

AIGC 赋能高校图书馆信息文化的培育框架研究

姜 晔¹, 刘 琼², 刘桂锋²

(1. 南京图书馆, 南京 210000; 2. 江苏大学 科技信息研究所, 镇江 212000)

摘 要: [目的 / 意义] 研究 AIGC 影响下高校图书馆信息文化的内在逻辑和发展思路, 为提升高校图书馆的组织效率, 加强高校师生信息素养, 促进知识创新提供依据。[方法 / 过程] 从图书馆信息文化的理论研究和实践探索入手, 剖析 AIGC 对信息文化的影响和融合, 从图书馆内部和高校两方面构建信息文化培育框架。[结果 / 结论] 研究表明, AIGC 影响下, 高校图书馆信息文化培育的最终目标是为学校更好的实现教育信息化, 应通过构建信息制度规范、完善信息管理系统、丰富信息资源、提升信息服务能力等手段主动应对, 同时还应通过整合高校教育信息资源、丰富信息素养体系、协同开展信息技术开发、参与信息治理体系建设等方式, 推进信息文化培育。

关键词: 信息文化; 教育信息化; 图书馆; 知识创新

中图分类号: G250.7

文献标识码: A

文章编号: 1002-1248 (2024) 04-0036-09

引用本文: 姜晔, 刘琼, 刘桂锋. AIGC 赋能高校图书馆信息文化的培育框架研究[J]. 农业图书情报学报, 2024, 36(4): 36-44.

0 引 言

2021 年教育部发布的《关于加强新时代教育管理信息化工作的通知》明确指出, 到 2025 年, 新时代教育管理信息化制度体系基本形成, 信息系统实现优化整合, 数据实现“一数一源”, 数据孤岛得以打通, 数据效能充分发挥, 服务体验明显提升。以 ChatGPT 大型语言模型为标志的 AIGC (AI Generated Content, 人工智能生成内容) 带来了革命性的技术进展, 在给社会发展带来深远影响的同时, 对高校的教育计划、教学模式和学习方法都产生了重大影响, 为信息文化的培育带来了新的启示, 既有利于优化图书馆组织内的信息传播与共享, 也有利于推进新时代高等教育信息

化发展^[1,2]。

信息文化一词于 1988 年首次提出^[3], 当时认为信息文化与组织绩效呈正相关, 与产生成功结果的商业活动、态度和文化密切相关。国内最早于 1990 年开展相关研究, 《信息文化导论》^[4]一书对信息文化的产生及其对人类社会生活的渗透进行了详细的分析, 并指出信息文化是随着信息技术对人类社会生活的全面渗透逐渐形成的一种新文化形态。信息文化以信息为基础, 以信息技术为工具, 以人为核心, 具有特殊内容和表现手段^[5]。由此可见, 信息文化的目标是通过信息传递、共享而促进组织内知识创造和技术创新的一种行为规范, 强调的是组织内部与信息互动关系。

在高校信息文化系统中, 图书馆承担着重要的角

收稿日期: 2024-03-06

基金项目: 江苏省社科应用研究精品工程课题“新的文化使命下地方传统文化新媒体普及案例研究” (23SJC-03)

作者简介: 姜晔 (1990-), 女, 硕士, 馆员, 研究方向为图书馆理论研究。刘琼 (1986-), 女, 硕士, 馆员, 研究方向为图书馆业务发展。刘桂锋 (1980-), 男, 博士, 研究馆员, 研究方向为科学数据管理、大数据分析

色, 通过信息文化的培育, 提升师生对信息资源的理解、使用能力, 并协助师生开展技术创新和知识创造^[6]。在信息技术的飞速发展和数字时代的崛起中, 信息文化正成为高校图书馆转型的关键动力^[7]。一方面, 高校图书馆作为学术研究和学习的重要支撑, 其角色远不止于传统的藏书之所。它通过提供丰富多元的信息资源和高效便捷的信息服务, 不仅促进了信息与人的深度互动, 更在塑造用户信息价值观、提升信息文化素养方面发挥了关键作用。图书馆不仅是信息技能的训练场, 更是信息文化理念的孵化器, 引领用户将信息文化内化于心, 外化于行, 使其在学术探索和个人发展中, 能有效甄别、运用信息, 解决实际问题, 从而更好地适应信息社会的变迁。另一方面, 信息文化的发展, 极大地改变了学术研究的生态环境和知识传播的模式。从实体藏书到数字化学术资源的飞跃, 信息文化推动了学术资料的数字化转型, 海量文献、期刊、研究报告等学术成果得以在线存储与共享。这种数字化特性突破了传统纸质资源的地域和时间束缚, 为学者提供了前所未有的知识获取途径, 加速了学术思想的交流与融合, 促进了全球学术共同体的形成与发展。

