

AI赋能用户信息行为研究：逻辑与框架*

姚山季¹ 朱振萍¹ 刘佳静¹ 李晓勤²

(1. 南京工业大学经济与管理学院, 南京 211816; 2. 江苏省科学技术情报研究所, 南京 210042)

摘要: 人工智能 (Artificial Intelligence, AI) 如何为用户信息行为研究赋能, 是信息行为领域亟待阐明的核心议题。本研究旨在厘清AI对用户信息行为研究的赋能逻辑, 为该领域的进一步发展提供分析框架和方法论指导。首先, 从技术与应用层面解构AI的概念, 界定本研究中AI的内涵与范畴; 其次, 从研究主体、研究内容和研究方法3个维度, 系统剖析AI的技术赋能路径与作用机制; 最后, 遵循“核心构成-运行机制-约束条件”的递进逻辑, 构建AI赋能用户信息行为研究的分析框架, 并从赋能维度、维度互动、边界与伦理风险3个层面揭示赋能的动态过程与相关结果。

关键词: 人工智能; 信息行为研究; 机器学习; 赋能边界; 伦理风险

中图分类号: G350.7 **DOI:** 10.3772/j.issn.1673-2286.2025.12.001

引文格式: 姚山季, 朱振萍, 刘佳静, 等. AI赋能用户信息行为研究: 逻辑与框架[J]. 数字图书馆论坛, 2025, 21(12): 1-7.

随着生成式人工智能 (Artificial Intelligence, AI) 与大语言模型的深度应用, 智能化科研 (AI for Research, AI4R) 的理念与实践逐渐兴起, 以前所未有的速度驱动科研范式深刻变革^[1]。AI不仅在数据融合、算法模拟与知识推理层面展现出巨大潜力^[2], 更从方法论与认识论维度重构了传统学科的研究逻辑与边界^[3]。目前, 学界已开始探索AI赋能学科研究的路径。例如, 马捷等^[4]基于PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) 系统性综述方法, 梳理出AI赋能知识图谱、文本挖掘等信息资源管理学科研究的具体方法。这些探索表明, AI已成为驱动学科研究范式的关键系统变量^[5], 将推动科研活动向更高效、更系统、更深入的方向发展。

在信息行为研究领域, AI同样催生了关于新兴理论、研究方法及应用场景的深度探索^[6]。特别是以生成式AI为代表的技术, 通过重塑信息交互范式, 驱动研

究重心从传统的信息检索向智能化交互演进^[7]。尽管人机交互模式的创新、多群体研究视角的拓展及纵向动态研究方法的应用已成为该领域智能化发展的鲜明特征^[2], 但AI赋能用户信息行为研究目前仍处于分散探索阶段。这种研究的分散性, 导致国内学界至今缺乏针对AI赋能用户信息行为研究的系统性整合视角。现有成果多局限于对单一应用场景的碎片化探讨, 难以支撑对该领域核心逻辑与发展脉络的整体把握。事实上, 对AI赋能用户信息行为研究进行系统性剖析, 不仅能够填补当前研究的体系化缺口, 更能为信息行为学科在智能时代的理论拓展与方法创新提供核心支撑。鉴于此, 本研究聚焦研究主体、研究内容和研究方法3个核心维度, 对AI赋能用户信息行为研究的内在逻辑进行系统性解构, 最终构建AI赋能用户信息行为研究的整合性分析框架, 以期厘清AI与用户信息行为研究的复杂互动关系提供结构化思路, 同时为该领域的范式革新与

收稿日期: 2025-11-06

*本研究得到国家社会科学基金重点项目“数字营销背景下消费者福祉困境及其治理研究”(编号: 22AGL022) 和国家自然科学基金面上项目“销售人员工作嵌入和销售绩效: 角色冲突化解与网络扩张视角的实证研究”(编号: 71772086)、江苏高校“青蓝工程”优秀教学团队资助项目“创业型大学思创融合教学团队”资助。

