DOI:10.16384/j.cnki.lwas.2024.05.003

AIGC 嵌入图书馆知识服务的价值、风险及其防控策略*

胡安琪 吉顺权

摘 要 文章在梳理人工智能生成内容(AIGC)与图书馆知识服务发展背景的基础上,探讨 AIGC 嵌入图书馆知识服务在拓宽知识服务广度、延展知识服务深度、增强知识服务亮度和提升知识服务效度方面的价值,指出二者融合易出现馆员和用户主体性异化风险、知识内容异化风险和数字伦理风险。对此提出 AIGC 嵌入图书馆知识服务风险防控策略,即提高相关人员数字素养,开发多主体共创性活动项目;加强高质量知识库建设,构建多功能知识图谱;完善顶层设计规划,联合企业加强相关技术研发。

关键词 图书馆;人工智能生成内容;AIGC;知识服务;人工智能

分类号 G250.78

本文引用格式

胡安琪, 吉顺权. AIGC 嵌入图书馆知识服务的价值、风险及其防控策略[J]. 图书馆工作与研究,2024(5):63-70.

1 引言

2022年11月30日,OpenAI发布了一款名为ChatGPT的超级AI对话模型[1],引发各界广泛热议,也加剧了国内外同类型科技公司在人工智能领域的竞争。其后,谷歌推出AI聊天机器人Bard^[2];微软宣布收购ChatGPT并推出新版Bing搜索引擎和Edge浏览器^[3];百度推出文心大模型^[4];阿里巴巴推出M6大模型^[5]。ChatGPT的火爆出圈及同类型AI聊天机器人的陆续推出,引起了业界和学界对人工智能生成内容(Artificial Intelligence Generated Content, AIGC)的高度关注。AIGC能够高效率、低成本满足用户个性化需求,释放人类创造力,推动内容生产方式的变革。同时,其内容生成能力可广泛应用于医疗、教育、传媒等诸多领域,通过与这些领域的互动融合

催生新的业态和价值模式,实现"AIGC+"的协同效应。

图书馆作为知识资源中心,其智慧化发展理应与新一代信息技术深度融合,实现知识服务理念、模式、流程等的变革与创新[6]。AIGC的出现和不断发展给图书馆知识服务变革带来新契机,推动图书馆传统知识服务向深层次内容生成服务转型。基于此,本研究探讨AIGC嵌入图书馆知识服务的价值、风险及其防控策略,以期推动图书馆知识服务智慧化转型升级。

2 AIGC 与图书馆知识服务概述

2.1 AIGC 概念及特征

目前,学界和业界尚未就 AIGC 的定义达成共识。《AIGC 发展趋势报告 2023:迎接人工智能的下一个时代》^[7]指出,狭义的 AIGC 概念

*本文系苏州市图书馆学会一般项目"人工智能生成内容(AIGC)嵌入图书馆知识服务:价值、风险及其防控"(项目编号:23-B-02)研究成果之一。

收稿日期:2023-05-05 本文编校:宋建玮

相对于专业生产内容(Professional Generated Content, PGC) 和用户生产内容(User Generated Content, UGC)提出,其指利用 AI 自动 生成内容的一种内容生产方式;广义的 AIGC 概念则更关注如何利用生成式 AI 技术实现数 字内容相关领域的突破,即基于训练数据和算 法模型自主生成新的文本、图像、音频、视频、 3D 交互内容等各种形态的数据。AIGC 具备 以下技术特征:①强自动化生成能力。AIGC 工具能够基于给定的关键信息自动生成具有 启发性和创造性的文本、图片、音视频、3D模 型、数字人、数字场景等多模态数据内容,这些 多模态数据内容能够为用户内容创作提供新 视角和新思路。②强自主学习能力。AIGC 融 入了人类反馈增强学习(Reinforcement Learning for Human Feedback, RLHF)训练方法, 能够在与人类的多轮交流中进行语义理解和 推理,并基于人类反馈不断修正、完善内容。 随着时间的推移,其能够在无需人为干预的情 况下自主学习并更新知识库[8]。③强认知交互 能力。AIGC的出现为人与机器的深度交互创 造了无限可能,尤其在元宇宙空间中,用户能 够借助虚拟现实技术与机器进行多感官交互, 在自动问答、视觉识别和动作识别中获得高度 沉浸式体验。

