

# AIGC 在学术研究和出版中的使用边界、透明度与伦理\*

谭春林 王建平

华南师范大学期刊管理中心,《华南师范大学学报(自然科学版)》编辑部,510631,广州

**摘要** 在生成式人工智能(GenAI)时代,人工智能生成内容(AIGC)技术为学术研究、论文写作以及学术出版带来了颠覆性的变革,成为推动科技进步和社会发展的新质生产力。文章分析了 AIGC 大语言模型的 3 大应用场景(研究、出版、传播);验证了 AI 辅助审稿的效果,讨论了 AI 辅助优化论文标题、关键词以及期刊封面设计的重要性;探讨了 AIGC 大语言模型易受引导与暗示的特点及其潜在的歧视、偏见、信息泄露和数据泄露等风险;基于《学术出版中 AIGC 使用边界指南》和《负责任研究行为规范指引(2023)》,总结了 AIGC 在学术出版中的使用边界与使用规范。结果表明:AIGC 在特定条件下可以谨慎使用,并且其使用行为需要透明披露与伦理声明。学术界应不断更新使用边界指南,加强对 AIGC 使用伦理的规制,为明确学术诚信和防止学术不端提供更加健全的参考依据。

**关键词** 生成式人工智能;人工智能生成内容;新质生产力;学术出版;使用边界;学术伦理;AI 辅助审稿;数据泄露

**Boundaries, transparency, and ethical of AIGC in academic research and publishing//TAN Chunlin, WANG Jianping**

**Abstract** In the era of generative artificial intelligence (GenAI), the technology of artificial intelligence generated content (AIGC) has brought about a transformative change in academic research, paper writing, and scholarly publishing, becoming a “New Quality Productivity” driving technological progress and societal development. This paper analyzed the three major application scenarios of AIGC Large Language Models (research, publishing, dissemination), verifies the effectiveness of AI-assisted peer review and discusses the importance of AI-optimized paper titles, keywords, and journal cover designs; explores the characteristics of AIGC Large Language Models being susceptible to guidance and suggestion, along with the potential risks of discrimination, bias, information leakage, and data breaches. Based on the “Guideline on the Boundaries of AIGC Usage in Academic Publishing” and the “Code of Conduct for Responsible Research Practices (2023)”, the boundaries and norms for the use of AIGC in academic publishing are summarized. The results indicate that AIGC can be used cautiously under specific conditions, with transparent disclosure and ethical statements. The academic community should continuously update the guidelines for usage boundaries, strengthen the regulation of ethical usage of AIGC, and provide more robust references for defining academic integrity and preventing academic

misconduct.

**Keywords** generative artificial intelligence; artificial intelligence generated content; new quality productivity; scholarly publishing; usage boundaries; academic ethics; AI-assisted peer review; data breach

**Authors' address** Editorial Office of Journal of South China Normal University (Natural Science Edition), Journal Management Center, South China Normal University, 510631, Guangzhou, China  
**DOI:**10.16811/j.cnki.1001-4314.2024.06.015

生成式人工智能(generative artificial intelligence, GenAI)<sup>[1-2]</sup>在自然语言处理上表现卓越,能够快速生成高质量的内容,成为内容产业的新质生产力。人工智能生成内容(AI-generated content, AIGC)的大量出现,标志着人工智能从 AI 1.0 进入 AI 2.0 时代,也标志着内容产业进入生成式人工智能时代(GenAI era)。人工智能不仅能够创造新的内容,还能够设计解决方案和执行任务,从而在艺术、设计、教育、科学、出版、传播等多个领域产生深远的影响。

AIGC 在学术研究、学术出版过程中的应用已逐渐暴露出学术诚信、学术不端等伦理问题,引起出版界广泛关注。洪悦民等<sup>[3]</sup>梳理国内外期刊及相关机构的 AIGC 使用政策,结果表明:除《Science》及《JAMA》外,大部分机构持宽松态度,在合理使用的情况下并不抗拒 AIGC,但是 AIGC 的不真实性可能会加重学术不端行为。随着出版界对待 AIGC 的态度由“禁止”转向“拥抱”,AIGC 稿件将“涌入”学术期刊,如何检测与评价有 AIGC 成分或贡献的稿件,是学术出版机构面临的一大挑战。沈锡宾等<sup>[4]</sup>开展了人工智能生成学术期刊文本的检测研究,结果表明:在识别文本是否由 AI 写作方面,ChatGPT 无法执行检测任务,而采用 AI 检测工具(鉴字源)和人类评审员识别 AI 写作文本的准确率分别为 81.0% 和 77.9%。AI 检测的反 AI 算法,往往得到一种疑似 AIGC 的概率(或称“AIGC 值”),但在实际的论文写作中,使用 AIGC 写作的过程或许更为复杂。我们认为,可以将这种“AIGC 值”大于 0.7 的字数占全文(除参考文献外)总字数的百分比定义为“AI 贡献率(AI contribution ratio)”。与科技期刊学术不端文献检测(AMLC)的文字重复率类似,AI 贡献率可在一定程度上量化评估学术论文的 AIGC

