Vol. 43 No. 10 Oct. 2024

信息资源管理领域生成式人工智能: 研究现状、研究主题及研究展望*

张海¹段荟²王东波³

(1. 嘉兴南湖学院商贸管理学院 嘉兴 314001; 2. 嘉兴大学商学院 嘉兴 314001; 3. 南京农业大学信息管理学院 南京 210095)

摘 要:[研究目的] 生成式人工智能与信息资源管理学科的深度融合是未来的发展趋势,因此,厘清信息资源管理领域生成式人工智能研究现状、研究主题,有助于推动生成式人工智能情境下信息资源管理学科的高质量发展。[研究方法]运用扎根理论和内容分析法对筛选出的 154 篇高质量文献进行概念抽取和资料整合,明确和凝练信息资源管理领域生成式人工智能研究现状和研究主题。[研究结论]研究结果显示,信息资源管理学科围绕生成式人工智能已经初步形成信息资源管理基础理论、信息技术与方法、数字人文、图书馆服务、信息管理与数据科学以及用户及其需求与行为六个研究主题。在结合研究现状、研究特征及研究主题的基础上,从理论研究和用户研究两个维度提出推动生成式人工智能与信息资源管理学科深度融合的对策与建议。

关键词:生成式人工智能(AIGC);大语言模型;ChatGPT;信息资源管理;研究主题;扎根理论;内容分析法

中图分类号:G250

文献标识码:A

文章编号:1002-1965(2024)10-0150-07

引用格式:张 海,段 荟,王东波.信息资源管理领域生成式人工智能:研究现状、研究主题及研究展望[J].情报杂志,2024,43(10):150-156.

DOI: 10. 3969/j. issn. 1002–1965. 2024. 10. 020

Artificial Intelligence Generative Content in Information Resource Management: Research Status, Research Topics and Research Prospect

Zhang Hai¹ Duan Hui² Wang Dongbo³

- (1. School of Business and Management, Jiaxing Nanhu University, Jiaxing 314001;
 - 2. School of Business, Jiaxing University, Jiaxing 314001;
- 3. School of Information Management, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095)

Abstract: [Research purpose] The deep integration of artificial intelligence generative content (AIGC) and information resource management is the future trend of disciplinary development. Clarifying the current research status and research topics of AIGC in information resource management helps to promote the condensed disciplinary system of information resource management in the context of AIGC and achieve high-quality development. [Research method] Based on grounded theory and content analysis methods, 154 high-quality papers were selected and integrated to clarify and condense the research status and themes of generative artificial intelligence in information resource management. [Research conclusion] The research results show that information resource management has initially formed six research topics around AIGC, including basic theories of information resource management, information technology and methods, digital humanities, library services, information management and data science, and users and their needs and behaviors. Based on the current research status, characteristics, and themes, this article proposes strategies and suggestions from both theoretical and user research dimensions to promote the deep integration of AIGC and information resource management.

收稿日期:2024-04-25

修回日期:2024-05-14

基金项目:国家社会科学基金重大项目"中国古代典籍跨语言知识库构建及应用研究"(编号:21&ZD331)研究成果。

作者简介:张 海,男,1988 年生,博士研究生,副教授,研究方向:数字人文、信息行为;段 荟,女,1988 年生,博士,讲师,研究方向:数字人文、创业行为;**王东波**,男,1981 年生,博士,教授,博士生导师,研究方向:数字人文、智能信息组织。

通信作者:王东波

Key words: AIGC; large language model; ChatGPT; information resource management; research topic; grounded theory; content analysis methods

0 引言

信息资源管理是研究人类信息活动和应用的学科^[1],在学科发展过程中逐渐形成两大学术传统:文献传统和计算传统。就计算传统而言,信息资源管理领域重点关注信息技术、数据算法在信息管理的应用。以 ChatGPT 为代表的生成式人工智能的出现,深刻改变着信息生成和知识管理模式,对信息资源管理学科的发展产生了重大影响。为了适应信息技术的发展趋势,信息资源管理领域学者立足学科实际,开展生成式人工智能赋能研究,探索生成式人工智能与信息资源管理学科深度融合之路。在信息资源管理领域十大学术点评选中,生成式人工智能与知识组织和服务的变革位列前三^[2]。生成式人工智能为信息资源管理学科带来了新的研究内容和发展机遇,信息资源管理学科需要及时跟进生成式人工智能技术发展动向,在坚守学科传统的同时进行创新研究。

生成式人工智能(Artificial Intelligence Generative Content, AIGC) 一般是指通过人工智能进行内容生成^[3]。生成式人工智能基于海量数据和大语言模型,通过概率预测的方式生成用户所需的信息,以人智交互为基础为用户创造了全新的知识服务生态系统。厘清信息资源管理领域生成式人工智能的研究现状,有助于生成式人工智能与信息资源管理学科的深度融合。为此,本研究以信息资源管理领域生成式人工智能研究文献为研究对象,通过对相关文献编码解构和内容分析,探索信息资源管理学科与生成式人工智能深度融合之路。