2.2 图书馆知识服务研究概述

1987年,彭修义发表《对图书馆工作与图书馆理论的知识文化考察(续完)》^[9]一文,提出知识和知识服务应是图书馆学和图书馆工作的核心内容和主要追求,这是知识服务在图书馆领域的最早呈现^[10]。此后,图书馆知识服务研究日渐升温,梳理相关文献发现,目前我国关于图书馆知识服务的研究主要集中在知识服务的内涵、特征、模式及知识服务体系构建等方面。内涵研究方面,吴爱芝^[11]提出知识服务是图书馆知识加工模式的螺旋式上升,是将图书馆的显性知识和隐性知识转化为用户所需知识的过程。特征研究方面,王超^[12]认为智慧图书馆知识服务的特征主要体现在以海量、

异构大数据为基础资源,注重知识融合技术的应用,以元服务揭示知识本体的底层关联,细化信息颗粒度实现服务精准化,以及拥有具备知识创造能力的智慧型馆员。模式研究方面,江中君^[13]提出面向交互创新的合作供给知识服务模式;毕翔^[14]提出基于移动云的数字图书馆知识服务模式;柳益君等^[15]提出跨媒体知识服务创新模式。体系构建研究方面,杨群等^[16]探索构建面向用户画像的大学图书馆微知识服务体系;付露瑶等^[17]提出以应用互动为核心、以数字素养教育为支撑的高校图书馆知识服务体系模型。

3 AIGC 嵌入图书馆知识服务的价值

3.1 拓宽知识服务广度

人工智能时代,图书馆知识服务正朝向智 慧化方向迈进,生成式 AI 的出现进一步推动 智慧型知识服务向更高阶升级[18],图书馆知识 服务的广度不断拓宽,具体体现在两方面: ①知识服务主体更加多元。AIGC 嵌入图书馆 知识服务后,馆员将不再是知识服务的唯一主 体,各种嵌入式智能终端、设备、平台等将承担 向用户提供知识服务的任务,知识服务模式将 由以"人"为主转变为人机协同下的以"机"为 主。②知识服务载体更加丰富。图书馆传统 知识服务载体主要包括文本、图片、音频和视 频。AIGC融入图书馆知识服务将实现 AI 生 成文本、图片、音频、视频、3D模型、数字场景、 数字人等多模态知识内容的深度融合。多模 态大模型致力于寻找不同模态数据之间的对 应关系,实现不同模态数据间的相互转化和新 数据的生成。现阶段较为成熟的智能模态转 换技术已可实现对给定语音信号合成字幕,依 据文字生成语音,以及依据输入文本生成视频 短片等。而由于信息量的差异,AI 直接生成 3D内容实现难度较大。目前,AIGC在3D模 型领域的应用尚处于探索阶段,从基本原理 看,仍以扩散模型为基础,基于"文字一图片一

3D"路径生成内容,代表性产品包括谷歌发布的文本 3D 生成模型 DreamFusion、英伟达发布的 Magic3D 和 GET3D 等[7]。

3.2 延展知识服务深度

AIGC与图书馆知识服务的融合将进一步 延展知识服务的深度,主要体现在两方面: ①推动知识服务维度提升。图书馆传统知识 服务的内容仅限于文本、图像、音视频等二维 资源,AIGC的出现除了能够推动上述内容资 源的自动生成,还能结合虚拟现实技术生成三 维数字人、数字环境等,为用户提供体验度更 高的服务。数字人存在于虚拟空间,是现实个 体的虚拟化身或意象化的人物形象,其能够通 过对历史数据的分析进行自我学习和进化,并 与现实个体进行实时互动[19]。数字环境是元 宇宙图书馆最基础的架构和载体,借助人工智 能算法,AIGC可以根据用户需求智能生成个 性化数字环境,再利用虚拟现实技术打通现实 世界与虚拟世界的边界,为用户带来高度沉浸 式体验。如 2022 年初 Meta 公司发布了 AIGC 生成元宇宙场景的概念系统"Builder Bot"[20]。 在元宇宙中,用户说出自己想要的环境,其所 处的虚拟空间便会自动生成相应场景[21]。②推 动知识服务场景升级。如在知识咨询场景中, 图书馆传统知识咨询服务主要依靠馆员,其常 受时间、空间、情绪等不可控因素制约,咨询效 果往往不尽如人意[22]。ChatGPT类 AIGC 技 术和产品的出现能够帮助图书馆构建智慧问 答系统。用户可以运用自然语言与系统进行 交互,系统凭借强大的场景理解能力和上下文 对话能力[23]30-32,以丰富的语料库为依托,通过 语义分析、机器学习、计算机视觉等技术洞察 分析用户需求,快速搜索与用户需求相匹配的 信息,并将问题答案实时推送给用户[24]。