理论深化提供前瞻性的基础导引。

1 概念界定

AI作为数字时代的关键使能技术,其内涵随技术范式的演进而不断深化。在信息资源管理领域,AI已从单纯的研究对象,逐步转变为驱动学科研究范式变革的底层核心引擎^[4]。因此,厘清AI的概念内涵是探讨其赋能用户信息行为研究的基础。现有研究多从技术与应用两个层面解构AI概念。在技术层面,AI以机器学习、深度学习、自然语言处理等为核心支柱,并延伸至知识图谱等关键领域,形成了多层次的技术矩阵^[8-9];在应用层面,则表现为生成式AI、智能助手等各类智能化产品与服务^[10]。由于研究视角与学科目标不同,不同领域对AI的界定各有侧重。计算机科学领域多从技术实现视角出发,将其定义为模拟人类感知、推理、学习等智能行为的技术体系^[11-12];心理学领域更关注应用层面,将AI界定为借助技术手段感知、理解并模拟人类思维与情感,进而实现人机交互的智能应用^[13];信息资源管理领域对AI的界定则体现出技术赋能与应用场景的深度融合,即依托算法、模型等智能技术,适配信息资源挖掘、组织、服务等核心场景的技术应用^[14]。基于此,本研究将AI界定为:以机器学习等技术为底层驱动,具备多模态感知、强语义理解与自主决策能力的智能技术系统。这一界定为后续分析AI对用户信息行为研究的具体赋能路径,提供了清晰且可操作的概念基础。

2 文献回顾

用户信息行为研究主要考察个体或群体在特定情境下信息需求的形成、信息搜寻过程的展开、信息的评价与利用方式,以及驱动这些行为的关键因素与作用机制^[15]。长期以来,学界围绕不同场景下的用户信息行为展开系统性探索,依托问卷调查、深度访谈、实验等经典方法积累了丰富的研究成果,逐步确立了以用户为核心、以情境为边界的研究范式^[16]。但随着数字技术深度融入社会生产生活,用户信息行为的复杂性、动态性与交互性显著提升,传统研究范式的适配性逐渐受限,暴露出多维度局限。从研究主体视角来看,传统研究中研究者多以外部观察者身份介入,研究结论高度依赖人工主观编码与实证分析,缺乏对行为过程的客观捕捉;尤其在用户信息行为愈发复杂、多任务并行特征凸

显的背景下,人工研究的主观性偏差与效率瓶颈持续加剧,影响了研究结论的科学性与普适性^[17]。从研究内容来看,传统研究在考察用户的信息检索、浏览、交互与利用等外在行为时,往往更关注用户作为行为主体的显性选择与操作,而对行为发生的情境因素、隐性需求及深层认知机制关注不足,因此难以全面揭示用户信息行为的完整图景^[18-19]。从研究方法来看,传统小样本质性研究与截面式量化分析的局限尤为突出,前者难以应对数字时代多源异构的大数据流,后者无法捕捉用户信息行为的动态演化特征,两者难以挖掘行为表象下的隐性关联与深层规律。在此背景下,AI4R研究范式的兴起为用户信息行为研究提供了新的突破路径,学界逐渐将AI技术融入研究全过程,实现研究方法与分析维度的革新^[20]。例如,借助自然语言处理技术对大规模用户评论、反馈文本进行情感挖掘与需求识别,通过机器学习算法对用户信息搜寻轨迹、交互日志进行模式聚类与路径预测,有效弥补了传统研究的短板,推动用户信息行为研究向客观化、精准化、动态化方向发展^[21-22]。

3 AI赋能用户信息行为研究的逻辑

AI的深度赋能与渗透已然超越传统辅助工具的范畴,AI成为用户信息行为研究场域中具备自主能动性的核心主体。这一转变不仅对既有用户信息行为研究的方法论体系进行深度解构与重构,更推动其向跨学科、智能化方向迭代,进而驱动研究主体、研究内容、研究方法3个维度发生系统性联动变革,最终催生了该领域一场具有根本性意义的研究范式转型。据此,本研究结合用户信息行为研究实际情况和AI赋能的技术逻辑,从研究主体、研究内容和研究方法3个方面,探讨AI对用户信息行为研究的赋能逻辑。

3.1 研究主体:从人类主导到人机协同

AI的介入从根本上扩展并重新定义了研究主体这一角色的内涵,研究主体实现了从依赖个体智力与经验的人类学者,向人机协同智能研究单元的范式转变^[1]。传统的用户信息行为研究中,研究者是绝对的核心主体,负责从问题提出、数据收集到分析解释的全过程,其认知能力与经验边界直接决定了研究的深度与广度。AI不仅打破这一能力边界,更从工具属性升级为覆盖研究全周期的协同伙伴,构建起多元立体的人机协作

