

智慧养老服务革新：农村养老服务供给的转型升级之道

曹淑丽

南京林业大学人文社会科学学院，江苏 南京

收稿日期：2024年11月15日；录用日期：2024年12月17日；发布日期：2024年12月26日

摘要

随着中国社会经济的持续发展，人口老龄化趋势日益显著，特别是在农村地区，养老问题愈发突出。为解决这一社会问题，数智化农村养老服务的革新显得尤为重要。本文旨在探讨数智化技术如何助力农村养老服务供给的转型升级，以为促进农村养老事业的发展提供参考。文章分析了当前数智化养老服务在农村的应用现状，提出了通过完善农村养老服务政策体系、构建多元化养老服务模式、强化数智化养老服务的技术支撑和提升农村养老服务人才素质的优化策略。本文的研究对于推动农村养老服务的数智化转型和优化具有重要的理论和实践意义，有助于促进我国农村养老事业的快速发展。

关键词

数智化，养老服务，转型升级，优化策略

Innovation in Smart Elderly Care Services: The Path to Transform and Upgrade Rural Elderly Care Service Supply

Shuli Cao

Faculty of Humanities and Social Sciences, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: Nov. 15th, 2024; accepted: Dec. 17th, 2024; published: Dec. 26th, 2024

Abstract

With the sustained development of China's social economy, the aging of the population has become increasingly prominent, particularly in rural areas where the issue of elderly care has become even

more acute. To solve this social problem, the innovation of digital and intelligent rural elderly care services is particularly significant. This article aims to explore how digital and intelligent technologies can facilitate the transformation and upgrading of the supply of rural elderly care services, with the expectation of providing a reference for promoting the development of rural elderly care. The article analyzes the current application status of digital and intelligent elderly care services in rural areas and proposes optimization strategies such as improving the policy system of rural elderly care services, constructing a diversified elderly care service model, strengthening the technical support of digital and intelligent elderly care services, and enhancing the quality of personnel in rural elderly care services. This research holds crucial theoretical and practical significance for promoting the digital and intelligent transformation and optimization of rural elderly care services and is conducive to facilitating the rapid development of rural elderly care in China.

Keywords

Digitization, Elderly Care Service, Transformation and Upgrading, Optimization Strategies

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

党的二十大报告指出：“实施积极应对人口老龄化国家战略，发展养老事业和养老产业，优化孤寡老人服务，推动实现全体老年人享有基本养老服务”[1]。随着我国老年人口规模的不断扩大，养老需求也相应地呈现出多元化、品质化的特点，特别是在农村地区，受限于资源的紧缺，传统的养老服务供给模式已经难以满足老年人的养老需求，而数智化技术的引入则为农村养老服务供给的转型升级提供了新的发展路径。这一技术的引入，不仅有助于解决农村养老服务供给不足、服务质量不高、服务模式单一等问题，还能够满足老年人日益增长的多元化、个性化需求，提升他们的生活质量。

然而，数智化农村养老服务供给的优化并非一蹴而就，需要我们在实践中不断探索和完善。在论文的后续部分，将首先分析当前农村养老服务供给的现状和存在的问题，然后探讨数智化技术如何助力农村养老服务供给的优化，最后提出具体的优化路径。

2. 农村养老服务的现状分析

2.1. 农村人口老龄化趋势与养老需求特点

党的二十大报告提出，实施积极应对人口老龄化国家战略，发展养老事业和养老产业，优化孤寡老人服务，推动实现全体老年人享有基本养老服务。为新时代积极应对人口老龄化，特别是化解农村养老难题提供了重要指引和根本遵循。根据第七次全国人口普查结果来看，我国农村(乡村)人口中老年人已超过 1.21 亿，从相关数据来看，农村老年抚养比远大于城市，健康、经济、婚姻状况以及教育水平、医疗条件等明显比城市差。可以说，积极应对人口老龄化的重点和难点在农村。

