

“从人工到智能——AI时代的历史与人文探索”工作坊综述

唐嘉骏 金伯文

摘 要 “从人工到智能——AI时代的历史与人文探索”工作坊聚焦人工智能技术与历史研究的交叉领域,系统探讨了数字史学的理论框架与实践路径。工作坊围绕大语言模型在史料分析、翻译及知识生产中的应用展开深入讨论,揭示了技术赋能下历史研究在效率提升与范式转型方面的潜力。尽管生成式人工智能能够加速文献处理与模式识别,但其“幻觉问题”与缺乏历史语境理解的局限性仍需警惕。圆桌讨论强调,技术应用应服务于学术创新而非替代人文思考,需通过跨学科合作解决数据质量、版权管理及研究主体性等挑战。人工智能可成为拓展历史研究广度的工具,但批判性思维与问题意识仍是学术深度的核心保障,未来需在技术整合与学科传统间寻求平衡。

关键词 数字史学; 数字人文; 大语言模型; 量化数据库

分类号 K05; G270; TP319

作者简介 唐嘉骏,南京大学信息管理学院硕士研究生,E-mail:jiajuntang1101@smail.nju.edu.cn;
金伯文(通讯作者),南京大学历史学院助理教授,E-mail:jinbowen@nju.edu.cn。

以罗森茨威格(Roy Rosenzweig)为代表的历史学者提出了“数字史学”(digital history)概念,即利用数字技术和数字资源进行历史研究、历史资料保存、历史知识传播与呈现的一种史学研究与实践的新方式^[1]。数字技术的不断革新推动了数字史学的边界扩张,为历史研究提供了新视角和新方法。

随着 ChatGPT、Llama、Qwen、DeepSeek 等大语言模型(Large Language Model, LLM)的横空出世,其强大的自然语言理解(Natural Language Understanding)与自然语言生成(Natural Language Generation)能力,让历史学者看到了“数字史学”跨越发展的巨大潜能。然而,生成式人工智能(Generative Artificial Intelligence)并非尽善尽美,例如现有模型难以克服“幻觉”问题,很容易生成与事实不符或机器捏造的答案。此外,人工智能介入人类知识生产体系仍然面临主体性与伦理挑战问题^[2]。身处人工智能时代浪潮的历史学研究者该如何抓住 AI 技术的机遇,又该如何应对可能遭遇的挑战,成为学术界极为关心的议题。

在此背景下,2025年1月11—12日,由南京大学历史学院、南京大学数字史学研究中心数智文献实验室举办的“从人工到智能——AI时代的历史与人文探索”学术工作坊在南京举行。来自中国社会科学院、华中师范大学、加州大学圣克鲁兹分校、澳门理工大学等海内外知名高校与研究机构的30余名学者参与了本次会议。

本次会议设有大会报告、分组讨论与圆桌会议三项议程。会议开幕式由南京大学历史学院副院长王涛教

授主持。南京大学历史学院院长张生教授致辞。张生教授在致辞中指出,南京大学是中国“数字人文”研究的前沿重镇,尤为关注人工智能等新兴数字技术在历史研究中的应用,形成了“数字史学”的特色研究方向。张生教授强调,人工智能时代探索技术在史学研究中的潜力和边界具有相当的必要性与紧迫性。

1 大会报告:数字时代的史学建设

大会报告聚焦于数字技术的发展如何为历史学研究带来全新的机遇,由历史学与数字人文领域的领军专家围绕数字史学、数据库建设、机器翻译等主题展开深入探讨,分享最新研究进展。

1.1 数字史学的内核与研究方法

华中师范大学中国近代史研究所所长马敏教授在《数字史学,何以成学?》的报告中,系统回顾了数字史学的起源与发展,强调其作为数字人文在历史学领域的应用,已超越传统的计量史学范畴。数字史学的核心在于依托计算机信息技术、网络技术及软件系统,以创新的研究方法分析、生产与传播历史知识,从而推动史学研究范式的变革。