\*广东省科技计划“高水平科技期刊建设项目”(2024B1212100006);广东省科技计划项目科技期刊办刊人才项目(2024B1212110009);中国科学技术期刊编辑学会 2023-2024 年度基金项目(cessp-2023-C06);中国高校科技期刊研究会项目“善锋软件基金”(CUJS2023-SF004)

成分或贡献。然而,目前对于 AI 写作的识别检测技术只能从语言文字的逻辑性、流畅度上进行疑似研判,缺乏对作者 AIGC 使用过程中学术伦理的鉴定。

学术界对 AIGC 相关学术伦理问题的关注,已不再只是停留于“智写”论文表面,而是更关切 AI 参与学术研究的“智研”过程。本文从学术研究、出版、传播 3 方面分析 AIGC 的应用场景、缺陷与风险,基于《学术出版中 AIGC 使用边界指南》<sup>[5]</sup>和《负责任研究行为规范指引(2023)》<sup>[6]</sup>,总结了 AIGC 在学术出版中的使用边界与使用规范,探讨了 AIGC 的学术伦理问题,以期为重塑期刊编辑的职业身份与角色<sup>[7]</sup>提供参考。

## 1 AIGC 的应用场景

以 ChatGPT 大语言模型 (large language models, LLM) 为领头羊,掀起了全球生成式人工智能的爆发式发展。AIGC 大语言模型的典型代表包括: OpenAI 的 ChatGPT、微软的 NewBing、Google 的 Bard/Gemini、Anthropic 的 Claude、月之暗面的 Kimi、讯飞的星火、清华的智谱清言、百度的文心一言、阿里的通义千问、腾讯的混元、华为的盘古等。这些大语言模型具有自然语言(理解、生成、逻辑、记忆)和形式语言(编程)的处理能力,不仅能生成自然语言文本(写作、创作、设计),还能理解文本含义(对话、聊天)以及处理各种自然语言任务(翻译、润色、改写)。国内的这些大语言模型对中文的理解与处理更胜一筹,特别是 Kimi 还具备处理多种格式文件的能力,包括 TXT、PDF、Word 文档、PPT 幻灯片和 Excel 电子表格等。

### 1.1 AI 辅助学术研究

学术研究与学术出版密切相关,了解 AIGC 大语言模型在学术研究、学术出版中的应用场景,有助于提升期刊编辑对 AI 成分稿件的甄别与处理能力。学术研究或科学研究通常包括文献调研、实验设计、编程与绘图、数据分析、写作与翻译等工作。例如:1) 知识发现,通过阅读与综述大量学术文献,帮助学者发现不同学科之间的联系,拓展学术研究的视野<sup>[8]</sup>,自动追踪和综述特定领域的研究前沿进展;2) 实验设计,向 AI 提供背景知识和研究要求,AI 可以帮助学者快速生成一种实验方案或研究建议;3) 编程与绘图,根据学者提出的研究模型,生成计算或模拟的程序代码,直接绘制出数据曲线图;4) 数据分析,对于统计学研究,可根据用户输入的实验数据,进行科学分析,为学者提供全面的洞见与分析;5) 写作与翻译,可以根据一个标题、研究目的或概要,快速生成中文、英文或其他语种的论文(或项目报告)框架,为作者打开写作思路,或为作

者解决英文写作难题,使科技论文更可读、更易传播。

## 1.2 AI 辅助学术出版

### 1.2.1 AI 辅助审稿

AIGC 掌握不同领域的知识,可以生成更专业的审稿意见<sup>[9]</sup>,因此可以为审稿人提供辅助。例如总结和概括稿件的研究方法、测试手段、研究亮点、主要结论、研究价值等内容,帮助审稿人快速获得稿件的关键信息,为审稿人提供初步的评审建议和参考。

