



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

□刘畅 张鹏翼* 李世娟 梁兴堃 闫蒲 夏汇川 王翩然

摘要 2023 年 12 月 23—24 日,2023 年信息行为研究年会在北京大学召开,来自全国 70 多所高校的 200 余位知名专家学者和学生参加了会议。本次年会以“AI 赋能视角下的信息行为研究”为主题,设置了主旨报告、专题讨论、海报展示、分论坛报告、眼动追踪工作坊等环节,围绕信息行为研究领域在新一代人工智能(AI)技术浪潮下的理论创新、方法应用、情境拓展、人本关怀、社会发展等方面进行深入研讨。文章综述了与会者的学术成果与主要观点,为信息行为研究的发展与创新提供理论启迪与研究指引。

关键词 信息行为研究 人工智能 AI 赋能 会议综述

分类号 G250

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2024.01.001

1 引言

2023 年 12 月 23—24 日,由中国科学技术情报学会信息行为研究专业委员会主办,北京大学信息管理系承办的“2023 年信息行为研究年会”在北京大学召开,来自全国各地 70 多所高校、科研院所的 200 余位知名专家学者和学生参加了会议。

中国科学技术情报学会信息行为研究专业委员会成立于 2021 年 7 月,已成功举办两届信息行为研究年会,包括 2021 年 7 月 9—11 日由南开大学商学院举办的“中国科学技术情报学会信息行为研究专业委员会成立大会暨 2021 年信息行为研究年会”^[1],以及 2022 年 12 月 31 日由武汉大学信息资源管理学院线上举办的“2022 年信息行为研究年会”^[2]。

本次年会为第三届信息行为研究年会,会议以“AI 赋能视角下的信息行为研究”为主题,旨在为信息行为领域研究者搭建高水平的学术交流平台,推动信息行为及相关领域的学术研究、交流与合作。本次年会邀请了三位专家做主旨报告,北京大学图书馆馆长、信息管理系陈建龙教授,清华大学科研院院长、计算机系刘奕群教授和武汉大学安璐教授分

享了 AI 赋能视角下信息行为研究的新思路、新方法和新路径。为便于学者交流对话,回应学科热点,本次年会还根据信息行为研究的前沿问题设立了五场专题讨论会,包括:“危机情境下信息公开受众的信息行为研究”“数智赋能的用户健康信息行为研究”“人智交互研究”“脆弱群体的信息行为专题”“信息交互行为与隐私保护研究”。

本次年会收到了全国 73 所高校、科研院所的 149 篇投稿。经专家严格评审,最终有 72 篇论文被录用为长文汇报(其中包括 13 篇英文论文),另有 31 篇论文被录用为海报展示汇报。长文汇报根据主题分为 12 个分论坛:“AI 对信息行为的赋能”“人智交互行为分析”“多类型的信息行为分析”“多元群体的信息行为”“健康信息行为(上、下)”“社交媒体中的信息行为(上、下)”“生成式 AI 使用意愿”“生成式 AI 使用行为”“阅读情境中的信息行为”“信息行为中的伦理问题”。这些论文涵盖了信息行为领域的新理论、新方法、新情境、新行为、新对象及新视角。专家们针对各篇论文进行了精彩点评,并与论文汇报者展开了深入交流。本次年会还设立了论文海报展示以及眼动追踪工作坊等环节,也引起了很

* 通讯作者,张鹏翼,邮箱:pengyi@pku.edu.cn。



大的反响。

与会者共同探讨了 AI 如何为信息行为主体和信息行为研究赋能,探索了 AI 赋能视角下信息行为研究的前沿理论、方法和领域,在浓厚的学术氛围中碰撞出了思想火花。文章将综述各位专家、学者的学术成果与主要观点,为信息行为研究的探索与创新提供理论启迪与研究指引。

本次年会得到了《中国图书馆学报》《情报学报》《大学图书馆学报》《图书情报工作》《图书情报知识》《情报资料工作》《情报理论与实践》《信息资源管理学报》*Data and Information Management*《农业图书情报学报》等期刊的大力支持。部分年会论文被期刊预录用。

