

人口老龄化背景下虚拟主播的人际传播机制研究

沈瞿瑞, 吉凯熙*

南通大学文学院, 江苏 南通

收稿日期: 2026年4月2日; 录用日期: 2026年6月19日; 发布日期: 2026年6月29日

摘要

在人口老龄化持续发展与数字媒介不断普及的背景下, 虚拟主播开始进入老年群体的信息获取、休闲陪伴与网络消费场景。与真人主播相比, 虚拟主播在形象设定、语言风格与互动节奏上更易保持一致, 也更便于围绕特定受众进行持续化调整。本文以老年群体为考察对象, 从媒介接触条件、关系形成逻辑与现实作用后果三个层面分析虚拟主播的人际传播机制。研究发现, 虚拟主播对老年受众的影响并不主要来自技术新奇, 而是在长期接触过程中, 通过稳定形象、陪伴式表达与重复互动逐渐积累熟悉感与信任感, 并进一步影响其信息接受、情绪体验与消费判断。这种传播在缓解信息理解障碍、提供日常交流感方面具有一定积极意义, 但也伴随着情感依赖、信息误信与商业诱导等风险。基于此, 本文认为, 应从适老化传播设计、平台治理完善与家庭社区支持协同等方面加以优化, 使虚拟主播更稳妥地嵌入老年传播场景。

关键词

人口老龄化, 虚拟主播, 人际传播, 拟社会互动, 老年群体

Research on the Interpersonal Communication Mechanism of Virtual Streamers in the Context of Population Aging

Qurui Shen, Kaixi Ji*

School of Liberal Arts, Nantong University, Nantong Jiangsu

Received: April 2, 2026; accepted: June 19, 2026; published: June 29, 2026

*通讯作者。

Abstract

Against the backdrop of population aging and the continued diffusion of digital media, virtual streamers have gradually entered older adults' scenarios of information acquisition, everyday companionship, and online consumption. Compared with human streamers, virtual streamers can maintain greater consistency in visual identity, verbal style, and interaction rhythm, and can be more easily adjusted for specific audiences. Focusing on older adults, this paper examines the interpersonal communication mechanism of virtual streamers from three aspects: conditions of media contact, the formation of relational ties, and practical consequences. The study finds that the influence of virtual streamers on older users does not primarily stem from technological novelty. Rather, through stable character design, companionship-oriented expression, and repeated interaction, they gradually build familiarity and trust, which then affect information reception, emotional experience, and consumption judgment. Such communication may help reduce barriers to information understanding and provide a sense of everyday connection, but it may also generate risks such as emotional dependence, misinformation, and commercial inducement. Accordingly, this paper argues that age-friendly communication design, stronger platform governance, and coordinated family-community support are all necessary if virtual streamers are to better serve older adults in an aging society.

Keywords

Population Aging, Virtual Streamers, Interpersonal Communication, Parasocial Interaction, Older Adults

Copyright © 2026 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

人口老龄化已成为当前社会发展中的基本现实。随着老年人口规模扩大,老年群体的媒介接触方式也在不断变化。过去较多依赖电视、广播和熟人交流获取信息的老年人,近年逐渐进入短视频、直播、电商和社交平台等数字空间。不同年龄层、不同地区与不同教育背景的老年人在媒介使用能力上仍存在差异,但从整体趋势看,老年人已不再只是数字媒介的外围使用者,而是在平台传播中占据越来越重要的位置[1]。尤其在健康信息、生活服务、日常购物和休闲娱乐等方面,视频化、直播化内容正成为不少老年人的日常选择[2]。

在这一过程中,虚拟主播开始频繁出现在平台内容与商业传播中。它既可以是直播场景中的数字化主持者,也可以是短视频中的知识讲解者、店铺导购角色和平台客服形象。相较于真人主播,虚拟主播的外观、声音、话语风格和出场节奏更易被设计和维持,也更便于平台根据不同受众需求进行连续调整[3]。当这类传播角色进入老年受众的日常接触场景后,它所带来的问题便不再只是技术呈现,而会与老年人的情感需求、信任判断和媒介使用习惯发生联系。