采用 3 种大语言模型(ChatGPT4o、Claude3、智谱清言)对已发表的论文进行创新性评审,通过多模型验证 AI 评审的可靠性。将一篇本刊 2014 年第 6 期刊出论文<sup>[10]</sup>(目前被引 6 次)的标题和摘要发送给这 3 种大语言模型,采用相同的提示语提问,每次提问前需要新建一个聊天,避免 AI 回复受上下文的影响。

#### 我的提示:

评审以下论文的创新性。【标题】Na、As 共掺杂锂离子电池正极材料  $\text{LiFePO}_4$  的第一性原理研究。【摘要】采用基于密度泛函理论的第一性计算方法,研究了  $\text{LiFePO}_4$  中 Li、P 位替位掺杂 Na、As 时的电子结构。结果表明:少量掺杂并未整体改变  $\text{LiFePO}_4$  电子结构,但可以调整体系中占主导地位的 PO 键、FeO 键之间的相互作用,从而改善材料的特性;共掺杂体系的带隙宽度减小、嵌锂电位略微下降,掺入的 Na、As 未阻塞锂离子的一维通道。

#### ChatGPT4o 的回复:

评审论文的创新性需要从以下几个方面进行考量:研究的独特性、方法的新颖性、结果的贡献,以及与现有研究的差异。以下是对该论文的创新性评审:

#### 研究的独特性

这篇论文研究了 Na 和 As 共掺杂对锂离子电池正极材料  $\text{LiFePO}_4$  电子结构的影响,采用了第一性原理计算方法。这一研究领域本身具有一定的前沿性,因为提升锂离子电池材料性能是当前电池研究的热点和难点问题。掺杂改性  $\text{LiFePO}_4$  也一直是研究的焦点,但双元素共掺杂(Na 和 As)这一具体方案的研究较为少见,因此具有一定的独特性。

#### 方法的新颖性

论文采用了基于密度泛函理论(DFT)的第一性原理计算方法,这是一种较为成熟且被广泛认可的理论计算方法。然而,创新点在于将这一方法应用于研究 Na、As 共掺杂对  $\text{LiFePO}_4$  电子结构的影响。特别是对于共掺杂体系的电子结构、带隙变化及嵌锂电位的计算分析,是该论文方法的新颖之处。

#### 结果的贡献

电子结构分析:研究发现少量 Na、As 掺杂不会整

体改变  $\text{LiFePO}_4$  的电子结构,但会调整体系中 PO 键、FeO 键之间的相互作用,从而改善材料的特性。

**带隙变化:**计算结果表明共掺杂体系的带隙宽度减小,这可能对材料的导电性能有正面影响。

**嵌锂电位:**论文指出嵌锂电位略微下降,这对于电池的性能调控有潜在意义。

**锂离子通道:**掺入的 Na、As 未阻塞锂离子的一维通道,这对于保持材料的离子导电性至关重要。

### 与现有研究的差异

尽管  $\text{LiFePO}_4$  掺杂改性已经有大量研究,但大多数集中在单元素掺杂或其他掺杂元素的研究上。Na 和 As 双元素共掺杂的研究较为稀少。因此,这项研究填补了这一特定领域的空白,提供了新的视角和数据支持。

### 总结

该论文通过第一性原理计算,探讨了 Na、As 共掺杂对  $\text{LiFePO}_4$  电子结构和材料特性的影响,具有一定的创新性。特别是在选择共掺杂元素和详细的电子结构分析方面,有独到之处,研究结果对锂离子电池正极材料的改性和性能提升具有潜在的指导意义。

整体而言,该研究具有较高的创新性和学术价值。

限于篇幅,本文省略其余 2 种大语言模型 (Claude3、智谱清言) 的 AI 审稿意见。AI 生成的评审意见篇幅长、形式完美。采用第 4 种大语言模型 (Gemini Pro) 对前 3 种大语言模型的 AI 评审意见进行差别分析,结果表明:3 种 AI 评审意见都指出方法的先进性、创新性;2 种国外 AI 意见均强调研究对象的创新性、研究方法的新颖性,并列出详细的研究结果,而智谱清言 AI 意见没有明确提及研究对象的创新性,也没有单独讨论研究方法的新颖性,并且笼统地总结论文的创新点;2 种国外 AI 意见均指出论文填补了 Na 和 As 共掺杂研究领域的空白,而智谱清言 AI 意见没有明确提及与现有研究的差异;2 种国外 AI 意见都提出了改进建议,而智谱清言 AI 意见没有提出改进建议。