3.3 增强知识服务亮度

图书馆传统知识服务以馆员为服务主体, 而馆员的专业背景、业务素养和学习能力往往 参差不齐,在知识内容提供上很难做到持续性 创新,且其易受外在环境影响,在知识服务时 间、空间、方式和渠道上存在局限性,从而影响 用户体验。AIGC嵌入图书馆知识服务能够有 效突破上述局限性,赋予知识服务一定的亮度 和新颖性,主要体现在两方面:①持续性内容 创造。随着大数据在大模型中的持续训练和 强化, AIGC 内容生成模式会带来更多的创新 维度和更大的创作自由,从多维度激发创意认 知,并在特定训练条件下部分或全随机地生成 融合多模态数据的全新知识组合[25]。在图书 馆知识服务中,馆员可以借助 AIGC 的生成式、 启发式创作机制唤醒创意认知,在服务过程中 不断探寻新思路、新方法和新方案。②个性化 知识推荐。图书馆可以运用 AIGC 技术构建更 加智能化的推荐系统,其能够通过多轮对话及 用户信息输入充分收集用户在学习过程中的 各类数据[26],如利用计算机视觉技术收集的用 户面部表情数据等,并根据用户情绪、行为模 式及知识掌握程度为其构建精准画像,帮助其 了解当前学习状态及面临的挑战,并根据画像 为其定制个性化学习计划。

3.4 提升知识服务效度

服务效率显著提升是 AIGC 嵌入图书馆知 识服务的又一重要价值。相较于 PGC 和 UGC, AIGC 可以在较短时间内生成大量数字内容, 为用户提供知识服务。AI算法的不断优化使 AI模型能够从大量数据中学习知识并作出创 新,因此,AIGC在内容生成质量上可能超越人 类。对馆员和用户而言,AIGC模式的应用可 使其工作和学习效率快速提升。从馆员角度 看,AIGC 嵌入图书馆知识服务能够帮助图书 馆构建内容更加丰富的知识库系统,其可突破 原有数据库之间的壁垒,实现一站式查询涵盖 所有学科的专业知识,馆员可以借助相关嵌入 式系统平台进行业务知识的高效学习,从不同 角度对所需内容进行提问并直接获得答案[27]。 AIGC还能够帮助学科馆员撰写学科分析报 告,学科馆员可以在 AIGC 系统中输入学科关 键信息和分析目标,让系统依靠内部算法模型 和专业语料库生成学科分析报告的初步框架

和内容,馆员据此进行修改、调整和完善。从用户角度看,图书馆拥有丰富的中外文献资源。用户在开展科学研究时需深入研读大量专业文献,这往往需要耗费其较多时间和精力。利用 AIGC 工具,用户可将文献中的内容直接输入系统,以提问形式让 AIGC 系统自动提炼文献中的重点内容[28],从而提高阅读效率。除阅读需求外,用户还有论文写作需求。AIGC 系统善于学习用户语言风格,用户在系统中输入当前研究关键词及前期完成的论文内容,AIGC 能够依据写作风格对新文本进行风格转化和内容改写。

4 AIGC 嵌入图书馆知识服务的风险

AIGC 技术是一把"双刃剑",其在为图书馆知识服务带来价值的同时,也引发一定的潜在风险,主要表现为馆员和用户主体性异化风险、知识内容异化风险和数字伦理风险3个方面。

