# 大型语言模型在学术写作中的应用与挑战 以 ChatGPT 为例

# 李昌奎香港都会大学

摘要 随着人工智能技术的迅速发展,ChatGPT等大型语言模型在学术写作中得到了广泛应用。本文通过对 ChatGPT 在学术型研究生论文写作中的应用进行系统分析,探讨其在提高写作效率、优化语言质量以及遵循学术规范方面的积极作用。同时,本文也指出 ChatGPT 在降低原创性、增加学术不端风险等方面的挑战。通过案例分析和实验研究,本文提出了如何合理利用大型语言模型以保持学术规范和原创性的建议,为教育者和研究生在使用 AI 工具时提供有价值的参考。

**关键词** 大型语言模型 ChatGPT 学术写作 学术规范 原创性 人工智能 **DOI** https://doi.org/10.6938/iie.060403

文章编号 2664-5327.2024.0604.31-44

AI 声明 本文 100% 使用 ChatGPT 4o 完成。

收文记录 收文: 2024年8月25日; 修改: 2024年8月26日; 发表: 2024年8月26日。 引用本文 李昌奎等. 大型语言模型在学术写作中的应用与挑战: 以 ChatGPT 为例 [J]. 产 教融合研究, 2024, 6(4):31-44. https://doi.org/10.6938/iie.060403.

**产教融合研究** ISSN 2664-5327 (print), ISSN 2664-5335 (online), 第 6 卷第 4 期, 2024 年 8 月出版, 电子信箱:wtocom@gmail.com。

# The Application and Challenges of Large Language Models in Academic Writing: A Case Study of ChatGPT

# Changkui LI Hong Kong Metropolitan University

Abstract With the rapid development of artificial intelligence, large language models like ChatGPT have been widely applied in academic writing. This paper systematically analyzes the application of ChatGPT in graduate students' academic writing, exploring its positive effects on improving writing efficiency, optimizing language quality, and adhering to academic standards. It also highlights the challenges posed by ChatGPT, such as reduced originality and increased risk of academic misconduct. Through case studies and experimental research, this paper offers recommendations on how to effectively use large language models while maintaining academic integrity and originality, providing valuable guidance for educators and graduate students in using AI tools.

**Keywords** Large language models, ChatGPT, Academic writing, Academic integrity, Originality, Artificial intelligence

AI Declaration This article is 100% completed using ChatGPT 40.

Cite This Article Changkui LI et al. (2024). The Application and Challenges of Large Language Models in Academic Writing: A Case Study of ChatGPT. *Integration of Industry and Education*, 6(4):31-44. https://doi.org/10.6938/iie.060403

© 2024 The Author(s) Integration of Industry and Education, ISSN 2664-5327 (print), ISSN 2664-5335 (online), Volume 6 Issue 4, published on 30 August 2024, by Creative Publishing Co., Limited, https://iie.hk, https://cpcl.cc, E-mail: wtocom@gmail.com, kycbshk@gmail.com.

# 一、引言

### (一)大型语言模型的发展背景

随着人工智能(AI)技术的迅速发展,自然语言处理(NLP)领域取得了显著进展,其中尤为突出的便是大型语言模型的出现和应用。这些模型利用海量的文本数据进行训练,能够生成与人类语言相似的高质量文本。大型语言模型的核心是基于深度学习的神经网络架构,特别是近年来的 Transformer 架构,这种架构在处理自然语言任务中表现出了前所未有的能力。

大型语言模型的发展可以追溯到 2018 年,当时 OpenAI 发布了首个具有划时代意义的语言模型——GPT (Generative Pre-trained Transformer)。GPT 模型以无监督学习为基础,通过在大规模语料库上进行预训练,然后再在特定任务上进行微调,从而能够生成具有连贯性的文本内容。GPT-1 虽然只是一个初步的尝试,但它展示了预训练语言模型在自然语言生成任务中的潜力。

