

# 老年人社交网络中的人工智能应用挑战与对策分析

朱颖祺

中共张家口市委党校科学社会主义教研室, 河北 张家口

收稿日期: 2024年7月23日; 录用日期: 2024年9月30日; 发布日期: 2024年10月12日

## 摘要

随着人工智能技术在老年人社交网络领域的应用,我们迎来了前所未有的便利,但同时也面临诸多挑战。技术层面,数据准确性和完整性、技术复杂性与用户接受度、隐私与安全问题亟待解决。社会层面,数字鸿沟、文化与心理障碍成为阻碍。法律与伦理层面,数据隐私保护、法律合规与责任、道德与伦理问题需深入探讨。为应对这些挑战,建议提升老年人数字素养、加强社区支持、确保数据隐私安全,并推动法律与伦理框架建设。

## 关键词

人工智能, 社区养老, 社交网络

## Analysis of the Challenges and Countermeasures of AI Applications in Elderly Social Networking

Yingqi Zhu

Teaching and Research Section of Scientific Socialism, CPC Zhangjiakou Municipal Party School, Zhangjiakou Hebei

Received: Jul. 23<sup>rd</sup>, 2024; accepted: Sep. 30<sup>th</sup>, 2024; published: Oct. 12<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

With the application of artificial intelligence technology in the social networks of the elderly, we are experiencing unprecedented convenience, but also facing numerous challenges. On the technical level, issues such as data accuracy and completeness, technical complexity and user acceptance,

privacy, and security need to be addressed urgently. On the social level, the digital divide, cultural and psychological barriers become obstacles. On the legal and ethical level, data privacy protection, legal compliance and responsibility, and moral and ethical issues need to be thoroughly discussed. To address these challenges, it is recommended to enhance the digital literacy of the elderly, strengthen community support, ensure data privacy and security, and promote the development of legal and ethical frameworks.

## Keywords

Artificial Intelligence, Community Elder Care, Social Networks

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/>



## 1. 引言

当今社会,人工智能(AI)技术的飞速发展为我们带来了前所未有的便利。特别是在老年人社交网络领域, AI 的应用潜力巨大,有望改善老年人的生活质量,增强他们的社交互动[1]。然而,在这一过程中,我们面临着诸多挑战和问题。从技术层面的数据准确性和完整性、技术复杂性与用户接受度,到隐私与安全问题,再到社会层面的数字鸿沟、文化与心理障碍,以及法律与伦理层面的挑战,这些问题都需要我们深入探讨和解决。

## 2. 问题与挑战

### 2.1. 技术层面的问题与挑战

#### 2.1.1. 数据准确性和完整性

AI 系统在社交网络中的应用依赖于大量的用户数据,包括健康数据、行为数据和社交数据等。数据的准确性和完整性直接影响 AI 系统的性能和效果[2]。然而,获取高质量的数据并不容易,尤其是在老年人群中。

首先,老年人在使用智能设备和技术时可能面临多种困难,如操作复杂、设备不熟悉等,这可能导致数据采集的不准确和不完整。其次,数据缺失和不一致性是另一个挑战。老年人可能不会持续使用某些设备或应用,导致数据记录不全。

#### 2.1.2. 技术复杂性与用户接受度

AI 技术的复杂性和老年人的接受度之间存在矛盾。尽管 AI 技术可以提供丰富的功能和服务,但其复杂的操作和使用门槛可能会阻碍老年人的广泛使用。首先, AI 系统通常涉及复杂的算法和技术,尽管这些技术在后台运行,但前端应用的操作界面和使用流程仍然可能复杂且不友好,老年人可能难以理解和使用。其次,老年人对新技术的接受度普遍较低。他们可能对智能设备和 AI 系统持怀疑态度,担心隐私泄露和技术故障。同时,在老年人社交网络中,多个 AI 系统和智能设备需要互联互通,确保数据和服务的无缝集成。这涉及系统兼容性和集成性的问题。

