

# Exploration of Community Smart Elderly Care Service System under the Background of Big Data

Weimeng Li

Dalian Foreign Studies University, Dalian, Liaoning, 116000, China

## Abstract

In recent years, with the rapid development of social aging, the application of Internet, Internet of Things, big data, artificial intelligence and other network information technologies in elderly health services is gradually building a community intelligent elderly care service system. The paper proposes targeted optimization and construction of the community smart elderly care service system in China, including the establishment of industry standards, diversification of community intelligent service content, construction of community intelligent information platforms, cultivation of professional talents in community smart elderly care, and strategies for improving the talent system, in order to better improve the happiness of the elderly and further promote the construction of China's smart elderly care service system.

## Keywords

smart elderly care; big data; optimization construction

## 大数据背景下社区智慧养老服务体系的探索

李唯萌

大连外国语大学, 中国·辽宁 大连 116000

## 摘要

近年来,随着社会老龄化的快速发展,互联网、物联网、大数据、人工智能等网络信息技术在老年健康服务中的应用,正在逐步构建社区智慧养老服务体系。论文通过对中国社区智慧养老服务体系发展现状、意义及存在的问题,针对性地提出了社区智慧养老服务体系的优化构建;行业标准的建立、社区智能服务内容的多元化、社区智能信息平台的建设、社区智慧养老专业性人才的培养及人才体系完善的策略,以期更好地提高老年人生活的幸福感,进一步推进中国智慧养老服务体系的构建。

## 关键词

智慧养老; 大数据; 优化构建

## 1 引言

为积极应对人口老龄化趋势,“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划中明确提出,构建和完善社区智慧养老服务体系,优化服务供给,推进老龄事业发展。现阶段社区智慧养老的稳步推进,符合智慧化、数字化和产业化赋能养老产业发展的新方向。

智慧养老服务体系依托于大数据技术和信息化技术为平台,将养老服务的各方参与者和系统工作流程集中在智慧化平台上,通过收集与分析数据信息为老年人群体提供更具多样化、个性化的智能服务。建立数字背景构建完善的智慧养老服务体系,推进智能化服务适应老年人需求。

## 2 智慧养老概念

智慧养老是指通过互联网等科技手段创建养老服务的信息大数据库,实现对老年人的健康监测、远程医疗、生活照料、家政服务、社交互动等智能响应与智能交互的数字化养老服务模式,让老年人更好地适应并融入智慧社会。

## 3 社区智慧养老服务现状与意义

### 3.1 社区智慧养老服务现状

社区智慧养老服务是以社区平台数据为支撑并发挥先进数字技术优势,连接社区和家庭,为老年人营造老有所养、老有所医、老有所学、老有所为、老有所乐的社区环境,以期让老年人共享数字时代成果、安享幸福晚年。

根据相关报道,2023年末,中国60岁及以上人口为29697万人,占全国人口的21.1%,其中65岁及以上人口数量为21676万人,占总人口的15.4%。这一指标已达到了中度老龄化社会标准。预计到2040年,中国60岁以上的人

【作者简介】李唯萌(2004-),女,中国辽宁沈阳人,本科,从事大数据研究。

口将达到4.02亿，占总人口数的28%。相关研究显示，中国高达99.27%的老年人群仍以居家养老为主。因此，拥有规模庞大的老龄化人群成为建立社区智慧养老服务体系的主要目标；同时数字技术的赋能、健全数据的支撑为社区智慧养老服务系统提供了技术保障。

### 3.2 社区智能养老的意义

①发展社区智慧养老能提升老年人的安全感、幸福感。依托于大数据收集与分析功能，社区高效地调配资源能够完善老年人的社会保障、提升康养医疗水平，减轻家庭成员的照顾负担，缓解家庭养老压力。

②发展社区智慧养老能促进社区建设的整体发展，其资源配置的新模式能推动科技创新和产业发展。智慧社区养老利用现代技术，整合信息资源，培育新产业、新业态，推动着养老服务业多元化深度融合发展。

## 4 中国对社区智慧养老体系建设的政策支持

中国高度重视社区智慧养老体系的建立与发展。随着人口老龄化进程的不断加剧，深入践行习近平总书记“满足老年人多方面需求，让老年人能有一个幸福美满的晚年”，加快推进信息技术和智能硬件在老年生活中的深度应用，完善服务流程规范和评价指标体系，推动智慧健康养老规范化、标准化发展。

由工业和信息化部、民政部、国家卫生健康委共同制定《智慧健康养老产业发展行动计划（2021—2025年）》，旨在推动智慧养老服务的发展和普及；《关于加强新时代老龄工作的意见》中特别强调，全力推进新时代老龄工作高质量发展，支持社区养老服务平台化展示。从智慧助老、智慧用老和智慧孝老等多方面构建一个“政府前期投入主导—社会组织市场化运营—成本有效分担机制”的社区智慧养老服务开发体系。