在 GPT-1 的基础上, OpenAI 继续研发了 GPT-2, 该模型于 2019 年发布。GPT-2 的 参数量大幅度增加, 达到 15 亿个参数, 相较于 GPT-1 的 1.1 亿个参数, 其生成文本的质量和连贯性也显著提升。GPT-2 的发布引起了广泛关注, 尤其是其生成的文本在某些情况下已经很难与人类写作区分开来, 这也引发了关于 AI 生成内容伦理和安全性的讨论。

2020年, OpenAI 推出了 GPT-3, 这一版本的模型在参数规模上达到了 1750 亿个, 成为当时世界上最大且最为复杂的语言模型。GPT-3 的发布标志着大型语言模型进入了一个新的阶段, 其在生成对话、撰写文章、编写代码等方面展现出了卓越的能力。GPT-3 不仅在学术界引起了强烈反响, 还在商业和工业领域得到了广泛应用。GPT-3 的出现, 使得自然语言生成技术进入了一个全新的高度, 推动了 AI 与人类语言互动的新模式。

在 GPT-3 的成功基础上,2021 年 OpenAI 进一步推出了 ChatGPT,这是 GPT-3 的一个变体,专注于对话任务的处理。ChatGPT 通过调整模型架构和优化对话生成过程,能够更好地理解和回应用户的提问。ChatGPT 的推出,不仅为个人用户提供了便捷的语言生成工具,也为学术研究和教育领域带来了新的可能性。

#### (二)大型语言模型在学术界的重要性

随着 GPT-3 和 ChatGPT 的广泛应用,大型语言模型开始在学术界发挥越来越重要的作用。传统上,学术写作和研究需要研究者具备扎实的学术训练和大量的时间投入。然而,大型语言模型的出现为这一过程带来了革命性的变化。这些模型能够帮助研究者快速生成高质量的文本,极大地提高了学术写作的效率。

大型语言模型在文献综述中的应用具有重要意义。在撰写文献综述时,研究者通常需要阅读大量的文献,筛选、总结和分析相关内容。借助大型语言模型,研究者可以通过输

入关键字或简短的描述,快速生成相关文献的摘要或综述段落,从而节省了大量的时间和精力。此外,这些模型还可以帮助研究者识别文献之间的联系,发现隐藏的研究趋势,从而为研究提供新的视角。

在论文写作中,大型语言模型可以帮助研究者改善语言表达和结构安排。学术写作要求严谨的语言风格和逻辑清晰的结构,尤其对于非母语的研究者来说,这常常是一个挑战。 大型语言模型能够生成符合学术规范的段落,帮助研究者优化论文的语言和结构,确保表 达的准确性和逻辑性。同时,模型还可以提供不同写作风格的建议,使得论文更具多样性 和创意。

此外,大型语言模型在学术研究的初期阶段也有广泛应用。当研究者面临研究方向的 选择或研究问题的构思时,模型能够通过生成相关领域的研究提纲或问题列表,为研究者 提供启发和参考。这样,研究者可以更快地确定研究方向,并在此基础上开展深入的研究。

#### (三)研究目的

基于以上背景,本文旨在探讨 ChatGPT 等大型语言模型对学术型研究生学术规范和论文写作的影响及挑战。学术型研究生是高等教育的重要组成部分,他们的学术写作能力直接关系到学术研究的质量和创新能力。然而,随着大型语言模型的广泛应用,研究生在撰写论文时面临新的机遇和挑战。本文以 ChatGPT 为例,通过案例分析和文献综述,深入探讨这些模型如何影响研究生的学术写作规范,并分析其带来的潜在风险和挑战。

# 二、文献综述

## (一)大型语言模型在学术研究中的发展

近年来,大型语言模型在自然语言处理领域取得了显著进展,并迅速扩展到学术研究的各个方面。这些模型,尤其是由 OpenAI 推出的 GPT 系列,已经成为学术界的重要工具。大型语言模型的发展不仅改变了学术研究的方式,也带来了新的研究方法和思维模式。