1 数据来源与数据分析

1.1 数据来源

本研究以信息资源管理领域生成式人工智能研究 文献为研究对象,旨在厘清二者的研究现状,为后续研 究提供必要借鉴。为了保证研究数据的准确性和代表性,课题组以信息资源管理领域 CSSCI 来源期刊 (2021-2022)为主要数据来源,选取了"AIGC""生成式人工智能""ChatGPT""生成式 AI""大语言模型""AI 智能体"以及"AGI"作为关键词进行主题检索,初步检索得到相关文献 169 篇,剔除研究综述、专题序言等非研究性文献 15 篇,共得到有效文献数据 154 篇。

1.2 数据分析

文献数据加工过程中采取编码分析和内容分析相 结合的方式,数据编码过程参考扎根理论开放式编码 分析和主轴编码分析两部分内容,主要是将获取的 154 份数据文本进行打散、重组,以原始语句和主要研 究内容为基础,提炼初始概念和研究主题。具体而言, 课题组随机成立两个编码小组,分别由一名经验丰富 的专家教师带领。两个编码小组在熟悉文本数据资料 的基础上简单设定编码原则,每当完成编码任务 1/3 时,小组成员会根据编码过程中遇到的问题进行交流, 不断修正和完善编码原则。当两个小组编码分析结果 相似程度达到90%以上,初始概念提取环节才算结 束,否则将重复上述分析内容。在提炼初始概念过程 中,参考 Komives [4]、张海等学者[5]的研究,采取原始 编码和概念编码相结合的形式完成初始概念提炼过 程。研究结果显示,课题组共提炼出初始概念96个, 将与研究主题关联度不高、出现频次过少(少于1/3) 的无效初始概念剔除后,共得到有效初始概念 68 个。 随后有效初始概念进行关联和聚类,寻找共同的上位 类,凝练出学科影响研究、行业影响研究、情报工作影 响研究以及技术特征研究等共18个研究内容。最后 将上述研究内容进一步聚类,提炼出信息资源管理基 础理论研究、信息技术与方法、数字人文、图书馆服务、 信息管理与数据科学以及用户及其需求与行为六个研 究主题,具体信息如表1所示。

表1 编码分析结果(部分)

原始语句(示例)	研究内容	研究主题及 文献数量
ChatGPT 对信息资源管理学科的影响与启示 ChatGPT 为代表的大模型对信息资源管理的影响	对学科影响 研究	信息资源管理 基础理论研究 (18 篇)
ChatGPT 与图书馆变革:双重效应、认知变化与发展策略以 AIGC 创新图书馆知识服务 ChatGPT 类智能对话工具兴起对图书馆行业的机遇与挑战	对行业影响 研究	
AIGC 赋能的科技情报智能服务;特征、场景与框架 类 ChatGPT 人工智能背景下国家安全情报工作的机遇、挑战和应对 ChatGPT 对文献情报工作的影响	对情报工作 影响研究	

续表1 编码分析结果(部分)

