福感。

5.3. 第三类群体

第一,结合该群体以农业从业者为主、数字生活参与度较高且对幸福感提升持积极态度的特征,推动数字技术在农业生产、农村电商、乡村旅游等领域的深度应用,通过推广智慧农业系统、电商培训课程及数字化农产品营销平台等手段,帮助该群体更直接地从数字经济中获益。第二,建设更多适合该群体的线上线下社交平台,整合志愿者帮扶、互助社区等资源,强化社交互动与心理支持机制,进一步提升其数字化生活的获得感与幸福感。

基金项目

2024年浙江省科技创新活动计划(新苗人才计划)(2024R407A030)《拥抱智慧生活,共创幸福晚年——杭州“银发”数字鸿沟现状及数字反哺效果的调查研究》。

参考文献

- [1] 陈杰,马丽华,黄悦琦.银发数字鸿沟:影响因素、类型及跨越之策[J].成人教育,2025,45(3):34-41.
- [2] 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结果分析[J].人口研究,2024,48(1):40-55.
- [3] Lee, B., Chen, Y. and Hewitt, L. (2011) Age Differences in Constraints Encountered by Seniors in Their Use of Computers and the Internet. *Computers in Human Behavior*, **27**, 1231-1237. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.01.003>
- [4] 刘淼,喻国明.中国面临的第二道数字鸿沟:影响因素研究——基于社会资本视角的实证分析[J].现代传播(中国传媒大学学报),2020,42(12):1-8.
- [5] Bailey, A. and Ngwenyama, O. (2010) Bridging the Generation Gap in ICT Use: Interrogating Identity, Technology and Interactions in Community Telecenters. *Information Technology for Development*, **16**, 62-82. <https://doi.org/10.1080/02681100903566156>
- [6] 黄婷,于恩洋.从“老适技术”到“技术适老”:适老化视域下代际数字鸿沟的纾解之道[J].图书馆,2024(10):43-51.
- [7] 崔钰鹏,何有世,周绿林,等.数字鸿沟与老年人身心健康:文化资本的中介作用[J].人口与发展,2024,30(5):38-47.
- [8] 苗政军.老年群体数字鸿沟之弥合路径[J].长白学刊,2023(1):123-130.

-
- [9] 方振, 刘鹏凌, 李谷成. 数字鸿沟与农村老年人幸福感[J]. 华东经济管理, 2024, 38(8): 118-128.
- [10] Shapira, N., Barak, A. and Gal, I. (2007) Promoting Older Adults' Well-Being through Internet Training and Use. *Aging & Mental Health*, **11**, 477-484. <https://doi.org/10.1080/13607860601086546>
- [11] 金绍荣, 罗锐, 张玉坤. 互联网使用能提升乡村老年人主观幸福感吗? [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2024, 46(4): 104-120.
- [12] 李思悦, 雷思涵, 余成雨, 等. 朋辈亦可亲: 数字鸿沟中社会支持对老年人主观幸福感的影响[J]. 国际新闻界, 2023, 45(11): 81-104.