

数字时代老龄化社会建设路径探析

王 婧

南京邮电大学马克思主义学院, 江苏 南京

收稿日期: 2024年7月16日; 录用日期: 2024年8月19日; 发布日期: 2024年8月28日

摘 要

人口老龄化已成为全球人口发展的新常态, 万物互联的数字化与智能化时代亦与人口老龄化趋势相伴而至, 推动全球治理进入新阶段。当前, 老龄化社会建设面临老年人生理心理弱化、地域鸿沟与知识鸿沟、数字反哺失灵等问题。未来, 我国可从提升数字服务效能、实施朋辈互助模式、持久助推数字反哺等方面, 跨越老年数字鸿沟, 助力数字时代老龄化社会建设。

关键词

老龄化社会, 人口老龄化, 数字鸿沟, 人工智能

Exploration into the Path of Building an Aging Society in the Digital Age

Jing Wang

School of Marxism, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing Jiangsu

Received: Jul. 16th, 2024; accepted: Aug. 19th, 2024; published: Aug. 28th, 2024

Abstract

Population aging has become a new normal in global population development, and the digital and intelligent era of the Internet of Things is also accompanying the trend of population aging, promoting global governance to enter a new stage. Currently, the construction of an aging society is facing problems such as the weakened physiological and psychological well-being of the elderly, regional and knowledge gaps, and digital feedback failures. In the future, China can overcome the digital divide among the elderly and contribute to the construction of an aging society in the digital age by improving the efficiency of digital services, implementing peer assistance models, and promoting sustainable digital feedback.

Keywords

Aging Society, Population Aging, Digital Gap, Artificial Intelligence

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

人口老龄化和人工智能的快速发展是当前中国经济发生深刻变革的关键原因[1]。我国自 2000 年进入老龄化社会以来，老龄化程度发展速变，远超很多发达国家，“未富先老”问题尤为严重，制约经济发展。智能技术作为驱动新一轮科技革命的核心力量，将深刻改变人类的生产生活方式和社会经济发展。将智能技术应用与老龄化社会建设有效结合，将是经济繁荣和社会变迁的重要机遇。本文尝试通过老年人自我融入和政府、社会多方治理的双重视角，分析老年人在智能技术理解、掌握与应用方面的难题，并积极探索解决路径，帮助老年人应对因技术变革而难以适应社会、融入社会的严峻挑战。

2. 数字时代老龄化社会建设现状

自 20 世纪 90 年代移动互联网大规模引入中国至今，我国用了不到十年的时间完成了传统互联网到移动互联网的转型。互联网与终端设施设备的迅猛发展引领了数字化浪潮，数字技术深度融入人们的日常生产与生活。在我国，老年人使用互联网主要是为了社交、学习及休闲娱乐，对工作和商务交易的需求相对较小，以满足基础生活需求为主。其中，社交和休闲娱乐功能是老年人最为熟悉和常用的互联网功能。根据北京大学中国社会科学调查中心的中国家庭追踪调查(CFPS)数据库发布数据显示，2020 年高达 96.98% 的 60 岁及以上互联网用户使用了微信等社交平台，超过 80% 的用户观看了短视频或网络直播。该数据库通过跟踪收集个体、家庭、社区三个层次的数据，反映中国社会、经济、人口、教育和健康的变迁。

不容忽视的是，接入并不代表真正融入。大多数老年人已经掌握了使用社交平台、搜索并浏览数字媒介以及网络购物的初级操作技能，但使用网购、阅读等生活功能以及学习、工作等进阶功能的频率仍然较低。老年人获取信息的渠道也更倾向于电视、报纸等传统资源，互联网等新兴数字媒介在老年人获取信息工具的重要性排序中，甚至低于传统的熟人媒介。当前老年群体依旧属于互联网边缘人群，是“受影响的旁观者，既不完全被技术系统及其操作实践所包含，也不完全被排斥”[2]。老年人游离于数字社会核心区域之外，依旧受到移动支付、数字医疗、网络约车等各类数字障碍的困扰，这导致了老年数字鸿沟问题的产生，并由此带来损害公平正义、侵害老人权益和危害数字安全等风险隐患。

在我国老年人口规模巨大、增长迅速，数字社会转型纵深发展的背景下，如何让老年人顺利接入、学习数字技术并从对其的使用中获益，是数字时代老龄化社会建设不可忽视的重大命题，有助于保障老年人的基本权利和提升其生命质量。

3. 数字时代老龄化社会建设面临的困境

随着人口老龄化加速和智能技术的飞速发展，在现代社会和老龄人口之间已出现一道难以逾越的“数字鸿沟”。数字鸿沟，亦称信息鸿沟，其概念可上溯至 20 世纪 70 年代的“知识鸿沟”和 90 年代的“电子鸿沟”[3]。数字鸿沟将新技术的落伍者与社会逐渐隔离起来，最终抛弃乃至淘汰他们，成为一道无形