信息时代的海量数据为数字史学的兴起提供了坚实基础。目前,历史学的数据库主要可分为两大类:一类是基础性历史文献数据库,如“国家清史工程数字资源总库”“抗战文献数据平台”等,致力于文献史料的数字化与可检索化,提高研究效率,突破传统研究模式下个体研究者的精力限制;另一类则是研究性历史量化数据库,如“中国历代人物传记资料库”(CBDB)、“中国多世代人口数据库”(CMGPD)等,这些数据库基于大规模、长时段的历史数据,运用统计分析方法,从量化角度探究历史演变的规律,推动历史研究向更加量化、精确化与科学化的方向迈进。此外,数字史学还促进了新研究方法的广泛应用,如社会网络分析和语境关键词分析。哈佛大学的 CBDB 项目以及“中国近现代思想史专业数据库”(1830—1930)即为其中的代表性案例。

马敏教授总结指出,数字史学的兴起为一度趋于边缘的量化历史研究注入了新的活力。随着大数据时代的到来,海量历史信息的爆炸式增长使得史学研究者对历史科学性的追求愈发迫切。数字史学通过与大数据技术的深度结合,重塑了史料学的研究方式,同时优化了量化史学的研究路径。此外,数字史学正日益向历史教育与公众史学领域渗透,借助多媒体技术塑造公众的历史认知。展望未来,随着 ChatGPT 等生成式人工智能技术的飞速发展,数字史学将迎来新一轮变革,如何借助大语言模型进一步深化史学研究,使数字史学具备“思考”与“表达”的能力,或将成为史学界亟待破解的前沿课题。

1.2 史学研究的数字基础设施建设

中国社会科学院近代史研究所副所长金以林研究员在《面向史学研究的近现代日记数据库建设状况及展望》中,详细介绍了其团队在近现代日记数据库建设方面的最新进展。他指出,数据库的建设不仅依赖于对海量历史文献的整理与归档,更需要通过结构化与量化分析,使原始数据得以高效转换为可供研究利用的知识资源。金以林研究员在主持国家社科基金项目“抗日战争与近代中日关系数据平台”期间深刻意识到,历史学

研究中的数据质量与整合能力远比算力和算法更为关键。然而,尽管数字人文领域的研究者具有丰富的学术构想,但因缺乏足够的资源与话语权,史学数据库的建设仍面临诸多制约因素。

目前,该研究团队已积累近 2000 种人物日记的数字版本,未来计划实现超过 10 亿字日记的全文检索。项目第一阶段已完成 100 多种日记、逾 1 亿字的全文检索建设,文献范围涵盖晚清至新中国成立初期,囊括国民党、共产党、知识界及外国人等不同群体的历史记录。未来三年内,该团队计划进一步扩展数据库规模,完成 2000 种、至少 10 亿字的日记文本整理,并纳入年谱、书信集、人物文集等多种文献形式,形成一个大规模、可全文检索的史料库,并借助人工智能技术,实现智能化的语义分析与知识挖掘,为近现代史研究提供坚实的学术支撑。报告最后,项目组成员李磊展示了数据库的基本界面与主要功能。

1.3 中文学术文献的“半机械翻译”设想

加州大学圣克鲁兹分校历史系教授胡明辉在《学术与古典中文英译的方法学流程体系初步开展》(*A Preliminary Translation Pipeline for Translating Academic Chinese into English*)中,探讨了人工智能技术在学术翻译领域的应用前景。他指出,尽管 Google Translate、DeepL Translator 等神经机器翻译(NMT)工具近年来不断优化,在处理一般性文本时表现出较高的准确度与流畅度,但在翻译中文学术文献,尤其是古典文献时,仍存在语义误解、术语不统一等诸多问题。

基于此,胡明辉教授及其团队探索了一种结合多个大语言模型的翻译流水线(pipeline)模式,以优化学术文本的翻译质量。他们提出“半机械翻译”(Cyborg Translation)概念,即将机器翻译与人工翻译相结合,通过机器完成初步翻译,随后由人工进行润色与调整,以确保译文的准确性、可读性及学术风格的统一。报告以《现代中国思想的兴起》第四章的翻译实践为例,展示了该方法的实际应用。

1.4 南京大学数智文献平台介绍与演示

南京大学在数字史学领域具有深厚的学术传统。2017 年,南京大学历史学院成立数字史学研究中心,成为中国大陆高校中首个以“数字人文”为核心理念的研究机构。2024 年,依托该中心,南京大学历史学院助理教授金伯文等人创立数智文献实验室,致力于打造面向人工智能时代的史学文献研究与处理平台。南京大学数智文献平台即为该实验室的核心研究项目与技术成果。