#### 2.1.3. 隐私与安全

AI 系统在老年人社交网络中的应用涉及大量的个人数据,隐私和安全问题尤为突出。保护老年人的数据隐私和系统安全,是技术层面的重要挑战。AI 系统需要收集和大量的个人数据,包括健康数据、

行为数据和社交数据等。这些数据涉及老年人的隐私，必须严格保护。如何在提供个性化服务的同时，确保数据隐私不被侵犯，是一个关键问题。同时，AI系统的安全性包括数据传输安全、存储安全和访问控制等方面。防止黑客攻击和数据泄露，保障系统的可靠性和稳定性，也是AI技术应用中的重要任务。

## 2.2. 社会层面的问题与挑战

### 2.2.1. 数字鸿沟

老年人对新技术的接受度较低，这不仅源于对技术的陌生感，还因为他们担心操作复杂和技术故障[3]。许多老年人习惯于传统的生活方式，对智能设备和网络应用缺乏信任和兴趣。其次，老年人通常缺乏使用智能设备和互联网的技能。许多老年人在使用智能手机、电脑等设备时感到困惑，难以完成基本的操作，这限制了他们参与数字化社交活动的的能力。同时，购买智能设备和支付互联网服务费用对部分老年人来说可能是经济负担。由于退休后收入减少，许多老年人不愿意在新的科技产品上花费过多，进一步加剧了数字鸿沟。

### 2.2.2. 文化与心理障碍

一方面，许多老年人持有传统的文化观念，认为依靠家庭是最自然的养老方式，对外界的社交活动和新技术持怀疑态度。他们可能认为过度依赖技术和外界支持会削弱家庭的作用和亲情的温暖。

另一方面，老年人可能存在心理障碍，如自卑感和不安全感，影响他们参与社交活动和接受新技术。害怕被嘲笑或无法适应新环境，使得一些老年人对参加社交活动和使用智能设备产生抗拒心理。

同时，随着年龄的增长，老年人的认知能力可能逐渐下降，这影响了他们学习和使用新技术的能力。认知障碍如记忆力减退和反应迟缓，也是使得老年人难以适应快速发展的信息社会。

## 2.3. 法律与伦理层面的挑战

### 2.3.1. 数据隐私与保护

在人工智能应用于老年人社交网络的过程中，数据隐私与保护是一个至关重要的问题。老年人通常会提供大量的个人数据，包括健康状况、日常活动和社交行为等，这些数据的保护不当可能导致严重的隐私泄露和安全风险。许多老年人对数据隐私保护的概念不甚了解，容易在不知情的情况下同意数据分享。同时，数据在存储和传输过程中容易受到黑客攻击和窃取，特别是涉及到敏感的健康数据。如何使用先进的加密技术和安全协议，保障数据在传输和存储过程中的安全性，是确保老年人数据隐私的重要环节。

### 2.3.2. 法律合规与责任

随着人工智能技术在老年人社交网络中的应用日益广泛，法律合规和责任认定的问题也变得日益复杂。例如，当智能设备错误地分析了老年人的健康数据，导致错误的健康建议甚至引发健康问题，如何界定责任是一个难题。这涉及开发者、服务提供者和用户等多方的责任分担，需要法律上的明确规定。

如何在保护隐私权和有效利用数据之间找到平衡，也是一个法律上的挑战。数据的广泛使用可以带来更好的服务和体验，但同时也可能侵害个人隐私权。制定合理的法律框架，既能保障数据的合法使用，又能保护老年人的隐私权，是各国立法者需要解决的问题。

### 2.3.3. 道德与伦理问题

人工智能在老年人社交网络中的应用还带来了诸多道德与伦理问题，这些问题需要在技术发展和应用过程中得到充分考虑和解决。

首先，虽然智能助手和虚拟陪伴可以缓解老年人的孤独感，但它们不能完全替代人与人之间的情感

交流和互动。如何平衡技术应用和人际关系，是一个重要的伦理问题。

其次，在使用人工智能技术时，如何维护老年人的自主权和尊严是一个核心问题。技术应用不应过度干预老年人的生活决策，而应在提供便利和支持的同时，尊重他们的选择和意愿。确保技术不会剥夺老年人的自主权，是实现技术人性化的重要方面。