的屏障。信息革命的浪潮冲出一条康庄大道，引导全人类成为“数字公民”，然而在“原始公民”向“数字公民”大步迈进的过程中，老年群体似乎未能顺利完成这一转变。部分人沦为“数字遗民”，其福祉问题愈发凸显。尽管老年人作为弱势群体一直受到全社会的优待，但部分老年群体在数字时代仍普遍面临心理与生理的困扰、地域与知识的隔阂以及数字反哺的失灵。《中老年互联网生活研究报告》揭示，接近一半的中老年人从未尝试过使用手机完成支付交易，仅有 17.4%的中老年人表示他们经常这样做[4]。

3.1. 老年群体的生理及心理弱化

在遭遇数字失声的困境后，老年人的生理和心理会出现失衡。随着年龄的增长，老年人的记忆力和身体机能衰退，人类生理方面的不可避免的弱化趋势导致老年人在应对智能技术时常常感到力不从心，进而在心理层面造成其对智能技术更深刻的抵触情绪。

首先，生理机能的弱化会导致老年人学习进度缓慢。目前的技术更新节奏过快，往往使老年人感到压力重重，导致他们与其他年龄段的人群在数字化方面的差距越来越大[5]。其次，生理机能的弱化导致老年人反应能力降低，进而削弱其对无效信息甚至是虚假信息的辨别能力。许多 APP 利用算法分析用户喜好，精准推送内容，老年人在使用智能设备时有很大概率接触到不良信息，如劣质保健品的广告。由于情绪易受渲染，老年人可能盲目跟从，甚至陷入骗局。最后，生理机能的弱化导致老年人疲劳恢复的时间延长。由于各类感觉功能退化，老年人对屏幕、字体、音量的要求越来越高。屏幕的小字、细微的图标、难以区分的色彩对比，都可能成为他们使用老龄智慧化产品的视觉障碍。听觉上的困扰也同时存在，如智能产品的音量调节、声音的清晰度以及各种音频提示的复杂性等。上述问题不仅影响老龄群体的使用体验，更可能让他们在使用智能产品时感到焦虑和沮丧。

3.2. 老年群体之间的智慧鸿沟与地域鸿沟

老年群体普遍落后于时代的科技发展，与此同时，即使在相同的年龄段下，不同的老年人之间也会存在边际鸿沟问题。传播学家蒂奇诺在《大众传播流动和知识差别的增长》一文中认为，知识鸿沟“源于人与人之间地位的差异性，个体之间所能够拥有的知识量以及获取知识的速度是不同的，与社会地位低的人相比，社会地位高的个体能够以更快的速度获取媒介知识”。由于家庭背景以及个人经历的不同，老年人接受的教育以及最终社会地位也不尽相同，对新技术、新科技的接受程度也就存在区别。《中国大数据区域发展水平评估报告(2022 年)》显示，我国地域数字化发展差异显著。广东、北京等地数字化发展水平处于领先梯队，其余地区则相对落后，这意味着部分地区的老年群体面临更多数字障碍，无法享受数字空间的便利。尽管移动终端的普及促进了老年人的数字化融入，但在数字化水平方面的差异很明显存在于不同地域和经济背景的老年人之间。

3.3. 失效的数字反哺

心理学家奥尔德弗将人类的普遍需求划分为生存、社交和成长三大方面。数字时代的老年人都渴求这三个方面的数字反哺，即学习智能设备的使用并应用到需求层面。然而这类意愿往往难以达成。一方面，现代社会的变迁导致家庭结构日趋多样化，传统的多代同堂模式逐渐瓦解。家庭流动性的升高导致更多“空巢老人”现象出现，并且在城乡均呈上升趋势。子女与父母分居的情况愈发普遍，这直接限制了数字反哺的实施范围和效果。尽管远程通讯技术能在一定程度上弥补地域隔阂，但其对老龄群体数字反哺的实际助推作用仍显不足。另一方面，老龄群体数字反哺的持久性缺失也是一大难题。有效的数字反哺应是长期且潜移默化的，而真实情况往往是子女因工作忙碌或地域分隔，只能提供零散且短期的指导，这种随意且短暂的反哺方式在一定程度上削弱了老龄群体数字反哺的效果。

综上所述，智能设备运作仅限于开发者设定的程序范围内，它们缺乏对老年人真正的情感层面的关

心和理解，更无法与老年人产生情感共鸣[6]。

4. 数字时代老龄化社会建设路径

4.1. 提升数字服务效能，彰显时代人文关怀

老年人群体，因行动力、记忆力、视觉力等身体机能存在一定程度的退化，部分出现对于数字化产品排斥、焦虑的情绪，面对智能新技术，面临着诸多的困难。在推进智能老龄化社会建设时，要注重在智能产品交互、体验、感受过程中提高对老年人的情感和人文关怀，同时注重在老年人使用智能产品时，给予更多的鼓励、宽容和理解，从最简单的应用场景开始，培养他们的自信心[7]。

为体现对老年人的友好性，应注重探索增强智能技术的适老化功能。智能技术领域的相关企业应深入了解老年群体的特点与需求，聚焦老年群体的日常高频场景，将他们的意愿和使用习惯融入技术研发过程，通过大数据分析精准刻画老年用户画像，为其打造更贴心的智能终端产品。例如推出大字版软件和服务指南、增加语音识别和方言识别功能、提供“关怀模式”“长辈模式”等优化服务，确保老龄群体无障碍使用成为常态，使得老年人能享受数字时代带来的便利和快乐。