原始语句(示例)	研究内容	研究主题及 文献数量
人工智能生成内容(AIGC)的技术特征与形态演进 数智融合环境下 AIGC 的场景化应用与发展机遇	技术特征分析	
从猿到人:探索知识服务的凤凰涅槃之路 人工智能生成内容(AIGC)的演进历程分析 从 ELIZA 到 ChatGPT:人智交互体验中的 AI 生成内容(AIGC)可信度评价	技术发展历程	信息技术 与方法 (32 篇)
生成式人工智能的智能鸿沟生成 ChatGPT-AIGC 用户风险感知维度识别与治理研究风险与协同治理研究	技术风险研究	
图书馆数字人文工具建设实践与未来展望 利用 ChatGPT 为代表的大语言模型等前沿技术解决古籍智慧化服务问题	数字人文工具性研究	
通过预训练模型······构建中医古籍生成式对话大语言模型 AIGC 助力数字人文研究的实践探索: SikuGPT 驱动的古诗词生成研究	数字人文应用 研究	数字人文 (21 篇)
大语言模型对图书馆数字人文工作的挑战及应对思考 GPT 型技术应用重塑数字人文探讨	对数字人文工作影响研究	
生成式 AI 视域下智慧图书馆建设的关键路径研究 国际图联视域下图书馆人工智能应用的战略对策研究 生成式人工智能给图书馆带来的机遇、挑战及应对策略	图书馆服务基础理论研究	图书馆服务(36篇)
大语言模型的生成机理及应用模式,探讨赋能图书馆参考咨询服务的适配性 生成式人工智能变革图书馆阅读推广研究	图书馆应用 研究	
ChatLib 已经在澳门大学投入应用,其服务在持续优化和完善	图书馆实践 研究	
英美高校 ChatGPT 使用规定,对我国高校出台 ChatGPT 使用规定具有一定的参考和借鉴意义 生成式 AI 赋能智慧图书馆的融合路径探析——以扎耶德大学图书馆为例	国外相关经验介绍	
ChatGPT 完成知识组织任务的效果及启示 ChatGPT 用于论文创新性评价的效果及可行性分析 国内外生成式 AI 大模型执行情报领域典型任务的测试分析	信息测评研究	信息管理与 数据科学 (30 篇)
在线社区中人工智能生成内容的识别方法研究 ChatGPT 机器回答与知乎人工回答的比较	数据治理研究	
数字化和智能化的背景下,AI 素养的出现对长期从事素养教育的高校图书馆提出了新要求数智时代的人工智能素养:内涵、框架与实施路径	信息素养研究	
AIGC 大学生用户信息需求研究 AIGC 对信息生成方式及用户信息行为的影响	用户需求行为 研究	用户及其需求 与行为 (17 篇)
生成式人工智能环境下用户信息检索式行为研究 ChatGPT 给科研工作者带来的机遇与挑战	用户检索行为 研究	
用户知识问答转移行为研究:从问答社区到生成式 AI ChatGPT 用户使用意愿影响因素研究	用户使用行为 研究	

1.3 基本情况分析

围绕生成式人工智能这一研究主题,信息资源管理学科产出了一批高质量的研究成果。现有研究的基本情况如下:首先,在期刊分布上,图书馆学、情报学和档案学领域的学术期刊均发表了与生成式人工智能相关的研究成果。偏重情报学研究的期刊《情报理论与实践》发文32篇,《情报杂志》发文13篇;聚焦图书馆学基本理论和实践的《图书馆论坛》发文13篇,《图书馆建设》发文9篇;侧重档案学基本理论研究的《档案学研究》发文2篇。其次,理论与实践相结合,偏重应用研究。理论性与应用性研究成果数量分布大致比例为4:6,应用性研究成果数量占优,体现出信息资源管理应用型学科的特点。第三,紧密结合图书馆行业发展实际。统计结果显示,与图书馆相关的研究成果

有64篇,占比超过1/3。在"去图书馆化"以及"图书馆消亡论"的消极论调下,信息资源管理学科仍然围绕着图书馆行业的实际,开展生成式人工智能赋能图书馆服务研究,通过高频化的图书馆研究对抗"去图书馆化"的倾向,展现了信息资源管理学科在图书馆领域的坚守,提升图书馆在生成式人工智能技术情境下生命力的决心。

2 研究主题分析

在厘清信息资源管理领域生成式人工智能研究现状的同时,课题组凝练出具有学科特色的研究主题。 形成的研究主题主要包括:信息资源管理基础理论研究、信息技术与方法、数字人文、图书馆服务、信息管理与数据科学以及用户及其需求与行为六个方面。

2.1 信息资源管理基础理论研究

在信息资源管理基础理论研究方面,相关学者重 点论述生成式人工智能对信息资源管理的影响,基本 形成了"学科-行业-情报工作"的研究进路,为信息资 源管理学科更好的融合生成式人工智能奠定理论基 础。第一,对学科发展影响研究。大语言模型的出现 对信息资源管理学科的发展产生颠覆式影响[6],现有 研究从知识组织、信息检索、人机互动等多个角度进行 分析,探讨了生成式人工智能情境下信息资源管理学 科的发展之路。有学者提出信息资源管理学科需要从 学科架构、人才培养以及跨学科合作等方面做出调整, 以提高信息资源管理学科在生成式人工智能情境下的 适应性和生长力[7]。第二,对行业发展影响研究。主 要围绕着对图书馆行业的影响和变革展开[8],深入探 讨生成式人工智能给图书馆行业带来的机遇和挑战, 提出图书馆行业在生成式人工智能情境下的发展策 略。有学者认为图书馆在享受技术赋能便利的同时, 还需要警惕技术陷阱,应当围绕技术改造和图书馆调 适制定图书馆未来发展策略[9]。第三,对情报工作影 响研究。重点分析对国家安全情报、科技情报以及开 源情报等具体情报工作的影响,探讨生成式人工智能 对情报工作的影响。比较有代表性如:李锋在详细阐 释国家安全情报发展历程的基础上,以描述性研究方 式展示了类 ChatGPT 人工智能对国家安全情报的影 响,随后从价值理念、制度构建以及技术落地等方面畅 谈了应对之策[10]。刘逸伦等认为 AIGC 正在重塑知 识生态和数字化技术环境,对科技情报工作产生深远 影响,在归纳 AIGC 技术内核和优势的基础上,提出了 AIGC 赋能的科技情报智能服务框架,为科技情报工 作的创新发展提供了新思路[11]。