4.1 馆员和用户主体性异化风险

AIGC 能够为馆员和用户提供大量的学习 素材,助力其工作和学习效率显著提升。但若 馆员和用户不受任何制约,过分依赖 AIGC 工 具,将会导致主体性异化风险,具体表现在两 方面:①馆员地位弱化。AIGC 深度嵌入图书 馆知识服务会加深馆员对 AI 技术的依赖性, 这可能导致技术决策部分取代或完全取代人 类决策。一旦决策权由机器掌握,馆员的主动 性将会大大削弱,馆员地位将会弱化,同时也 会产生服务主体责任不明与模糊化危机[29]。 ②用户创造力和批判性思维缺失。在 AIGC 助 力图书馆知识服务过程中,用户往往因其对问 题解答的精准性而产生过度依赖,遇到问题不 主动思考,而是选择直接向 AIGC 工具求 助[30]。可见,AIGC 在为用户提供个性化服务 的同时,也剥夺了用户自主思考和选择的权 利,进而导致用户在阅读、写作等过程中逐步 丧失批判性思维能力和创造能力,形成智识上

的惰性循环。

4.2 知识内容异化风险

AIGC 深度嵌入图书馆知识服务容易引发 知识内容异化风险,具体表现在3个方面:①影 响知识真实性。AIGC模型输出的内容基于前 期训练的语料,其在预先自主学习训练过程中 不受人工监督[31],获取的信息难以经过严格筛 选,且系统难以充分分析和理解信息内容的内 在逻辑关系,因此容易生成虚假、错误的知识内 容,从而误导用户。②冲击知识权威性。AIGC 依靠海量数据和生成算法输出结果,但海量数 据和生成算法依靠技术人员而非领域专家和 学者,因此,技术人员将成为生成学术内容的 主体[32]。未来,AIGC将成为内容生产的主要 模式,技术人员定义数据、算法及领域专业知 识将对原本的学术生态体系造成冲击,长此以 往会影响知识的权威性。③加剧知识碎片化。 AIGC 工具对用户问题的回答往往围绕某一专 题,虽然其回答内容直接、详细,但无法向用户 提供全面、系统的知识体系,从而进一步加剧 知识的碎片化,使用户难以构建知识间的关 联,进而影响对知识的全面认知。

4.3 数字伦理风险

AIGC工具的盛行可能产生数字伦理风 险,主要包括3个方面:①隐私泄露风险。AIGC 模型的高效运行离不开对大量信息的收集, AIGC嵌入图书馆知识服务需采集大量图书馆 业务数据、用户数据等[33],并将这些数据进行 关联分析,从而挖掘更深层次的信息内容,极 易造成用户隐私泄露,给用户带来损失,甚至 引发国家信息安全风险。②知识产权风险。 图书馆利用 AIGC 工具生成知识内容既存在被 他人侵权的风险,也存在侵犯他人权利的可 能。生成式人工智能需要对海量数据进行深 度学习和模型训练,所需的大规模数据集中不 可避免涉及各类受法律保护的数据,对这些未 经著作权人授权的数据进行利用并生成知识 内容,必然存在侵犯他人知识产权的风险[34]。 ③产生有偏见的内容。AIGC 工具输出的内容

及观点立场取决于其所训练的数据。如果数据中包含民族、宗教、人权等方面存在价值观偏颇的内容,很容易生成具有偏见和攻击性的信息,从而危害社会稳定。此外,对 AIGC 工具的利用还易产生学术不端、馆员失业等系列问题,图书馆需高度重视。

5 AIGC 嵌入图书馆知识服务风险防控 策略

技术具有两面性,其既能够催生新的业态价值,也能引发风险危机。对此,图书馆既需认识到 AIGC 嵌入图书馆知识服务的价值,也需综合研判其带来的风险,及时采取应对措施,从而有效防范 AIGC 与图书馆知识服务深度融合带来的各类风险。

5.1 馆员和用户主体性异化风险防控策略 5.1.1 提高相关人员数字素养

AIGC嵌入图书馆知识服务对馆员和用户 的数字素养均提出了较高要求,尤其是二者深 度融合带来的主体性异化风险更需馆员和用 户积极应对。在馆员数字素养提升方面,首 先,图书馆要帮助馆员树立正确的技术使用 观,使其明确使用 AIGC 工具的情境,发挥自身 的主导作用,避免沦为技术的奴隶;其次,培养 馆员专业技术能力,通过在职培训、继续教育 等途径使馆员跟上 AI 技术迭代的步伐,熟练 掌握 AIGC 工具的使用方法,了解其功能和特 性,并学会如何向 AI 系统提出"正确的问题", 在其回复错误或有害内容时能够通过系统快 速反馈。在用户数字素养提升方面,首先,图 书馆应发挥主体性功能,提升用户的自主可控 意识,使其认识到不可因过度依赖 AIGC 工具 而放弃主动思考,通过宣传教育、制度规范等 途径加强用户创造力培养,助其养成有节制地 利用 AIGC 工具的习惯;其次,提高用户辨别虚 假信息的能力,针对 AIGC 工具易输出事实性 错误信息问题,图书馆可协同其他社会机构、 组织定期开展相关主题技能和认知培训,提高