高校图书馆作为信息化进程中的重要组成部分, 通过数字化资源的整合与信息技术的创新应用, 不仅丰富了信息文化的内涵, 也拓展了文化传播的边界。互联网与移动通信技术的迅猛发展, 让信息文化的触角深入高校图书馆的每一个角落, 激发了知识共享与学术交流的新活力。当前对高校图书馆信息文化的研究相对较少, 主要集中在信息素养教育^[8]、学科服务^[9], 鲜少系统地分析高校图书馆信息文化培育的框架, 本文从图书馆信息文化的理论研究和实践探索入手, 剖析 AIGC 对信息文化的影响和融合, 从图书馆内部和高校两方面构建信息文化培育框架, 从而加强高等教育信息化建设, 推进创新型人才的培养。

1 高校图书馆信息文化现状

1.1 图书馆信息文化的理论研究

国外对信息文化的研究主要集中在企业和教育系

统内部。大学中的信息文化培育与传播有助于促进学校师生更好的使用信息技术, 通过实施信息素养计划, 提升大学师生的教学能力和学习能力, 从而提升大学的整体发展^[8]。而图书馆恰好可以担任这一重要角色, 其不仅仅是信息资源和科学研究之间的传递者, 更逐步成为科学研究的成员之一, 通过参与研发项目的信息管理, 促进科学创新创造^[9]。在 2019 年全国高校信息文化与信息素质教育研讨会提出了“信息文化培育, 担当建设校园信息文化的职业能手”是高校图书馆的重要历史使命之一^[7]。CETYS 大学在 2020 年的发展计划中指出, 信息文化是个人或团体以最佳方式使用信息的能力, 其中规定了图书馆必须为提升 CETYS 师生的信息素养能力开展的 4 项举措^[10]。长期以来, 高校图书馆都致力于信息素养教育和信息能力提升计划, 提供各类信息咨询服务和知识服务, 具有信息文化培育与传播的扎实基础和天然优势, 但同时, 随着信息技术的发展, 信息环境一直处于变化当中, 图书馆信息文化的形成需要长期的积淀与不懈地探索, 立足图书馆资源与服务, 拓宽信息共享通道, 提供学术交流、数据分析、数字化服务等信息和数据素养相关的服务与计划, 促进知识创造和技术创新, 推动高校的战略发展。

1.2 图书馆信息文化的实践基础

高校图书馆是信息文化的集大成者和发祥地, 对于信息文化的培育具有天然的优势和实践基础。高校图书馆丰富的文献数据资源、完备的信息技术硬件设施和信息共享空间是信息文化培育的硬件基础, 常态化的信息咨询服务、信息素养教育和随着读者需求不断丰富知识服务、情报服务、数据服务、智慧服务等, 是高校图书馆信息文化培育的实践支撑。

自高校图书馆面向读者服务以来, 开设了专门的参考咨询服务柜台, 帮助读者解答各类图书资料类的问题; 随着网络技术的发展, 流动参考咨询、邮件参考咨询等模式逐渐取代传统定点式参考咨询平台; 数字化、智能化技术的发展大大提升了图书馆的服务功能, 图书馆通过构建知识机构库、学科服务平台等手

段提供学科信息服务、情报知识服务、数字参考服务,不断满足多样化和个性化的读者需求;近几年来人工智能技术发展快速,常规的信息咨询已经被智能问答系统、客服机器人所取代,而更复杂的知识服务,则通过学科馆员开展嵌入式的研究性服务,可以说图书馆信息文化产生于参考咨询服务变革和多维度探索过程^[11]。