需要看到的是,老年群体与虚拟主播之间的关系并非简单的信息接收关系。对部分老年人而言,虚拟主播通过反复出现、主动问候、耐心讲解与持续陪伴,能够在一定程度上模拟现实交往中的回应感与熟悉感。它既承担信息传递功能,也可能被当作陪伴者、建议提供者,甚至被视作值得相信的熟悉角色。正是在这一意义上,虚拟主播传播呈现出较强的人际传播色彩[4]。

现有研究对虚拟主播、数字人营销、平台直播等议题已有一定讨论,但相关成果多集中于技术应用、品牌传播和青年用户接受等方面,对老年群体这一特殊受众的关注仍显不足。另一方面,既有老年媒介使用研究更多聚焦数字鸿沟、适老化改造和直播消费,对虚拟主播如何在老年受众中形成关系感、如何影响其信任与行为,尚缺少较为专门的分析。基于此,本文拟从人口老龄化背景出发,讨论虚拟主播面向老年群体时的人际传播机制、现实作用及潜在问题,并在此基础上提出相应思考。

2. 人口老龄化背景下虚拟主播传播的现实基础

虚拟主播进入老年传播场景,并不是单纯的技术扩散结果,而是老龄化社会结构变化与数字媒介环境重组共同作用的产物。一方面,老年群体的媒介接触方式正在转变,短视频、直播和社交平台逐渐成为其获取信息和参与消费的重要渠道;另一方面,家庭结构、社交关系与日常生活节奏的变化,也使部分老年人对陪伴感、回应感和稳定信息关系产生了更为具体的需求。正是在这两层背景交汇之下,虚拟主播获得了进入老年传播空间的现实条件。

2.1. 数字媒介使用扩展下虚拟主播的接触基础

近年来,老年群体对数字平台的接入程度不断加深,媒介使用方式也由传统的电视、广播和熟人交流,逐步延伸到短视频、直播、电商和社交应用之中。尽管不同年龄层、地区和教育背景的老年人在操作能力与平台熟悉度上仍存在差异,但从总体上看,老年人已经不再只是数字媒介的边缘用户,而是在平台传播中具有越来越清晰的位置。特别是在健康养护、生活技巧、政策解读与网购指导等领域,视频化内容因其直观、口语化和可重复观看的特征,更容易被老年人接受[5]。

这种媒介使用变化,为虚拟主播提供了稳定的接触基础。相较于静态图文,虚拟主播以可视化形象、语音表达与连续讲解来组织信息,更符合部分老年人的接受习惯。对于不擅长搜索、比较和筛选复杂信息的用户而言,由“有人在讲”的传播方式所带来的理解支持,往往比自行阅读更为直接。在健康知识说明、平台操作提示、商品使用演示和智能客服等场景中,虚拟主播凭借统一形象和相对稳定的表达,能够在一定程度上减轻老年人面对数字界面时的陌生感和不确定感[6]。也就是说,尽管老年群体仍可能面临技术操作门槛,但在内容消费层面,已经为虚拟主播的进入提供了相当现实的基础。

2.2. 社会关系变动下虚拟主播的传播嵌入

与媒介使用变化相伴随的,是老龄化社会中生活结构与交往方式的持续调整。家庭小型化、子女异地化以及熟人社会弱化,使部分老年人在日常生活中面临交流减少、陪伴不足和情绪支持有限的问题[7]。对于独居老人、空巢老人而言,现实中的交往节奏往往趋于收缩,能够持续接触并带来回应感的媒介角色,也因此更容易被纳入其日常生活秩序之中。