2.2 信息技术与方法

信息技术与方法是信息资源管理学科研究的重要内容,从自然语言处理、深度学习到生成式人工智能都属于信息资源管理学科的研究范畴^[12]。为了更好的理解生成式人工智能,学者们围绕着生成式人工智能技术特征、技术演进历程以及技术风险等方面开展了相关探索。第一,技术特征分析研究。相关研究探讨了生成式人工智能的技术要素、技术价值,为生成式人工智能赋能信息资源管理奠定技术基础^[13]。有学者以 ChatGPT 为起点,讨论了 GPT 类技术革命蕴含的颠覆性特征,凝练出大语言模型蕴含的革命性价值,认为 GPT 类技术将创造全新的知识生态,开启智能信息处理之颠覆性变革^[14]。第二,技术演进历程研究。相关学者分别从发展历程、技术演进以及人智交互体验的视角,系统阐释了生成式人工智能的"前世今生"。有学者从早期聊天机器人 ELIZA 为起点,分析了 AI 智

能应用 ChatGPT 的技术演进历程^[15];也有学者以技术研究为研究起点,结合应用场景重点探讨了生成式人工智能赋能智慧图书馆全过程^[16]。第三,技术风险研究,相关研究聚焦于生成式人工智能可能产生的社会风险和负面效应,重点从全栈技术、伦理规则、隐私安全以及版权保护等维度系统分析了大语言模型可能存在的风险范式^[17],开辟了生成式人工智能研究的新路径。也有学者提出"智能鸿沟"的概念,认为生成式人工智能技术的离心力和扩张力,会加剧智能鸿沟的生成速度、生成深度和生成跨度,未来的研究需要注意技术普惠性、包容性研究,尽量弥合群体间的鸿沟^[18]。

2.3 数字人文

信息技术迭代更新是数字人文发展的重要驱动 力,生成式人工智能很可能会推动数字人文研究的创 新发展,尤其是在文本分析、情感分析以及跨语言处理 领域很可能会出现重大突破。生成式人工智能既可以 作为数字人文研究的技术工具,也可以与数字人文深 度融合,形成垂直领域的大语言模型,还可能会对数字 人文工作产生重要影响。第一,数字人文工具性研究。 生成式人工智能可以作为技术基座,成为数字人文研 究的技术支撑,能够有效弥补现有技术在自然语言处 理、文本生成以及语料库建设等领域的不足,对数字人 文研究产生显著影响[19]。也有学者认为图书馆需要 加强数字人文工具建设,在分析生成式人工智能对图 书馆数字人文工具建设的意义和价值的基础上,提出 图书馆适应先进生产力发展的数字人文工具建设思 路[20]。第二,数字人文领域应用研究。这一类型的研 究聚焦于生成式人工智能应用在数字人文这一垂直领 域实践的应用与探讨,尝试构建具有数字人文色彩的 大语言模型,助力数字人文技术突破和应用创新。刘 江峰等探讨了 sikuGPT 助力古诗词生成的可能,发现 sikuGPT 在古诗词生成领域表现较好,能够通过图灵 测试,但是在词和赋领域的适用性有待提高[21]:张君 冬等以中医药古籍语料为基础,提出了 Huang-Di 垂 直领域大模型,助力中医药古籍文献的活化利用[22]。 第三,对数字人文工作影响研究。这一类型的研究关 注数据确权及版权保护、语言文化的差异及偏见、技术 应用边界、标准规范等具体领域,探讨大语言模型对图 书馆数字人文工作的机遇和挑战[23]。

2.4 图书馆服务

图书馆提供知识密集型服务离不开信息技术的支撑,生成式人工智能为图书馆服务的转型升级提供了技术可能。信息资源管理学者围绕着基础理论、具体应用、具体实践以及域外经验介绍等方面探索图书馆服务与生成式人工智能深度融合的可行性路径。第一,图书馆基础理论研究。ChatGPT 类智能对话工具