用户信息甄别、筛选能力,使其能够快速识别虚假信息及有偏见的内容,还可设立咨询专线,鼓励用户对 AIGC 内容信息进行多方验证;最后,增强用户的诚信意识^[35],尤其在论文写作过程中,引导其不得利用 AIGC 工具进行内容剽窃,若需引用 AIGC 生成的内容,应参照学术引用规范指南进行规范引用。此外,图书馆需畅通信息反馈渠道,鼓励用户主动参与内容生成、传播等环节的舆论监督,逐步构建健康的 AIGC 应用环境。

5.1.2 开发多主体共创性活动项目

AIGC嵌入图书馆知识服务将打破图书馆 以馆员为主导的传统服务模式,使图书馆知识 服务呈现出馆员、用户与 AI 机器协同参与的 显著特征。然而,AIGC 技术的嵌入及其易用 性可能造成馆员和用户对其过度依赖,从而影 响馆员地位和用户创造力的提升。因此,图书 馆需开发多主体共创性活动项目:活动开始 前,明确馆员、用户和 AI 机器的任务分工,让 AI 机器承担基础性、重复性活动任务,将具有 思考性、创造性及交互性的活动内容交给馆员 和用户,让馆员和用户从程序性任务中解放出 来,将更多精力和时间用于创造性内容开发; 活动进行中,图书馆可利用 AIGC、虚拟现实等 技术打造虚拟活动空间,让馆员和用户可利用 AI工具进行内容开发并沉浸式参与活动,通过 虚实交互激发馆员和用户更多创作灵感;活动 结束后,利用 AIGC 系统对馆员、用户和 AI 机 器进行全方位评估,了解三者在活动中的参与 程度并进行打分,同时,结合系统内部设置的 激励模块,促进多主体创造力的形成和参与度 的提升。

5.2 知识内容异化风险防控策略

5.2.1 加强高质量知识库建设

AIGC 技术应用的关键是海量多源多模态数据。作为文献资源中心,图书馆拥有大量的数据资源,不仅包括论文、专利、专著、标准等一次文献资源,索引、文摘、题录等二次文献资源,综述、百科、年鉴等三次文献资源,还涉及

借阅、查询、参考咨询、资源荐购等用户动态行 为数据,以及各种传感器实时捕捉的图书馆环 境状态数据等。但目前推出的 AIGC 工具多未 能精准理解所用词汇的涵义、事物或现象蕴含 的因果关系等,也无法进行逻辑严密的推理, 易导致事实性错误的产生。因此,图书馆应借 助自身的资源优势,加强高质量知识库建设, 开展文本大数据多维度、细粒度、对象化知识 表示与深度挖掘关键技术攻关[23]34-35。同时, 集聚领域专家对 AIGC 输出内容进行评估、反 馈和标注,通过指导大模型的参数微调实现 AIGC 输出内容质量的不断提高,从而增强图 书馆知识输出的真实性和权威性。需要注意 的是,图书馆部分 UGC 易出现质量不高的内 容,若将其作为 AIGC 的语料,可能引发系列问 题。合成数据作为数据要素市场的新增量,有 望解决人工智能和图书馆的数据供给问题。 合成数据是计算机模拟技术或算法创建、生成 的自标注信息,其可在数学或统计学层面反映 真实世界数据的属性,可作为真实世界数据的 替代品,用于训练、测试、验证 AI 模型,其不仅 能够实现数据增强和模拟[36],还能有效确保数 据隐私安全,提升 AI 训练效果。因此,将合成 数据纳入图书馆高质量知识库建设是扩充资 源来源的可行路径。