## 5 社区智慧养老现存的问题

### 5.1 行业标准尚未建立

在当前社区养老服务信息化建设中，缺乏完善的规范化标准体系准则，导致当前的社区智能养老服务标准不统一。

①标准化建设是推动社区智慧养老服务体系有序发展的前提。近年来，国家为了发展社区智慧养老服务体系的建立给出了相关指导性建议，但由于缺少了与之匹配的行业标准和实施细则以致在实际操作中无法精准解决相关需求。

②社区智慧养老涉及多个主体：政府、医疗系统、养老机构、智慧平台和家庭个体等，各参与主体之间在数据、信息和资源等方面尚需进一步交流与共享，并未形成有效协调机制。

③各社区智能养老服务产品与上级政府、医疗系统、运营机构和家庭个体在信息化应用中的互联互通频率较低，降低了社区养老服务效率，不利于提升养老服务的质量和效益，导致适用于老龄化的服务产品应用效果不稳定。

### 5.2 社区智能养老服务的内容单一、个性化服务实施不充分

#### 5.2.1 缺乏多样化的服务项目

在生活照料方面，有部分社区只是单一地为老年人提供社区自助餐服务；在医疗保健方面，养老服务的康养也仅限社区卫生所为老年人提供的医疗服务；对于老年人精神慰藉方面提供的帮助更是匮乏。

#### 5.2.2 为老年人量身定制所需要的智能化服务有待实施

在数据应用方面，没有形成健全的养老服务数据库，未对老年人的需求进行精准预测和个性化分析，如为患有基础疾病的老年人提供智慧康养服务、为独居老人与子女提供视频对话服务、为行动不便的老年人提供智慧出行服务等，这种以“互联网+”为载体的智能化的智慧养老服务没有充分实施。

### 5.3 信息平台建设的滞后性与数据采集的有限性

#### 5.3.1 信息平台建设滞后

信息平台建设滞后主要是技术水平满足不了实际的需求，导致社区智慧养老信息平台的功能与养老需求不匹配。在社区自身资金与资源条件限制下，现有技术无法完全支撑复杂的养老服务管理和数据处理，从而影响了平台的发展和应用；同时也导致各共享平台互不兼容，信息共享和交流网络难以形成统一，影响了平台建设的进程。

#### 5.3.2 数据采集与处理的有限化

目前，社区对大数据信息的收集也仅限于本地自身的数据信息，没有达到全国数据信息资源的交流与互补，信息平台系统的动态更新也急需技术升级。政策的传达、需求的解决、执行的进程等多个独立数据库的建立现有阶段还不完善，从而影响基础数据的准确性。尚需找寻数据背后隐藏着的信息规律，形成全面、实时、智能化的老龄信息集群，以确保信息互通与共享。

### 5.4 社区智慧养老专业性人才匮乏以及人才培养体系不完善

#### 5.4.1 社区智慧养老专业性人才匮乏

目前，我国社区智慧养老服务人员几乎没有专业的全面体系知识，无法满足当前社区智慧养老服务的需求。社区智慧养老是新时代发展的产物，智慧养老服务对提供服务的人员要求较高，需要一定能力从事智能养老体系建设与规划、智慧健康养老产品的推广应用、适应老年人需求智能化服务的复合型人才。目前大部分的社区管理人员无法达到智慧养老服务对人才的需求。

#### 5.4.2 人才培养体系不完善

社区智慧养老体系下社区人员在智慧健康评估、智慧健康照护、智慧健康医养等方面缺乏完善的培养体系。无标准的适老化智能技术让社区人员的技能参差不齐，相对应的人才培养体系的不完善，也在一定程度上制约着社区智慧养老的发展。

## 6 对社区智慧养老的建议

### 6.1 行业标准的建立

①社区智能养老服务行业标准的建立是基于科学的理论和实践上,考虑到养老服务的实际需求,嵌入信息化技术,确保标准的实用性和科学性,坚持以老年人需求为中心,加强与相关资源衔接,协同多方合作,建立高质量的社区智能养老服务体系。

②在社区智能养老服务过程中,规范信息管理制度,社区机构在信息采集、处理和存储方面严格遵循个人隐私安全、数据采集与保存制度。根据上级部门的调控优化养老服务资源结构配置和提升养老服务质量。

③统一社区与不同机构之间数字信息系统的计算标准。有指向性地规划养老服务流程,依托政府智慧养老数据中心,使社区智慧养老信息平台和政府职能部门进行有机衔接,实现服务机构联动。