该平台集成了多种国产前沿人工智能算法及大语言模型(如 Qwen、DeepSeek 等),实现了对历史文献的快速数字化、智能翻译及知识挖掘。相比传统的 OCR 与翻译工具,该平台在文献处理、检索和数据分析等方面表现出更高的精准度与便捷性。本次会议中,金伯文及团队成员演示了数智文献平台的主要功能,并重点展示了其在学术研究中的应用实例,包括历史文献目录的自动解析、快速数字化处理及外文文献的精准翻译。此外,团队还介绍了未来的开发方向,如支持多语言文献的统一检索、非结构化文本的结构化处理,以及图像、音频等多模态数据的智能分析功能。

本次大会报告不仅呈现了数字史学的理论框架与方法论创新,也展现了人工智能技术在史学研究中的实践路径,揭示了数据驱动、智能化分析及跨学科合作对未来史学研究的重要价值。

2 专题讨论:数字技术在史学研究中的应用与挑战

专题报告共分为三组。与会学者围绕人工智能赋能历史研究、量化史学研究等专题发表报告,并展开了充分讨论。

2.1 人工智能时代的史学理论与工具探索

第一组专题报告由《广东社会科学》主编李振武主持。南京大学历史学院副院长王涛教授在《人工智能是历史学家的兴奋剂吗?》报告中探讨了人工智能对历史学研究的影响,重点关注其在简化研究流程与带来潜在挑战之间的平衡问题。王涛教授指出,人工智能虽然能够加速学术研究,但也可能引发“兴奋剂效应”,即研究者在过度依赖技术的情况下,忽视对基础学术能力的训练和对研究方法的深入思考。他进一步分析了大语言模型在文本生成中的局限性,例如其生成内容常存在“车轱辘话”现象,即文本虽流畅但缺乏实质性信息,并且容易受到“幻觉问题”影响,生成不准确甚至错误的结论。王涛通过对腾讯知识库工具和谷歌 Notebook LM 等人工智能工具的实际测试,指出其在处理复杂历史文本时的能力仍然有限,尚需进一步优化。因此,他强调,人文学者在使用人工智能辅助研究时,必须保持学术主导性,避免完全依赖技术,同时坚守基础训练和学术素养的核心地位。

澳门理工大学人文与社会科学学院马光副教授在《个人 AI 知识库的本地部署初探——以文史资料的批量 OCR 与 RAG 为例》报告中,分享了其在本地图书馆部署个人 AI 知识库方面的实践经验,并对不同方案进行了深入评估。他指出,在历史学研究中,本地部署 AI 知识库具有重要价值,尤其是在文献处理的安全性和个性化需求方面,相较于在线大模型更具优势。在线大模型普遍存在文件保密性不足、上传数量限制以及对个性化文档处理能力较弱等问题,且在古籍与手写体文献的识别和分析方面仍面临较大挑战。马光详细评估了 Llama、Qwen、DeepSeek 等主流开源大语言模型,并比较了不同向量知识库的搭建方案,分析各自的适用性和局限性。同时,他介绍了 OCR 技术在古籍和手写体文献处理中的应用,并推荐了一系列高效的 OCR 工具。马光认为,尽管当前人工智能的发展尚处于早期阶段,数据训练仍存在不足,但随着大数据和深度学习技术的进步,未来人工智能将在学术研究领域实现质的飞跃,可能引发深远的学术范式变革。

《历史研究》编辑部编辑赵懿在《生成式人工智能对历史学知识生产方式的革新》报告中,从知识生产的角度探讨了生成式人工智能在史学研究中的应用潜力及其局限。赵懿指出,生成式人工智能能够基于数据库系统化地整理和归纳史料,识别其中的模式和特征,并构建知识网络,从而帮助历史学者高效检索和分析史料,减少繁琐的数据整理工作,使研究者能够更专注于核心学术问题,同时有效应对研究碎片化的挑战。然而,尽管人工智能在知识整合方面具有独特优势,但其在主体性和实践性方面仍存在显著不足。当前的大模型缺乏对历史语境、社会情感和价值取向的深层理解,难以处理涉及现实关怀的复杂历史文本,而现实关怀正是历史研究的核心特质。因此,他提醒学界在充分利用人工智能工具提高研究效率的同时,仍需保持人文学科的独立思考与批判精神,确保学者在学术研究中的主体地位不为工具所取代。