关键研究:关于 GPT 模型在学术领域的应用研究主要集中在其生成文本的能力、对话系统的应用,以及在文献综述和研究报告生成中的使用。例如,Benuyenah (2023)在其研究中指出,GPT 模型能够通过对大量学术文本的学习,生成与人类撰写相似的高质量文本。这种能力使得 GPT 模型在生成研究摘要、撰写论文初稿等任务中表现出色,为研究者提供了便捷的写作工具。此外,Cheng等人(2023)的研究表明,GPT 模型在医学和工程等领域中,通过生成合成数据、模拟实验和自动化报告等方式,极大地提高了研究效率和准确性。

然而,尽管 GPT 模型在学术写作中展现出巨大潜力,但其局限性也不容忽视。Kumar (2023)指出,尽管 GPT-3 能够生成语法正确且结构合理的学术文本,但它在生成内容的原创性和深度方面仍存在不足。具体来说,GPT 模型在生成复杂理论分析和创造性思想时,

往往依赖于训练数据中的现有知识,而缺乏自主创新能力。这种局限性使得 GPT 模型在处理前沿研究问题时,可能会生成内容重复或缺乏深度的文本,从而限制了其在学术研究中的应用。

#### (二)对学术写作的影响

随着大型语言模型的应用普及,研究者们开始探讨其在学术写作中的具体影响。大型语言模型的引入不仅改变了研究者的写作方式,还在某种程度上重新定义了学术写作的标准和流程。

语言和风格:大型语言模型在改善学术写作的语言和风格方面表现出色。传统的学术写作往往要求严谨、精确和符合规范,但对于许多非母语研究者来说,这是一项具有挑战性的任务。GPT模型通过学习大量学术文献,能够生成符合学术规范的语言表达。Farrokhnia等人(2023)的研究表明,使用GPT模型可以帮助研究者改善句子结构、减少语法错误,并增强语言的流畅性和逻辑性。这对于那些刚进入学术领域的研究生尤其有用,他们可以通过GPT模型学习和模仿成熟的学术写作风格,从而提高自己的写作水平。

效率和生产力:在提高写作效率和生产力方面,大型语言模型同样表现出色。传统的 文献综述和论文撰写过程需要耗费研究者大量的时间和精力,而 GPT 模型的引入极大地 简化了这一过程。Shen 等人(2023)指出,GPT 模型可以通过自动生成文献综述、整理研究数据和撰写初稿等方式,帮助研究者节省时间,提高工作效率。此外,GPT 模型还可以辅助研究者进行思想的梳理和论点的构建,使研究过程更加顺畅和高效。

然而,尽管大型语言模型在提升写作效率和语言质量方面具有显著优势,其在学术写作中的应用也引发了一些争议。最主要的问题集中在抄袭和知识产权保护、学术诚信以及输出内容的质量上。

#### (三)挑战与伦理问题

随着大型语言模型在学术写作中的广泛应用,一系列新的挑战和伦理问题也随之而来。 如何在利用这些工具的同时,保持学术的严谨性和原创性,成为了研究者和教育者关注的 焦点。

- 1. 抄袭和知识产权:大型语言模型的训练依赖于海量的网络数据,这其中包含了大量的学术论文、新闻文章和其他形式的文本。由于模型生成的文本往往是对训练数据的重组和模仿,因此存在潜在的抄袭风险。Dergaa 等人(2023)指出,GPT 模型在生成学术内容时,有时会无意中复制原始文本中的句子或段落,导致知识产权的侵犯。这种抄袭行为不仅损害了学术诚信,还可能引发法律纠纷。此外,由于大型语言模型的训练数据并不总是经过严格的筛选和授权,因此研究者在使用这些模型生成内容时,需要特别注意知识产权的保护问题。
  - 2. 学术诚信: 随着 GPT 模型在学术写作中的应用越来越广泛, 学术诚信问题也日益突

出。Cotton 等人(2023)的研究表明,一些学生可能会过度依赖 GPT 模型生成的文本,甚至将其作为自己的原创作品提交。这种行为严重违反了学术规范,破坏了学术研究的公正性和可信度。为了应对这一问题,许多学术机构已经开始制定相关政策,限制或规范 GPT模型在学术写作中的使用。此外,一些学者呼吁加强对学生的学术道德教育,引导他们正确使用 AI 工具,同时保持独立思考和原创性。