1981年教育部颁发了《中华人民共和国高等学校图书馆工作条例》,明确高校图书馆“开展查阅文献方法的教育和辅导工作”和“辅导读者查阅文献资料,并进行有关方法的基本训练”,由此拉开了我国高校图书馆开设文献检索、信息检索课程的序幕^[12]。在40余年的发展中,文献检索服务一直在拓宽深化^[13],从图书检索到计算机网络检索,从课堂教学到开设慕课,从信息素养培育到数字素养培育,从单一的教学到辅导、教学、活动、竞赛、讲座等多形式多内容的立体化信息素养教育,可以说信息文化随着信息素养教育的普及、创新、转型、深化而深入融合到高校组织中。

国内外已有研究表明,随着信息技术、大数据、人工智能的发展,信息素质教育越来越重视对知识创新的强化以及对信息技术、知识产权、个人隐私和信息安全的关注,偏重信息知识、信息技能的培养,而缺乏信息文化的培育^[14]。对此,AIGC赋能高校图书馆信息文化培育框架的构建可以提升资源发现和获取效率、增强信息素养教育、加速技术革新和服务升级、文化氛围建设和个性化需求,进而让高校图书馆成为一个更加智能、高效、个性化和文化丰富的信息生态系统,以适应新时代的学习和研究需求。

2 AIGC 赋能信息文化的理论基础

2.1 AIGC 对信息文化的影响

自2022年11月30日美国OpenAI公司发布聊天机器人程序ChatGPT后^[15],生成式人工智能引起了广泛关注,除了ChatGPT外,还有谷歌开发的LaMDA、百度的文心一言、阿里的通义千问等其他AIGC,通过

“大数据+大算力+大算法”^[16],实现文本生成、代码生成、视频生成、文本回答、图像生成、论文写作、影视创作、科学实验设计等智能化。AIGC通过越来越准确的语言理解能力、强大的创造力和适应力使信息互动更加个性化、信息获取更加精准^[17]。

AIGC根据用户输入生成回复,改变了解决问题的模式,从检索式到生成式的信息获取模式,使信息互动更加直接,一步完成需求分析、信息检索、信息分析,将信息系统变成了一个可直接调用的“黑匣子”。从信息资源管理角度看,AIGC在以下几个方面简化甚至改变了信息系统运行流程:①影响了信息系统的管理过程;②改变了信息生态链的结构;③弱化了信息检索的功能;④增加了信息质量的鉴别难度;⑤丰富了信息组织的内容;⑥暴露了信息伦理与安全问题。由此可见,AIGC为信息技术领域注入了新的活力,同时其影响力超出技术层面,改变了信息环境的面貌,并对人们的信息需求、信息意识、信息交互方式以及信息使用习惯产生了深远影响^[18]。

2.2 AIGC 对高校信息文化培育的影响

信息文化是一种以信息和知识为核心并作用于社会的特定的文化^[19]。随着大模型的应用,越来越多地生成AI从专业领域走向通用领域,中间任务的消亡,让信息技术的屏障逐渐弱化,同时无处不在的信息与数据作为社会发展的必要生产资料,已经不可避免地与信息文化融合在一起。

当前,高校图书馆信息文化培育框架主要存在传统信息资源的组织与利用效率低下,难以满足用户日益增长的个性化信息需求,信息素养教育手段单一,缺乏互动性和吸引力,信息伦理与安全教育不足,学生对于数据隐私保护及版权意识相对薄弱,信息创新与科研能力培养机制不够完善,难以有效激发学生的创新思维和实践能力等问题^[20]。

在此背景下,AIGC技术凭借其优势,为解决上述问题提供了新的思路。首先,AIGC能够利用认知心理学原理,强调个性化信息处理与学习体验对提高信息吸收效率的作用,从而智能化地分析用户需求,实现

个性化信息推荐, 优化信息资源的组织与检索效率, 进而提升学生体验。其次, AIGC 技术可以通过教育技术学理论, 倡导利用先进科技手段革新教育模式, 促进知识传播与技能培养通过 AIGC 生成互动式教学材料, 如虚拟现实场景、智能对话机器人等, 可以增强信息素养教育的趣味性和参与度, 使学生在互动中掌握信息处理技能。再者, AIGC 利用信息伦理学原则, 主张在技术发展的同时, 强化对个人隐私权和社会责任的关注, 这样可以有助于构建复杂的信息伦理与安全教育案例库, 通过模拟情境帮助学生理解数据隐私保护的重要性, 强化版权意识。最后, AIGC 还能辅助科研创新, 鼓励通过技术融合推动知识创新与应用转化, 例如, 通过大数据分析预测科研趋势, 提供跨学科合作机会, 激发学生的创新潜能。因此, 高校图书馆应积极探索 AIGC 在信息文化培育中的应用, 不断优化信息资源管理, 创新信息教育模式, 强化信息伦理教育, 最终构建更加高效、智能、人文的信息文化生态。