农村人口的养老需求呈现出服务需求的多元化，农村老年人对养老服务的需求不仅限于基本的生活照料，还包括了医疗保健、精神慰藉等多个方面。他们渴望得到全方位的关怀和照顾。尽管社会养老服务体系在不断完善，但农村老年人对家庭养老的依赖性仍然很强。他们更倾向于在家中养老，享受家人的照料和陪伴。这既体现了他们对家庭温暖的渴望，也反映了他们对社会养老服务的信任度相对较低。农村老年人还普遍面临健康问题，对医疗服务的需求非常迫切。他们希望获得便捷、有效的医疗服务，

然而，由于医疗资源分布不均和医疗服务水平有限，农村老年人在获取医疗服务方面面临较大的困难。农村老年人还同样面临着情感上的孤独、空虚的问题，他们渴望得到家人的关爱和社会的关注。精神慰藉对于农村老年人来说至关重要，它不仅可以缓解他们的孤独感，还可以提高他们的幸福感和满足感。然而，由于子女长期不在身边和社会支持体系的不足，农村老年人在精神慰藉方面的需求往往得不到满足。农村人口的养老需求还体现在多个方面，随着社会的发展进步，需求也愈来愈呈现出多元化的特点。

2.2. 现阶段农村养老服务供给模式及其局限性

2.2.1. 家庭养老模式

家庭养老是农村老年人最传统的养老方式。在这种模式下，老年人主要依靠其子女或其他家庭成员提供生活照料、经济支持和精神慰藉。家庭养老的优势在于能够提供情感上的支持和亲情的陪伴，有助于老年人的身心健康。然而，随着农村家庭结构的变化、年轻人口的外流和人口老龄化的加剧，家庭养老的功能也逐渐弱化，一些家庭可能无法为老年人提供充分的养老支持。

2.2.2. 社区养老模式

社区养老是近年来在农村地区逐渐兴起的一种养老模式。它依托农村社区，通过整合社区资源，为老年人提供日间照料、文化娱乐、餐食等服务。社区养老的优势在于能够充分利用社区资源，为老年人提供便捷、灵活的服务。同时，社区养老还能够促进老年人的社会参与和互动，有助于他们的身心健康。然而，目前农村社区养老服务的覆盖面和服务水平还有待提高，需要进一步加强基础设施建设和专业人员培训。

2.2.3. 机构养老模式

机构养老是指通过养老院、敬老院等养老机构为老年人提供全方位的养老服务。这些机构通常配备有专业的护理人员和医疗设备，能够为老年人提供生活照料、医疗康复、精神慰藉等全方位的服务。机构养老的优势在于能够提供专业、全面的服务，有助于老年人的身心健康和生活质量的提升。然而，由于农村地区的经济发展水平相对较低，机构养老的普及率和覆盖面还较低，且存在一些机构服务质量不高、专业人员短缺等问题。

2.2.4. 互助养老模式

互助养老是农村地区一种创新的养老模式。它利用农村社区内部的资源和力量，通过老年人之间的互助合作，实现养老服务的共享和互补。这些互助养老机构通常由村集体或村民自治组织主导，利用闲置房屋或集体资产进行改造和建设，为老年人提供生活照料、文化娱乐等服务。互助养老的优势在于能够降低养老成本，提高资源利用效率，同时还能够促进老年人之间的交流和互动，有助于他们的身心健康。但目前，部分农村地区互助养老供给与需求存在偏差，基础设施配备与老年人需求不符。在实践中，为老年人提供的硬件基础设施需要由基层政府来引导和支持，但政府在考核的压力下，往往会出现脱离老年人实际需求的情况，只重视建设的完整性，而忽视建设的服务性[2]。

2.2.5. 智慧养老模式

随着信息技术的不断发展，智慧养老在农村地区也逐渐得到应用。智慧养老通过运用物联网、大数据、人工智能等现代信息技术手段，为老年人提供便捷、高效的养老服务[3]。智慧养老的优势在于能够提高服务效率和质量，降低人力成本，同时还能够为老年人提供更加个性化、定制化的服务。然而，目前农村地区的智慧养老还处于起步阶段，需要进一步加强技术研发和推广应用。