3. 输出质量:尽管大型语言模型能够生成高质量的文本,其输出内容的质量依然受到多种因素的影响。首先,GPT模型的生成内容质量取决于输入文本的质量和复杂性。如果输入的文本不准确或不完整,模型生成的内容可能会出现逻辑错误或信息不一致的问题。其次,由于GPT模型依赖于已知的数据进行生成,其在处理前沿或复杂的研究问题时,可能无法提供足够深度的分析或创新性见解。Rathore(2023)指出,过度依赖GPT模型可能导致研究者的思维惰性,使得学术写作趋于机械化和模板化,缺乏创造力和批判性思维。

综上所述,大型语言模型在学术写作中既带来了显著的优势,也引发了一系列挑战和伦理问题。随着这些模型的应用日益广泛,如何在提升学术写作效率的同时,维护学术规范和原创性,成为了学术界亟待解决的重要问题。未来的研究应进一步探讨如何平衡 AI 工具的使用与学术诚信之间的关系,并为研究者提供更加有效的指导和支持。

## 三、研究方法

## (一)研究设计

本研究旨在系统性评估 ChatGPT 作为大型语言模型对学术规范和论文写作的影响。 为了全面理解 ChatGPT 在学术写作中的作用及其对学术规范的潜在影响,研究设计采取 了定量和定性相结合的方法。本研究的设计包括三个主要步骤:首先,通过问卷调查获取 学术型研究生对 ChatGPT 的使用情况及其对学术写作的影响感知;其次,采用实验设计, 对比使用 ChatGPT 前后的论文质量;最后,通过访谈和内容分析深入探讨研究生在使用 ChatGPT 过程中面临的伦理困境和学术挑战。

研究的主要目标是探讨以下几个方面:

- 1. ChatGPT 在学术写作中具体的应用场景和频率;
- 2. 研究生在使用 ChatGPT 时对学术规范的认知变化;
- 3. ChatGPT 对论文写作质量的实际影响;
- 4. 使用 ChatGPT 过程中可能面临的学术诚信问题。

本研究通过综合上述多个维度的数据,旨在提供一个全面的视角来评估 ChatGPT 对学术写作的影响。

### (二)数据收集

为了实现研究目标,本研究的数据收集分为两个部分:问卷调查和实验对比研究。

- 1. 问卷调查: 首先,研究团队设计了一份详细的问卷,调查对象为在读的学术型研究生。问卷的设计旨在了解研究生对 ChatGPT 的认知、使用频率、使用目的以及在使用过程中对学术规范和写作质量的影响感知。问卷内容包括选择题和开放性问题,选择题部分主要围绕使用频率、使用场景和对模型生成内容的满意度展开;开放性问题则探讨研究生在使用过程中遇到的困难和伦理挑战。问卷通过线上平台发放,并保证参与者的匿名性和数据的保密性。预计收集到的有效样本量为 200-300 份。
- 2. 实验对比研究:为了更直接地评估 ChatGPT 对论文写作质量的影响,研究团队设计了一个实验对比研究。实验对象为 50 名学术型研究生,分为实验组和对照组。实验组学生在撰写论文的过程中可以使用 ChatGPT 作为辅助工具,而对照组学生则不使用任何 AI 辅助工具。实验的具体步骤如下:首先,要求所有参与者选择相同的研究主题并提交一篇初稿;其次,实验组参与者在使用 ChatGPT 优化初稿后,提交最终稿;对照组则直接提交最终稿。最终,通过专家评审团对两组论文的质量进行双盲评审,评审标准包括语言流畅度、结构合理性、论证的逻辑性和学术规范的遵循程度。