以上验证与分析结果表明,仅凭标题和摘要等有限的内容,AIGC 均表现出一定水准的辅助审稿能力,但需要审稿人认真审核其准确性和适用性。

### 1.2.2 AI 辅助编校

在传统的期刊出版流程中,编辑加工、编排校对是工作量大、耗时长、易出错的关键环节,也是困住期刊编辑的重要环节,AIGC 的加持有望为编辑减负,让编辑“少动手、多动脑”,有更多的时间参与学术交流、拓展优质稿源。AIGC 技术在编辑加工、编排校对中的应用具有“提质”(提高质量)和“提效”(提升“三效”:效

率、效果、效益)等作用,但在使用中编辑需要与作者保持良好的沟通,共同知情、透明地使用 AIGC 技术,审核生成内容的准确性。

论文标题是论文的“门面”,摘要和关键词则是开启论文传播的“钥匙”,对激发同行研究者的研究兴趣和促进学术交流具有重要意义。利用 AIGC 大语言模型,精炼文题、优化摘要、推荐关键词,可以准确突出论文的核心亮点,激发同行研究者的阅读兴趣,提高论文的检索效率、曝光度和影响力。另外,在编辑工作中,AIGC 的应用可以提高编辑工作效率和期刊编校质量,还可以提高编辑办公文档的撰写效率,为学术出版带来了全方位的优化和提升。但是,AIGC 大语言模型也存在严重不足,陈玮等<sup>[11]</sup>将多种国内外 AIGC 大语言模型应用在中文编校中,结果表明:AIGC 能在逻辑结构、文字纠错、翻译润色等方面辅助编校工作,但无法检查政治错误和参考文献错误,国内 AIGC 工具(通义千问、讯飞星火)对中文的理解与处理效果优于 ChatGPT。

### 1.2.3 AI 封面设计

期刊的封面设计至关重要,它不仅能展示期刊的形象和品牌,还能增强期刊的品牌识别度,对期刊的整体发展和学术交流起着关键的推动作用。在数字媒体时代,封面设计可以通过社交媒体等平台进行传播,从而吸引更多读者关注期刊,吸引更多优秀稿件。利用 OpenAI 的 DALL-E3、Stability AI 的 Stable Diffusion 等文本生成图像(文生图)模型,根据特定刊期的封面文章、专栏或专题研究亮点,生成与内容高度相关的、具有视觉冲击力的封面。例如,《现代纺织技术》自 2024 年第 1 期开始率先采用 DALL-E3 辅助设计期刊封面的底图,在学术界形成了良好的品牌效应。

### 1.3 AI 辅助学术传播

新媒体融合在扩大期刊的学术影响力与受众范围、拓展内容分发渠道、提升论文传播效率、促进学术交流与学术创新、改善期刊经营模式、增强期刊品牌等方面发挥了重要作用,但新媒体编辑在受众分析、内容策划、文案创作、视频剧本创作等环节的工作量大、效率低下、错误率高。利用 AIGC 可辅助新媒体编辑工作,提质增效。

1) 内容转化。利用 AIGC 将专业术语和复杂概念较多的、晦涩难懂的科技论文“降维”“解码”<sup>[12]</sup>转化为易于理解的科普文案,将科技论文以科技新闻的形式在微信公众号、视频号上传播,有利于科技论文的快速传播。

2) 视频创作。利用虚拟数字人技术,从科普文案生成数字人短视频<sup>[13]</sup>,配上 PPT 演示动画,通过视觉

和听觉方式吸引科研读者和观众。

3) 线上讲座。利用 AIGC 策划线上知识讲座活动方案及讲座内容。

4) 社群推广。利用 AIGC 生成个性化的分发内容、期刊品牌宣传材料等,在学术社群中推荐阅读,可以扩大期刊品牌影响、拓展稿源质量、增加用户互动、推动期刊论文的“主动传播”<sup>[14]</sup>,最终提升期刊的学术影响力。

