

数字包容视角下公共服务适老化转型的策略研究

陈曦来

上海理工大学管理学院, 上海

收稿日期: 2024年12月2日; 录用日期: 2025年1月10日; 发布日期: 2025年1月20日

摘要

随着我国人口老龄化趋势日趋明显, 我国已进入深度老龄化社会。在此背景下, 老年群体使用数字化公共服务的体验感和可及性值得关注。现阶段, 老年群体在使用数字化公共服务时存在接入困难、接受意愿低、使用复杂度高等问题, 这些问题不仅影响了老年群体的生活质量和社会参与, 也反映了我国公共服务建设对老年群体的包容程度。因此, 本文通过分析数字包容背景下公共服务适老化转型中的经验和做法, 识别转型过程中的主要驱动因素和面临的挑战, 并提出强化政策法规宣传、优化政务服务界面、构建数字培训体系、扩展参与渠道和促进社会力量参与等多方面的策略, 为政策制定者、公共服务提供者以及社会各界提供参考, 以期共同推动公共服务适老化转型进程, 缩小数字鸿沟, 促进社会公正, 确保老年人在数字时代中享有更加平等、更加有尊严的生活。

关键词

数字包容, 公共服务适老化, 老龄化社会

A Strategic Study on the Transformation of Aging-Friendly Public Services under the Perspective of Digital Inclusion

Xilai Chen

Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: Dec. 2nd, 2024; accepted: Jan. 10th, 2025; published: Jan. 20th, 2025

Abstract

With the increasingly obvious trend of population aging in China, the country has entered a deeply

文章引用: 陈曦来. 数字包容视角下公共服务适老化转型的策略研究[J]. 老龄化研究, 2025, 12(1): 19-26.

DOI: 10.12677/ar.2025.121003

aging society. In this context, the sense of experience and accessibility of the use of digital public services by the elderly groups deserve attention. At this stage, there are problems such as access difficulties, low willingness to accept, and high complexity of use in the use of digital public services by the elderly groups, which not only affect the quality of life and social participation of the elderly groups, but also reflect the degree of inclusion of the elderly groups in China's public service construction. Therefore, this paper analyses the experiences and practices in the transformation of public services for the elderly in the context of digital inclusion, identifies the main driving factors and challenges in the transformation process, and proposes strategies to strengthen the publicity of policies and regulations, optimize the interface of government services, build a digital training system, expand participation channels, and promote the participation of the social forces, in order to provide a reference for policymakers, public service providers and all sectors of society, so as to jointly promote the transformation process of aging-friendly public services, narrow the digital divide, promote social justice, and ensure that the elderly enjoy a more equal and dignified life in the digital era.

Keywords

Digital Inclusion, Aging-Friendly Public Services, Aging Society

Copyright © 2025 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

人口老龄化已成为我国社会发展的一大趋势。根据《2023 年度国家老龄事业发展公报》，到 2023 年底，我国 60 周岁及以上的老年人口大约为 2,9697 万人，占总人口的 21.1%。随着人口老龄化趋势日益明显和数字化进程的加速推进，老年群体在使用数字化公共服务或电子设备时存在“数字鸿沟”现象，即老年群体由于使用技能缺乏、文化程度限制、年龄因素、设备不足等原因导致其数字化公共服务接入难、使用复杂、接受度低等问题[1]。这一现象不仅关系到老年人的生活质量和社会参与度，也反映了社会对弱势群体的包容程度。推动社会公共服务的适老化转型是我国政府的一项重要任务，为更好地让老年人适应数字化社会生活，扩大适老化智能终端产品供给，推进互联网应用适老化改造，为老年人提供更优质的数字化公共服务，加强应用培训和发展老年人智能技术教育等，将成为更好地为老年人提供全方位、贴心、直接便利化服务的长期重要课题[2]。现阶段，我国公共服务的适老化转型正稳步推进，但仍面临转型渠道受阻、转型方向不明确、转型风险高等难题和挑战。

因此，本研究旨在充分探讨及回答以下问题：公共服务适老化转型有哪些驱动因素？转型过程中面临哪些难题和挑战？哪些因素阻碍了公共服务转型过程的推进？公共服务适老化转型需注意哪些方面？通过探讨数字包容视角下公共服务适老化转型的原因、问题与应对策略，以期为老年群体享有更加公平、便捷、高效的公共服务提供有效参考。通过分析数字包容理念在公共服务适老化转型中的作用，我们能够更深入地理解如何通过技术手段和社会政策的结合，实现老年群体的数字反哺与数字平等。这不仅有助于缩小数字鸿沟，促进社会公正，也是对老年群体尊严和权利的尊重和关注。本研究的目标是评估数字包容理念在老年公共服务中的应用现状，识别其中的挑战，并提出切实可行的改进策略，为政策制定者、公共服务提供者以及社会各界提供参考，让老年人更有体验感和获得感地享受数字化公共服务。