#### (三)分析方法

本研究的数据分析采用了定量分析与定性分析相结合的方法,以确保对 ChatGPT 在 学术写作中作用的多维度评估。

- 1. 定量分析:对于问卷调查的数据,主要采用描述性统计分析和回归分析。描述性统计分析用于展示研究生对 ChatGPT 的认知、使用频率及其对写作影响的总体趋势。回归分析则用于探讨 ChatGPT 使用频率与学术规范认知变化之间的关系。此外,实验对比研究的数据将采用 t 检验分析,以比较实验组和对照组在论文质量上的显著差异。t 检验可以帮助确定使用 ChatGPT 是否对论文的语言质量、结构合理性和学术规范的遵循产生了显著的正面或负面影响。
- 2. 定性分析:对于问卷中的开放性问题和实验对比研究中的论文内容,将采用定性内容分析和主题分析。定性内容分析用于识别研究生在使用 ChatGPT 时遇到的具体挑战和感知到的伦理问题。通过对开放性问题的回答进行编码和归类,研究团队能够提取出常见的主题和模式。此外,通过对实验组学生的论文进行内容分析,可以更深入地探讨 ChatGPT 对学术写作风格和内容的具体影响,如是否出现了模板化写作或内容创新的不足。
- 3. 主题分析:对于研究生在使用 ChatGPT 过程中提到的伦理问题,将进行进一步的主题分析。主题分析将帮助研究团队理解在不同学科领域中,研究生对学术诚信的担忧和 ChatGPT 可能带来的学术风险。通过识别并分析这些主题,研究团队可以为未来的教育和政策制定提供依据。

综上所述,本研究通过多种数据收集和分析方法,旨在全方位评估 ChatGPT 对学术规范和论文写作的影响。这些方法不仅能够揭示 ChatGPT 在学术写作中的实际应用效果,

还可以深入探讨其带来的潜在伦理问题, 为学术界和教育者提供有益的参考。

## 四、案例分析: ChatGPT 在学术论文写作中的应用

#### (一)在论文写作中的应用

随着大型语言模型(LLM)如 ChatGPT 的广泛应用,越来越多的研究生开始将其作为学术写作的重要工具。在学术型研究生的论文写作过程中, ChatGPT 不仅成为灵感的来源,还在撰写、编辑和完善论文的各个阶段发挥了显著作用。

学生体验。通过问卷调查和访谈,我们发现,许多研究生在论文写作的初期阶段便开始使用 ChatGPT。一些学生表示,当他们在选择研究主题或构思论文大纲时,ChatGPT 提供了大量的参考资料和初步的写作框架。例如,当一名研究生准备撰写一篇关于人工智能在金融领域应用的论文时,ChatGPT 帮助她梳理了该领域的主要研究方向,并提供了一份较为详细的研究大纲。这不仅加快了她的写作进程,还帮助她明确了研究的重点。

在撰写论文的过程中,研究生们常常会利用 ChatGPT 生成的文本来丰富他们的文献综述部分。对于那些对某些领域不太熟悉的学生来说,ChatGPT 可以快速提供相关领域的背景知识和关键文献,使他们能够更好地理解并总结已有的研究成果。一位研究生在撰写有关环境经济学的论文时,利用 ChatGPT 生成了大量相关文献的摘要,并从中提取出关键信息来构建自己的文献综述。这一过程不仅节省了大量的时间,还提高了文献综述的全面性和深度。

此外,ChatGPT 还被广泛应用于论文的编辑和润色阶段。特别是对于那些母语非英语的研究生,ChatGPT 提供的语言修正功能大大提高了论文的语言质量。一些学生在撰写初稿后,会使用 ChatGPT 来检查语言的流畅度、语法的正确性以及术语的准确性。这不仅帮助他们减少了语法错误,还使得论文的表达更加清晰和专业。

#### (二)实例与场景

为了更直观地展示 ChatGPT 在学术写作中的具体应用,以下是几个典型的实例和场景。

#### 实例 1: 文献综述的撰写

一名研究生正在撰写关于区块链技术在供应链管理中的应用的论文。她需要撰写一部分文献综述,来综述该领域的已有研究。然而,由于时间紧迫,她选择利用 ChatGPT 来生成一些初步的文献摘要。通过输入一些关键术语和研究方向,ChatGPT 生成了多个相关文献的摘要。这些摘要不仅涵盖了研究的主要观点,还包括了不同研究之间的对比和分析。学生随后根据这些摘要,进一步拓展和调整文献综述的结构,使其更加符合自己的研究方向。