现阶段，农村养老服务供给模式多种多样，每种模式都有其优势和局限性。为了满足农村老年人的养老需求，需要因地制宜、综合施策，推动各种养老模式的协同发展。同时，还需要加强政策支持和资

金投入，提高养老服务的覆盖面和质量水平。

3. 数智化养老服务的概念与特征

3.1. 数智化养老服务的定义

数字化养老提供给居家老人和社区养老以及养老机构以通过运用物联网、云计算、大数据、人工智能等现代化信息技术，将软硬件技术产品嵌入养老服务，满足老年人多层次、个性化的养老需求的一站式管理，从而提供高效快捷智能化的养老服务。运用互联网的发展规律，强化互联网思维，抓住信息化发展的重大机遇，以老年人服务需求为导向，以现代信息技术为支撑，推进信息化技术在居家和社区养老服务领域的融合创新应用，实现居家和社区养老服务工作的转型升级。

3.2. 数智化养老服务的核心技术与支撑体系

随着生活水平的提高，养老机构为适应老年人的需求，凭借互联网在信息的交互、处理、存储、维护及大数据的挖掘方面的优势，借助计算机、服务器、网络平台等物联网的联合，为老年人提供精神关爱、健康管理、生活服务、医疗照护等各方面个性化的服务。同时，根据数据平台的收集、分析，提升服务管理水平，强化资源配置，对现代养老服务中存在的问题进行优化[4]。同时，数智化养老服务还能够实现服务的远程化和自动化，如互联网 + 医疗、智能家居控制等，提高了服务的效率和便捷性。数智化养老服务涵盖了老年人生活的各个方面，包括健康监测、生活照料、紧急救援、社交娱乐、精神慰藉等。通过数智化手段，可以为老年人提供全方位、综合性的养老服务，满足老年人多样化、个性化的需求。数智化养老服务注重老年人的安全需求，通过智能设备和系统，可以实时监测老年人的安全状况，如跌倒检测、失智监测等，及时发出预警并进行相应的应对措施。同时，数智化养老服务还采用了加密存储和传输技术，保障了老年人的信息安全和隐私保护。数智化养老服务以数据为核心驱动力，通过收集和分析老年人的健康数据、服务数据等信息，不断优化服务流程和提高服务质量。同时，数智化养老服务还可以根据老年人的反馈和需求变化，进行服务的持续优化和创新。

4. 数智化养老服务在农村的发展难点

4.1. 供给与需求不够匹配

农村老年人主观能动性较差，家中年轻人大多在城市工作和生活，老年人在公共事务中话语权较小，他们常常以自我服务或者邻里互助为主，在推进养老服务平台的建设过程中，更多体现为政府自上而下的主导式改革和供给；农村老年人由于接触智能设备时间晚、学习速度慢、设备使用不熟练等原因，应用数字化设备的实际操作能力不高。对于子女不在身边且失能、智力减退的老人来说，独自操作智能养老设备更是难上加难，需要有专人在身边进行服务，这就导致无法达到智慧养老设备的设计初衷：让居家养老更方便[5]。

4.2. 多元主体信息沟通不够畅通

各部门之间信息数据交流不畅，整合分析的难度较大，例如民政局收集的农村老年人家庭情况数据与医保系统收集的健康数据各自分管保存，无法整合所有数据进行用户画像；政府公共数据未完全开放共享，数据碎片化现象突出，大多数数据由政府向平台或养老机构单向传递，各级政府对数据密级的设定相对较高，造成收集到的数据质量偏低、构成过于复杂，难以有效加以整合；养老信息平台缺乏政府相关部门(如民政、医疗等)的数据，交互信息的缺失导致在平台运营过程中无法获知服务对象的基础健康信息，也无法实时更新老年人的需求变化情况。