关系。这种在研究实践中的角色进阶,进一步拉大了与传统研究的差距。一方面, AI已经从被动的分析工具转变为可承担部分研究职能的“研究代理”,能够基于学习结果自主生成研究假设、模拟用户行为潜在演化路径,甚至通过多智能体模拟环境观察用户群体的动态涌现现象,这是传统依赖研究者经验预判与逻辑推导难以实现的。王小毅等^[23]指出, AI大模型与智能体驱动的消费研究新范式,可通过类脑模拟实现用户行为自主演化分析与假设验证,具备人类主体无法企及的主动研究能力。Wang等^[24]开发的类人智能体平台能够模拟人类行为生成智能体,为研究提供动态模拟环境,有效解决了现实中复杂情境难以还原、实验设计近似化导致的结论科学性不足问题。另一方面, AI以全周期服务者的角色融入研究者体系,通过选题建议、内容优化、双向互动等提供多元支持,进一步完善人机协同的分工模式,与传统研究中人类独自应对全流程事务的单一主体场景形成鲜明对比。重塑后的研究主体正式成为结构化的人机协同系统,二者的分工旨在实现研究效能最大化。人类研究者依托领域知识、理论素养与伦理判断,主导核心科学问题设定、研究框架搭建,对AI结果进行批判性解读与理论升华,把握研究方向与价值导向,坚守主体的核心主导地位; AI则立足技术优势,承担人类难以高效完成的大规模数据处理、隐藏规律挖掘、情境模拟等任务,同时以助手或专家身份提供全周期支持,成为研究主体中不可或缺的组成部分。Liang等^[25]通过多智能体辩论机制为研究设计优化提供支持,本质是让AI以协同主体身份参与研究思路构建,打破了人类单一主体的思维定式,彰显人机协同的核心优势。这种模式既突破人类认知局限,也对研究者的AI素养提出新要求——须清晰认知AI能力边界与潜在风险,进行有效引导与管理,实现人机协同价值的最大化。

3.2 研究内容: 算法驱动的信息行为重构

AI技术应用极大地改变了各种场景下不同类型的信息行为^[2,6]。信息行为的内涵发生了深刻转变,从传统的单向信息搜寻逐步拓展至人智交互过程中的信息活动^[26]。用户信息行为从传统的“用户-信息”二元互动,演变为“用户-算法-信息”三元空间。这一变化让用户信息行为研究的核心内容从显性行为描述,转向深层机制探究,实现了研究体系的全面拓展。传统用户信息

行为研究以用户显性信息行为为核心研究内容,围绕用户自主开展的信息搜寻、筛选、利用等行为的规律与动因展开分析,研究结论多聚焦“用户如何主动获取信息”“信息内容如何影响用户选择”等二元层面的简单关联^[27-28]。而随着推荐系统、智能助手和生成式AI的普及应用,算法已成为连接用户与信息的核心中介,几乎所有用户信息行为都发生在由算法预先结构化与动态调整的全新信息环境中。这一技术环境的根本性变革,不仅从底层重构了用户信息行为的发生逻辑与本质特征,更直接推动用户信息行为研究突破传统的二元框架^[29]。因此,在AI时代,若单纯考察剥离算法环境影响的用户行为,已无法对现实中的信息行为情境作出充分解释,新的研究内容必须将算法本身及其与用户的交互过程纳入核心分析框架,具体可分为两大研究维度。①算法中介下的用户行为,即算法如何影响用户的信息感知、决策路径与认知负荷^[30]。例如, Jiang等^[31]指出,算法通过降低信息搜寻成本,推动用户从依赖中心路径的系统性分析转向依赖外周路径的启发式判断。②用户对算法的认知与反塑造行为,即用户的算法素养^[32]、对算法推荐的信任^[33]、怀疑^[34]、博弈与抵抗^[35]等。用户画像也因此从基于人口统计学和简单兴趣标签的静态模型,转变为基于多模态行为数据(如点击、浏览、文本、语音)持续更新的动态数字孪生体,旨在更精准地刻画其复杂、演变的兴趣图谱^[36]。二元关系向三元空间的拓展,意味着研究问题随之深化,从描述“发生了什么”转向探究“在特定算法机制下,行为为何及如何发生”,为理解和设计更公平、可信、有益的人机信息环境提供理论基础。