2.2 数据库建设与量化史学研究

第二组专题报告由《澳门理工大学学报》主编陈志雄主持。南京大学历史学院金伯文基于南京大学数智文献平台的开发实践,围绕人工智能时代历史学者如何构建个人图书馆这一主题,发表了《藏书进化:人工智能时代历史学者个人图书馆的构建》报告。报告回顾了个人图书馆的发展历程,指出其经历了从依靠纸质手写图书卡管理藏书的前电子时代阶段,到当前公共数据库与个人电子藏书并行的演变。尽管公共数据库(如抗战数据平台等)极大提升了电子化便利性,但仍存在格式不统一、检索标准缺乏规范化等问题;与此同时,个人电子藏书亦面临扫描质量参差不齐、格式多样、管理与检索困难以及共享受限等挑战。随着人工智能时代的到来,理想的个人电子图书馆将在以下三个方面发生变革:首先,数据库标准化,各类格式的文献内容经过统一处理,实现标准化存储与跨库检索,从而显著提升文献查找的效率;其次,文献智能化,基于自然语言问答技术,经过训练的大语言模型能够借助海量文献资源提供智能化解读和分析,提高研究效率;最后,知识原子化,依托数智文献平台,学者个人的电子藏书可实现快速数字化,进而构建个性化的知识库,并与他人共享或整合形成更具针对性的特色数据库与文献社区。在这一模式下,每位学者都将成为一个独特的知识单元,学术资源的互动与共享将更加扁平化、智能化,推动研究范式的深层变革。

华中师范大学马克思主义学院讲师薛勤在《清代学政仕途流动的量化分析》报告中,依托“缙绅录数据库”,对1833年至1906年清代学政的选任机制、空间分布及仕途流动进行了系统的量化研究。研究表明,学政的主要任职机构为翰林院,占比高达60.78%。在地域分布方面,学政选任呈现出明显的不均衡性,科举大省出身的官员更容易获得学政职位,且任职地点亦倾向于科举大省,而科举小省出身者则处于竞争劣势。此外,学政的仕途发展相对顺畅,任满后多数回京升迁,部分外转地方任职,其仕途经历对官员长期职业发展的影响尤为显著。该研究不仅深化了对清代官僚体系运行逻辑的理解,同时也为清代政治制度与教育史的研究提供了量化的实证支持。

中国社会科学院近代史研究所助理研究员姜涛在《国民党军官地理来源、出身与群体构成的量化考析》中,围绕1936年至1947年国民党军官群体的地理来源、社会出身及群体构成展开了系统的量化分析。研究显示,各历史时期不同地区的军官占比存在显著差异,例如,1936年湖南籍军官占比较高,而至1947年,广东、四川籍将领的晋升趋势明显上升,反映出地域因素对军官群体构成的深远影响及政治局势变迁对军队人事调整的作用。此外,研究发现,黄埔军校出身的军官在国民党高级军官群体中的比例不断上升,显示出军校教育对军官选拔与晋升机制的持续影响。在晋升路径与转任模式上,特定籍贯及学资背景的军官占据优势,而野战部队军官在籍贯与学资分布方面亦呈现出独特特征。这项研究不仅揭示了国民党军官群体的内部结构与晋升机制,也为深入理解近代中国军队的发展演变提供了坚实的数据支撑。

2.3 数字技术的实证应用与跨学科人文探索

本组专题报告由《广东社会科学》编辑部编辑张祥梅主持。南京大学历史学院助理研究员姚念达在《美国社会中的核恐惧及其政治影响:基于数字化报纸的研究》报告中,探讨了20世纪50年代中期至60年代初美国

社会对核辐射的恐慌情绪及其对冷战政策合法性的影响。通过梳理社会文化史、国际史、环境史等相关领域的研究,他发现既有研究在民众对核辐射恐慌的具体情境方面尚存研究空白。为填补这一缺口,姚念达借助数字人文技术,利用“Chronicling America”“ProQuest Historical Newspapers”等电子报刊数据库及其 API 采集史料,并通过 SQL 数据库工具(Python、SQLite)对数据进行结构化处理。此外,他结合深度学习工具 BERTopic 对文本话题进行分析,研究结果初步表明,美国社会的辐射恐慌在一定程度上削弱了冷战政策的合法性,使公众不再愿意无条件地为国家安全付出代价。