从这一点来看,虚拟主播之所以能够在老年群体中获得一定传播空间,并不只是因为它能够传递信息,更因为它在平台环境中提供了一种接近陪伴的互动形式。相较于静态内容,带有形象、声音和回应机制的传播角色,更容易使老年人感到自己面对的不是单纯界面,而是一个具有稳定存在感的对象。虚拟主播虽不是真实的人,但只要形象固定、语气亲和、表达稳定,就可能在反复接触中被老年人视作熟悉的媒介角色。尤其当它出现在直播聊天、情绪陪伴、产品推荐和导购服务等场景中时,信息传播与关系感塑造往往同步发生。也正因如此,虚拟主播在老年传播情境中逐渐超出“内容工具”的范围,开始承担陪伴者、解释者与建议提供者的复合角色。

3. 虚拟主播的人际传播机制及其对老年群体的作用

虚拟主播面向老年群体的传播,并不是单纯的信息输出,而是一个由形象感知、互动回应到信任积

累逐步推进的过程。它之所以呈现出较强的人际传播色彩,关键在于平台技术与内容设计共同塑造了一种近似交往的传播结构,使老年受众在长期接触中产生熟悉感、陪伴感与信任感[8]。

3.1. 形象识别与关系起点的形成

虚拟主播的人际作用,首先建立在可识别的形象基础上。老年人未必会特别关注其技术生成方式,但对传播者是否亲切、稳妥、可信,往往有较为直接的感受。虚拟主播的面部表情、服饰风格、声音质感和动作节奏,都会影响老年受众的第一印象。通常来看,语速较慢、表情自然、动作不过分夸张的虚拟形象,更容易被老年群体接受;若形象过于花哨、表达过于跳跃,则可能增加距离感。

这一层面的关键,并不在于虚拟主播是否足够新颖,而在于它能否进入老年人的日常认知框架。对老年受众而言,一个“看着顺眼、听着不累、不会让人紧张”的传播角色,更容易被当作可以继续接触的对象。由此,形象识别构成了关系建立的起点。

3.2. 互动话语与回应感的生成

如果说形象解决的是“愿不愿意接近”的问题,那么互动话语则进一步推动关系靠近。老年人在媒介使用中,对“被看见”“被回应”的感受较为敏感。虚拟主播通过问候、提醒、复述和安抚等方式,能够营造近似面对面交流的氛围。像“您别着急,我再说一遍”“这个步骤慢慢来”“最近天气凉,注意保暖”这类表达,已经不只是信息传递,而是在模拟日常生活中的照料式沟通。

尤其在直播和半实时互动场景中,当虚拟主播能够对评论进行及时回应、对问题进行耐心解释时,老年受众更容易产生“它是在和我说话”的主观感受[9]。这种回应感虽然并不等同于现实交往中的双向关系,却会在传播体验上缩短媒介角色与受众之间的心理距离。久而久之,虚拟主播便不再只是功能性讲解者,而是带有一定陪伴性质的互动对象。

3.3. 重复接触、拟社会互动与信任积累

在形象与话语的共同作用下,持续接触成为熟悉感和信任感形成的关键条件。拟社会互动研究指出,受众在长期接触媒介人物时,可能形成单向但具有真实体验的情感联结[10]。对于老年群体而言,这种机制尤其容易在稳定、重复的媒介接触中发生。虚拟主播固定的出场时间、统一的表达风格和相对可预期的互动方式,有助于部分老年人建立安全感。

相较于现实人际交往中的不确定性,虚拟主播在传播层面呈现出持续而稳定的在场状态。它不会因情绪变化而中断交流,也不会因关系疏远而突然退出。对于现实社交机会较少、生活节奏相对单一的老年人来说,这种持续出现本身就具有一定的陪伴意味。随着接触频率增加,老年受众往往会把这种稳定感转化为对传播角色的熟悉感,进一步发展为信任。

老年人的信任判断并不总是依赖复杂的信息核查,很多时候更依赖长期印象与情绪经验。当虚拟主播持续以一致、温和、耐心的方式出现时,老年受众更容易将其视为可靠的信息来源。这种信任一方面影响其对健康知识、生活建议等内容的接受程度,另一方面也会延伸到消费场景中。在直播带货或平台导购情境里,如果虚拟主播已经被理解为“值得听的人”,其商品推荐便更可能被接受。由此可见,虚拟主播对老年群体的传播影响,往往不是一次性说服,而是建立在长期关系感积累基础上的。