### 6.2 社区智能服务内容的多元化、智能化

#### 6.2.1 开发多元化养老服务

开发多元化养老服务可以借助“数字”技术,整合各类养老资源,包括医疗、康复、文化娱乐等功能,为老年人提供多样化服务。同时,养老服务平台借助大数据技术,对老年人的健康状况、生活习惯等进行精准分析提供个性化服务,进而打造一个由政府、社会、家庭、个人共同参与、各尽其责的社区养老服务体系。

#### 6.2.2 增加智能化养老服务

在社区智慧化养老服务体系构建时,通过健康监测产品、养老监护装置、日用智能辅助等适老产品和移动设备等科技产品为老年人提供智能化服务。例如用药和护理智能提醒器、呼吸辅助智能器具、睡眠障碍干预以及其他健康监测检测设备的进一步应用;同时如智能轮椅、智能门锁、智能清洁器等丰富多样的智能养老产品来拓宽老年人的选择空间;另一方面,引入远程医疗、视频问诊等技术措施,为老年人提供及时的远程医疗服务和相应的救治措施等。

### 6.3 社区智能信息平台的建设

#### 6.3.1 加快信息平台建设

在政府主导下,围绕各方需求,整合各类数据资源,运用先进的大数据分析技术和人工智能算法,建立统一的信息平台规划和管理机制;同时注重技术创新与养老实际需求相结合,为社区智慧养老服务提供更精准、更高效的支持;还要对信息安全增强保护,建立并完善数据安全管理体系和隐私保护机制,加强个人信息安全保障与合法使用,确保信息平台的安全可靠。让养老服务的多方参与者借助互联网、物联网和大数据挖掘新的需求和增长点。

#### 6.3.2 数据采集处理精准化

在数据采集环节,借助智能设备、“数字”化技术、科技通信技术采集老年人的个人信息、基本健康状况、生活习惯、文化旅游、健身休闲、金融支持等相关信息;在数据

处理环节,利用大数据技术判断老年人的个性生活需求、医疗需求和精神愿望,为养老服务提供精准依据。对于智慧养老服务体系来说,前期的数据采集与处理中,政策数据、需求数据、使用数据、评价数据等是重点提取要素。

### 6.4 社区智慧养老专业性人才的培养及人才体系的完善

#### 6.4.1 养老专业性队伍的高效建设是保障社区智慧养老服务稳定发展的前提

为强化社区养老专业人才对智慧养老事业的认同感与归属感,增强社区专业人员对智慧养老工作的责任心与上进心,在社区互动交流的平台上,组织多渠道的学习和分享活动,不断提升业务能力。智慧养老服务人才队伍的充实会为老年人提供更为丰富和个性化的养老服务。信息时代下,经济的快速发展使得一线社区人员需要不断地接收新知识,以适应新技术的应用和服务需求。

#### 6.4.2 建立全面、系统的信息素养培训体系和教育体系

建立科学的培训体系和教育体系,提高社区人才的技能和素养才能更好地满足老年人多元化的需求。系统的培训体系大体包括培养目标、课程设计、实践教学、评价体系等内容。信息技术的培训,信息安全、数字化服务、互联网技术等相关课程,能充实养老服务的科技内容。建立完善的培养体系、配以有效的实施,以及具备复合知识和专业技能的智慧养老人才的培养,能为社区智慧养老服务的健康发展提供有力保障。

## 7 结论

养老问题一直是社会关注的重点问题。伴随数字技术的快速迭代及产业化、智能化发展,建设社区智能养老服务体系,不断完善服务管理制度,提升养老服务科技含量,有效提高养老服务的效率和质量。在“数字”化养老的背景下,利用社区智能信息平台,做好社区智能养老服务的创新工作,以期进一步完善以大数据为支撑的社区智能养老服务体系。

### 参考文献

- [1] 孙媛.大数据背景下智慧养老发展路径探究[J].四川劳动保障,2024(4):119-120.
- [2] 王越,程振宇,张皓昌,等.大数据时代的智慧养老体系建设分析[J].智能城市,2024,10(1):108-110.
- [3] 李三梅.“互联网+”背景下智慧化养老服务与会展业的深度融合创新[J].中国会展(中国会议),2023,(24):97-99.
- [4] 陶钰涵.城市社区智慧养老服务体系构建:何以可能与何以实现[J].滁州职业技术学院学报,2023,22(4):60-65.
- [5] 朱勤.智慧养老中的数字困境与应对[J].人民论坛,2023(22):64-68.
- [6] 吴泽兰,张莉,王冲.数字背景下的智慧养老服务体系路径研究[J].中国信息化,2023(12):119-120.
- [7] 翁曼萍,翁东东.基于大数据分析的福建社区智能养老服务体系构建——以泉州市为例[J].海峡科技与产业,2021,34(12):62-65.