3 高校图书馆信息文化的培育框架构建

高校图书馆的信息文化培育不仅仅是为了实现图

书馆内部的组织效率, 而是通过 AIGC 技术与信息文化的融合, 完善信息管理系统的部署、信息资源的配置和信息素养全方位的提升, 其中通过图书馆内部组织的信息文化培育推动智慧图书馆建设, 进而通过校内信息文化培育推动教育信息化建设, 最终两者共同作用达到自由平等开放共享的信息文化培育目标, 框架详见图 1。

3.1 高校图书馆内部组织的信息文化培育

有研究表明大部分的高校图书馆馆员认为信息是个人资产而非组织资源, 同时由于没有明确的管理规范和要求, 同事之间的信息共享主要依赖于个人的人际关系。因此在高校图书馆内部组织的信息文化培育框架中, 最重要的是营造和谐规范的信息环境, 加强信息互动与共享, 从而提升组织效率。

(1) 构建信息制度规范。图书馆一直重视制度建设, 大多数图书馆都建立了完善的制度体系, 利用 AIGC 构建高校图书馆信息制度规范, 需要从需求分析入手, 识别图书馆在信息管理和服务中存在的问题, 并设定引入 AIGC 技术的具体目标, 如提升工作效率或增强读者用户体验。同时, 选择适合的技术工具, 确保它们能与图书馆的现有系统无缝对接。在规范设

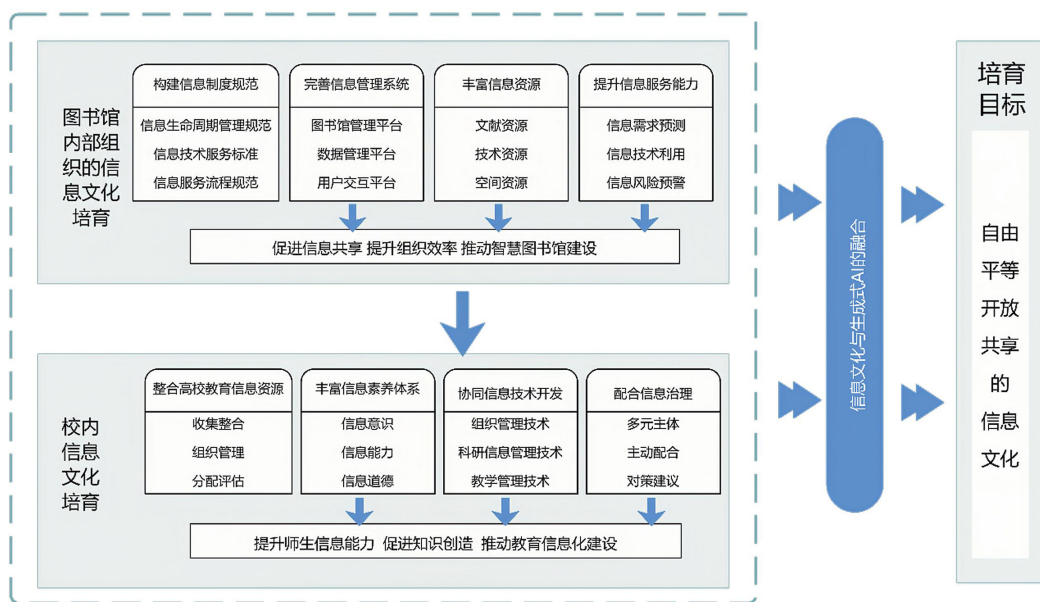


图 1 高校图书馆信息文化的培育框架

Fig.1 The cultivation framework of information culture in university libraries

计阶段,应制定严格的标准,涵盖 AIGC 生成内容的质量控制、版权管理以及伦理框架,以保障内容的准确性和公正性。此外,通过 AIGC 实现自动化文档生成、智能检索系统升级及动态资源更新,同时结合用户行为数据,提供个性化服务和智能推荐,增强用户交互体验。此外,强化数据安全和合规性,确保遵守相关法律法规,保护用户隐私。通过持续的员工培训和用户教育,提高内部人员与读者对 AIGC 技术的理解和接受度。最后,建立反馈机制和定期审查流程,监测 AIGC 系统的性能,及时调整策略,不断优化服务。通过这一系列综合措施,高校图书馆能够有效利用 AIGC 技术,构建高效、智能且符合伦理规范的信息管理制度,为师生提供更加便捷、个性化的知识获取途径。