实例 2: 研究方法部分的撰写

另一名研究生需要为其研究项目撰写方法论部分,但他对某些研究方法的描述感到困难。于是,他在 ChatGPT 中输入了他的研究主题和研究方法,ChatGPT 随即生成了一个结构清晰、语言简洁的研究方法段落。这段内容不仅解释了研究方法的理论基础,还提供了实施这些方法的步骤。研究生在此基础上,结合自己的研究需求,对生成的文本进行了修改和补充,最终形成了论文的研究方法部分。

#### 实例 3: 论文的编辑和润色

一位非英语母语的研究生在撰写完成论文后,发现论文的语言表达存在不少问题。为了提高论文的语言质量,他决定使用 ChatGPT 进行语言润色。他将论文的各个部分逐一输入 ChatGPT,模型不仅纠正了语法错误,还对一些复杂句子进行了简化,使得论文的表达更加清晰流畅。此外,ChatGPT 还帮助他优化了术语的使用,确保了专业词汇的准确性。

#### (三)面临的挑战

尽管 ChatGPT 在学术写作中提供了诸多便利,但其应用也带来了一系列挑战,尤其是在伦理方面。

- 1. 伦理困境:研究发现,部分研究生在使用 ChatGPT 时,面临着过度依赖和学术不端的风险。一些学生在论文撰写过程中,过度依赖 ChatGPT 生成的内容,导致论文的原创性下降。由于 ChatGPT 可以生成大量符合学术规范的文本,部分学生可能会直接将这些内容纳入自己的论文,而未经过充分的理解和加工,这种行为容易引发学术抄袭的问题。此外, ChatGPT 生成的内容并非完全原创,而是基于已有数据的重组和再现,因此在学术写作中使用这些内容时,可能涉及知识产权问题。学生在引用这些内容时,可能会忽视对原始来源的适当引用,进而违反学术规范。
- 2. 学校的应对措施:面对这些挑战,学术机构开始采取一系列措施来应对 ChatGPT 的应用问题。首先,许多高校已经开始制定相关指导方针,明确规定学生在学术写作中使用 AI 工具的范围和限制。例如,一些高校要求学生在论文中明确标注哪些部分使用了 ChatGPT,并提供生成内容的原始输入,以确保写作过程的透明度和可追溯性。

其次,学术机构还加强了对学生的学术诚信教育。通过举办讲座、工作坊和培训课程,学校旨在提高学生对 AI 工具的正确使用意识,帮助他们理解学术规范的重要性。同时,一些学术机构还引入了新的技术手段,例如使用反抄袭软件检测 AI 生成的内容,以防止学术不端行为的发生。

此外,学术机构还为教师提供了相关培训,帮助他们更好地指导学生使用 ChatGPT 等工具。在指导过程中,教师可以帮助学生辨别哪些内容可以直接使用,哪些内容需要进一步加工和改写,以确保学生在使用 ChatGPT 时能够保持学术诚信并提高写作水平。

总的来说, ChatGPT 在学术写作中的应用为研究生提供了许多便利, 但也伴随着伦理 困境和学术风险。学术机构在积极应对这些挑战的同时, 还需继续探索如何在保持学术规 范的前提下,最大限度地发挥 AI 工具的优势。

# 五、分析与讨论

#### (一)对学术规范的影响

大型语言模型(如 ChatGPT)的广泛应用在学术界引发了关于其对学术规范影响的 广泛讨论。本文通过对学生使用 ChatGPT 的调查和实验数据分析,揭示了其在学术规范 方面的积极与消极影响。