4.2. 实施朋辈互助模式，先带后跨越鸿沟

朋辈互助源于心理学家班杜拉的社会学习理论，“人的多数行为是通过观察别人的行为和行为的结果而学得的”[8]。该理论原指学生之间通过各种行为，彼此有意识地施加心理影响。

不同地区、不同背景的老年人对智能技术的掌握程度不尽相同，此时，朋辈互助可以发挥积极作用。一些拥有较高知识水平或者对智能设备掌握水平较高的老年人，可以教授其他不能熟练使用智能设备的老年人，如此既能弥补家庭数字反哺的缺口，又能享受“银发社交”，丰富老年生活。

一旦应用成功，朋辈互助模式还可逐步扩大至社区及城市范围，为老年人创造更多数字化学习场景。社区(村镇)等有关部门应积极为愿意学习智能技术的老年人提供便利，建立起老年学校或学习中心，按需设计针对性数字课程，以提升老龄群体的信息技术应用能力。为打消老年人顾虑、提高学习参与度，可以聘请一定数量的老年教师，有助于拉近师生距离，帮助他们跨越数字鸿沟；又能有效促进老年人再就业和社会融入。

4.3. 持久助推数字反哺，共享技术应用红利

老年群体往往无法从子女及其他年轻人处获得长期且具有针对性的智能技术运用教学，因此当前智能技术在老年群体中的普及程度并不广泛，理想中的“数字反哺”并未成功落地，要使老年人能享受数字时代红利，需要进一步增强老年人智能技术运用的意愿和能力。

政府应承担顶层设计和政策引领责任[9]。缩小鸿沟不是一蹴而就的过程，但政府可以整合多方资源，制定并实施长期的“数字反哺”助推计划。有关部门可以依托老年大学、社区、养老服务机构，开展专题讲座、视频教学、体验学习、直播分享、经验交流、帮扶互助等智能技术应用培训活动，积极帮助老年人掌握智能技术运用能力，学会在日常生活中使用便捷的智能产品，让老年人亲身体会到智能技术给日常生活带来的便利与作用，切实解决老年人运用智能技术难点，破解老年人数字鸿沟问题，让老年人亲身感受数字生活的便捷与美好。此外，相关部门要引导和激励老年人从“数字遗民”向“数字居民”转变，提升其在数字世界中的幸福感和归属感，实现老年人在数字社会的全面自由发展。

5. 结语

近年来，随着大数据、物联网、虚拟现实技术、元宇宙、生成式人工智能技术等一系列前沿科技或应用的迅猛发展，我们得以窥见一个充满无限可能的未来世界。在享受技术带来的便捷与高效的同时，

我们也必须正视一个现实问题：这些技术是否真正惠及了社会的每一个角落，特别是老年群体。因此，确保老年人平等、有效地参与到智能社会中，成为我们实现社会数字正义的必然要求和应有之义。老年数字鸿沟的形成因素有很多，为了推动老年人适应数字生活，必须汇聚老年人自身、政府以及社会各界的协同力量，促进老年群体由“数字遗民”向“数字居民”进行身份转换，真正实现数字技术的普惠性，让每一个社会成员都能享受到技术带来的福祉。

参考文献

- [1] 陈秋霖, 许多, 周羿. 人口老龄化背景下人工智能的劳动力替代效应——基于跨国面板数据和中国省级面板数据的分析[J]. 中国人口科学, 2018(6): 30-42, 126-127.
- [2] Wagenknecht, S. (2018) Beyond Non-/Use: The Affected Bystander and Her Escalation. *New Media & Society*, **20**, 2235-2251. <https://doi.org/10.1177/1461444817708775>
- [3] 罗廷锦. 数字鸿沟与中国欠发达地区反贫困问题研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 北京邮电大学, 2020.
- [4] 闫燕燕. 数字鸿沟视域下老年人数字边缘化问题研究[D]: [硕士学位论文]. 太原: 山西财经大学, 2022.
- [5] 武文颖, 朱金德. 弥合数字鸿沟: 老年群体数字化生存的困境与突围[J]. 内蒙古社会科学, 2023, 44(1): 162-169, 213.
- [6] 陈昉. 数字时代的老年人人权: 内涵厘定与保障路径[J]. 人权法学, 2023(1): 112-126, 159-160.
- [7] 何妮, 霍聪聪, 徐功铨, 等. 人工智能应用对养老服务质量的影响: 基于杭州、合肥、武汉三地调查的实证分析[J]. 社会保障研究, 2021(5): 72-80.
- [8] 班杜拉. 社会学习理论[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2014.
- [9] 叶必丰, 杜文俊, 彭辉. 法治中国的司法指数[M]/叶必丰, 杜文俊, 彭辉. 上海社会科学院法学研究所所庆60周年丛书. 上海: 上海社会科学院出版社, 2019: 395.