### 3. 对策与建议

#### 3.1. 老年人数据采集工具的设计优化与隐私保护

##### 3.1.1. 开发针对老年人设计的数据采集工具

设计专门针对老年人使用的数据采集工具，如简化操作流程和优化界面设计，确保工具的易用性，从而提升数据采集的效率和数据质量。这包括采用大字体、高对比色彩以及语音输入等功能，以适应老年人可能的视觉和听力障碍。

##### 3.1.2. 简化用户界面和增加用户培训

简化技术产品的用户界面，使其更加直观易懂。同时，提供定期的用户培训和教育，帮助老年人更好地理解和使用这些技术产品，提高技术的普及率和接受度。

##### 3.1.3. 加强数据安全和隐私保护措施

实施严格的数据安全政策和技术，确保所有收集和处理的都符合法律法规要求。加强对数据的加密处理和访问控制，保护老年人的隐私不受侵犯[4]。

#### 3.2. 老年人技术培训与心理健康支持的强化措施

##### 3.2.1. 提供面向老年人的技术普及课程

开设专门针对老年人的技术培训课程，包括基本的电脑操作、智能设备使用等，以缩小数字鸿沟。课程可以通过社区中心、老年学校等途径提供，也可采用线上教育资源，方便老年人学习。

##### 3.2.2. 加强心理健康支持和家庭、社区的参与

提供心理健康咨询和支持服务，帮助老年人解决使用技术可能引起的焦虑和不安。同时，鼓励家庭成员和社区参与老年人的技术学习过程，通过家庭和社区的支持，帮助老年人更好地融入数字化生活[5]。

#### 3.3. 老年人数据保护与伦理教育的强化策略

##### 3.3.1. 强化数据隐私与保护措施

确保所有技术应用均遵循最新的数据保护法规，加强对老年人数据的保护，避免数据泄露和滥用。定期进行数据保护培训，提高从业人员的法律意识和责任感[4]。

##### 3.3.2. 促进伦理讨论和教育

组织定期的伦理讨论和研讨会，涵盖人工智能在老年护理中的应用、数据使用的伦理问题等，确保科技应用不仅遵循技术标准，更符合社会伦理标准。通过教育和公开讨论，提高公众对这些问题的认识和理解。

### 4. 结语

在探索人工智能技术在老年人社交网络中的应用时，我们必须均衡考虑技术创新的潜力与伴随而来的挑战。正如上文所述，技术层面的问题如数据准确性与完整性、技术复杂性与用户接受度、隐私与安全；社会层面的数字鸿沟、文化与心理障碍；法律与伦理层面的数据隐私、合规与责任问题，都是

我们需要认真对待和解决的关键点。通过制定针对性的对策和建议，我们不仅能提升技术的适用性和安全性，也能促进老年人更好地融入社会，享受科技进步带来的福祉。最终创造一个既能够充分利用人工智能技术优势，又能保障老年人权益的社会环境。

## 参考文献

- [1] 赵曼, 邢怡青. 人工智能赋能的居家社区养老服务发展及其生态系统优化策略研究[J]. 社会保障研究, 2024(2): 16-25.
- [2] 李团, 宇文丽, 傅映平. 人工智能在社区智慧养老中的应用进展[J]. 中国老年保健医学, 2023, 21(4): 105-108.
- [3] 朱姝颖, 张晶, 杨婷婷, 等. “互联网+”智慧社区养老服务模式的探究[C]//中国老年学和老年医学学会. 中国老年学和老年医学学会 2023 年学术大会论文集. 山东协和学院, 2023: 5.
- [4] 朱雪峰, 王秉政, 林阳荟晨. 人工智能数据安全和隐私保护风险及应对建议[J]. 网络空间安全, 2023, 14(3): 30-34.
- [5] 孟姝. 智慧社区养老服务模式探究[J]. 科技资讯, 2023, 21(3): 249-252.