3.4. 情感补偿、认知便利与信任迁移:虚拟主播影响老年群体的心理机制

从老年传播的具体情境来看,虚拟主播之所以能够在部分老年受众中形成较强影响,并不只是因为其具有拟人化外观或互动功能,更重要的是,它在持续接触中嵌入了老年群体的情感需求、认知习惯与信任判断过程[11]。

虚拟主播能够通过持续性在场形成一定程度的情感补偿效应。随着家庭小型化、代际分居和线下熟人交往频率下降,部分老年人的日常生活中存在较明显的陪伴缺口。虚拟主播通过固定时间出现、主动问候、情绪安抚和耐心解释,容易使受众产生“有人关注我”“有人愿意和我说话”的主观感受。尽管这种关系本质上仍是媒介化、单向度的拟社会互动,但对于现实陪伴相对不足的老年人而言,它能够在一定程度上缓解孤独感,并提供弱连接式的情绪支持。也正是在这种补偿过程中,虚拟主播不再只是信息界面,而会被体验为一种具有情感温度的传播角色。

虚拟主播还具有较为明显的认知便利作用。与复杂的文字说明或跳跃式的信息呈现相比,虚拟主播通过稳定的人设、相对缓慢的语速、重复性较高的话语结构和可视化演示,更容易降低老年受众的信息处理负担。对部分数字技能有限、平台操作经验不足的老年人来说,理解信息的困难并不完全来自内容本身,还来自界面陌生、术语复杂和操作路径不清等问题。虚拟主播如果能够保持表达节奏稳定、内容拆解清晰、提示充分,就有助于增强信息的可理解性和可预期性,从而提升老年受众的接受意愿。

在情感补偿与认知便利共同作用下,虚拟主播还可能触发信任迁移。老年群体在日常媒介接触中,往往更重视长期印象、熟悉经验和关系可靠性,而不总是对每一次信息接触都进行充分核验。当虚拟主播长期以稳定、温和、可预期的方式出现时,老年受众容易将这种熟悉感进一步转化为“可信”的判断。此时,信任并不是直接建立在技术能力或专业资质之上,而是建立在重复接触所形成的情绪安全感和角色稳定感之上。需要警惕的是,这种信任迁移一旦进入健康建议、养老服务、保健消费或金融推荐场景,就可能使部分老年人弱化对信息真实性与商业意图的辨识,从而增加误信和误购风险。

因而,虚拟主播对老年群体的影响,应被理解为一种由情感补偿、认知便利与信任迁移共同构成的心理作用过程。只有将这一层机制纳入分析,才能更准确地理解虚拟主播在老龄化传播情境中的积极价值及其风险边界。

4. 虚拟主播传播的现实价值与潜在问题

4.1. 虚拟主播传播的现实价值

从老年传播场景来看,虚拟主播的现实价值主要体现在信息可达性提升、情绪陪伴补充和平台操作辅助等方面。根据中国互联网络信息中心发布的第54次《中国互联网络发展状况统计报告》,截至2024年6月,我国网民规模已达10.9967亿,互联网普及率达到78.0%,老年群体的网络接入规模持续扩大,已逐步成为短视频、直播、电商与社交平台中的重要用户。对部分不熟悉文字检索和复杂界面操作的老年人而言,虚拟主播通过口语讲解、步骤拆解和重复演示,能够在一定程度上降低信息接收门槛,增强内容理解的直观性和连续性¹。

在此基础上,虚拟主播还能够提供有限但可感知的陪伴体验。对于独居、空巢或社会交往相对收缩的老年人来说,稳定的人设、持续出现的互动方式和较为温和的话语风格,容易带来一定的被关注感与陪伴感。与此同时,数字人和虚拟主播已经逐步被应用于导购、客服、知识讲解与直播服务等场景,这说明虚拟主播并非只存在于娱乐传播之中,也正在向信息服务和消费服务等日常生活领域延伸²。

