

# 人工智能背景下老年教育弥合“银色数字鸿沟”的路径研究

方胜军<sup>1</sup>, 田帅<sup>2</sup>

1. 富阳社区学院, 浙江 杭州 311400

2. 琼海市职业中等专业学校, 海南 琼海 571442

DOI: 10.61369/ETR.2025490034

**摘要：**随着人工智能技术的迅猛发展与深度渗透，数字化、智能化已成为社会生活的新常态。然而，老年群体在适应这一变革时面临显著困难，形成了日益严峻的“银色数字鸿沟”。这一问题不仅关乎老年个体的生活品质与社会参与，亦是对社会公平与和谐发展的挑战。老年教育作为提升老年人口综合素质、促进老年群体社会融入的关键途径，在人工智能时代被赋予了新责任、新使命。本文旨在探讨人工智能背景下，老年教育在弥合“银色数字鸿沟”方面所蕴含的独特价值，且系统性地构建其实现路径。旨在形成一套可操作性、持续性、可推广性的干预体系，从而有效助力老年群体跨越“银色数字鸿沟”，共享智能社会发展成果。

**关键词：**人工智能；老年教育；银色数字鸿沟；路径研究；数字化生存

## Research on the Path of Elderly Education Bridging the "Silver Digital Divide" under the Background of Artificial Intelligence

Fang Shengjun<sup>1</sup>, Tian Shuai<sup>2</sup>

1. Fuyang Community College, Hangzhou, Zhejiang 311400

2. Qionghai Vocational Secondary Specialized School, Qionghai, Hainan 571442

**Abstract：**With the rapid development and in-depth penetration of artificial intelligence (AI) technology, digitalization and intellectualization have become the new normal of social life. However, the elderly groups face significant difficulties in adapting to this transformation which have led into an increasingly severe "silver digital divide". This issue not only concerns the quality of life and social participation of individual elderly people, but also poses a challenge to social equity and social harmonious development. As a key approach to improving the comprehensive quality of the elderly population and promoting social integration, Elderly Education has been entrusted with a new historical mission in the AI era. This paper aims to explore the value of Elderly Education in bridging the "silver digital divide" under the background of AI, and systematically construct its implementation path. It is intended to form a sustainable and promotable intervention system, thereby effectively helping the elderly group cross the digital divide and share the achievements of the intelligent social development.

**Keywords：**artificial intelligence; elderly education; silver digital divide; path research; digital survival

## 引言

智能时代下，智能设备、在线服务、数据驱动决策等已深度融入公共服务、医疗保健、金融交易、社交娱乐等各个领域。老年群体由于生理机能自然衰退、传统知识结构局限、学习渠道相对匮乏以及潜在的技术恐惧心理等多重因素，在接触、学习和使用智能技术方面面临巨大障碍，加剧其在社会生活中被边缘化的风险，形成了引人注目的“银色数字鸿沟”<sup>[1]</sup>。在此背景下，老年教育作为终身教育体系的关键一环，作为积极应对人口老龄化的重要举措，其内容不应再局限于传统的养生保健、文艺娱乐、兴趣爱好等，而需紧跟智能技术发展，让其成为帮助老年人跨越数字壁垒、重获社会参与权、主动权的有力支点<sup>[2]</sup>。因此，系统地审视人工智能背景下老年教育在弥合数字鸿沟方面的内在价值，并科学地规划其行之有效的实践路径，已具有极强的现实紧迫性和时代必要性。

## 一、人工智能背景下老年教育弥合“银色数字鸿沟”的价值

### （一）保障老年人基本权利，促进社会公平正义

在数字化生存日益成为常态的今天，获取数字信息、使用公共服务、进行社会交往的能力已成为公民的基本需求与权利。数字鸿沟的社会化现象的出现，其本质就体现了机会与权利的不平等，它剥夺了老年人平等享受社会发展成果的机会，使其在出行、就医、购物、沟通等方面处于劣势，更甚影响其获取紧急救助的能力。老年教育直接针对这一不平等进行干预，通过提供系统化、组织化的学习机会，旨在恢复和增强老年人在数字世界中的生存能力，这不仅是教育公平的体现，更是保障其生存权、发展权、参与权等基本人权的必然要求，对于维护社会整体公平正义、构建包容性社会具有重要意义<sup>[3]</sup>。

### （二）提升老年人生活质量，增强幸福感与获得感

数字鸿沟给老年人带来的不仅是生活的不便，更有心理上的孤立感、无助感与失落感。无法与远方的子女视频通话、无法独立完成线上挂号、无法享受便捷的移动支付，这些都在无形中削弱了老年人的生活自主性、与社会连接感。老年教育通过赋能老年人熟练使用智能技术，能够显著提升其生活的便利性，拓展其社交范围，丰富其精神文化生活<sup>[4]</sup>。例如，学会使用社交媒体可以加强代际沟通与朋辈联系，掌握在线学习工具可以满足其终身学习的愿望，运用各类生活APP可以提升日常生活的效率与品质，从而全方位地增强其在智能时代的幸福感、安全感与获得感。