2. 理论框架与文献综述

2.1. 数字包容理念

数字包容(Digital Inclusion)一词是结合信息时代下数字鸿沟、包容性发展等理念提炼演变而来的,早在2000年八国峰会发布的《全球信息社会冲绳宪章》中就提出信息社会的包容原则,即“任何人、任何地方都应该参与到、并受益于信息社会,任何人不应该被排除在外”[3]。2010年后,世界各地公共机构注意到数字鸿沟“有/无”二元概念无法解释现实中复杂的数字排斥问题,开始广泛采用“数字包容”一词。其中,“数字”泛指互联网时代以来的数字技术及其产品、服务,“包容”指每个人都被数字社会平等地纳入和惠及[4]。随着世界各地对数字包容及其破除路径的关注,国内关于数字包容的研究领域和研究视角也逐渐丰富。张钰浩等人以如何衡量当前社会的数字包容程度为切入点,探讨了我国数字包容测量与政策支持程度的关系[5]。苏洋等人则强调了应基于人民立场进行数字赋能及完善数字包容措施[6]。黄凌云从公共文化的数字化服务视角切入,探讨了老年群体在使用数字化公共文化服务时普遍存在接入沟、使用沟、技术沟、心理沟等问题,并提出针对性的建议促进老年群体的数字融入[7]。

总体来看,我国对于数字包容话题的关注逐年增多,涉及的领域和视角也逐渐丰富。学界普遍认为,数字包容是加快实现中国式现代化的重要路径,跨越数字鸿沟走向数字包容,提升数字时代经济社会发展的公平性和均等性是关键。此外,相较于国外对数字包容议题的系统化研究,国内学者对老年群体数字包容前沿议题的讨论存在一定滞后性,对于数字反哺和数字包容研究的视角较少。

2.2. 公共服务适老化转型

《中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见》指出,有效应对我国人口老龄化,事关国家发展全局,事关亿万百姓福祉,事关社会和谐稳定,对于全面建设社会主义现代化国家具有重要意义[8]。国务院印发的《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》也指出,要不断细化老年人权益保障机制、优待政策,不断健全养老服务体系建设和运营、发展的标准和监管制度[9]。因此,在老龄化社会的浪潮中,稳步推进公共服务适老化转型,加强数字化公共服务在老龄群体中的可及性,是我国政府的一项重要工作。我国关于公共服务适老化转型的研究多见于服务供给[10]、适老化转型中的问题[11]、中外公共服务适老化比较[12]以及公共服务适老化转型的对策建议[13]等方面。当前,我国数字化公共服务已逐步完善,各地相继推出了“互联网”+“线下”相结合的公共服务供给模式和规范化的服务办理程序,但对于其中涉及服务老年人的内容仍存在缺失,大多数老年人在看病挂号、乘坐交通工具、存取款等日常业务的办理方面更习惯线下办理,他们并未享受到数字时代带来的红利,导致了老龄人士的数字鸿沟。因此,探讨数字化公共服务在老年群体中的可及性和重要性,对于老年群体跨越数字鸿沟和适应数字时代具有重要意义。

3. 公共服务适老化转型的驱动因素

3.1. 政策支持：政府的关注与重视

国务院印发的《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》指出,要实施积极应对人口老龄化国家战略,以加快完善社会保障、养老服务、健康支撑体系为重点,在老有所养、老有所医、老有所为、老有所学、老有所乐上不断取得新进展,让老年人共享改革发展成果、安享幸福晚年[9]。《中华人民共和国老年人权益保障法》规定,国家为老年人参与社会发展创造条件。在社会老龄化背景下,政府应该为老年群体在使用公共服务设施或办理公共服务事项时创造便利,尊重其参与数字化时代的权利,关注其数字化建设能力的培养,赋予其融入数字化时代的能力与价值,并积极为老年群体接触数字化公