但虚拟主播传播的积极作用并不能掩盖其中的问题。其中较为突出的,是情感依赖和商业诱导的风险。部分老年人在长期观看过程中,可能将虚拟主播视为稳定的情感回应对象。一旦现实陪伴不足,这种媒介关系就容易被赋予过多情感意义。虚拟主播始终在线、始终温和的传播特征,会加深老年人的熟悉感和依赖感,但这种关系本质上仍由平台和技术系统维系,一旦内容中断、形象调整或互动方式改变,老年受众便可能产生明显的失落感和不适应。

¹第54次《中国互联网络发展状况统计报告》。<https://www3.cnnic.cn/n4/2024/0829/c88-11065.html>

²https://www.gov.cn/zhengce/content/2020-11/24/content_5563804.htm

与此同时, 在健康产品、保健服务和养老消费等领域, 虚拟主播还可能被用于强化情感包装和消费说服。老年群体本就较为重视经验性判断和关系性信任, 一旦对虚拟主播形成好感, 便可能降低对信息真实性的警惕。若平台审核不足, 或商家有意借助虚拟主播的亲合力进行夸大宣传, 原本较柔和的人际传播机制就可能转化为隐性的消费压力。此外, 虚拟主播涉及平台、商家、技术团队等多方协作, 一旦出现虚假宣传或售后纠纷, 责任边界往往并不清晰, 老年用户在维权过程中也更容易处于弱势位置[12]。

因此, 虚拟主播在老龄化背景下既可能成为信息支持和情感慰藉的媒介工具, 也可能因为关系感过强而放大传播风险。真正需要关注的, 不是是否使用虚拟主播, 而是如何控制其传播边界, 避免情感信任被过度商业化使用。

4.2. 虚拟主播传播的潜在问题

虚拟主播在老年传播场景中虽然具有一定的信息支持和陪伴功能, 但其传播优势也可能转化为新的风险来源。结合前文所述的人际传播机制来看, 这些问题主要集中在形象设计与认知适配不足、信息传播与商业使用失范, 以及情感联结强化后的维权困难等方面。

首先, 形象设计不当与认知负担加重, 可能削弱虚拟主播在老年群体中的传播效果, 甚至造成新的理解障碍。老年受众在接触数字内容时, 通常更依赖清晰、稳定、节奏平缓的传播形式。如果虚拟主播的视觉形象过度娱乐化、符号化, 或者动作、语速、画面切换过快, 就容易超出部分老年人的认知承受范围, 使其在观看过程中产生疲劳、混乱甚至排斥感。尤其是在健康知识、平台操作、商品说明等需要准确理解的场景中, 若内容组织过于跳跃、术语表达过于复杂, 也可能使原本具有辅助作用的虚拟主播反而成为新的信息门槛。由此可见, 虚拟主播并非只要“拟人”就能天然适应老年传播, 其形象与表达方式若缺乏适老化考量, 同样可能带来误导和负担。

其次, 信息错误与商业诱导交织, 会进一步放大老年群体在平台传播中的判断风险。虚拟主播通常以稳定人设、持续输出和较强亲合力来建立受众信任, 这种传播特征一旦进入健康、养老、保健品、医疗咨询或投资理财等高敏感领域, 就容易使“熟悉感”被误转化为“专业性”和“可靠性”。如果平台审核不足, 或运营方刻意借助虚拟主播制造“医生”“顾问”“专业讲解者”等权威印象, 老年受众便可能降低对内容真实性的警惕, 把未经充分核实的信息当作可信建议加以接受。与此同时, 在直播带货、商品推荐和平台导购等消费场景中, 若广告标识不清、合作关系隐蔽、功效表述夸大, 虚拟主播的人际传播优势还可能被转化为隐性的营销压力, 使老年用户在信任基础上作出不够审慎的消费决定。根据《互联网信息服务深度合成管理规定》, 深度合成服务提供者应当履行内容管理、标识提示和主体责任, 这也说明虚拟主播传播不能游离于平台治理和责任规范之外。