## 2 AIGC 的缺陷与风险

### 2.1 AI 引导与暗示

AIGC 大语言模型倾向于遵循用户的引导、暗示或指示来生成内容。如果提示语中包含了特定的观点或信息,模型可能会在生成的文本或图像中反映这些内容,大语言模型通过分析输入的文本并尝试生成与提问内容相一致的或相关的输出内容。例如,以前面的 AI 审稿举例,10 年前发表论文的创新性,是否在 10 年后还具有创新性,采用多模型验证,3 种不同的大语言模型得出的一致意见为“……一种先进的计算材料科学方法。……具有一定的创新性”,从某种程度上说,这篇论文至今仍然具有参考价值。但是,这些一致性较强的评审意见的生成,是否受到论文摘要中关于创新点的引导与暗示的影响,不得而知。因此,对于任何应用场景中的 AI 生成内容,不可盲目相信,需要认真审视其准确性、科学性。

### 2.2 AI 随机与幻觉

AIGC 大语言模型基于大量文本数据通过预测序列中的下一个单词来生成回复。这种预测基于概率分布,即使是高度准确的大模型也会有一定的随机性。由于模型算法、训练技术、评估方法等局限性,缺乏完善的人类监督、干预机制,因此,AIGC 具有明显的“AI 幻觉(AI hallucinations)”<sup>[2]</sup>特征。

AI 幻觉即人工智能在生成回答或内容时出现的看似合理但实际上错误或虚构的现象。AI 幻觉的主要特征:1) 表面上合理,但实际上与事实不符;2) 细节丰富,看似可信;3) 过度泛化某些概念或信息,从而生成错误的结论;4) 记忆碎片训练数据不完整,发生错误组合;5) 虚构事实,逻辑不一致;6) 迎合提问者,生成偏离事实的回答;7) AIGC 大模型缺乏对现实世界知识的全面理解,可能生成不符合逻辑或不切实际的内容。

### 2.3 AI 歧视与偏见

训练数据的内容质量、价值导向等因素在很大程度上决定了 AIGC 的性能、适用性和生成内容的质量。高质量的训练数据可以提升模型的准确性、泛化能力

和鲁棒性,使其在处理各类任务时表现得更加出色。不同的价值导向会影响模型在处理敏感话题、道德伦理问题时的表现,因此,类似于 ChatGPT 等国外大语言模型可能存在歧视、偏见和导向问题。

### 2.4 AIGC 的透明度问题

尽管 AIGC 技术为科学技术发展和学术出版带来了革命性的变化,但也面临着数据隐私、模型透明度和伦理问题等挑战。目前,AIGC 技术由于存在数据和算法的“黑箱”问题,即数据来源不透明、知识产权不透明,存在诸多问题。例如,如何评判 AIGC 作品(文字、图像、音频、视频等)的原创性、AIGC 作品是否涉及知识产权侵犯等问题。

AIGC 大语言模型利用互联网上大量数据,可能导致用户隐私和数据的泄露。用户的提问内容和实验数据有可能被大语言模型当作数据来训练模型。因此使用各类 AIGC 大语言模型均有风险,用户在向 ChatGPT 等模型提问时,需要注意隐匿个人与单位信息。对于论文翻译、润色修改等,切忌将整篇论文提交给 ChatGPT 进行操作。

## 3 AIGC 的使用边界与规范

### 3.1 AIGC 的使用边界

为防范学术不端,加强诚信治理,基于透明度与问责制、质量与诚信、隐私与安全、公平与可持续发展等原则,中国科学技术信息研究所与 3 家国际出版集团:爱思唯尔、施普林格·自然、约翰威立共同完成并于 2023 年 9 月 20 日正式发布《学术出版中 AIGC 使用边界指南》(中英文版)<sup>[5]</sup>(以下简称《指南》),分类归纳如表 1 所示。

《指南》将使用边界分为不能使用、可以使用、有限使用 3 种情况,“有限使用”即仅在“限制条件”下使用。《指南》中“同行评审”仅指出“在同行评审过程中,作者可使用 AIGC 帮助回复评审意见,但作者需对同行评审意见的回复负责,……”,缺少关于审稿人使用 AIGC 辅助生成审稿意见的使用边界。另外,《指南》未列出项目申报相关内容。因此,学术界需要不断更新使用边界指南,加强对 AIGC 使用过程的监督与伦理规制,为界定学术诚信、学术不端提供更健全的参考依据。