(2) 完善信息管理系统。图书馆常用的信息管理系统包括资源管理系统、座位管理系统、门禁管理系统、新媒体平台等。随着图书馆业务发展的需求和资源种类日益丰富,下一代图书馆管理与服务平台应运而生,其同时集成图书资源管理、门禁管理、业务管理等多项功能,是大数据技术在图书馆管理中的有效应用。因此,在图书馆内部组织的信息文化培育中,融合 AIGC 技术,建立图书馆服务管理平台,对图书馆的文献资源、空间资源、人才资源等进行集成式管理、科学地展示和智能化服务;建立数据管理平台,有效利用 AI 生成式技术对图书馆内部产生的各类数据进行记录、保存、分享和再利用,如考勤数据、会议数据、活动数据、业务数据等日常组织管理的数据进行有效的管理,确保内部合理开放与数据隐私保护之间的平衡;建立用户交互平台,包括网站、微信公众平台等其他新媒体平台,通过 AI 生成式技术实现与用户之间的信息咨询、知识服务、情报服务。

(3) 丰富信息资源。信息资源不仅包括图书馆的文献资源,还包括各类先进信息技术资源、信息空间资源。利用 AIGC 来丰富信息资源,首先要基于深度学习模型,构建一个智能内容生成平台。该平台应具备多语言处理能力,能够自动生成学术摘要、文献综述及最新科研动态,为学生和教师提供即时的知识更

新。其次,通过 AIGC 技术,图书馆可以创建虚拟参考咨询服务,利用自然语言处理技术,为用户提供全天候的在线问答,解答各类学术问题,增强信息获取的便利性。此外,AIGC 还能帮助图书馆自动整理和分类海量藏书,生成目录索引和关键词标签,优化搜索算法,使用户能更快速精准地找到所需资料。图书馆还可以运用 AIGC 生成互动式教学材料和在线课程,为远程学习者提供丰富的多媒体学习资源。同时,通过分析用户阅读偏好,AIGC 系统能够推送个性化阅读建议,激发读者的探索兴趣。除此之外,图书馆应持续监控 AIGC 生成内容的质量,确保其准确无误,避免误导性信息的传播。通过这些举措,高校图书馆不仅能够极大丰富其信息资源,还能提升服务质量,促进学术交流与创新,成为校园内不可或缺的知识中心。

(4) 提升信息服务能力。信息服务能力代表了新时代高校图书馆实力的表征之一,为读者提供多样化、个性化的信息服务也是图书馆长期以来努力的方向。AIGC 技术推动信息服务方式由单一性向多样性转变、内容由普适性向个性化转变、效果由智能化向智慧化转变。AIGC 可以提供个性化的信息推荐,依据用户的历史行为和兴趣偏好,精准推送定制化内容,提升用户体验。此外,AIGC 还可用于数据分析与洞察,从海量数据中提取有价值的信息,帮助用户做出更明智的决策。在教育领域,AIGC 能生成适合不同用户的学习材料,针对不同学习者的理解能力和进度调整教学内容,实现个性化教学。总之,AIGC 的应用能够显著增强信息服务的智能化水平,满足多样化需求,推动信息服务能力向更加高效、精准、个性化的方向发展。

3.2 高校图书馆信息文化培育目标

从组织效能角度来看,信息文化可以分为 4 种,分别是结果导向型文化、遵守规则型文化、基于关系型文化、激进型文化,并认为在不同类型的文化中,其目标也有所不同,但总的来说提高信息管理的效率,鼓励创新,其中信息共享、信息管理标准、过程控制规范、信息主动性都很重要^[21]。高等教育环境中的信息文化可以分为作为文化资本的信息文化、作为教育