5.2.2 构建多功能知识图谱

图书馆可通过构建多功能知识图谱有效解决知识碎片化问题。图书馆可利用 AI 技术,通过自上而下的方式构建包含数字资源建设、本体构建、知识抽取、知识融合和知识推理^[37]的多功能知识图谱系统。该系统依托语义逻辑符号,以图结构形式描述图书馆推荐场景中相关实体及关系^[38],因而具备全局关联、聚合管理、智能推理优势。其不仅能够针对用户提问进行关联扩展和多维度感知,将用户需求以立体可视化、多角度关联形式呈现,而且能够将用户人际关系、学习兴趣、前期知识储备等方面的信息进行关联,形成社会网络和用户兴趣知识图谱。

5.3 数字伦理风险防控策略

5.3.1 完善顶层设计规划

AIGC嵌入图书馆知识服务产生的数字伦 理风险不容忽视。图书馆作为知识服务的重 要主体,应从全局出发,完善顶层设计规划,建 立伦理规范、数据规范和责任规范,营造健康、 可持续发展的知识服务生态格局。在伦理规 范方面,一项数字技术是否符合特定国家和社 会的伦理价值观,是其推广和应用的重要标 准^[39]。图书馆应通过制定可信的 AIGC 伦理 指南、设立伦理委员会等途径推进落实 AI 风 险管理及伦理审查评估,确保在 AIGC 与图书 馆知识服务融合过程中实现"伦理嵌入设计"。 在数据规范方面,图书馆应围绕《中华人民共 和国数据安全法》[40]制定数据分类分级目录, 对于涉及国家安全和个人隐私的高等级涉密 数据信息,图书馆应联合相关行政部门确保其 绝对安全;对于部分涉及商业秘密和个人隐私 的中级涉密数据,图书馆可在获得数据所有者 同意后适度向 AIGC 模型开放,实现公共利益 和个人利益的良性平衡;对于不涉及国家安全 和个人隐私的低等级非涉密数据,图书馆有权 将其向 AIGC 模型开放,从而提升知识服务效 能[41]。在责任规范方面,图书馆应建立严格的 责任规范制度,图书馆、AIGC系统研发机构、 馆员及用户均应在人工智能的应用范围内承 担相应责任。首先,图书馆有责任从源头出发 甄别、排除虚假信息和包含偏见的内容信息, 防止此类信息流入公共领域。同时,图书馆应 承担一定的监督责任,必要时须撤回或删除上 述信息。其次,AIGC系统研发机构应就 AIGC 模型决策失误承担民事责任。算法的提供者 在某种程度上决定了 AIGC 的最终运行结果, 如果 AIGC 模型存在决策失误,图书馆有权依 据合同对其追责。再次,馆员作为 AIGC 应用 的最终落实主体,有责任合理、规范地利用 AIGC 工具,并应为用户提供使用指导。最后, 图书馆可通过发布 AIGC 倡议书,要求用户在 提交作品时提供作品内容真实性相关书面声

明,推动用户进行合法、有效的自查自纠。

5.3.2 联合企业加强相关技术研发

目前人工智能技术主要被大型科技企业 掌握,如 ChatGPT 技术、平台、工具及其开源 框架等,这些关键领域仍由国外企业主导并占 据垄断地位。如果过度依赖企业,尤其是国外 企业,不仅会导致资本侵蚀、数据泄露等风险, 还会影响国家安全。作为非营利性机构,图书 馆既是社会的知识资源中心,也是社会的智慧 "大脑",为了能够安全、高效地为用户提供智 慧型知识服务,应与企业合作,调用企业开源 的通用大模型进行领域应用工具开发,微调大 模型参数以适应图书馆原有技术框架,并借助 API接口使用 GPT3.5、GPT4 等模型分析多 模态数据[42],从而为用户提供个性化知识服 务。此外,图书馆还可利用政府的资金投入和 企业的人员及技术支持,自主研发可控的机器 学习、人机交互、虚拟仿真、数据增强等人工智 能技术,并积极推动科技成果转化与应用,夯 实图书馆知识服务的技术支撑。

6 结语

ChatGPT的火爆出圈预示着人工智能生 成内容正以超出人类预期的速度成为科技革 命史上的重大事件,其催生出的新的内容生态 格局将深刻改变教育、医疗、影视、电商等诸多 领域。在图书馆领域,AIGC与知识服务的深 度融合将催生巨大的行业价值,但不可避免也 会产生潜在风险。对此,政府、企业和社会大 众都应秉持理性支持态度并为其创造广阔的 发展空间。政府应做好风险研判,逐步完善 AIGC 良性发展的法律法规体系,并予以资金 支持;企业应积极践行科技向善理念,把伦理、 安全等底线问题和企业发展置于同等重要位 置,积极履行社会责任,对图书馆等非营利机 构给予一定的技术和人员支持;社会大众应以 开放包容的心态面对 AIGC, 积极提升自身的 数字素养,增强自身的人工智能技术应用能