### 3.2 AIGC 的使用规范

科技部监督司 2023 年 12 月编制印发了《负责任研究行为规范指引(2023)》<sup>[6]</sup>(以下简称《指引》)。《指引》对研究选题与实施、数据管理、文献引用、成果署名、同行评议、成果发表等环节进行了约定,与《指南》的 AIGC 使用边界互为补充。以下摘录与生成式

表1 AIGC 在学术出版中的使用边界

应用场景	不能使用	可以使用	有限使用	限制条件
资料收集				
文献调研			√	需阅读并验证真实性、准确性
概念解答			√	需注意适用性
观点类资料调研			√	监督、控制 AIGC 的观点资料
统计分析				
数据分析			√	仅限统计学但不取代作者分析
数据解释	√			
统计方法的建议和指导			√	需甄别方法的可行性
图表制作				
辅助生成图表 - 实验生成类图像	√			
辅助生成图表 - 统计类图表等		√		
图表格式处理和优化		√		
文字撰写				
提高文本可读性、启发内容逻辑性、提供句式		√		
生成研究假设、直接撰写整篇论文、得出结论	√			
语言润色		√		
引文整理				
引文格式检查		√		
自动引用生成			√	需确保引用相关性、真实性
参考文献自动排序		√		
作者署名	√			
同行评审				
审稿人的评审意见	—	—	—	
作者对评审意见的回复			√	需对评审意见的回复负责
项目申报书、结题书、成果报告的撰写	—	—	—	

注：“—”表示2023年9月20日发布《学术出版中AIGC使用边界指南》中的缺少项。

人工智能相关的要点：

- 1) 不得使用生成式人工智能直接生成申报材料。
- 2) 依规合理使用生成式人工智能参与研究实施。
- 3) 科研人员应遵循相关法律法规及学术规范,依规合理使用生成式人工智能处理文字、数据或学术图像,防范伪造、篡改数据等风险。

4) 使用生成式人工智能生成的内容,特别是涉及事实和观点等关键内容的,应明确标注并说明其生成过程,确保真实准确和尊重他人知识产权;对其他作者已标注为人工智能生成内容的,一般不应作为原始文献引用,确需引用的应加以说明。

5) 不得直接使用未经核实的由生成式人工智能生成的参考文献。

6) 生成式人工智能不得列为成果共同完成人。应在研究方法或附录等相关位置披露使用生成式人工智能的主要方式和细节。

7) 学术出版单位应要求作者披露是否使用生成式人工智能,说明具体的软件名称、版本和使用时间,并对涉及事实和观点引证的辅助生成内容作出具体标注。

8) 提醒审稿人在审稿过程中使用生成式人工智能应依规谨慎。

9) 在评议活动中使用生成式人工智能的,应事先征得评议活动组织者同意,操作中应防止泄漏评议内容,如发生信息泄漏应及时采取必要补救措施。

## 4 AIGC 的伦理思考

### 4.1 AIGC 的披露声明

利用人工智能生成的内容(文字、图像、音频、视频等)被认定为作品,受到著作权保护<sup>[15]</sup>。2023年8月24日,中国首例AI生成图片著作权侵权案原告胜诉,入选2023年中国法治实施十大事件。法院认为:原告使用Stable Diffusion模型完成绘画作品的过程体现了作者的审美选择和个性判断,涉案图片符合作品的定义,属于美术作品,受到著作权法的保护。

利用AIGC辅助学术写作的过程与AIGC创作图片的过程类似。对于进行过提纲的撰写、逻辑结构的优化、语言的润色与翻译等在AIGC使用边界允许范围内处理的稿件,在投稿时和发表后,需要进行披露和声明,以增加AIGC使用的透明度。

### 4.2 AIGC 的使用伦理

学术伦理是指在学术研究和教育活动中应遵循的伦理原则和道德标准,这关乎学术诚信、学术责任和学术公正,是维护学术活动健康发展的重要基石。随着

AIGC 大语言模型的迭代升级与普及使用, AIGC 创作的能力将日益增强, 人们对 AIGC 的依赖也将随之增强, 必然带来学术诚信、学术不端等学术伦理问题。例如: 不披露 AIGC 使用细节, 易触碰学术诚信问题; 通过 AIGC 改写剽窃他人作品、捏造虚假实验数据, 属于新型学术不端行为。