3.3 研究方法: 以计算技术为核心手段

AI与用户信息行为研究的深度融合,正从方法论层面推动该领域研究范式的系统性革新。这种革新并非对传统研究工具的简单替代,而是通过重构数据采集、处理与分析的全流程,实现研究深度、广度与效率的跨越式提升,使研究者得以洞察以往难以触及的用户行为复杂性与动态性。在数据采集阶段, AI技术彻底革新了数据采集的维度和方式。传统研究依赖问卷调查、访谈或有限的行为日志,而AI赋能下的数据采集实现了全景化与智能化。智能网络爬虫凭借机器学习与自然语言处理技术,能够动态适应复杂网络环境,高效、精准地获取海量、多维度、时序性的网络行为痕迹^[37-38]。

与此同时,多模态感知技术(如眼动追踪、语音识别、情感计算)的集成突破了单一行为数据的局限,实现了对线下真实场景中用户非结构化、细粒度行为过程乃至生理、情感信号的同步捕捉^[39-40]。这种网络与场景数据的互补融合,构成了前所未有的全景式、多模态用户行为数据集,为研究的科学性与可靠性奠定了坚实基础。在数据处理阶段,AI驱动的自动化与智能化显著提升了研究过程的规范性与效率。面对多源异构的海量数据,基于机器学习与深度学习的算法能够自动完成数据清洗、错误修复与缺失值插补,确保了数据的质量与一致性^[41]。更重要的是,深度学习模型(如卷积神经网络、自编码器、Transformer)具备强大的表征学习能力,能够从文本、图像、序列等非结构化数据中自动提取深层、抽象的特征与语义信息,将原始数据转化为可直接用于高级分析的向量化表征^[42-43]。这一过程不仅减轻了研究者在人工编码与特征工程上的巨大负担,更使得挖掘数据中隐藏的复杂模式成为可能。在数据分析阶段,AI技术已从辅助工具演变为驱动研究问题深化与拓展的核心引擎。以自然语言处理和深度学习为基础的先进模型,如LDA(Latent Dirichlet Allocation)、BERTopic(Bidirectional Encoder Representations for Topic Modeling)等主题模型,结合情感分析,能够从海量文本中自动、精准地识别潜在话题结构并量化用户的情感倾向,实现了宏观主题演化与微观情感动机的联动分析^[44-45]。在用户行为建模方面,各类聚类、分类与序列模型能够深度挖掘用户历史行为数据,自动化构建动态、精细的用户画像,揭示群体分异规律与个体行为轨迹^[46-47]。研究者得以超越传统的静态描述与简单相关分析,深入探究用户行为背后的认知模式、情感动力与复杂的社会技术互动机制。

4 AI赋能用户信息行为研究的分析框架

基于对AI赋能内在逻辑的系统解构,本研究构建了AI赋能用户信息行为研究的系统性分析框架。该框架以“核心构成-运行机制-约束条件”为递进逻辑,从赋能维度、维度互动、边界与伦理风险3个层面层层展开,清晰呈现AI赋能用户信息行为研究的动态过程与相关结果。具体来说,在赋能维度层面,AI从研究主体、研究内容、研究方法3个维度实现对用户信息行为研究的赋能;在维度互动层面,研究主体、研究内容与研究方

法在AI影响下形成动态耦合关系,催生兼具系统性与智能性的新型研究范式;在边界与伦理风险层面,AI对用户信息行为研究的赋能,存在技术本身在研究应用中的固有边界,同时面临多维度的伦理风险。

4.1 主体重塑-内容拓展-方法革新

AI对用户信息行为研究的赋能,并非技术与研究环节的简单叠加,而是推动研究主体、研究内容与研究方法三大要素实现系统性协同跃迁,引发研究范式的深层变革。研究主体实现从单一人类学者向人类与AI协同的形态重塑。AI超越工具属性,成为具备数据处理、模式识别与假设生成能力的“研究代理”,借助分布式认知突破传统研究在认知与操作上的局限,完成重复性数据密集型任务,让研究者聚焦意义诠释、理论建构等高阶工作^[48]。研究内容从“用户-信息”二元互动拓展为“用户-算法-信息”三元空间中的复杂关系。算法深度嵌入信息生产、分发与利用全流程,使用户信息行为成为动态演化的系统行为。研究范畴从信息检索、浏览等显性行为,延伸至信息茧房、人机协同信任等新兴议题,研究视角也由静态行为描述转向对动态行为演化机制的深度解析。研究方法确立以计算技术为核心的智能化革新路径。依托机器学习、自然语言处理等技术,研究者可精准捕捉用户隐性行为模式与情感倾向。这一革新推动研究范式从传统抽样统计的描述性推断,转向海量数据驱动的系统性阐释,为揭示用户信息行为的复杂规律提供了全新方法论支撑。