2 会议报告研讨要点综述

2.1 面向国家重大需求的信息行为研究

信息行为研究以人类信息活动规律为研究内容,具有行为科学、信息科学和社会科学等多学科交叉特征,有很强的应用性、实践性和需求导向性。在现代社会中,新技术和新应用的大量涌现,不仅深入人们日常生活的各个方面,也正在重塑人类社会。“十四五”时期,国家信息化进入加快数字化发展、建设数字中国的新阶段。《“十四五”国家信息化规划》^[3]提出的全民数字素养与技能提升、企业数字能力提升、智慧养老服务拓展等 10 项优先行动,体现了国家信息化工作将基础能力、战略前沿、民生保障、基层治理等摆在了优先位置,均与信息行为研究息息相关。因此信息行为研究需要承担起响应国家重大需求的责任和使命。

北京大学赖茂生在会议致辞中指出,信息行为研究要结合百年未有之世界大变局和国内面临的社会经济转型的大挑战,深入了解国家、政府、企业等不同层面的用户的实际关切和信息需求;要针对当前信息生产和传播领域中虚假信息泛滥等严重影响相关部门的科学决策、公众的切身利益甚至生命和整个社会的稳定发展的问题,提出可行的解决方案。

本次年会中的多项内容都反映了当前信息行为研究在响应国家重大需要方面做出的努力。武汉大学安璐的主旨报告针对不确定性环境下(如世界范围内的极端天气、公共卫生事件和地区性冲突等危机事件)用户存在的多元信息行为(如获取、选择、交

流、发布)的特征进行了深入的剖析。她指出在不确定环境下,用户信息需求的迫切性、信息获取的主动性、信息交流的频繁性以及信息利用的灵活性都值得深入研究。清华大学刘奕群的主旨报告“大模型时代的司法信息智能处理”响应了国家提出的规范司法行为、加大司法公开力度、回应人民群众对司法公正公开的需求。他在主旨报告中介绍了其所在团队如何通过大语言模型等人工智能技术,使司法信息更易于使用、满足用户需求,为实现“阳光司法”、推动建设和谐社会的美好愿景而做出的努力和成效。由南开大学李月琳和天津师范大学刘冰召集的专题讨论“政务信息公开质量评估”,针对重大突发事件下公开信息的质量、公众获取信息的渠道、用户信息素养、信息传播的效果,以及对用户信息行为产生的影响等方面展开了积极热烈的讨论,提出了政务信息公开质量的综合评估框架。此外,亦有支持健康中国建设的健康信息行为研究和以建设学习型社会为目标的学习型搜索研究等领域的探讨,均反映出信息行为研究的学者以“十四五”规划的国家重大需求为根本,做出了积极有效的探索和尝试。

2.2 信息行为研究的理论探讨

信息行为研究不仅要关注信息行为本身,还需要不断进行理论创新和方法突破,从而实现本领域的长足发展,推动并逐渐完成具有中国特色的信息行为研究自主知识体系建设。

北京大学陈建龙作了题为“信息化生态中的信息行为研究框架”的主旨报告,系统阐述了从信息化生态视角开展信息行为研究设计的多层级映射关系、微观研究的五维关联框架和宏观研究的理论升华路径。他指出,信息行为研究要从实践出发,在关注信息行为现象的基础上,观察其背后的政治、经济、文化、社会、生态等方面的现实问题,并进一步识别出深层的学术问题和严肃的科学问题,努力建构基于信息流规律的信息行为话语体系、学术体系和学科体系。陈建龙还强调,信息行为是有某种个性特征的人在某种背景和情境中从事某种角色的生产或生活活动中产生,由相应动作组成,有其动因、过程和结果,受到多因素影响。信息行为已成为人的基础行为、甚至是主导行为,其研究主题和变量主要来自人群、背景(情境)、信息、行为和方法等维度。

在专题讨论和分论坛报告中,也有很多研究者就信息行为相关理论在具体研究中的应用和实践展



开讨论。例如南京大学柯青探讨了影响健康信息说服的时间效应;南京大学赵月华借鉴身份传播理论提出了在线健康社区用户身份的四种认知框架(个人身份、演绎身份、关系身份和社群身份);南京大学陈焯提出了电子健康档案数据协同治理的三体两向概念框架,并建立了电子健康档案数据分级分类框架;北京大学李世娟结合用户健康信息领域的大量研究,借鉴用户赋权理论和框架效应等理论,提出了涉及用户、系统、信息和环境四个维度的用户健康信息领域的基础理论框架。这四个维度构成了理解用户健康信息行为的基本框架,维度之间交互延伸,能够为发展用户健康信息行为的相关理论提供支撑和实践参考。