共服务扫清障碍。老年人应该是数字化建设的受益者，同时也是数字化建设的积极参与者与贡献者。

3.2. 数字包容：数字赋权与平等理念的推广

数字包容是确保所有社会成员，包括老年人，都能平等享受数字技术成果的关键。这一理念的推广旨在缩小数字鸿沟，确保老年人不会在数字化时代被边缘化。现阶段，我国政府越来越意识到数字包容对老年群体的重要性，有关数字包容的相关话题和研究也成为数字治理领域的热点议题。践行数字包容理念，不仅可以为我国经济高质量发展提供支撑，还有利于减少社会排斥等不公正现象，推动经济社会要素之间的平等性，从而降低社会分层断裂的风险。此外，数字包容还强调在信息安全的前提下帮助老年人弥合数字鸿沟，增强数字弱势群体的信息安全保护意识，制定相关行动计划，保障老年人在身心健康状态下享受数字时代红利。

3.3. 技术加持：技术创新推动适老化服务的发展

技术创新是公共服务适老化转型的基础和关键因素，没有一定技术加持，数字化公共服务的转型将难以推进。大数据和云计算技术不仅可以为建设各场景公共服务的适老化端口提供支持，还可以深度挖掘和分析老年群体的健康数据，为老年群体制定个性化的养老方案，以客观科学的视角为老年群体的决策选择提供依据。同时，大数据和云计算技术还可以实现数据的高效存储和共享，节省数据传输成本，为跨地区、跨机构的养老服务提供技术助力。移动互联网和智能终端设备的普及为智慧养老的发展创设了一片技术蓝海，依托各类智能终端设备建立护理支持、医疗保健、智能安防等涉及养老服务多方面的专用服务系统[14]，使得传统的养老服务跨越重重数字鸿沟和技术阻碍，实现了便捷化、智能化和可视化的智慧养老。人工智能和机器学习技术的应用也在不断深化，使得匹配老年人需求的数据产品和智能服务不断更新迭代，以算法和模型实现对老年群体健康数据的定期分析和预测，有利于老年群体及时发现潜在的健康问题，降低后续照顾风险，提高老年人的满意度和生活质量。

3.4. 社会需求：人口老龄化趋势的必然要求

人口老龄化是全球发展的未来趋势，而中国的老龄人口基数大、增长迅速，使得老年群体数字鸿沟问题异常显著。解决老年群体的技术参与难题，满足其更好地融入社会的需求，使其更好地共享改革发展成果，在中国特色社会主义进入新时代的历史方位下具有十分重要的理论和实践涵义[15]。在我国，可供老年人享受的数字化公共服务供给数量有限，且年轻人群体对数字公共服务的使用更加得心应手，在一定程度上挤占了老年群体的数字公共服务使用空间，而老年人一旦脱离互联网，可选择公共服务的渠道和数量也寥寥无几。因此，推动公共服务的适老化转型是应对人口老龄化的必然要求，这一转型不仅是对老年群体数字化需求关注的必然结果，也是社会可持续发展的关键。公共服务的适老化改造不仅包括基础设施和住房适老化改造、社区和城市规划的硬性适老化改造，还涵盖技术和制度上的软性适老化改造，目的是提高老年人的生活质量、促进老年人使用数字化公共服务的自主性和独立性。此外，根据老年群体呼声较大的需求设计并推出个性化的适老化产品，不仅能推动老年人更好地融入数字化时代，也能够减轻社会的老齡化负担，减少老年群体对医疗和养老服务的需求，从而降低社会资源的压力。

4. 数字化公共服务适老化转型面临的问题

4.1. 数字化公共服务的信息和渠道壁垒

老年人获取信息的途径有限，在数字技术的使用上相比于年轻人的接受度较低。根据《中国互联网发展状况统计报告》显示，我国 60 岁及以上老年网民规模达 1.19 亿，互联网普及率为 43.2%，但“能”

上网并不意味着“会”上网。互联网技术的快节奏推进精简了部分社会服务机构的线下服务，而算法的效率偏好忽视了不同群体之间的差异，导致许多老年人在数字化公共服务的使用上被迫“置身事外”，导致了老年群体的公共服务信息获取和渠道壁垒。此外，针对老年人的数字生活技能的培训服务较少，很少有机构、社区、社会组织关注到老年群体的数字素养对于社会数字化程度的重要性，许多老年人由于缺乏系统的数字技能教育，难以掌握智能设备的基本操作，这不仅限制了他们享受数字化便利的能力，也加剧了社会数字鸿沟。