对图书馆行业的产生重要影响,尤其是在图书馆知识 服务、智能咨询系统建设、图书馆信息资源组织、图书 馆管理以及信息素养重构等方面带来的挑战和威 胁[24]。尤其是在在智慧图书馆领域,生成式人工智能 会驱动智慧图书馆建设的技术创新体系与服务创新体 系的有机更新[25]。第二,图书馆应用研究。主要围绕 着图书馆具体功能和业务开展生成式人工智能赋能研 究,相关学者重点探索在图书馆阅读推广、知识服务、 参考咨询等与生成式人工智能密切相关的业务和功能 的赋能之路,结合图书馆参考咨询、知识服务、无障碍 服务以及图书馆数字虚拟人等具体使用情境,探讨大 语言模型、ChatGPT等生成式人工智能赋能图书馆应 用服务研究[26]。有学者围绕着图书馆阅读服务、网络 视频阅读服务等具体阅读推广服务情态,探讨生成式 人工智能情境下阅读推广服务的理念、变革以及机遇 等[27]。第三,图书馆实践研究。这类研究注重生成式 人工智能在图书馆服务这一垂直行业的实践应用,将 GPT 技术融入知识服务体系,尝试 ChatGPT 赋能图书 馆知识服务,构建 Chat lib 智慧图书馆知识服务平台。 袁声虎在阐释 Chat lib 知识服务平台架构理念、特色 优势的同时,还介绍了 Chat lib 在澳门大学实际应用 情况,为生成式人工智能在图书馆服务领域的应用落 地投石问路[28]。第四,国外相关经验介绍。重点关注 国外图书馆关于生成式人工智能政策解读以及实践应 用经验推介,为国内图书馆行业提供了必要的域外经 验。储节旺等解构英美大学关于 ChatGPT 的政策文 本,尝试构建 ChatGPT 使用规定研究理论模型,详细 介绍英美大学图书馆的实践经验,思考国内生成式人 工智能赋能图书馆服务的路径与策略[29]。刘莉等以 扎耶德大学图书馆生成式人工聊天机器人这一实践案 例为基础,系统阐释了生成式 AI 与智慧图书馆的内在 关联,为国内智慧图书馆建设提供实践经验[30]。

2.5 信息管理与数据科学

信息与数据既是生成式人工智能技术创新与技术 突破的基础和载体,也是信息资源管理学科研究的核 心议题。与信息管理与数据科学领域相关的研究主要 包括:信息测评、数据治理以及信息素养等相关研究。 第一,生成式人工智能信息测评研究。知识组织、创新 性价效果等信息测评研究成为了生成式人工智能信息 质量测评的重点[31]。有学者通过机器回答与人工回 答对比的形式,从信息引用、信息质量和信息情感等角 度进行对比和测评,发现机器回答很可能存在认知对 抗、虚假信息以及信息误导等风险[32]。第二,数据治 理相关研究。围绕着 AIGC 可能带来的风险和规制问 题,分析可能存在的"科林格里奇困境"[33],探讨生成 式人工智能情境下数据治理的路径与方向成为了数据

治理研究的主线,为妥善处理 AIGC 与数据治理的互 动关系提供必要借鉴。也有学者尝试引入协同治理理 念,构建数据治理体系,重点阐释数据分类分级、构建 数据获取及数据利用等数据治理模式[34]。第三,信息 素养相关研究,伴随着信息管理与数据治理的发展,人 机交互、技术伦理以及信息秩序等与用户相关的信息 素养相关的问题逐渐显现,建立以人智交互为核心的 信息素养教育体系迫在眉睫,数智时代 AI 素养教育不 仅是技术能力,还应包含与时俱进的知识体系[35]。刘 彩娥从理论研究和教育实践两个维度分析了 AIGC 对 高校信息素养教育可能带来的威胁和挑战,围绕着教 学内容扩展和教学模式转变提出了信息素养教育发展 的新思路[36]。

2.6 用户及其需求与行为

用户及其需求与行为研究是信息资源管理学科重 要的研究领域,也是信息资源管理学科较早开展生成 式人工智能研究的领域之一。伴随着生成式人工智能 纵深发展,生成式人工智能深刻改变着信息生成方式, 也深刻改变着用户的信息行为,具体包括用户需求行 为、用户检索行为、以及用户使用行为等[37]。第一,用 户需求行为研究。在研究对象方面,科研人员和大学 生群体成为了学者们重点关注的对象群体;在研究内 容方面,现有研究系统剖析了生成式人工智能情境下 用户需求产生的动因以及具体类型,为生成式人工智 能更好的满足用户需求奠定了理论基础[38]。此外,也 有学者意识到在满足用户信息需求,提升用户工作效 率的同时,生成式人工智能很可能带来数据污染与隐 私安全等也是不容忽视的问题[39]。第二,用户信息检 索行为研究。相关研究重点关注生成式人工智能情境 下用户检索式行为特征,探讨生成式人工智能技术在 传统搜索引擎的适用性及有效性。研究结果显示,与 传统搜索引擎相比,生成式人工智能能够显著提升用 户的使用体验,用户的主观满意度得分更高,与此同 时,生成式人工智能也存在认知负荷、交互复杂以及可 信度低等问题[40]。第三,用户使用行为研究。生成式 人工智能属于新兴技术,现阶段正处于技术创新扩散 阶段,已有研究大多聚焦于生成式人工智能用户初始 采纳意愿方面,为切实提升生成式人工智能用户的使 用意愿和使用体验贡献着学科智慧。在研究方法方 面,由于生成式人工智能情境属于新兴领域,尚未形成 较为科学的理论体系,现有研究大多采用质性研究范 式开展探索式研究,从理论视角详细阐释生成式人工 智能用户初始采纳意愿的形成机理,在影响因素方面, 用户因素、信息因素、技术因素以及环境因素是影响用 户初始采纳意愿的重要因素。用户因素方面,由于生 成式人工智能尚处在技术创新扩散阶段,认知因素、情