最后, 情感依赖加深与维权能力受限, 则体现了虚拟主播在老年传播中的更深层风险。虚拟主播通过稳定人设、持续问候和重复陪伴, 容易让部分老年受众在长期接触中形成较强的情感联结。尤其在现实社会支持相对不足、日常陪伴较为缺失的情况下, 这种拟社会关系可能被赋予超出媒介关系本身的情绪意义, 使老年人将其视为稳定的回应对象。一旦停播、改版、角色更换或内容风格突然变化, 原有的熟悉感和依赖感就可能中断, 并带来明显的失落体验。更需要注意的是, 当情感依赖与消费行为、信息接受行为叠加时, 老年用户往往更难意识到其中的商业逻辑与平台机制, 进而在权益受损后面临维权困难。由于虚拟主播传播往往涉及平台、商家、内容运营团队和技术服务方等多方主体, 一旦出现虚假宣传、误导消费或售后纠纷, 责任边界往往不够清晰, 而老年用户在证据保存、投诉操作和规则理解上又相对处于弱势位置, 维权成本也因此更高。

因此, 虚拟主播在老龄化传播中的问题, 并不只是一般性的技术风险, 而是与老年群体的认知习惯、信任结构、消费判断和平台使用处境密切相关。概括而言, 这些风险主要表现为传播设计失当、内容治

理不足和外部支持薄弱三个层面, 后文的优化路径也将围绕这三方面展开。

5. 人口老龄化背景下虚拟主播传播的优化路径

要使虚拟主播更稳妥地服务于老年群体, 相关改进不能停留于技术层面, 而应围绕前文所呈现的形象设计、信息传播、商业使用和支持机制等问题, 形成具有对应性的优化方案。只有把风险类型与治理路径明确衔接起来, 虚拟主播在老年传播场景中的应用边界才可能更加清晰。

针对形象设计不当与认知负担问题, 传播设计应进一步强化适老化取向。面向老年受众时, 虚拟主播的视觉形象不宜过度娱乐化和符号化, 语速、字幕、动作节奏和画面切换都应保持相对平稳, 避免因信息刺激过强而增加理解障碍。健康知识、生活服务、平台操作和商品说明等内容, 需要强化步骤拆分、重复提示和重点标注, 减少专业术语堆砌与情绪化营销表达。只有当虚拟主播的形象设定和表达方式与老年群体的认知习惯、审美接受和使用情境相协调时, 其传播优势才不会转化为新的理解门槛。

针对信息错误与商业诱导问题, 平台治理应从内容审核、广告标识和事实校验等环节同步加强。对于健康、养老、保健品、医疗咨询、投资理财等涉老高敏感内容, 应提高准入标准, 建立更严格的脚本审核与信息复核机制, 避免虚拟主播以“专业讲解”之名传播不准确甚至错误的信息。商业合作、带货推荐和广告内容应设置清晰、醒目的标识, 帮助老年用户区分公共服务与商业营销内容, 减少信任误置^[13]。对于已经发生争议的内容, 平台还应保留可追溯的发布记录和责任链条, 以便在售后纠纷、虚假宣传和误导传播出现时及时介入处理。

针对情感依赖加深与维权能力较弱的问题, 还需要家庭、社区与平台共同提供外部支持。家庭成员在帮助老年人使用数字平台时, 不仅要协助其完成基本操作, 也应引导其理解虚拟主播的媒介属性、商业属性与关系边界, 避免将程序化陪伴误认为真实社会支持。社区层面可结合老年教育、数字素养培训和反诈宣传, 围绕“如何识别广告话术”“如何判断虚拟主播信息可信度”“如何保留平台消费证据”等内容进行场景化讲解。平台则应进一步优化人工客服、投诉入口、退款说明和证据保存机制, 降低老年用户在权益受损后的维权成本。只有形成家庭、社区与平台协同支持的治理结构, 虚拟主播传播的风险才可能得到更有效控制。