2.3 人与人工智能交互行为研究

随着人工智能技术的日渐成熟和渗透,人与人工智能的交互(以下简称人智交互)研究逐渐成为前沿课题。与会者探讨了人智交互行为研究的主要理论、方法和趋势,并汇报了生成式 AI 使用意愿和使用行为的研究成果。

专题讨论中,武汉大学姜婷婷将人智交互的复杂互动总结为人智协作、人智竞争、人智冲突与人智共生四类,并指出人智交互研究的理论支持主要来自传播学、心理学、社会学等领域,包括恐怖谷效应、技术接受模型、人工智能设备使用模型等理论模型;目前的研究主要使用自陈方法和观察方法,也利用高级传感技术、眼动追踪等工具收集交互数据。南开大学张晓飞分享了有关在线竞争平台“值得买”的研究,探究引入 AI 代理后对用户的影响。武汉大学郑汉分享了算法可供性对工作中使用生成式 AI 技术的影响,探索用户在与生成式 AI 进行交互的过程中如何建立对内容的信任以及对技术的依赖。北京大学张鹏翼、刘畅和武汉大学赵一鸣针对信息行为学者从事人智交互研究的优势和挑战展开讨论,认为可以从用户行为角度针对计算智能、感知智能与认知智能展开探索,提出智能体发展的测评指标与体系,并关注技术主导与行为主导、商业逻辑与研究逻辑的矛盾和平衡问题。

人智交互研究分论坛的论文聚焦于人类与智能系统之间的复杂互动,研究者通过采用实验法、访谈法、问卷法等方法 and 眼动追踪等工具来获得交互数据,分析用户在交互过程中的认知与行为特征。研究主题涵盖用户对各种 AI 代理如聊天机器人、AI

伴侣、在线客服等的交互行为过程与认知,如用户对 AI 的心智感知和社会化反应,AI 对用户的情绪支持,用户与智能体的协作过程;并探究人智交互行为的影响因素,如问答机器人的拟人化、信息需求的类型和情境、智能体承担的角色等。生成式 AI 使用意愿及使用行为分论坛的论文聚焦生成式 AI 使用意愿、使用动机、信息采纳意愿等,探究其在信息检索、在线医疗、辅助诊断、教育和日常生活等情境下的使用;在行为层面,研究关注中外用户对生成式 AI 的信息需求、用户的提问和信息使用行为的具体特征、交互策略、行为模式,以及提示词对 AI 生成内容的提升效果等。人智交互相关的海报也探讨了交互过程中的信息获取模式、交互方式、语言表达特征和认知特点,并基于已有理论框架提出了与 AI 交互所需的数智素养和数字伦理素养。

2.4 数智时代的信息行为研究

在数智环境下,AI 等新技术的应用极大地拓展和改变了各种场景下不同类型的信息行为。

南京大学赵宇翔召集南京大学柯青、赵月华、陈焯和北京大学李世娟针对数智赋能情境下的用户健康信息行为进行了探讨,赵宇翔介绍了健康信息行为的研究方向,强调了理论与实践相结合的重要性。除理论探讨外,与会者还分享了健康信息行为领域的最新研究成果,如不同健康信息素养水平用户的信息源选择偏好及影响因素,短视频虚假健康信息特征对用户多重风险感知的影响,在线健康信息质量对网络疑病症的影响,个体特征、社会情绪系统和认知控制系统在导致网络疑病症时的相互作用,以及用户在健康信息搜索中的交互感知、交互行为对其交互质量的影响。

与会者也关注了不同类型信息行为的复杂特征,如多元信息获取背景下用户的选择性信息行为与态度转变,不同认知能力用户检索重构类型的差异,真实情境中信息密集型工作任务的特征及其相关的用户信息行为特征。此外,随着数字阅读技术和产品的日益推广,新型阅读情境下的信息行为也日益受到关注。研究者发现阅读不同模态信息会引发用户认知负荷的差异;分析了儿童在图画书阅读与搜索过程中视觉注意之间的关系;也有研究者基于已有的阅读分级标准,总结出对有声读物进行评价的重要特征维度并构建了相应评价框架。