力,从而共同提升 AIGC 嵌入图书馆知识服务 效益。

参考文献:

- [1] ChatGPT 热潮下的冷思考:人工智能将如何影响人类的未 来? [EB/OL]. [2023-04-24]. https://baijiahao.baidu.com/ s? id=1758212707392712186 & wfr=spider & for=pc.
- [2] Google responds to OpenAI with its own chatbot -"bard" [EB/OL]. [2023-04-30]. https://www.washingtonpost. com/technology/2023/02/06/google-bard-chatbot.
- [3]微软整合 ChatGPT 推出新版 Bing,细数微软和 OpenAI 的前 世今生[EB/OL]. [2023-04-24]. https://www.sohu.com/a/ 638587423_114778.
- [4]文心大模型[EB/OL]. [2023-02-10]. https://wenxin.baidu.
- [5]阿里达摩院发布全球最大 AI 预训练模型 M6:参数跃迁至 10 万亿[EB/OL]. [2023-04-24]. https://baijiahao.baidu.com/ s? id=1715861555781282660 & wfr=spider & for=pc.
- [6]岳敏敏,董同强.数据赋能的高校图书馆智库知识服务模型研 究[J]. 图书馆学研究,2021(18):74-80.
- [7]AIGC 发展趋势报告 2023:迎接人工智能的下一个时代[EB/ OL]. [2023-04-23]. https://mp. weixin. qq. com/s? __biz= MzU5OTQ3MzcwMQ =8-mid = 22475151638-idx = 18-sn = 2c73422a79910636f3d927d-636501571&chksm = feb69751c-9c11e477098859d1cb85fa3e2aa1d8d29caa07da85fab89504f3e-861d58910f2961&scene=27.
- [8]王攀娜,吴悦,王唯,等. ChatGPT 与会计变革:理论框架、应 用场景及应对策略[J]. 重庆理工大学学报(社会科学),2023 (4).129-136.
- [9]彭修义. 对图书馆工作与图书馆理论的知识文化考察(续完) [J]. 黑龙江图书馆,1987(4):17-24.
- [10]初景利,任娇菡,王珏.图书馆知识服务与出版知识服务的比 较分析[J]. 图书情报知识,2021(6):110-122.
- [11]吴爱芝. 后疫情时代高校图书馆知识服务模式创新探索—— 以北京大学图书馆为例[J]. 现代情报,2022(5):132-140.
- [12]王超. 智慧图书馆知识服务生态系统模型构建研究[J]. 图书 馆工作与研究,2021(12):16-21.
- [13]江中君. 面向交互创新的图书馆知识服务模式研究[J]. 图书 馆建设,2021(3):122-132.
- [14] 毕翔. 媒体融合背景下的数字图书馆知识服务研究[J]. 图书 馆,2022(6):48-54.
- [15]柳益君,何胜,熊太纯,等.面向资源的图书馆跨媒体知识服 务——特征、路径和创新服务[J]. 图书馆,2020(10):34-39.
- [16]杨群,曾真,莫再峰.面向用户画像的大学图书馆微知识服务 体系构建分析[J]. 图书馆,2020(3):81-87.
- [17]付露瑶,刘文云,沈亚婕,等.数字素养视角下高校图书馆知 识服务体系与策略研究[J]. 图书馆,2023(1):58-64.
- [18]曹树金,曹茹烨.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(4):3-10.
- [19]王诺,毕学成,许鑫. 先利其器:元宇宙场景下的 AIGC 及其 GLAM 应用机遇[J]. 图书馆论坛,2023(2):117-124.
- [20]Meta 公布 AI 概念"Builder Bot",能够通过语言关键词构建场景 [EB/OL]. [2023-04-24]. https://baijiahao.baidu.com/s? id=1725611702663189843&wfr=spider&for=pc.
- [21]杜雨. AIGC 人工智能创作时代[M]. 北京: 中译出版社, 2023:36.
- [22]张夏恒. 基于新一代人工智能技术(ChatGPT)的数字经济发展研究[J]. 长安大学学报(社会科学版),2023(3);55-64.
- [23]赵瑞雪,黄永文,马玮璐,等. ChatGPT 对图书馆智能知识服务的启示与思考[J]. 农业图书情报学报,2023(1).
- [24]张智雄,曾建勋,夏翠娟,等. 回应 AIGC 的信息资源管理学 人思考[J]. 农业图书情报学报,2023(1):4-28.
- [25]詹希旎,李白杨,孙建军. 数智融合环境下 AIGC 的场景化应 用与发展机遇[J]. 图书情报知识,2023(1):75-85,55.
- [26]蔡迎春. ChatGPT 给图书馆带来了什么[J]. 农业图书情报学报,2023(1):22-28.
- [27]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,2024(5):104-110.
- [28]王树义,张庆薇. ChatGPT 给科研工作者带来的机遇与挑战「J7. 图书馆论坛,2023(3):109-118.
- [29] 张夏恒. 类 ChatGPT 人工智能技术嵌入数字政府治理:价值、风险及其防控[J]. 电子政务,2023(4):45-56.
- [30]周洪宇,李宇阳. ChatGPT 对教育生态的冲击及应对策略 [J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2023(4):102-112.
- [31]邓建鹏,朱怿成. ChatGPT 模型的法律风险及应对之策[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2023(5),91-101,2.
- [32] 骆飞,马雨璇.人工智能生成内容(AIGC)对学术生态的影响与应对——基于 ChatGPT 的讨论与分析[J]. 现代教育技术,2023(6):15-25.