### （三）推动老年人社会参与，激发其“银色人力资源”潜能

老年人是社会的宝贵财富，他们有丰富的知识、经验和技能，然而一定程度上的数字鸿沟使他们的知识、经验和技能有了地域或空间局限，也抑制了他们在数字化时代的“银色人力资源”潜能，更削弱了他们在社会发展中应有的经济价值、人文价值、社会价值。弥合数字鸿沟能推动老年人社会参与，例如作为志愿者提供社区服务或从事商业活动，重新再就业，以及人工智能技术提供老年人“能做”的手段来参与，如在线咨询、教学共享和远程指导等激发其个体价值，让其智力、经验和技能转换为社会生产力。因此，弥合数字鸿沟不仅是提供其数字帮助，还是激发其学习潜力、主动发展成为积极的数字技术使用主体，从社会“包袱”变成社会“财富”。

### （四）顺应老龄化与信息化交汇趋势，实现教育现代化转型

我国目前正面临两个长期的问题——社会老龄化的延续及社会信息化进程交汇。老龄化与信息化共同作用使得老年教育产生了新的需求和发展机会。所以，要摒弃落后方式、落后内容，从体系上对老年教育进行深度改造以满足智能化环境的要求；即要让新知识被老年教育接纳，还要让新知识以智能技术工具辅助而闭环完成，让智能技术使服务更为精准，而这一切是为了让终身学习系统适应技术的变迁来完成其现代性目标。这对于一个面向未来的、具有弹性的学习型社会建设具有重要的示范和指导意义<sup>[5,6]</sup>。

## 二、人工智能背景下老年教育弥合“银色数字鸿沟”的路径

### （一）系统规划与动态更新老年人工智能教育内容体系

技术的基础是教育，我们要彻底抛弃“一刀切”技术中心主义的倾向，面向老年人的学习需求和认知特点。首先要通过定期的需求调研，精准锁定每个年龄段、不同受教育程度和生活场景老人的生活、工作对日常生活中的智能产品的高频应用场景和高需求场景，例如联系、支付、出行、保健、防骗等等，作为课程设计的初始点；其次在课程内容的设计上遵循由简入深、由易到难、循序渐进的原则，要从教会他们正确的操作电子产品开始，引导他们逐渐学习和熟悉一些简单的软件应用程序，再慢慢深入学习他们相关的信息查找能力、个人信息保密能力和网络安全知识。当然这些知识要拆分为一个个小点，形成具有针对性可选项的、可供老人有针对性地选择学习的选修主题。同时还要搭建一个灵活适应变化的教育架构，盯紧人工智能技术的快节奏发展态势，不断将其技术和带来的潜在风险引入进来，使教材常学常新。最后不仅要教会他们具体的操作技术，还要教会他们涉及人工智能道德问题、技术与社会关系的思考，在这样的理论+实操+思政三维一体的课程熏陶下提高他们的独立判断能力和正确利用技术的能力。

### （二）构建适配老年人认知特点的智慧教学环境

合适的教学方法是学习有效的方法。基于老人可能记忆力变差、反应迟钝，但是经验理论能力强的特点，我们必须对老人们教学的方法做出相应的调整，要大力推行实景学习模式和全浸入学习模式，在类似真实场景的模拟环境中让老人边体验边应用，同时我们也应该大力推行伙伴模式和跨代学习模式，让学得快的老人去辅助掉队的老人，并且邀请一些青年人作为志愿教师或家人加入，互帮互利，减轻压力，增加效果。另外我们也应该充分挖掘和利用人工智能技术，例如研发更适合老人的语音交流型学习设备、提供分解步骤慢慢播放的模拟训练软件、虚拟现实技术创造没有危险的练习空间等等。从教学组织形式上，应该线上+线下的混合，在提供一对一的线下场景的现场面对面指导的同时搭建简易方便的操作的线上网络学习空间，这能让老人们在任何时候都能反复练习或扩展自己的学习内容，渐渐养成自己的网上学习的习惯和自信<sup>[7]</sup>。

### （三）打造开放、普惠的老年智慧学习平台

弥合数字鸿沟需要政府、社会力量等多方合力完成，实现互补，构建多元角色组成的助力网。政府要做好带头作用，制定高阶规划与扶持政策，推进老人化友好服务，并将老人化数字技能的提高纳进公共服务体系。各级社区、老年学校、老年机构均是实施机构，加强信息建设，提供必要的高质量智能化工具，对外部空间开放；高校、科研、企业的通讯厂商、设备商可运用技术资源、人力资源来协助制定课程资源库、学习系统、教学软件研发、志愿者培训等工作。服务提供商和云厂商则应积极推出为老人提供优惠政策的低价智能终端及硬件、系统软硬件，为老年人缩小技术鸿沟。最终应建成面向所有课程资源库、学习系统、交