5. 数智化农村养老服务供给的优化策略

5.1. 完善农村养老服务政策体系

政府应发挥主导作用，制定相关政策和规划，引导和支持数智化农村养老服务的发展。政府需要结合地方经济发展水平、社会发展状况制定养老服务政策，明确养老服务标准，完成有效的顶层设计，发挥智慧养老的价值。要结合数字乡村战略出台相关的延展性政策，引导社会力量提供养老服务供给[6]；建立农村养老服务领域公共财政的长效性投入机制、确保农村养老服务供给的资金足额专用，提高资金的使用效率。需要建立完善的监督机制并强化监督，对养老服务的实施情况进行监督和评估，及时发现问题并加以解决。设立专门的反馈渠道，定期对收集到的反馈信息进行评估和分析，有效推动农村智能化养老服务的发展和完善[7]。

5.2. 构建多元化养老模式

加快农村地区的网络基础设施建设，确保农村老年人能够便捷地接入互联网，享受数智化服务。政府应加大投入，提高网络覆盖率和网络质量。开发适合当地农村老年人的数智化养老服务平台，整合各类养老服务资源，提供便捷的服务预约、查询、评价等功能，简化页面，精简操作，方便老年人使用。

丰富数智化养老服务内容，根据农村老年人的实际需求，提供包括生活照料、医疗保健、精神慰藉、文化娱乐等在内的多样化数智化养老服务。例如，通过智能穿戴设备监测老年人的健康状况，提供远程医疗咨询和紧急救援服务。利用数智化手段对农村老年人的养老服务需求进行精准分析，提供个性化的服务定制方案。

推动数智化与传统文化融合，充分挖掘和利用农村地区的传统文化资源，将其与数智化养老服务相结合，为老年人提供更加丰富多彩的精神文化生活。通过数智化手段推广传统文化活动，如线上戏曲表演、书法绘画展览等，让老年人在享受数智化服务的同时，也能感受到传统文化的魅力。

5.3. 强化数智化养老服务的技术支撑

5.3.1. 加强软件平台建设与升级

因地制宜布局智慧养老服务终端，如普及智能硬件设备、开发智慧养老 APP 等，建设与农村实际相适应的智能化应用场景，避免空有智能设施却无人能用的窘境[8]。建设统一权威、互联互通的农村老年人信息平台，实现数据的有效归集与管理。同时，鼓励企业开发具有多方面、多种类型服务功能的应用软件及信息系统，提升健康服务信息化水平。不断提升数据服务能力，搭建养老数据中台，统一提供治理分析、共享交换、安全开放等全链条数据服务，提升数据的使用效率。同时，加强数据加密、身份认证、访问控制等数据安全技术应用，保障老年人的个人信息安全和财产安全。随着 AI 技术的发展，研发和应用主体不仅要关注技术能力，更应承担起伦理责任，增进人类福祉。这要求我们在技术进步的同时，不断审视和强化伦理关怀，确保技术发展与人类价值的和谐统一[3]。

5.3.2. 推动智能产品适老化设计

设计具有适老化特征的产品，支持企业在产品研发过程中充分考虑老年人的使用需求，推出具备大屏幕、大字体、大音量、大电池容量等适老化特征的手机、电视、音箱等智能产品；进行操作界面的优化，鼓励企业持续优化操作界面，简化操作流程，提升智能产品人机交互体验。同时，推出适老化产品说明书，方便老年人学习使用。推动与老年人日常生活密切相关的互联网网站、移动互联网应用进行适老化改造，如老年人更加关注地新闻资讯、社交通讯、生活购物、金融服务、旅游出行、医疗健康、市政