4.2. 老年群体接受数字公共服务的意愿不强

老年群体对数字公共服务的了解程度和使用意愿较低，老年人的技术采纳程度和移动终端设备的使用频率相较于年轻群体也偏低。而生活环境、受教育程度、地域习俗、城乡差距等因素也影响了老年群体对数字化公共服务的感知程度和使用意愿。同时，各类算法大模型和目不暇接的手机应用版本都会加剧老年群体的无所适从感，打破老年人原有的生活习惯和生活方式，引发老年群体对使用新技术的担忧。信息技术飞速发展，面对数字新产品和数字化公共服务，越来越多的老年人有着“不敢用”、“用不好”的烦恼，这种烦恼会随着时间的推移日益加剧、难以消解。这表明老年群体在数字技术面前存在一定的使用障碍，限制了适老化产品和服务的多样化发展。此外，老年群体对新技术的恐惧和不信任也是制约其数字公共服务使用的一个重要因素，他们担心因为自己操作失误导致个人隐私泄露，也担忧使用互联网、移动宽带和流量会增加自己的生活开支，从而更倾向于传统的线下服务方式。

4.3. 数字公共服务供给方的重视程度弱

公共服务适老化改造拥有巨大的市场潜力，但从事专业适老化改造的机构数量不多，部分地方的在线服务平台也没有针对老年群体办事的板块或服务通道。现阶段，公共服务的适老化可提供的产品和服务种类在市场上较为单一。各地数字化公共服务端口及网页均开设了标准版服务界面，但对于适老化、大字版、有声版、模糊搜索界面还有待开发，仅有较少地区的政务服务界面可切换适老版。究其原因，主要在于数字公共服务供给更多考虑的是大部分能使用移动互联网的公众的需求，而适老化改造的开发成本高，投入与产出不成正比，造成了数字公共服务供给方的不重视。事实上，数字社会代沟并非单纯的老龄化或数字化问题，其来源于社会规则与技术迭代的异步困境[16]。适老化改造企业往往有着模式重、投入大、周期长的特点。这种高成本、长周期的特性使得许多企业在面对适老化改造需求时持谨慎态度，不愿意轻易投入大量资源。

4.4. 数字公共服务使用中的信息安全风险

数字公共服务使用中的信息安全风险是阻碍老年群体使用数字平台时的一大因素。老年人接触互联网时间较短，信息技能掌握不足，筛选和辨识有效信息的能力较弱，缺乏个人信息保护意识。因此，老年群体在使用数字产品时更容易出现被过度索取个人信息而不自知的情况。区别于传统线下沟通形式，网络沟通多以线上为主，人与人的交流大多依靠文字，极易给诈骗分子可乘之机，他们通过关注有礼、扫码有奖等活动吸引老年群体的关注，从而窃取其个人信息，而老年人对网络诈骗的识别和防范能力相对较弱，在遭遇信息诈骗时往往难以识别骗局，从而导致个人信息泄露和网络诈骗频繁发生。

5. 公共服务适老化转型的策略分析

5.1. 强化政策法规宣传：倡导地方政府建立适老化响应机制

《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》指出，要推进涉老相关法律法规、规章制度和政策措施不断完善，老年人权益保障机制、优待政策等不断细化，养老服务体系建设和运营、发展的

标准和监管制度更加健全。一方面，完善公共服务适老化转型的配套法律法规。将积极老龄化、公共服务适老化、精准惠老贯穿于社会数字化建设的方方面面，扩大老龄化服务保障的覆盖面。践行积极应对人口老龄化国家战略，这要求各地政府建立适老化响应机制，确保政策的落地实施。

另一方面，加强数字赋能老龄化的宣传推广机制，地方政府应通过加大宣传力度，提高公众对于适老化重要性的认识，让老年群体的需求被社会看见和接纳，同时出台配套政策措施，推进适老化转型的项目落地，如增加适老化改造的补贴力度、降低适老化产品的税收等，以引导和激励社会各界参与到适老化改造中来。同时，应完善社会救助与福利制度，将数字失能和使用数字服务有困难的老年群体纳入相应的救助范围，加大财政扶持力度，为其提供标准化、智能化、便捷化的数字公共服务设施，提高公共服务的数字可及性。

5.2. 优化政务服务界面：构建适老化端口以满足老年人的基本需求

优化政务服务界面，构建适老化端口是提升老年人数字服务体验的重要措施。根据《互联网网站适老化通用设计规范》和《移动互联网应用(APP)适老化通用设计规范》，适老化改造应实现界面元素的简约化、服务形式的差异化、信息内容的扁平化、功能标识统一化和操作流程的一致性。适老版应用端口的改造也不应局限于改进字体大小、排版、色彩对比等可视化界面，相应的内部功能如语音搜索服务、个性化推荐、常用服务首屏直达、免申即享等，也都是满足老年人基本需求的有效措施，应为老年群体优先考虑到。