流圈、远程咨询服务、实体服务网点的一站式、全流程的老年智力学习平台。进行大规模社会推广，让老年人认识平台、熟悉平台、喜欢平台。

（四）建设专业化的师资队伍

教师是教学质量的核心要素，应培养一批既懂老年教育规律又精通 AI 技术的专兼职复合型教师队伍。加强现有老年教育师资的强化培训，全面提高老年教育教师群体的数字化技能和智能化教学能力，学习和掌握与老年人有效沟通和掌握老人心理学<sup>[9]</sup>。拓展教师来源渠道，积极欢迎信息化从业人员加入老年教育师资队伍，设立灵活的兼职教师聘用制度，招聘大学老师、企业工程师、退休科学家等志愿讲师或者兼职教师。为教师提供长期职业发展的培训服务，如开展教学研讨会、经验分享会、教师参访学习等<sup>[9]</sup>。同时注意教师群体的工作压力和精神疲劳，制定合理的工作制度和激励机制，更甚制定心理压力缓解的保护手段，保证整个教员队伍的稳定性。

（五）建立科学的成效评估与持续改进机制

所有路线都要完成流程测试与接受反馈，要有针对性很强的评估体系，不只是看他是否掌握了某一技术，而是要考量是否有数字化自信心、对信息的鉴别能力、对网安的认知等方面的素养提升，要考量学以致用用的致用性，最后达到利用科技、教育对老年生活品质提升的成效。评测手段可以多元化，比如笔试、现场演示、深度访谈与满意度调查。建立不断回馈渠道，听取长者、家属、老师的意见与建议，根据评测结果及意见回馈信息，定期

对线路的课程设置、目标内容、教学模式、资源支持等进行审查与完善，形成一个“设计—实施—评估—反馈—改进”的迭代性循环体系，确保整个线路有弹性地响应技术发展与长者需求变化<sup>[10]</sup>。

三、结语

在人工智能浪潮席卷而来的今天，弥合“银色数字鸿沟”已不再是一个可选项，而是关乎数亿老年人福祉与社会和谐稳定的必答题。老年教育作为一项战略性、基础性工程，在终身教育体系中其中扮演着不可替代、不可剔除、不可边缘的角色。它通过系统性的干预，不仅能赋予老年人应对数字生活的实用技能，更能重塑其社会身份，增强其在这个快速变迁时代中的适应力与掌控感。本文所构建的路径体系，强调以老年人为主，从内容、方法、平台、师资、参与主体、评估机制到社会文化进行全方位、多层次的协同推进，其核心在于构建一个支持性、包容性、可持续性的老年数字素养教育生态系统。前路固然充满挑战，但只要我们秉持积极老龄化的理念，坚持科技向善的导向，凝聚政府、市场、社会与家庭的多方合力，就一定能够探索出有效的路径，帮助老年群体顺利跨越数字鸿沟，使其在人工智能时代不仅老有所养、老有所乐，更能老有所学、老有所为，与所有社会成员一起，共同拥抱一个更加智慧、更加包容、更加美好的未来。

参考文献

[1] 朱冠华, 张义兵. 数字技术赋能老年智慧教育服务: 逻辑、困境与纾困路径 [J]. 成人教育, 2025, 45(01): 41-46.

[2] 曾光, 佟景泉, 黎新华. 人工智能赋能老年教育模式变革的表征、动因与路径 [J]. 教育与职业, 2024, (13): 70-76.

[3] 刘亚娜, 张朋. 数字时代中国特色老年教育服务的现状、机遇与思考 [J]. 成人教育, 2024, 44(05): 39-48.

[4] 曾祥跃, 戚志明, 姜楠, 赵凤梅. 老年智慧教育的目标指向与实践路径研究 [J]. 职教论坛, 2024, 40(04): 77-84.

[5] 江颖. 老年教育数字化空间生产: 源流、体现及其路径转向 [J]. 教育与职业, 2023, (19): 86-93.

[6] 孙立新, 李圆, 夏敏. "人工智能 + 老年教育": 发展理据、风险表征及实践路向 [J]. 职教论坛, 2023, 39(07): 91-101.

[7] 王思瑶, 马秀峰. 智能技术赋能老年教育能力提升: 价值、模型与向度 [J]. 成人教育, 2023, 43(02): 22-28.

[8] 赵文君, 王睿琦, 夏敏. 新时代老年教育教师专业化的困境及策略研究 [J]. 职教论坛, 2022, 38(11): 111-119.

[9] 王思瑶, 马秀峰. 人工智能与老年教育深度融合研究 [J]. 成人教育, 2022, 42(09): 43-50.

[10] 郭中华. 跨越数字鸿沟: 智能时代老年教育的价值向度 [J]. 成人教育, 2022, 42(07): 45-51.