4.2 三维互动与动态耦合过程

AI赋能下的用户信息行为研究,并非研究主体、内容与方法的独立革新,而是三者以AI技术为联结纽带,形成相互嵌入、闭环互馈的动态耦合过程,进而推动研究体系的整体性演进。具体来说,动态耦合过程体现在以下3个方面。①研究主体与研究方法形成双向适配的互构关系。研究主体依托理论逻辑与问题导向,为研究方法划定应用场景与分析重点,避免技术应用的泛化;同时AI可配合完成数据预处理、算法参数调试等工作,使研究方法更贴合研究对象的特征规律。智能化研究方法凭借高效的数据挖掘与行为识别能力,生成多维度分析结果,这些结果反哺研究主体,既为人类研究者提供新的分析视角,又为协同主体中的AI提供迭代

依据。二者相互支撑、双向塑造, 推动研究范式持续升级。②研究方法与研究内容呈现协同演化的互动关系。研究内容从显性行为向隐性意图不断深化, 涵盖情感倾向、决策逻辑等隐性维度, 对方法的颗粒度与解析力提出更高要求; AI算法的迭代升级, 为挖掘深层行为规律、解析复杂行为机制提供精准技术支撑, 形成方法创新与内容拓展的良性循环, 实现二者的同频发展。③研究内容与研究主体存在相互牵引的驱动关系。AI场景下用户信息行为的范式变迁, 推动研究者突破传统理论框架, 转向新兴议题的探索; 研究者基于理论认知升级, 进一步界定研究范畴与方向。这三个方面通过持续动态互馈, 构成不可分割的有机整体, 共同构成AI时代用户信息行为研究的完整运行体系, 为研究的系统性推进提供了核心支撑。

4.3 赋能边界与伦理风险

AI赋能用户信息行为研究的深度与范围存在客观边界, 且在赋能过程中伴随相应的伦理风险。在赋能边界方面, AI在质性理解上存在固有局限。其虽能高效处理海量行为数据、识别复杂行为模式, 但难以穿透数据表层, 诠释行为背后的深层动机、情感语境与社会文化意义^[49]。例如, 对信息回避行为的分析仅能揭示其统计规律, 无法替代研究者, 阐释该行为源于认知负担、隐私顾虑或文化抵抗。这种意义诠释能力的缺失, 加之AI对高质量、代表性数据的高度依赖, 使其在小众群体、高隐私或线下模糊场景中的分析效能显著受限。在伦理风险方面, AI在赋能用户信息行为研究的同时, 也给研究主体、研究内容与研究方法带来了多重伦理挑战。研究主体维度, 人机协同研究模式的深化易引发责任界定模糊、过度依赖算法等问题, 算法的不透明性会削弱研究者自主判断能力, 对科研诚信与责任追究机制形成冲击^[50]。研究内容维度, “用户-算法-信息”三元空间的形成, 显著提高了隐私泄露与算法偏见发生的可能性。例如, 智能化研究需要采集与使用更为细致的用户行为数据, 这一过程易形成全面的数据追踪与监控^[51]; 同时, 历史数据中存在的偏差会被AI放大, 在构建用户数字画像时加剧并固化社会偏见^[52]。研究方法维度, 对计算技术的过度依赖会形成意义解读上的局限。AI虽然能够高效发现数据间的关联关系, 但难以解释行为背后的社会动因、文化情境与情感意义, 存在技术还原论的局限^[53]。

5 结语

在数字经济与AI深度融合的时代背景下, 用户信息行为的复杂性、动态性日益凸显, 传统研究范式已难以应对新时代的研究需求。本研究聚焦AI赋能这一核心议题, 通过梳理AI的概念, 深入剖析了其对用户信息行为研究的赋能逻辑, 从研究主体、研究内容、研究方法的系统性变革出发, 构建了AI赋能路径的整合性框架, 为该信息行为研究领域的理论发展与实践探索提供了重要支撑。研究不仅揭示了AI在提升研究效率、拓展研究边界等方面的核心价值, 更明确了其在推动研究范式从人类主导向人机协同转型中的关键作用。