此外，针对老年群体常用的公共服务领域也应进行数字化适老化改造。在医疗领域，医疗系统应完善线上适老化友好预约，鼓励电话预约、在线问诊等多样化问诊机制的建立，减少老年群体看病的时间成本，提高老年人享受数字化医疗服务的体验感。在交通出行领域，应支持实体老年卡绑定手机政务服务终端，推行老年群体的“一码通行”，实现老年人无需带卡即可享受乘车优惠。网约车服务也应拓展预约渠道，上线“长辈模式”、“关怀模式”等简易化操作版本，打通老年群体打车面临的渠道困境。在智慧社会建设中，应保留人工窗口和电话专线，优化线上和线下政务服务体验，让老年人办事少跑腿。同时，持续推进互联网网站、移动互联网应用适老化改造，鼓励政企合作提供相关应用的适老化版本，将无障碍改造纳入日常更新维护。

5.3. 构建数字培训体系：减少老年群体的数字焦虑，提升数字素养

构建一个有效的数字培训体系对于缓解老年人的数字焦虑、提升其数字素养具有重要意义。各基层社区通过组织一系列针对性的教育培训活动，包括体验学习、实践应用、经验交流和互助帮扶等，可以有效地帮助老年人了解和掌握智能技术。这些活动不仅能够增强老年人对新科技的认知，还能提升他们运用新技术的能力，从而减少他们在使用数字产品和服务时的不安和焦虑。通过这些培训，老年人能够更加自信地参与到数字化社会中，享受信息化带来的便利。

此外，各地政府和公益性组织还可以通过举办老年数字科技知识学习应用比赛等互动形式，激发老年人学习数字技能的内在动力。这样的竞赛活动不仅能够强化老年人学习的积极性和持续性，还能提升老年人在数字化进程中的获得感、幸福感和安全感，这对于促进老年人的社会融合、提高他们的生活质量具有重要作用。因此，构建一个全面的数字培训体系，不仅能够提升老年人的数字素养，还能够为他们在数字时代的全面发展和福祉打下坚实的基础。

5.4. 扩展参与渠道：保障老年人参与数字公共服务的权利

扩展参与渠道是保障老年人参与数字公共服务权利的重要策略，对于提升老年人的生活质量和维护老年人合法权益有极大的促进作用。为确保老年人能够充分参与数字公共服务，政府应适当保留并优化

公共服务的人工窗口和电话专线，为老年人提供线下服务的便利。同时，政府还应加速建立身份信息归集和个人数据互联互通机制，推广“一证通行”，减少老年人办事的繁琐步骤。此外，建立老年群体意见反馈机制，有利于充分聆听并吸纳老年人的诉求和建议，是加强政民双向沟通、提升公共服务适老化水平的关键。在公共服务规划与决策中，应提高公共设施、产品、技术的适老化水平，同时培养社会对老年人友好的心态，以确保老年人在数字时代中的权利不被边缘化。

在实际操作中，政府可以通过优化营业网点布局、完善适老设施配置、提升柜面服务水平等措施，充分扩展老年群体参与数字化公共服务的渠道。同时，用好人工智能先进成果，丰富适老化产品和服务，提升老年群体保障和健康服务水平，有助于促进提升老年人的生活品质。通过这些措施，可以有效地保障老年人参与数字公共服务的权利，这对于构建服务型政府、提高对外开放水平、扩大数字政务覆盖面具有重要的推动作用。

5.5. 促进社会力量参与：共同推动公共服务适老化转型的进程

促进社会力量参与适老化转型需要社会各界的共同参与。在这一过程中，政府的角色至关重要，通过政策激励、技术创新、监督检查等手段，政府能够充分发挥各方资源优势，形成工作合力。政策激励包括财政补贴、税收优惠等，这些措施能够降低企业参与适老化改造的成本，为企业进行适老化改造提供了资金支持，提高其适老化建设的积极性。技术创新则是推动适老化改造的基础和关键，各地方政府设立的在线公共服务平台是促进地区间的信息共享和合作的桥梁，有利于推动适老化产业链衔接和协同创新。