领域文化资本的信息文化、作为信息传播中心的信息文化。总体而言,围绕“人才”这一教育领域最重要的价值内容,大学信息文化的目标是支持教学目标,完成教学目标并促进人才培养和知识创新^[9]。然而,目前大学图书馆的信息文化可以用“马虎”和“放松”来描述,其相互之间的关系较为复杂,与外部单位之间缺乏信息共享与沟通,是一座孤立的信息孤岛,不同单位之间的信息共享和沟通较为困难^[22],因此可认为高校图书馆信息文化的目标之一是合理利用 AIGC 技术促进本单位的信息共享,提高组织效率。同时在 AIGC 浪潮下,图书馆信息文化的培育需主动拥抱迎合当下 AIGC 发展的趋势,通过加强信息共享与传播,培养师生合理合规使用信息技术、数据技术和 AI 技术的习惯,提高师生利用信息技术、AI 技术的能力,以帮助他们更好的完成科研、教学和学业,以促进知识创新。总体来说,图书馆信息文化培育的目标最终都是为高校更好的实现教育信息化,为了培养开发和运用信息技术方法以优化管理、提升绩效、引领创新的复合型管理人才,使其通过内在的创新能力去适应未来社会在互联网、大数据、元宇宙、人工智能等新技术的发展。

3.3 高校信息文化与 AIGC 融合培育

高校是一个拥有知识,并利用知识创造新知识的信息生态系统,在知识转化过程中,随着 AIGC 技术的发展,高校的信息文化呈现出多方面的不确定性,一方面既能促进知识转化的效率;另一方面有可能限制知识创新。高校图书馆作为高校的信息资源中心,应主动引导师生科学合理地利用 AIGC,为提升师生信息素养、促进知识创新提供帮助。

(1) 整合高校教育信息资源。高校的教育信息资源散落在各个学科、学院、教师手中,获取、查找和利用都需要通过多个渠道。高校图书馆具有收集、组织、管理信息资源的优势,可以利用 AIGC 技术从多个渠道收集散落在不同学院和平台的信息资源,如教学案例、试验报告、教科书、教辅资料、教学视频等,建立信息资源综合平台,通过分析教师和学生的需求,

帮助师生更加便捷地获取教育信息资源,更加合理地分配教育信息资源,更加客观地评估教育信息资源,推动教育信息资源的有序健康地利用,从而提高教育质量。

(2) 丰富信息素养体系。AIGC 技术的应用与发展,加速了高校教育的变革,信息获取、信息甄别、信息安全、学术道德等都迫切地驱动着信息素养教育的变革。高校图书馆需要优化信息素养教育的内容、改进信息素养教育的模式,帮助师生认识和理解 AIGC 技术,正确看待其对教育的冲击和影响,加强思考、批判和创新;提高读者对 AIGC 技术的应用能力,包括信息表达能力、信息检索能力、信息甄别能力、数据训练能力等,培养读者在法律允许范围内合理使用 AIGC 技术为科研教学和学习服务的能力;规范读者的信息道德,强化读者对 AIGC 相关法律法规的学习,了解 AIGC 所带来的信息风险、技术伦理,全面提升高校的信息素养。

(3) 协同信息技术开发。不同高校具有不同的办学特色和专业背景,如果仅依靠市场化的商业服务,远远不能满足高校的信息需求,必然需要根据高校实际需求进行二次开发,尤其是 AIGC 技术具有较强的拓展性,可以不断获得内容领域的应用,提升高校的教育管理信息化水平。图书馆应配合学校信息化建设需求,协同信息化中心部署多方位的信息技术平台,助力校园一站式智慧管理服务;协同科技处等进行科研信息平台开发与管理,助力学术研究与科技创新;协同学工处、教务处等进行教学信息技术开发与管理,推动智慧课堂建设。

(4) 参与信息治理体系建设。利用信息技术、AIGC 技术推动教育管理数字化和智慧化水平,必然会产生信息过载、虚假信息、数据开放等多种问题。因此,信息文化的培育离不开科学的信息治理体系,以科学数据驱动教育治理智能化,是促进教育现代化的有效路径之一。高等教育信息治理需要打通行政机关与学院专业之间的数据壁垒,需要各项目和系统之间的协调,需要建立多元主体,各部门之间要协同管理。图书馆应主动配合学校信息治理的统筹和管理,采用