尽管本研究取得了阶段性成果, 但AI技术的快速发展与社会需求的动态变化决定了相关研究不可能一蹴而就。当前, AI赋能的长效机制、技术应用的异质性影响、伦理风险的防控策略等仍须进一步探索。未来研究应注重理论与实践的结合, 通过大规模实证研究验证框架的有效性与适配性; 同时, 应加强跨学科合作, 整合信息资源管理、计算机科学、社会学等多领域资源, 深化对“用户-算法-信息”互动关系的认知; 此外, 须强化技术伦理与治理研究, 在鼓励技术创新的同时, 防范信息茧房、算法歧视等负面影响, 保障用户的合法权益与信息环境的健康发展。相信随着研究的持续深化, AI将为用户信息行为研究注入更强劲的动力, 推动该领域在智能时代实现更高质量的发展。

参考文献

- [1] 李国杰. 智能化科研(AI4R): 第五科研范式[J]. 中国科学院院刊, 2024, 39(1): 1-9.
- [2] 陈晓宇, 王赞, 王春悦. I-model理论视角下人工智能驱动的信息资源管理研究[J]. 情报资料工作, 2025, 46(3): 5-12.
- [3] 蔡迎春, 虞晨琳. AI驱动的科研范式变革: 跨学科视角下人工智能素养与教育培养策略研究[J]. 图书馆杂志, 2024, 43(11): 20-33, 10.
- [4] 马捷, 顾英驰, 蒲思彤. AI赋能信息资源管理学科研究方法现状、问题与趋势[J]. 图书情报工作, 2025, 69(20): 16-29.
- [5] 王旭, 石冬阳. 人工智能赋能信息资源管理研究: 进展、趋势与展望[J]. 图书馆学研究, 2025(7): 2-12.
- [6] 刘畅, 张鹏翼, 李世娟, 等. AI赋能视角下的信息行为研究: 2023年信息行为研究年会综述[J]. 大学图书馆学报, 2024, 42(1): 5-10.