2.5 社群建设视角下的信息行为研究

本次年会有许多围绕社群建设视角下的信息行为的深入探讨和成果分享,涵盖了脆弱群体的信息行为,数智赋能下的用户健康信息行为研究,以及社交媒体中的信息行为等多个领域。该视角重点关注了信息行为研究中的不同社会群体、具体信息场景与数字化信息环境。

新技术环境下的数字弱势群体是社群建设的重点研究人群。南开大学樊振佳作为脆弱群体的信息行为专题讨论的召集人,与河北大学陈则谦、中国人民大学王彦妍、北京大学梁兴堃和闫蒲等多位学者共同探讨了信息技术环境下数字不平等现象与弱势群体的信息行为,内容包括脆弱群体的概念界定、重点研究领域,以及技术和环境对人的影响。在讨论中,梁兴堃强调了信息技术使用在不同人群中的差异性,和社会不平等;陈则谦指出需要关注 AI 介入的数字反哺过程中代际之间的帮助和同辈之间的帮助有何差异;王彦妍关注了和儿童有交互的信息技术的导向性、意向性问题;闫蒲提出需要关注数智环境下数字贫困和数字富裕之间的过渡过程以及信息中介者的作用。最终,樊振佳以“赋能的时代、祛魅的时代”作为总结,强调脆弱群体的信息行为需要更多理性关注,提供更多知识贡献和解决方案。

日益丰富多元的社交媒体平台已然成为信息行为研究的新田野。本次信息行为年会共有两场分论坛重点关注该领域的相关研究工作,其中与会者共同探讨了社交媒体搜索行为、社交媒体平台用户知识采纳和持续参与的影响等议题。第一场分论坛深入分析了社交媒体的多种使用场景,与会者聚焦于社交媒体搜索行为如何导致焦虑,探讨了信息过载的影响作用;聚焦于社交媒体在知识传播中的作用,探讨了泛知识直播中多重沟通和多模态展示对用户知识采纳的影响;阐述了社交媒体平台的个性化算法对网络身材攻击的影响,分析了信息茧房与网络暴力之间的互动关系。第二场分论坛重点讨论了社交媒体中的社会化阅读、用户健康信息素养提升等议题,与会者从游戏化视角出发探讨了虚拟社群知识共享行为的激励机制;分析了文化场景理论视角下网络社群用户的“打卡”行为;关注了在数字中国建设背景下政府公共数据服务的多样性和及时性。两场分论坛均强调了社交媒体作为信息传播和交流平台的重要性,及其对信息用户行为、心理和社会互

动的深远影响。

社群建设视角下的信息行为研究还注意到了多元化的社会群体,通过实证和理论研究关注其信息需求、行为及影响因素。如与会者探讨了数字囤积行为,强迫症人群的信息行为,考研学生的信息焦虑问题,移动新闻消费中的数字不平等以及个性化推荐系统对科研信息检索的影响等。这些研究不仅展示了信息行为研究的广度和深度,突出了信息服务和信息用户研究的最新趋势,也进一步丰富了社会群体研究的群组类别,提供了新的研究思路。

2.6 信息行为中的伦理与隐私问题研究

随着大数据与 AI 的飞速发展,信息行为中的伦理与隐私问题变得日益复杂与重要。AI 在为赋能的同时,也对涉及用户信息行为的隐私保护与公平公正带来了挑战。在专题讨论与分论坛报告中,许多与会者就此问题从不同角度进行了分享与讨论。

华中师范大学易明召集相关学者针对信息交互行为与隐私保护研究展开了专题讨论。华中师范大学刘百灵指出,随着数据成为数字时代的新型生产要素,用户数据收集和隐私保护之间存在矛盾,因此在考虑个人信息保护方法时,需要考虑个人用户、企业以及政府等多方的利益,从而在有效保护个人信息的情况下促进数据流动。而公平驱动的个人信保护或能在数据收集和隐私保护之间找到平衡。华中师范大学王萍认为,尽管 AI 在算力方面远超人类智能,但其算法“黑箱”会让人类对 AI 缺乏信任,从而无法最大化利用 AI 辅助决策。王萍团队研究发现,在使用 AI 辅助决策时提供解释会显著提升用户决策的准确度,但无法显著提升用户对 AI 辅助决策效果的信任程度,不同能力用户的信任构建路径存在差异。北京大学夏汇川指出智能手机用户可能存在一些超越具体手机平台和软件的隐私顾虑,从而影响他们的信息行为。夏汇川结合情境完整性理论,发现智能手机用户认知中的信息流动模式、信息收集类型以及智能手机的角色都可能影响他们在使用智能手机过程中的隐私顾虑。