南京大学信息管理学院助理教授宋宁远在《数字人文视角下的史料资源智能组织与建设》报告中,围绕信息资源管理学科如何助力数字人文研究展开深入探讨。他指出,数字人文研究经历了从历史统计学向计算史学的演进,目前强调“远距离阅读”与“近距离阅读”的结合,史料资源的建设亦需由单纯的数字化向语义化转型。报告进一步介绍了信息资源管理学科在这一领域的垂直开发体系,包括资源的搜集整理、语义化处理、工具集设计、平台搭建及增值服务等关键环节。宋宁远以“中国传统思想文化语义出版平台”为例,展示了 AIGC 技术在史料处理中的应用潜力,并指出当前数字人文建设呈现出“资源热、学者使用冷”的现象,提倡进一步开拓资源应用于学术研究的路径。为此,他提出以循证研究为切入点,强调数据分析成果在历史研究中的证据价值,要让史料资源建设真正服务于学术研究的实证需求。

南京大学历史学院博士研究生李磊基于《中共组织史资料》构建的数据库,涵盖 1921 年至 1949 年地委及以上党组织的任职信息。其报告《数据驱动的土地革命战争时期中共省委规模研究》,详细阐述了数据的规范化处理过程,包括机构与人物信息的整理、组织关系的确定及前端展示页面的开发等内容。在此基础上,李磊对中共省委自 1927 年正式设立以来的发展脉络进行了系统分析,发现不同省份在组织建设上的共性与差异。此外,研究表明,早期省委委员的规模并无统一规范,而 1927 年后,其规模在不同历史时期呈现出明显的变化趋势。这一研究不仅为中共组织史的深入探究提供了新的视角,也充分展现了数据驱动方法在历史研究中的重要价值。

3 圆桌讨论:展望人工智能时代的数字史学与数字人文

在南京大学信息管理学院副教授张斌的主持下,与会专家学者围绕人工智能在历史研究中的应用展开了深入的圆桌讨论,重点探讨了数字史学的发展前景及其与其他学科交叉融合的可能性。

李振武指出,尽管人工智能与数据库技术的应用极大提升了历史研究的效率,并有助于发现新问题,但目前历史学界对研究性数据库的使用仍不够广泛。此外,部分基于大数据的方法虽在技术层面具有突破性,其研究结论却缺乏创新性,许多结果依然能够通过传统史学方法得出。他建议开发更符合历史研究特点的数据库,以增强人工智能与大数据技术对史学研究者的吸引力。马光则强调学科交叉的重要性,并指出当前量化史学与数字史学在学术界的影响仍然有限,部分原因在于相关研究的结论往往流于常识性。他提倡充分利用大语言模型挖掘新问题、新视角,同时加强不同学科之间的交流合作,以推动数字史学的进一步发展。

赵懿关注人工智能对历史学家主体性的挑战。他认为,人工智能虽能为历史研究提供便利,但也对研究

者的思维方式提出了更高要求。他呼吁历史学者在使用人工智能工具时保持独立思考,避免过度依赖技术手段,仅通过庞大数据量和新工具重复既有研究结论,而忽视对问题本质的深入探究。张祥梅则对人工智能技术与传统量化研究的关系,以及其对现有历史学研究范式的挑战表示疑虑,并希望得到更明确的解答。张斌回应称,人工智能与大数据的应用确实提升了数据收集与处理能力,但人工智能驱动的研究不应仅停留在数据的堆砌,而应致力于解决更复杂、深入的问题。他同时强调,人文社会科学研究应始终保留研究者的个性与思辨性,避免单纯依赖技术手段而弱化史学研究的深度与独特价值。

南京大学历史学院副教授李庆认为,人工智能在世界史与多语种研究领域的应用尤为显著,能够大幅提升研究者对多语种史料的阅读与分析能力。然而,他也指出,当前技术开发与史学研究需求之间仍存在一定脱节,建议史学工作者明确自身的技术需求,并基于此构建针对性的中小型数据库,以提升人工智能技术在史学研究中的实用性。南京大学历史学院副教授孙杨肯定了本次会议在推动数字史学发展的积极作用,并再次强调学科交叉的重要性。他赞同赵懿的观点,认为历史学家在运用新技术时应保持批判性思维,并以李磊的研究为例,强调加强研究问题意识对于人工智能辅助史学研究的重要性。