- [7] 曹树金, 曹茹焯. 从ChatGPT看生成式AI对情报学研究与实践的影响[J]. 现代情报, 2023, 43 (4): 3-10.
- [8] LECUN Y, BENGIO Y, HINTON G. Deep learning[J]. Nature, 2015, 521 (7553): 436-444.
- [9] IBRAHIM N, ABOULELA S, IBRAHIM A, et al. A survey on augmenting knowledge graphs (KGs) with large language models (LLMs): models, evaluation metrics, benchmarks, and challenges[J]. Discover Artificial Intelligence, 2024, 4 (1): 76.
- [10] RAMDURAI B, ADHITHYA P. The impact, advancements and applications of generative AI[J]. International Journal of Computer Science and Engineering, 2023, 10 (6): 1-8.
- [11] SINGLA A. Cognitive computing emulating human intelligence in AI systems[J]. Journal of Artificial Intelligence General Science (JAIGS), 2024, 1 (1): 1-4.
- [12] BRODBECK C, HANNAGAN T, MAGNUSON J S. Recurrent neural networks as neuro-computational models of human speech recognition[J]. PLoS Computational Biology, 2025, 21 (7): e1013244.
- [13] 罗莉娟, 王康, 胡金淼, 等. 当人工智能面对人类情感: 服务机器人情感表达对用户的影响机制[J]. 心理科学进展, 2025, 33 (6): 1006-1026.
- [14] 温芳芳, 段月漪, 赵悦名. AI与信息资源管理学的融合图景与演进路径[J]. 数字图书馆论坛, 2025, 21 (11): 52-61.
- [15] 张钰浩, 郑光纯, 高家攀, 等. 星火可燎原: 我国信息行为研究中理论视角的系统回顾[J]. 图书馆论坛, 2023, 43 (3): 119-128.
- [16] 李佳, 邵迪. 信息行为研究现状及发展述评[J]. 现代情报, 2022, 42 (8): 168-177.
- [17] 吴丹, 梁少博. 多设备环境下网络信息搜索行为研究综述[J]. 中国图书馆学报, 2015, 41 (6): 109-127.
- [18] 宋雪雁, 王萍. 用户信息行为研究述评[J]. 情报科学, 2010, 28 (4): 625-629, 636.
- [19] 关芳, 赵可彤, 任伟, 等. 情境认知视角下科研用户信息搜寻行为的模型构建与实证研究[J]. 农业图书情报学报, 2022, 34 (4): 94-103.
- [20] 孙坦, 张智雄, 周力虹, 等. 人工智能驱动第五科研范式(AI4S)变革与观察[J]. 农业图书情报学报, 2023, 35 (10): 4-32.
- [21] 王叶, 王中卿. 基于大型语言模型文本简化的细粒度情感分析[J]. 计算机科学, 2025, 52 (10): 258-265.
- [22] 陆泉, 刘婷, 刘庆军, 等. 基于眼动追踪的文档内信息搜寻用户深、浅阅读行为自动识别研究[J]. 情报科学, 2019, 37 (10): 126-132, 139.
- [23] 王小毅, 邓万江. AI大模型与智能体驱动的消费研究新范式: 消费感知、类脑模拟与自主演化[J]. 中国科学基金, 2025, 39 (5): 736-747.
- [24] WANG Z L, CHIU Y Y, CHIU Y C. Humanoid agents: platform for simulating human-like generative agents[EB/OL]. [2025-10-24]. <https://arxiv.org/abs/2310.05418>.
- [25] LIANG T, HE Z W, JIAO W X, et al. Encouraging divergent thinking in large language models through multi-agent debate[C]//Proceedings of the 2024 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing. New York: Association for Computational Linguistics, 2024: 17889-17904.
- [26] 孙晓宁, 景雨田, 刘思琦, 等. 对话式搜索: 人智交互情境下主导未来的信息检索新范式[J]. 情报理论与实践, 2024, 47 (10): 61-73.
- [27] 岳剑波. 信息管理基础[M]. 北京: 清华大学出版社, 1999.
- [28] 潘颖, 郑建明. 多学科视角下国外用户信息行为研究述评[J]. 图书馆, 2019 (9): 67-74.
- [29] 朱庆华, 吴丹, 杜佳, 等. 用户信息行为研究的新环境、新方法、新方向: 2017南京大学用户信息行为研究海内外青年学者论坛圆桌会议纪要[J]. 图书情报知识, 2018, 35 (2): 122-129.
- [30] 谢精忠, 张明阳. 接受、回避与适应: 社交媒体用户的算法应对研究[J]. 情报理论与实践, 2024, 47 (11): 81-90.
- [31] JIANG D L, YE S, ZHAO L, et al. Do reductions in search costs for partial information on online platforms lead to better consumer decisions? Evidence of cognitive miser behavior from a natural experiment[J]. Information Systems Research, 2025, 36 (3): 1780-1798.
- [32] 吴丹, 刘静. 人工智能时代的算法素养: 内涵剖析与能力框架构建[J]. 中国图书馆学报, 2022, 48 (6): 43-56.
- [33] 孙羽佳, 苏淞, 唐红红. 基于信任视角的消费者算法态度研究述评与展望[J]. 经济管理, 2023, 45 (10): 188-208.
- [34] 彭丽徽, 谭小艳, 毛太田. 智能媒体用户算法悖论行为: 核心诱因、组态路径与治理启示[J/OL]. 情报科学: 1-18[2025-12-25]. <https://link.cnki.net/urlid/22.1264.g.2.20251223.1425.018>.
- [35] 周茂君, 罗丹. 算法驯化与用户抵抗: 智能推荐系统中的动态博弈[J]. 当代传播, 2025 (4): 18-23.
- [36] KAYED M, AZZAM F, ALI H, et al. Temporal dynamics of user activities: deep learning strategies and mathematical modeling for long-term and short-term profiling[J]. Scientific Reports, 2024, 14: 14498.
- [37] 彭欣悦, 范严, 徐海峰. 情感化智能网络爬虫设计及实现[J]. 现代信息科技, 2020, 4 (23): 97-99.
- [38] 何国正. 分布式智能网络爬虫的设计与实现[D]. 北京: 中国科学