感因素以及感知因素成为了相关学者关注的焦点;信息因素方面,生成式人工智能是以技术方式自动信息输出,信息质量、信息同质以及信息拟人等具有生成式人工智能技术特色的信息因素成为了学者关注的热点。技术因素方面,生成式人工智能事以技术驱动为基础,技术拟人性、技术风险以及技术有用性。信息环境方面,社群影响、意见领袖等反映信息环境因素的变量,出现的频次较多。

3 研究展望

3.1 理论研究:夯实生成式人工智能与信息资源管理学科深度融合的基础理论体系

自学科更名以来,信息资源管理学科一直围绕着 技术创新和国家重大发展战略凝练学科体系、理论体 系和话语体系。作为技术创新和技术突破的生成式人 工智能为信息资源管理学科形成基础理论体系提供了 技术情境和可能。学者们虽然围绕生成式人工智能对 信息资源管理学科的影响展开了一系列讨论和分析, 但是尚未形成完整的基础理论体系,对于生成式人工 智能情境下信息资源管理学科的发展难以真正起到指 导和引领的作用。未来研究需要继续凝练生成式人工 智能技术的特色与特征,形成具有中国特色的信息资 源管理基础理论体系。具体而言,可以重点在数据管 理理论体系、技术服务体系、图书馆服务理论体系以及 信息素养教育体系等几个方面开展相关研究和探索。 其中数据管理体系可以围绕着数据基础设施、数据市 场化以及数据质量评价体系等方面展开,夯实生成式 人工智能与信息资源管理学科的数据基础;技术服务 体系除了包括现有的技术特征、技术演进以及技术风 险研究外,还需要重点关注人机交互衍生出的技术伦 理研究以及技术中国化和技术价值体系等与中国本土 化与特色化的研究;图书馆服务理论体系研究既需要 整合现有研究继续深化生成式人工智能赋能图书馆相 关研究,更需要结合中国发展实际,从宏观视角展示生 成式人工智能与图书馆行业发展的辩证关系,深化生 成式人工智能在图书馆这一垂直领域的应用与实践; 信息素养教育体系,在厘清生成式人工智能与信息素 养教育关系的基础上,围绕着 AI 素养教育、AI 素养伦 理以及以"问商"为核心的信息素养评价等融入具有 生成式人工智能特色的信息素养教育体系。

3.2 用户研究:根据生成式人工智能发展实际,重 点关注初始采纳后行为研究

当生成式人工智能进入发展的下半场,用户驱动会超越技术驱动成为的生成式人工智能发展的主要驱动力。纵观现有研究,虽然学者们围绕着用户需求以及用户行为形成了一些高质量研究成果,然而现有研

究大多聚焦于用户初始采纳以及使用意愿方面,这与 生成式人工智能处于信息技术创新初期相关。当前 ChatGPT 用户数量在经历高速增长之后,开始出现用 户流失、中辍等非持续使用行为,未来的研究应当主动 跳出技术创新扩散的怪圈,重点关注与用户初始采纳 具有同样意义的用户中辍等消极行为的形成机理,研 究的重点应当从用户初始采纳阶段向采纳后持续使用 行为过渡,真正激发用户持续使用行为,实现高质量用 户的留存。在研究对象方面,需要扩大研究群体,在关 注大学生群体、科研人员群体的同时,农民工、中老年 人以及青少年等信息特殊群体同样需要被关注,以此 切实提升生成式人工智能技术的普惠性,化解智能鸿 沟、群体极化以及信息茧房等潜在的社会风险,促进生 成式人工智能领域高质量发展。此外,在研究方法和 研究范式维度,现有研究大多采取质性研究以定性分 析为主,为解释中国情境下生成式人工智能用户使用 行为奠定了理论基础,但是定性研究多以描述和诠释 为主,在研究的客观性与科学性方面饱受诟病,未来的 研究可以结合定性和定量分析开展混合式研究,弥补 现有研究之不足。