正当使用和诚信披露 AIGC 使用过程, 营造生成式人工智能时代良好的学术伦理与学术生态。学术期刊编辑的角色正经历着深刻的转型<sup>[7]</sup>, 编辑作为学术伦理的捍卫者, 将致力于防止包含由 AIGC 技术生成的虚假信息、剽窃内容和通过 AIGC 技术洗稿降重的低质量稿件渗透到学术领域, 维护学术生态的健康发展。学术期刊需要参与新型学术不端的共同治理, 避免学术伦理失调; 加强 AIGC 使用过程的可追溯性以及使用边界的监督和管控, 对论文的学术价值进行公正评价。

## 5 结束语

生成式人工智能时代的到来, 对传统期刊的出版带来了前所未有的机遇与挑战, AIGC 新技术正深刻影响着内容创作与知识传播。如何在传统的期刊出版各环节接入 AIGC 新技术, 实现“智能办刊”, 是 GenAI 时代学术期刊转型升级的新途径。如何甄别 AI 成分或 AI 贡献的稿件、如何评价稿件学术价值、如何验证稿件内容的真实性与创新性、如何界定 AIGC 使用边界与伦理、如何评估法律问题与安全风险、如何进行编辑角色定位、如何调控人机协作平衡等问题, 将成为期刊编辑开展学术研究的重要新课题。

**声明:**在本文的准备过程中, 作者使用“ChatGPT-4o”“Claude3”“Gemini Pro”“智谱清言”来“验证 AI 审稿”, 使用“ChatGPT-4o”来“润色中文摘要、翻译英文摘要, 拟定中英文关键词”。使用上述 AIGC 大语言模型后, 作者对内容进行了审查和编辑, 并对论文内容承担全部责任。

## 6 参考文献

[1] DECARDI-NELSON B, ALSHEHRI A S, AJAGEKAR

- A, et al. Generative AI and process systems engineering: the next frontier [J]. *Computers & Chemical Engineering*, 2024, 187: 108723
- [2] PAN S L, NISHANT R, TUUNANEN T, et al. Literature review in the generative AI era: how to make a compelling contribution [J]. *The Journal of Strategic Information Systems*, 2023, 32 (3): 101788
- [3] 洪悦民, 王景周. 学术期刊出版中人工智能生成内容的使用规范及著录建议 [J]. *编辑学报*, 2024, 36 (2): 149
- [4] 沈锡宾, 王立磊. 人工智能生成学术期刊文本的检测研究 [J]. *科技与出版*, 2023 (8): 56
- [5] 中国科学技术信息研究所, 爱思唯尔, 施普林格·自然, 等. 学术出版中 AIGC 使用边界指南 [A]. 北京: 中国科学技术信息研究所科学计量与评价研究中心, 2023
- [6] 科技部监督司. 负责任研究行为规范指引 [EB/OL]. [2024 - 08 - 01]. <https://www.most.gov.cn/kjbgz/202312/W020231221582942330036.pdf>
- [7] 罗飞宁, 刘壮, 谢文亮. AIGC 时代编辑的身份挑战与角色转型 [J]. *出版广角*, 2023 (15): 65
- [8] 肖延兵, 余朔. 生成式人工智能赋能学术出版应用场景探讨 [J]. *中国出版*, 2024 (6): 44
- [9] 杨雅. 生成式人工智能在科技期刊出版中的应用场景探讨 [J]. *新闻研究导刊*, 2024, 15 (2): 242
- [10] 安柏楠, 宋雄, 汝强, 等. Na, As 共掺杂锂离子电池正极材料 LiFePO<sub>4</sub> 的第一性原理研究 [J]. *华南师范大学学报 (自然科学版)*, 2014, 46 (6): 47
- [11] 陈玮, 叶飞. 国内外人工智能工具在中文编校中应用效果评价与建议 [J]. *编辑学报*, 2024, 36 (3): 313
- [12] 邓履翔, 沈辉戈. 编码理论视角下学术期刊短视频编码策略研究 [J]. *中国科技期刊研究*, 2023, 34 (3): 305
- [13] 谭春林. 虚拟数字人用于学术期刊视频融合出版实践 [J]. *编辑学报*, 2023, 35 (1): 89
- [14] 谭春林. 公众号、视频号与微信群协同推动学术期刊的“主动传播” [J]. *编辑学报*, 2021, 33 (5): 549
- [15] 朱阁, 崔国斌, 王迁, 等. 人工智能生成的内容 (AIGC) 受著作权法保护吗 [J]. *中国法律评论*, 2024 (3): 3

(2024 - 07 - 03 收稿; 2024 - 07 - 29 修回)