- 院大学, 2016.
- [39] UDAHEMUKA G, DJOUANI K, KURIEN A M. Multimodal emotion recognition using visual, vocal and physiological signals: a review[J]. Applied Sciences, 2024, 14 (17): 8071.
- [40] MORAIS E, HOORY R, ZHU W Z, et al. Speech emotion recognition using self-supervised features[C]//2022 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP). New York: IEEE Press, 2022: 6922-6926.
- [41] PANG G S, VAN DEN HENGEL A, SHEN C H, et al. Toward deep supervised anomaly detection: reinforcement learning from partially labeled anomaly data[C]//Proceedings of the 27th ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery & Data Mining. New York: ACM Press, 2021: 1298-1308.
- [42] 钱明辉, 樊安懿, 田甜. 基于Word2Vec与LSTM混合模型的公共图书馆用户多维满意度量化方法研究[J]. 图书馆建设, 2024 (6): 89-100.
- [43] 熊回香, 杨梦婷, 李玉媛. 基于深度学习的信息组织与检索研究综述[J]. 情报科学, 2020, 38 (3): 3-10.
- [44] 李晶, 潘佳欣. 信息系统强迫使用情境与用户行为: 基于腾讯会议软件的实证研究[J]. 情报理论与实践, 2021, 44 (12): 141-147.
- [45] 胡媛, 廖文涛, 艾欣怡, 等. 突发事件社交媒体用户观点变化研究: 基于多层次微博评论视角[J]. 数字图书馆论坛, 2024, 20 (8): 29-38.
- [46] 赵宇峰, 李新卫. 基于歌曲标签聚类的协同过滤推荐算法的研究[J]. 计算机应用与软件, 2018, 35 (6): 259-262.
- [47] 毛太田, 刘捷, 毛俊博. 移动社交媒体老年用户虚假信息应对行为画像实证研究[J]. 图书情报工作, 2024, 68 (16): 117-128.
- [48] BOBBA A R. The evolution of cognitive partnership: a taxonomic framework for human-AI collaboration modalities[J]. Journal of Computer Science and Technology Studies, 2025, 7 (8): 992-1005.
- [49] ARRIETA A B, DÍAZ-RODRÍGUEZ N, DEL SER J, et al. Explainable Artificial Intelligence (XAI): concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI[J]. Information Fusion, 2020, 58: 82-115.
- [50] ANANNY M, CRAWFORD K. Seeing without knowing: limitations of the transparency ideal and its application to algorithmic accountability[J]. New Media & Society, 2018, 20 (3): 973-989.
- [51] 王天恩. 人工智能算法的进化及其伦理效应[J]. 山西师大学报(社会科学版), 2024, 51 (2): 36-44.
- [52] 孟令宇. 从算法偏见到算法歧视: 算法歧视的责任问题探究[J]. 东北大学学报(社会科学版), 2022, 24 (1): 1-9.
- [53] HUI Y. On the limit of artificial intelligence[J]. Philosophy Today, 2021, 65 (2): 339-357.

作者简介

姚山季, 男, 博士, 教授, 硕士生导师, 研究方向: 用户信息行为。

朱媛萍, 女, 硕士研究生, 研究方向: 用户信息行为。

刘佳静, 女, 博士, 讲师, 研究方向: 用户信息行为。

李晓勤, 女, 硕士, 助理研究员, 通信作者, 研究方向: 科技情报, E-mail: 985398134@qq.com。

AI Empowerment in User Information Behavior Research: Logic and Framework

YAO ShanJi¹ ZHU ShenPing¹ LIU JiaJing¹ LI XiaoQin²

(1. School of Economics and Management, Nanjing Tech University, Nanjing 211816, P. R. China;

2. Jiangsu Institute of Science and Technology Information, Nanjing 210042, P. R. China)

Abstract: How artificial intelligence (AI) empowers user information behavior research is a core issue to be urgently clarified in the field of information behavior. This study aims to elucidate the empowerment logic of AI for user information behavior research, and provide an analytical framework and methodological guidance for the further development of this field. First, it deconstructs the concept of AI from technical and application perspectives, and defines the connotation and conceptual scope of AI in this study. Second, it systematically analyzes the technological empowerment paths and mechanisms of AI for user information behavior research from three dimensions: the research subject, research content, and research methodology. Finally, following the progressive logic of “core components-operational mechanisms-constraints”, it constructs an analytical framework for AI empowerment in user information behavior research. This framework integrates three levels, namely empowerment dimensions, dimensional interactions, and boundaries and ethical risks, to reveal the dynamic processes and outcomes of such empowerment.

Keywords: Artificial Intelligence; Information Behavior Research; Machine Learning; Empowerment Boundary; Ethical Risk

(责任编辑: 王玮)