信息行为中的伦理问题分论坛讨论了各种场景下用户信息行为涉及的伦理与隐私问题。研究者采用问卷、访谈、计算社会学等多种方法,运用社会学、传播学、人机交互等领域的经典理论,从不同维度思考和分析这些问题。在社交媒体场景下,研究者讨



论了用户短视频上瘾的表现及其应对策略,认同性评论视角下虚假信息操纵效应影响机制的表现与特点,虚假信息特征的用户感知信任影响因素,网络霸凌对施暴者与受害者的影响以及受害者可能会成为对另一些人的施暴者的循环机制。在物联网场景下,研究者探索了智能家居交互中用户的隐私风险认知与保护行为,以及外卖骑手在困于算法中并面临的众包平台监控、信息过度采集、隐私保护缺失的问题。信息行为中的伦理与隐私问题相关的海报也探讨了数字不平等、不同平台上用户的隐私顾虑与期望等问题。总结而言,本次年会中关于伦理与隐私问题的研究非常多元,进一步凸显《中华人民共和国个人信息保护法》在各领域推行并落实的紧迫性,以及伦理研究、伦理教育与 AI 赋能相辅相成的重要性。

2.7 运用眼动追踪技术的信息行为研究

眼动追踪技术作为一种先进的生物测量工具,自 2004 年起为信息行为领域的研究提供了独特的研究数据来源^[4]。通过精确捕捉用户的眼动模式,研究者能够深入理解用户在浏览网页、阅读文献或进行各种信息搜寻活动与人机交互过程中的注意力分布和认知过程。本次年会邀请了 Tobii 中国的技术团队共同举办了眼动追踪工作坊。工作坊的讲座主题包括眼动追踪技术赋能信息搜寻行为和赋能多元信息群体的信息行为研究,与会者共同探讨了眼动追踪技术的未来。

眼动追踪技术通过精准记录用户的视觉关注模式,为理解不同用户群体如何接收和处理信息提供了多样性视角。通过分析用户的眼动数据,研究者可以获得多元信息用户在面对复杂信息环境时的行为差异。武汉大学吴丹作为眼动追踪工作坊的主旨嘉宾,介绍了眼动追踪方法及其在信息搜寻行为研究当中的应用案例,包括基于眼动追踪技术的搜索结果页面(Search Engine Result Page, SERP)上的交互行为研究、移动搜索研究等。其团队利用眼动追踪技术,以挖掘用户认知、优化搜索反馈、评估搜索质量、预测搜索行为等为核心目标设计实验方案,从而为改进更符合用户实际情况的检索平台提供科学依据。北京大学王翩然以表达能力尚处于发展阶段的学龄前儿童为研究对象,使用眼动追踪技术探究该信息群体在查询已知图画书时呈现的注视模式,以及该过程当中研究对象的认知加工过程和查询策略,以设计更符合学龄前儿童需求的图书书目

查询系统。

技术的普及和成本的降低促进了眼动追踪技术在多个领域的广泛应用,为使用眼动追踪技术赋能多元信息群体信息行为研究提供了更多的可能性,更多的研究机构和企业能够使用眼动追踪技术,从而在科研、教育、医疗和市场营销等领域提升用户体验。Tobii 中国的知识顾问王栋然介绍,眼动追踪技术是一个促进和推动学科交叉创新的有效工具,促进了信息技术、心理学、社会学以及行为科学等学科的交叉应用。随着技术的进步,未来的眼动追踪设备将更加精确、高效,易于使用,为深入探索信息世界提供更多的可能性。