4 结 语

生成式人工智能对信息资源管理学科发展具有重 要的影响和意义。本研究选取了信息资源管理领域关 于生成式人工智能研究的 154 篇高质量研究文献为研 究对象,通过对相关文献进行解构编码和内容分析,明 晰了现阶段信息资源管理领域生成式人工智能的研究 现状,凝练出信息资源管理基础理论研究、信息技术与 方法、数字人文、图书馆服务、信息管理与数据科学以 及用户及其需求与行为六大研究主题。研究结果显 示,信息资源管理领域生成式人工智能研究呈现出理 论研究与应用实践相结合,紧密结合图书馆行业发展 等研究特色。为了实现二者的深度融合发展,本研究 根据现有研究现状、研究主题,从理论研究和用户研究 两个维度提出了相对应的对策与建议。与此同时,本 研究还存在以下不足:首先,从研究方法来看,本研究 属于定性研究,研究结论虽然能够较好的解释研究现 状,但是在数据加工与研究分析过程中难免受到主观 经验、先验知识等主观因素的干扰,造成研究过程和研 究结论存在不客观的因素存在;其次,从数据规模来 看,现有的数据总量还偏小,在筛选过程中很可能会遗 漏一些重要的文献数据,未来的研究可以扩大数据来 源与数据规模,提升研究的科学性与准确性。

参考文献

 $[\,1\,]\quad \text{Magalhaes D. Information resources management}[\,J\,]\,.\, \text{Journal of}$

- Information Science, 1988, 14(3):189-190.
- [2] 2023 年度中国信息资源管理学界十大学术热点 [J]. 情报资料工作, 2024, 45 (1): 5-11.
- [3] Wu J, Gan W, Chen Z, et al. Ai-generated content (aigc): A survey[J]. Arxiv Preprint Arxiv, 2023, 2304.06632.
- [4] Komives S R, Owen J E, Longerbeam S D, et al. Developing a leadership identity: A grounded theory [J]. Journal of College Student Development, 2015, 46(6);593-611.
- [5] 张 海,陈宇轩,王东波. 信息资源管理领域数字人文研究特征、研究体系及构建路径 [J]. 情报理论与实践, 2024, 47 (2): 70-76.
- [6] 陆 伟,刘家伟,马永强,等. ChatGPT 为代表的大模型对信息 资源管理的影响[J]. 图书情报知识, 2023, 40(2): 6-9, 70.
- [7] 刘 琼,刘桂锋,卢章平,等。谋求与突破:ChatGPT 对信息资源管理学科的影响与启示 [J]. 信息资源管理学报,2023,13 (5):73-78.
- [8] 李颖婷. 生成式人工智能给图书馆带来的机遇、挑战及应对策略[J]. 图书与情报, 2023 (2): 42-48.
- [9] 谭丰隆,陈 婧,刘洋阳. ChatGPT 与图书馆变革;双重效应、 认知变化与发展策略 [J/OL]. 图书馆论坛:1-9[2024-04-23]. http://kns. cnki. net/kcms/detAll/44. 1306. G2. 20231128.1511.002.html.
- [10] 李 锋. 类 ChatGPT 人工智能背景下国家安全情报工作的机 遇、挑战和应对 [J]. 情报理论与实践, 2024, 47 (4): 98-104.
- [11] 刘逸伦,黄 微,张晓君,等. AIGC 赋能的科技情报智能服务:特征、场景与框架 [J]. 现代情报, 2023, 43 (12): 88-99.
- [12] 刘智锋,吴亚平,王继民. 人工智能生成内容技术对知识生产与传播的影响[J]. 情报杂志, 2023, 42 (7): 123-130.
- [13] 李白杨,白 云,詹希旎,等. 人工智能生成内容(AIGC)的技术特征与形态演进[J]. 图书情报知识, 2023, 40(1):66-74
- [14] 叶 鹰,朱秀珠,魏雪迎,等. 从 ChatGPT 爆发到 GPT 技术革命的启示 [J]. 情报理论与实践, 2023, 46 (6): 33-37.
- [15] 宋士杰,赵宇翔,朱庆华. 从 ELIZA 到 ChatGPT:人智交互体验中的 AI 生成内容(AIGC)可信度评价 [J]. 情报资料工作, 2023,44(4):35-42.
- [16] 蔡子凡,蔚海燕. 人工智能生成内容(AIGC)的演进历程及其图书馆智慧服务应用场景 [J]. 图书馆杂志,2023,42(4):34-43,135-136.
- [17] 罗 飞,崔 滨,辛小江,等. 大语言模型嵌入图书馆知识服务的风险范式与管控策略 [J]. 图书与情报,2023(3):99-106.
- [18] 杨 峰. 生成式人工智能的智能鸿沟生成 [J]. 图书馆建设, 2023 (4): 22-24.
- [19] 王静静,洪 贇,叶 鹰. GPT 型技术应用重塑数字人文探讨 [J]. 情报理论与实践, 2023, 46 (6): 43-46.
- [20] 沈立力,张宏玲,韩春磊,等. 图书馆数字人文工具建设实践与 未来展望[J]. 图书馆杂志, 2023, 42 (12): 45-57.
- [21] 刘江峰,刘维菲,齐 月,等. AIGC 助力数字人文研究的实践 探索;SikuGPT 驱动的古诗词生成研究 [J]. 情报理论与实