- [33]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(4):34-43,135-136.
- [34] 卢宇, 余京蕾, 陈鹏鹤, 等. 生成式人工智能的教育应用与展望——以 ChatGPT 系统为例[J]. 中国远程教育, 2023(4): 24-31,51.
- [35]王佑镁,王旦,梁炜怡,等."阿拉丁神灯"还是"潘多拉魔盒": ChatGPT 教育应用的潜能与风险[J]. 现代远程教育研究, 2023(2):48-56.
- [36]姚前. ChatGPT 类大模型训练数据的托管与治理[J]. 中国金融,2023(6):51-53.
- [37]朱丽雅,张珺,洪亮,等. 数字人文领域的知识图谱:研究进展与未来趋势[J]. 知识管理论坛,2022(1):87-100.
- [38]柳益君,何胜,熊太纯,等.知识图谱在高校图书馆智慧服务中的应用研究[J].图书馆工作与研究,2019(11):5-10.
- [39] Moses L B, Chan J. Using big data for legal and law enforcement decisions: testing the new tools[J]. University of New South Wales Law Journal, 2014, 37(2):643-678.
- [40]中华人民共和国数据安全法[EB/OL]. [2023-04-24]. http://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/202106/t20210610_311888. html.
- [41]周智博. Chat GPT 模型引入我国数字政府建设: 功能、风险及其规制[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版), 2023(3): 144-154.
- [42]赵杨,张雪,范圣悦. AIGC 驱动的智慧图书馆转型:框架、路径与挑战[J]. 情报理论与实践,2023(7):9-16.

作者简介:

胡安琪(1991-),女,馆员,苏州科技大学图书馆,江苏,苏州, 215009;

吉顺权(1990一),男,讲师,苏州城市学院马克思主义学院,江苏, 苏州,215104。

Value, Risk and Prevention and Control Strategies of AIGC Embedding Library Knowledge Services

Hu Angi, Ji Shunguan

Abstract On the basis of sorting out the development background of artificial intelligence generated content (AIGC) and library knowledge services, the article explores the value of AIGC embedded in library knowledge services in terms of expanding the breadth and depth, enhancing the brightness and enhancing the validity of knowledge services, and points that the integration of the two can lead to risks of alienation of the subjectivity of librarians and users, alienation of knowledge content, and digital ethics. Risk prevention and control strategies for AIGC embedded library knowledge services are proposed; improve the digital literacy of relevant personnel, develop multi-subject collaborative activity projects, strengthen the construction of high-quality knowledge bases, build a multi-functional knowledge graph, improve top-level design planning, and collaborate with enterprises to strengthen relevant technology research and development.

Keywords Library; Artificial intelligence generated content; AIGC; Knowledge service; Artificial intelligence Class Number G250.78