专业知识进行科学地评估和规划, 提供对策和建议。

4 结 语

信息文化随着信息技术对社会生活的全面渗透, 已经形成了一种新的行为规范, 在 AIGC 技术的推动下, 必然会进入新的阶段。信息文化与 AIGC 的融合, 逐渐从跨越大数据时代向智慧时代拓展和升华, 借助网络技术、数据技术、AI 技术帮助读者解决信息问题, 实现信息到知识的转换。在高等教育信息文化培育中, 图书馆既应主动应对 AIGC 对信息文化的影响, 积极营造和谐规范的信息环境, 加强信息互动与共享, 从而提升图书馆的组织效率; 同时还应不断整合高校教育信息资源、丰富信息素养体系、协同其他机构开展信息技术开发, 参与信息治理体系建设, 为提升师生信息素养、促进知识创新提供帮助。

参考文献:

- [1] PENCE H E. Future of artificial intelligence in libraries[J]. *The reference librarian*, 2022, 63(4): 133-143.
- [2] ALI M Y, NAEEM S B, BHATTI R. Artificial intelligence tools and perspectives of university librarians: An overview[J]. *Business information review*, 2020, 37(3): 116-124.
- [3] GINMEN M. Information culture and business performance[J]. *IATUL quarterly*, 1988, 2(2): 93-106.
- [4] 卢泰宏. 信息文化导论: IT 会带来什么[M]. 长春: 吉林教育出版社, 1990.
- [5] 周耀林, 吴化. 大数据时代的信息文化研究——从信息、技术和人的角度解析[J]. *现代情报*, 2019, 39(8): 10-19.
- [6] DEJA M, RAK D, BELL B. Digital transformation readiness: Perspectives on academia and library outcomes in information literacy[J]. *The journal of academic librarianship*, 2021, 47(5): 102403.
- [7] 陈建龙. 大学图书馆的本来、外来和未来——以北京大学图书馆为例[J]. *大学图书馆学报*, 2018, 36(6): 7-12.
- [8] CHEN J L. The origin, externality and future of academic libraries—Taking Peking University library as an example[J]. *Journal of academic libraries*, 2018, 36(6): 7-12.
- [9] CAUDILLO D, ENCINAS-GRIJALVA S, MARTÍNEZ-ROCHA R F, et al. Culture of information in the university educational context: theoretical contributions[J]. *Library research: Archives, library science and information*, 2022, 36(90): 133-149.
- [10] DEJA M, WÓJCIK M. Information culture and academic empowerment: Developing a collective mindfulness strategy for embedded librarianship[J]. *The journal of academic librarianship*, 2021, 47(2): 102276.
- [11] MARTÍNEZ-ROCHA R F, LAU J, DÍAZ E R. Information culture and CETYS university WASC accreditation: The library as stakeholder[M]//*Communications in Computer and Information Science*. Cham: Springer International Publishing, 2018: 791-799.
- [12] 初景利, 孟连生. 数字化参考咨询服务的发展与问题[J]. *中国图书馆学报*, 2003, 29(2): 14-17.
- [13] CHU J L, MENG L S. Digitized reference services: Development and problems[J]. *The journal of the library science in China*, 2003, 29(2): 14-17.
- [14] 张怀涛, 慎明旭, 岳修志, 等. 文献检索课的发展历程与发展对策[J]. *大学图书馆学报*, 2011, 29(3): 81-85.
- [15] ZHANG H T, SHEN M X, YUE X Z, et al. The development and countermeasures of literature retrieval course[J]. *Journal of academic libraries*, 2011, 29(3): 81-85.
- [16] 张晓娟, 张寒露, 范玉珊, 等. 高校信息素养教育的基本模式及国内外实践研究[J]. *大学图书馆学报*, 2012, 30(2): 95-101.
- [17] ZHANG X J, ZHANG H L, FAN Y S, et al. University information literacy education: Basic models and practices at home and abroad[J]. *Journal of academic libraries*, 2012, 30(2): 95-101.
- [18] 秦殿启, 张玉玮. 三层面信息素养理论的建构与实践[J]. *情报理论与实践*, 2017, 40(6): 13-17.
- [19] QIN D Q, ZHANG Y W. Construction and practice of three-level information literacy theory[J]. *Information studies: Theory & application*, 2017, 40(6): 13-17.
- [20] WODECKI B. UBS: ChatGPT may be the fastest growing app of all