在企业方面，鼓励企业加大对政策的响应速度及力度，在落地的方案中规范化推动适老化改造。企业可以利用自身的技术优势和市场敏感性，开发出更多符合老年人需求的产品和服务，这些服务可通过政府购买服务、贴息补助等多种途径流转给市场，让更多老年群体享受到适老化产品的福利。在市场方面，建立公平竞争的市场环境有助于保证市场稳定公正，避免出现垄断或不健康的竞争局面。在社会各方面也应加强对老年人的关注和支持，提高公众的适老化意识和素养。通过媒体、社区活动、老年大学等方式加强对老年人的宣传教育，提高他们对数字化产品和服务的认知和使用能力。建立适老化改造的监测和评估机制，定期检查改造效果，及时发现并解决问题，确保适老化改造的质量。

6. 结论

人口老龄化和信息社会的快速发展加剧了老年群体使用数字化公共服务设施时面临的挑战，为此，推动我国公共服务的适老化转型十分重要。本研究通过分析数字包容视角下公共服务适老化转型的原因、问题与应对策略，提出了强化政策法规宣传、优化政务服务界面、构建数字培训体系、扩展参与渠道和促进社会力量参与等多方面的改进建议。这些建议旨在为政策制定者、公共服务提供者以及社会各界提供参考，共同推动公共服务适老化转型进程，缩小数字鸿沟，促进社会公正。本研究的不足之处在于文章主要基于理论和现有文献进行分析，而缺乏实证数据分析和实际案例的深入调研。未来的研究需要更加关注新技术在公共服务适老化转型中的应用，同时可以在实证研究、数字反哺机制，以及国际经验借鉴等方面进一步深入研究，为我国公共服务适老化转型提供有益的参考和启示。

参考文献

- [1] 王兴. “数智化 + 老龄化”背景下弥合数字鸿沟路径探析——以浙江老年报“数智赋能”行动为例[J]. 传媒评论, 2024(10): 34-36.
- [2] 冯巧莹, 吴景莹. 数字化公共服务与适老化建设初探——基于马斯洛需求层次理论[J]. 行政事业资产与财务, 2022(23): 15-17.

-
- [3] 中国信通院. 中国数字包容发展研究报告(2024 年) [EB/OL].
<https://www.hulianhutongshequ.cn/upload/tank/report/2024/202403/1/091a044b1eb14ac98496b0dcca957268.pdf>, 2024-10-09.
- [4] 付熙雯, 黄思雅. 数字包容: 一项基于英文文献的研究综述[J]. 图书情报知识, 2023, 40(4): 99-110+121.
- [5] 张钰浩, 贾诗威, 韩艳芳, 等. 实践中的包容——面向弱势群体的数字包容测量研究[J/OL]. 图书馆论坛, 2024: 1-11.
<http://kns.cnki.net/kcms/detail/44.1306.G2.20241014.1353.004.html>, 2025-01-05.
- [6] 苏洋, 陈树文. 基于人民立场的数字政府建设失衡困境与包容式策略实施[J]. 社会科学家, 2024(5): 177-182.
- [7] 黄凌云. 从数字鸿沟到数字融入: 面向老年群体的公共文化数字化服务的包容策略研究[J]. 图书馆建设, 2024(5): 120-127.
- [8] 中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见[EB/OL]. 人民日报. (2021-11-18)
<https://china.huanqiu.com/article/45j3bJXWB0M>, 2024-11-01.
- [9] 马娟. 国务院关于印发“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划的通知[EB/OL]. 中国政府网.
https://www.gov.cn/zhengce/content/2022-02/21/content_5674844.htm, 2024-11-01.
- [10] 王关轶, 吴骥远, 闫亦顺, 等. 适老化背景下政府公共服务供给研究[J]. 合作经济与科技, 2024(22): 184-187.
- [11] 董宏安. 老旧小区公共空间适老化改造优化策略研究[J]. 住宅与房地产, 2024(22): 93-95.
- [12] 张素芳, 邓臻琦. 中美公共图书馆适老化服务对比分析[J]. 图书馆研究与工作, 2024(10): 83-89+96.
- [13] 黄婷, 于恩洋. 从“老适技术”到“技术适老”: 适老化视域下代际数字鸿沟的纾解之道[J]. 图书馆, 2024(10): 43-51.
- [14] 袁莉, 姚乐野. 智慧养老数据资源体系的总体架构研究[J/OL]. 情报资料工作, 2024: 1-12.
<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.1448.G3.20241129.1004.002.html>, 2024-12-01.
- [15] 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.
- [16] 邱泽奇. 技术化社会治理的异步困境[J]. 社会发展研究, 2018, 5(4): 2-26+242.