《史林》编辑部编辑施恬逸分享了对于数字资源利用的看法。她指出,人工智能工具在优化历史资料利用效率方面具有巨大潜力,但同时也带来了版权管理和数据库整合等现实挑战。她预测,未来可能会出现专门为个人或小型学术团队定制与调试个性化人工智能系统的专业职业,从而更有效地服务于历史研究。姚念达与宋宁远则分别从自身的研究经验出发,表达了对人工智能在文本分析与知识生产中的应用前景的期待,并希望未来的研究能够进一步探索人工智能如何助力揭示历史研究中的因果关系。

本次圆桌讨论不仅深入剖析了人工智能在史学研究中的应用前景及其面临的挑战,同时也为推动数字史学的发展与学科交叉融合提供了诸多富有启发性的见解与建议。在人工智能技术不断发展的背景下,如何在充分发挥技术优势的同时,保持历史学科的学术核心与人文关怀,仍将是学界未来需要持续思考的重要课题。

4 结语

人工智能时代的到来不仅为历史学的研究方法带来了深远变革,也促使人文学科重新思考自身的学科属性、研究边界与未来发展方向。本次工作坊围绕“从人工到智能”的主题,深入探讨了人工智能技术在历史学及数字人文领域的应用、挑战与发展前景,与会学者的讨论展现了多学科交叉的可能性,也反映出对人工智能技术理性审视的学术态度。

从数字史学的理论基础、方法论革新,到数据库建设、人工智能辅助翻译与智能知识库的构建,再到人工智能时代历史研究者主体性的探讨,会议内容不仅呈现了技术赋能历史研究的前沿实践,也进一步深化了对史学知识生产方式变革的理解。生成式人工智能、大规模史料数据库、自然语言处理技术等工具正在重塑史学研究的范式,使得数据驱动的历史分析成为可能。然而,与会学者也共同警示,在数字技术带来便利的同时,历史学家的主体性、学术判断力与批判思维依然不可替代。人工智能的应用应当成为拓展研究视野、提高

研究效率的手段,而非削弱人文学科的独立思考与创造力。

回顾历史,技术的每一次跃迁都为学术研究提供了新的可能性,然而真正决定学术方向的仍然是研究者自身的理论反思与实践创新。面对人工智能时代的机遇与挑战,历史学者既要主动拥抱新技术,推动跨学科合作,亦需保持史学的批判传统,避免沦为技术的附庸。未来的数字史学发展,不应止步于工具层面的突破,而应深入探究如何在数字化浪潮中重塑史学的研究范式,拓展历史叙述的新边界,使人工智能真正成为历史学研究的助力,而非桎梏。

本次工作坊的讨论也表明,数字史学与人工智能技术的融合仍处于探索阶段,未来的研究仍需在理论、方法、伦理等层面进一步深化。如何在保持史学研究本质的同时,借助人工智能拓展史料分析的广度与深度,将是未来学界共同努力的方向。本次会议的成功举办不仅推动了人工智能与历史学的深度对话,也为数字史学的未来发展奠定了坚实的学术基础,并为跨学科的知识融合提供了新的契机。

参考文献

[1] COHEN D J, ROSENZWEIG R. Digital history: a guide to gathering, preserving, and presenting the past on the web[M]. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2005.

[2] 黄阳坤, 陈昌凤. “众智连接”的愿景与“硅基寡头”的隐忧: ChatGPT 的知识功能与人类的知识危机[J]. 现代出版, 2023(6): 1-10.

From Manual to AI: Exploring History and Humanities in the Age of Artificial Intelligence – Workshop Summary

Tang Jiajun Jin Bowen

Abstract From January 11 to 12, 2025, the academic workshop "From Artificial to Intelligent – Historical and Humanistic Exploration in the AI Era" organized by the School of History and the Digital Intelligence Documentation Laboratory of Digital History Research Center of Nanjing University was held in Nanjing. From the theoretical basis and methodological innovation of digital history to the construction of databases, artificial intelligence-assisted translation and intelligent knowledge bases, to the discussion of the subjectivity of historical researchers in the era of artificial intelligence, the content of the conference not only presented the cutting-edge practice of technology-enabled historical research, but also further deepened the understanding of the transformation of the production mode of historical knowledge.

Key words digital history; digital humanities; LLM; quantitative database