6. 结语

在人口老龄化持续推进的背景下, 虚拟主播正逐渐成为老年群体接触数字平台的重要媒介角色。它通过拟人化形象、互动性话语和持续化陪伴, 逐步形成了一种带有人际传播色彩的媒介关系。对于老年受众而言, 这种关系能够在一定程度上降低信息理解门槛, 提供日常交流感, 并影响其信息接受与消费判断。与此同时, 情感依赖、信息误导、商业诱导、形象误导以及责任边界模糊等问题, 也需要得到更充分的重视。

本文认为, 虚拟主播对老年群体的影响, 不宜仅从技术接受或平台流量角度理解, 更应置于老龄化社会的传播结构中加以考察。它既是媒介技术发展的结果, 也是现实生活关系变化在数字空间中的一种折射。未来研究可结合具体平台案例、访谈资料和行为数据, 对不同类型老年群体与虚拟主播之间的关系差异进行更细致的分析, 从而为老年友好传播与平台治理提供更有针对性的经验支持。

参考文献

- [1] 任航, 孙一萍. 健康传播视域下老年群体短视频接触研究[J]. 传媒, 2022(6): 57-59.
- [2] 陆杰华, 韦晓丹. 老年数字鸿沟治理的分析框架、理念及其路径选择——基于数字鸿沟与知沟理论视角[J]. 人口研究, 2021, 45(3): 17-30.

-
- [3] 邬盛根, 刘畅. 从媒体到身体: 人工智能时代广告传播的具身性逻辑[J]. 新闻与传播评论, 2022, 75(2): 60-68.
- [4] 赵菊昌. 智媒时代人工智能赋能互动叙事的传播策略[J]. 新闻文化建设, 2025(1): 102-104.
- [5] 潘依琼. 数智时代老年群体的数字融入困境及赋能路径研究[J]. 老年法学, 2025, 9(2): 5-9.
- [6] 吴旭红, 何瑞, 吴朵. 双向赋能: 数字化转型背景下“银发鸿沟”的破解之道——基于南京市 J 区“智慧养老”实践案例的研究[J]. 电子政务, 2022(5): 19-30.
- [7] 成芳. 城市空巢老人孤独感与社会支持研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京大学, 2016.
- [8] Sands, S., Campbell, C., Plangger, K., Ferraro, C. and Tsao, H.Y. (2022) Managing the Human-Chatbot Divide: How Service Scripts Influence Customer Responses to Robotic Social Presence. *Journal of Service Research*, **25**, 685-704.
- [9] Moustakas, E., Lamba, N., Mahmoud, D. and Ranganathan, C. (2020) Blurring Lines between Fiction and Reality: Perspectives of Experts on Marketing Effectiveness of Virtual Influencers. 2020 *International Conference on Cyber Security and Protection of Digital Services (Cyber Security)*, Dublin, 15-19 June 2020, 1-6.
<https://doi.org/10.1109/cybersecurity49315.2020.9138861>
- [10] Lou, C. (2021) Social Media Influencers and Followers: Theorization of a Trans-Parasocial Relation and Explication of Its Implications for Influencer Advertising. *Journal of Advertising*, **51**, 4-21.
<https://doi.org/10.1080/00913367.2021.1880345>
- [11] Horton, D. and Richard Wohl, R. (1956) Mass Communication and Para-Social Interaction: Observations on Intimacy at a Distance. *Psychiatry*, **19**, 215-229. <https://doi.org/10.1080/00332747.1956.11023049>
- [12] 中国消费者协会. 2023 年全国消协组织受理投诉情况分析[EB/OL].
<https://www.cca.org.cn/single/11186/48152.html>, 2026-04-10.
- [13] 国家市场监督管理总局. 互联网广告管理办法[EB/OL].
https://www.gov.cn/zhengce/202305/content_6858084.htm, 2026-04-10.