服务等多方面的功能，切实改善老年人在使用互联网服务时的体验。

5.4. 提升农村养老服务人才素质

5.4.1. 加强数智化养老人才培养

首先，要重视农村地区智慧养老专业人才的职业教育培养，系统建立智慧养老相关专业方向。既可以在高等院校内开设智慧养老专业教育，也可以在职业院校设立智慧养老服务类培训课程，同时加强与国内外优质智慧养老机构的合作办学，为行业输送复合型人才；推动高校与养老机构、科技企业等开展深度合作，共同制定人才培养方案和教学计划，实现理论与实践的紧密结合；鼓励在养老服务人员参加数智化养老相关的继续教育和职业培训，提升其专业技能和服务水平，举办各类研讨会、培训班和讲座，邀请行业专家分享最新技术和行业动态，促进知识更新和技能提升。

5.4.2. 引进数智化养老人才

政府应出台相关政策，如提供住房补贴、子女教育优惠、税收减免等，以吸引和留住数智化养老人才。设立人才引进专项资金，用于支持高端数智化养老人才的引进和团队建设；建立数智化养老人才招聘网站和数据库，发布行业招聘信息，为求职者和招聘方提供便捷的信息交流平台。组织数智化养老人才招聘会，邀请国内外知名企业、高校和研究机构参加，促进人才与企业的直接对接；加强与国际数智化养老领域的交流与合作，引进国外先进的理念和技术，提升国内数智化养老服务的整体水平。鼓励国内养老机构和科技企业“走出去”，参与国际竞争与合作，吸引更多的国际数智化养老人才来华工作。

5.4.3. 完善人才激励机制

建立合理的薪酬体系，根据数智化养老人才的专业水平、工作绩效和贡献程度，建立科学合理的薪酬体系，确保其收入水平与市场水平相匹配；为数智化养老人才提供广阔的职业发展空间和晋升机会，鼓励其积极参与科研项目、技术创新和业务拓展等活动；定期对数智化养老人才进行表彰和奖励，增强其荣誉感和归属感。同时，加强企业文化建设，营造尊重人才、关爱人才的良好氛围。

6. 结语

随着信息化技术的迅猛发展，农村地区的人口老龄化及空心化现象愈发显著。面对大量留守农村的老年人，其养老问题的应对策略亟需探索。从智慧养老服务革新的视角审视，当前农村养老服务体系仍面临着多重挑战。然而，在数字乡村建设和乡村振兴战略的推动下，农村养老服务体系的数字化转型已成为大势所趋。因此，通过完善农村养老服务政策体系、构建多元化养老服务模式、强化数智化养老服务的技术支撑和提升农村养老服务人才素质的优化策略，未来政府和市场应同向发力，尽快建立健全的行业标准体系，提升产品与服务的互联互通性，方能满足老年人日益多样化的养老需求，让广大老年人安享幸福晚年。

参考文献

- [1] 吴韬, 肖正磊, 董劲威, 等. 实施积极应对人口老龄化国家战略 加快推动智慧养老落地普及[EB/OL]. 人民论坛网. (2022-10-24) <http://www.rmlt.com.cn/2022/1024/658738.shtml>, 2024-09-03.
- [2] 杨嘉睿, 杜雨露, 朱丽德孜·阿勒太, 等. 农村智能化养老模式创建初探[J]. 山西农经, 2024(20): 17-19, 43.
- [3] 黄雯琦. 基于“数字乡村”的农村智慧化养老建设困境与进路构想[J]. 国际公关, 2024(18): 65-67.
- [4] 校锐. 乡村振兴背景下农村智慧养老服务高质量发展探究[J]. 经营管理者, 2024(9): 87-89.
- [5] 杨惠敏, 葛莹玉, 杨晓莉, 等. 新农村智慧养老服务模式探索[J]. 合作经济与科技, 2024(17): 168-171.

-
- [6] 杜苗苗, 方金华. 农村互助养老的现实意义、存在的困难与优化路径[J]. 中南农业科技, 2023, 44 (11): 172-176.
- [7] 赵婷. 数智人才引领养老产业高质量发展路径研究[J]. 办公室业务, 2024(12): 172-174.
- [8] 王一. 数智化转型背景下养老机构高质量发展的思考——基于 GT 养老集团实践经验[J]. 人口与发展, 2024, 30(5): 158-162.