3 本次会议特色

本次年会秉承守正创新的思想,在前两届年会的基础上展现出新的风采,呈现出主题前沿、形式创新、学科领域交叉三大特色。

主题前沿。本次年会主题聚焦于 AI 技术对信息行为的赋能,这是一个充满挑战和机遇的前沿主题,吸引了众多专家学者的关注。与会者深入探讨 AI 技术在信息行为领域的创新应用,探讨其对个人、组织、社会和文化层面的影响,分享最新的研究成果和实践经验,为更好地利用 AI 技术推动信息行为领域的发展,提供了新的思路、方法和技术。

形式创新。本次年会除了主旨报告和分论坛报告外,还采用了多种新形式,如专题讨论、海报展示和工作坊等。其中,专题讨论聚焦重要的学术问题,由不同学者从多维度展开讨论,有助于促进不同领域之间的交流和合作;通过海报展示,参会者更加直观地了解最新的研究成果,为进一步的研究提供参考和借鉴;工作坊的互动形式使参会者更加深入地了解相关议题,实际操作环节也让参与者有更多机会深入学习和了解相关技术及其应用。

学科领域交叉。本次年会吸引了来自多个学科领域的与会者,包括信息资源管理、管理科学与工程、经济学、公共卫生、新闻传播、语言学、哲学、历史文化、旅游学、马克思主义、法学、医学、数据科学、计算机科学等诸多学科领域的专家学者和学生。这些学科领域的交叉融合有助于产生新的学术思想和观点,推动相关领域的发展和创新。同时,通过不同学科领域的交流和合作,可以产生更加全面和深入的研究成果,为解决实际问题提供更加有效的方案。



4 结语

本次年会为信息行为研究领域的学者和学生们提供了一场精彩纷呈的学术盛宴。通过本次年会,参会者们不仅讨论了信息行为研究在新一代人工智能技术浪潮下的机遇和挑战,探寻了建立中国信息行为研究流派的可能性,也结识了志同道合的学术伙伴,建立了新的合作关系。这为推动中国信息行为研究领域的蓬勃发展作出了积极贡献,为实现信息行为研究事业的继承和创新提供了有力支持,为促进广泛的学术交流和合作注入了充足动力,为繁荣未来的学术研究和探索打下了坚实基础。期待学者们来年再聚,共同谱写信息行为研究领域的精彩篇章!

参考文献

1 肖雪,章小童,李安祎,等.多元环境下信息行为研究的拓新与发

展——中国科学技术情报学会信息行为研究专业委员会成立大会暨信息行为研究 2021 年年会会议纪要[J]. 图书情报知识, 2022, 39(1): 141-147.

2 武汉大学信息管理学院. 迈向智能社会的信息行为研究——信息行为研究专委会 2022 年会成功举办[EB/OL].[2024-01-02]. <https://sim.whu.edu.cn/info/1241/12841.htm>.

3 中央网络安全和信息化委员会.“十四五”国家信息化规划[EB/OL].[2024-01-02]. https://www.gov.cn/xinwen/2021-12/28/content_5664873.htm.

4 Granka L A, Joachims T, Gay G. Eye-tracking analysis of user behavior in WWW search[C]//Proceedings of the 27th annual international ACM SIGIR conference on research and development in information retrieval. 2004: 478-479.

作者单位:北京大学信息管理系,北京,100871

收稿日期:2024 年 1 月 3 日

修回日期:2024 年 1 月 10 日

(责任编辑:李晓东)

Research on Information Behaviors from the AI Empowerment Perspective

—Summary of the 2023 Annual Conference on Information Behavior Research

Liu Chang Zhang Pengyi Li Shijuan Liang Xingkun Yan Pu Xia Huichuan Wang Pianran

Abstract: On December 23-24, 2023, the 2023 Annual Conference on Information Behavior Research was held at Peking University, with more than 200 participants from over 70 universities across China. The theme of this year's conference is "Research on Information Behaviors from the AI Empowerment perspective". The agenda of the conference include keynote speeches, panel discussions, poster presentations, sub-forum oral presentation of full papers, and a workshop on eyetracking method, to conduct in-depth discussions on theoretical innovation, method application, situational expansion, humanistic care, social development, and other aspects of information behavior research in the new wave of artificial intelligence (AI) technology. The article summarizes the academic achievements and main viewpoints of the participants, providing theoretical enlightenment and research guidance for the exploration and innovation of information behavior research.

Keywords: Information Behavior Research; Artificial Intelligence; AI-Empowerment; Conference Summary