- time[EB/OL]. [2024-01-16]. <https://aibusiness.com/nlp/ubs-chatgpt-is-the-fastest-growing-app-of-all-time>.
- [16] 冯志伟, 张灯柯, 饶高琦. 从图灵测试到 ChatGPT——人机对话的里程碑及启示[J]. 语言战略研究, 2023, 8(2): 20-24.
- FENG Z W, ZHANG D K, RAO G Q. From turing test to ChatGPT: A milestone of man-machine interaction and its enlightenment[J]. Chinese journal of language policy and planning, 2023, 8(2): 20-24.
- [17] 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.
- GUO Y J, GUO Y N, LI S, et al. ChatGPT empowers library smart service: characteristics, scenarios and realization paths[J]. Library development, 2023(2): 30-39, 78.
- [18] BENBYA H, DAVENPORT T H, PACHIDI S. Artificial intelligence in organizations: Current state and future opportunities [J]. MIS quarterly executive, 2020, 19(4): 178-195.
- [19] 丁媛, 马文飞, 韩放. 2019 年全国高校信息文化与信息素质教育研讨会综述[J]. 大学图书馆学报, 2020, 38(2): 24-29.
- DING Y, MA W F, HAN F. Summary of the 2019 national university information culture and information literacy education seminar[J]. Journal of academic libraries, 2020, 38(2): 24-29.
- [20] 叶素萍, 王一伊. 我国高校图书馆公共文化信息服务研究进展[J]. 四川图书馆学报, 2013(6): 65-68.
- YE S P, WANG Y Y. Research development of information service of public culture in university[J]. Journal of the library science society of Sichuan, 2013(6): 65-68.
- [21] CHOO C W. Information culture and organizational effectiveness[J]. International journal of information management, 2013, 33(5): 775-779.
- [22] LIAN Z Y, OLIVER G. Information culture: A perspective from Mainland China[J]. Journal of documentation, 2019, 76(1): 109-125.

Construction of the Cultivation Framework of AI Generated Content on the Information Culture of University Libraries

JIANG Ye¹, LIU Qiong², LIU Guifeng²

(1. Nanjing Library, Nanjing 210000; 2. Institute of Science and Technology Information, Jiangsu University, Zhenjiang 212000)

Abstract: [Purpose/Significance] In the context of the rapid development of artificial intelligence and content generation (AIGC) technology, it is particularly urgent and important to explore in depth its impact and evolutionary path on the information culture of university libraries. As a central platform for knowledge dissemination and information exchange, university libraries not only hold a wealth of literature resources, but also serve as important places for teachers and students to obtain information and improve their information literacy (IL). Therefore, the study of the internal logic and development ideas of information culture in university libraries under the influence of the AIGC aims to reveal how new technologies can reshape the information service model of libraries, and how to promote the deep integration of knowledge innovation and educational informatization by optimizing organizational structure and improving service efficiency. This study will provide scientific basis for university libraries to formulate strategic plans that adapt to future development trends, help them to better serve teaching and research in the context of the new era, and cultivate high-quality

talented people with high IL skills. [Method/Process] This study focused on both theory and practice of library information culture construction. First, the theoretical foundations of library information culture are considered, and the concept, characteristics, and manifestations in university libraries are systematically reviewed. Second, an in-depth analysis of the impact mechanism of the AIGC technology on information culture was conducted, including changes in information acquisition methods, improvements in information processing capabilities, and innovations in information exchange models. Finally, the integration path of information culture and the AIGC technology was explored, and a framework for cultivating information culture in libraries and at the university level was proposed. [Results/Conclusions] Under the promotion of the AIGC technology, the cultivation of information culture in university libraries has a new trend and characteristics. In order to better achieve the goal of educational informatization, university libraries should actively embrace and respond to change by building information system standards, improving information management systems, enriching information resources, and enhancing information service capabilities. At the same time, they should also promote the cultivation of information culture by integrating information resources for university education, enriching IL systems, cooperating in the development of the information technology, and participating in the construction of information governance systems. By integrating educational resources, cooperating in information technology research and development, and jointly building an open, shared, and mutually beneficial information ecosystem, we can effectively promote the prosperity and development of information culture in university libraries.

Keywords: information culture; education informatization; library; knowledge innovation