- 践, 2023, 46 (5): 23-31.
- [22] 张君冬,杨松桦,刘江峰,等. AIGC 赋能中医古籍活化: Huang—Di 大模型的构建 [J/OL]. 图书馆论坛: 1-13 [2024-04-23]. http://kns. cnki. net/kcms/detAII/44. 1306. G2. 20240124. 1341. 002. html.
- [23] 张宏玲, 沈立力, 韩春磊, 等. 大语言模型对图书馆数字人文工作的挑战及应对思考 [J]. 图书馆杂志, 2023, 42 (11): 31-39,61.
- [24] 李书宁,刘一鸣. ChatGPT 类智能对话工具兴起对图书馆行业的机遇与挑战[J]. 图书馆论坛, 2023, 43(5): 104-110.
- [25] 张 慧,佟 形,叶 鹰. AI 2.0 时代智慧图书馆的 GPT 技术 驱动创新 [J]. 图书馆杂志, 2023, 42 (5): 4-8.
- [26] 郭亚军,郭一若,李 帅,等. ChatGPT 赋能图书馆智慧服务:特征、场景与路径 [J]. 图书馆建设, 2023 (2): 30-39,78.
- [27] 吴若航, 茆意宏. 生成式人工智能变革图书馆阅读推广研究 [J]. 图书与情报, 2023 (6): 62-69.
- [28] 袁虎声,唐嘉乐,赵洗尘,等. ChatLib:重构智慧图书馆知识服务平台[J]. 大学图书馆学报, 2024, 42 (2): 72-80.
- [29] 储节旺,杜秀秀. 英美大学 ChatGPT 使用规定对我国高校图书馆的启示 [J]. 图书情报工作, 2024, 68 (5): 42-53.
- [30] 刘 莉,邵 波. 生成式 AI 赋能智慧图书馆的融合路径探析——以扎耶德大学图书馆为例 [J]. 图书馆学研究, 2023 (12): 34-43.
- [31] 曹茹烨,曹树金. ChatGPT 完成知识组织任务的效果及启示 [J]. 情报资料工作, 2023, 44 (5): 18-27.
- [32] 施亦龙,许 鑫. ChatGPT 机器回答与知乎人工回答的比较 [J]. 图书馆论坛, 2024, 44 (1): 151-159.
- [33] 张春春,孙瑞英. 如何走出 AIGC 的"科林格里奇困境":全流程动态数据合规治理 [J/OL]. 图书情报知识:1-12[2024-04-23]. http://kns. cnki. net/kcms/detAII/42. 1085. G2. 20240305. 1852. 006. html.
- [34] 蔡士林,杨 磊. ChatGPT 智能机器人应用的风险与协同治理研究 [J]. 情报理论与实践, 2023, 46 (5): 14-22.
- [35] 蔡迎春,张静蓓,虞晨琳,等. 数智时代的人工智能素养:内涵、框架与实施路径 [J/OL]. 中国图书馆学报:1-17[2024-04-24]. http://kns. cnki. net/kcms/detAII/11. 2746. G2. 20240219.1413.002.html.
- [36] 刘彩娥,韩丽风. AIGC 背景下高校信息素养教育的发展 [J]. 大学图书馆学报, 2024, 42(2): 46-51.
- [37] 储节旺,罗怡帆,李佳轩. AIGC 对信息生成方式及用户信息 行为的影响 [J]. 图书情报工作, 2023, 67 (24): 13-23.
- [38] 郭亚军,刘振阳,郭一若,等. AIGC 大学生用户信息需求研究——以 ChatGPT 为例 [J/OL]. 情报科学:1-25[2024-04-23]. http://kns. cnki. net/kcms/detAII/22. 1264. G2. 20240403.1514.016.html.
- [39] 王树义,张庆薇. ChatGPT 给科研工作者带来的机遇与挑战 [J]. 图书馆论坛, 2023, 43 (3): 109-118.
- [40] 王若佳, 范科鸣, 刘智锋, 等. 生成式人工智能环境下用户信息检索式行为研究 [J/OL]. 数据分析与知识发现:1-15[2024-04-24]. http://kns. cnki. net/kcms/detAII/10. 1478. G2. 20240117. 1057. 008. html.

(责编:王平军;校对:贺小利)