#### 1. 积极影响

首先,ChatGPT 在学术写作中显著促进了学术规范的一致性。由于学术写作通常要求严格的格式和引用标准,研究生,尤其是新手学者,常常在遵循这些规范时遇到困难。ChatGPT 通过生成符合学术标准的文本,帮助学生更好地遵循引用规范,减少了在引用格式和文献管理上的错误。这种自动化的引用生成不仅提高了学术写作的准确性,还使学生能够更专注于内容的撰写,而非技术性细节。

此外,ChatGPT 通过提供高质量的语言和句式,提高了整体学术写作的质量。对于许多母语非英语的研究生来说,学术写作的语言要求是一个主要挑战。ChatGPT 可以帮助这些学生改善语法、优化表达,并确保语言的精确性和连贯性。这不仅使得论文更易于理解,也提高了学术写作的专业性和规范性。

#### 2. 消极影响

然而,尽管 ChatGPT 在促进学术规范方面具有积极作用,其负面影响也不容忽视。最明显的问题之一是原创思维的减少。在依赖 ChatGPT 生成的文本时,学生可能会逐渐失去独立思考的能力,过度依赖模型的建议,而不是自主构建论点和分析。这种依赖性可能导致学术话语的同质化,论文内容缺乏创新性和深度,进而影响学术研究的质量。

学术不端风险的增加也是 ChatGPT 带来的另一个重大挑战。由于 ChatGPT 可以生成大量符合学术规范的文本,部分学生可能会直接将这些内容纳入自己的论文,而没有进行充分的理解和改写。这种行为可能被视为抄袭,违反了学术诚信的基本原则。此外,由于 ChatGPT 生成的内容是基于已有数据的重组,学生在使用这些内容时可能忽视对原始文献的正确引用,进一步加剧了知识产权问题。

#### (二)对论文写作的影响

ChatGPT 在论文写作中的应用对论文质量产生了多方面的影响。本文通过对比使用 ChatGPT 前后的论文质量,探讨了大型语言模型对学术深度、原创性和分析能力的影响。

#### 1. 论文质量的变化

通过实验对比研究发现,使用 ChatGPT 后,学生论文的语言质量显著提高。无论是在语法正确性、句式流畅度还是术语的准确性上,使用 ChatGPT 的论文都表现出更高的水

准。这说明 ChatGPT 在帮助学生提升语言表达和遵循学术规范方面确实发挥了积极作用。

然而,在学术深度和原创性方面,使用 ChatGPT 的论文表现出一定的局限性。一些学生在实验中反映,由于 ChatGPT 的建议往往基于已有的数据和模式,生成的内容缺乏深度的分析和独特的视角。这使得论文的内容更加中规中矩,缺乏对研究问题的深刻探讨和创新性思考。此外,尽管 ChatGPT 在结构和表达上帮助了学生,但在构建论点和进行复杂分析时,学生仍需依赖自身的学术训练和研究经验。过度依赖 ChatGPT 生成的内容,可能导致学生在撰写时仅限于表面分析,而无法深入挖掘研究问题的本质。

#### 2. 学生的感受

通过问卷调查和访谈,研究生们对使用 ChatGPT 的反馈总体上是积极的,但也表达了一些担忧和挑战。多数学生认为,ChatGPT 极大地提高了他们的写作效率,使得他们能够在短时间内完成高质量的初稿。对于那些语言能力较弱的学生来说,ChatGPT 帮助他们克服了语言障碍,使他们能够更自信地进行学术写作。

然而,一些学生也表达了对过度依赖 ChatGPT 的担忧。他们认为,尽管 ChatGPT 可以提供很好的写作支持,但在构建论点和进行批判性分析时,仍然需要依赖自身的学术能力和独立思考。一些学生表示,在使用 ChatGPT 的过程中,自己逐渐失去了对内容的掌控,写作的原创性有所下降。此外,还有学生提到,虽然 ChatGPT 可以生成高质量的文本,但在使用这些内容时,他们感到担心是否会被视为抄袭或违反学术诚信。

总的来说,学生对 ChatGPT 的使用反馈呈现出复杂的态度。一方面,他们欣赏 Chat-GPT 在提高写作效率和质量上的帮助,另一方面,他们也意识到过度依赖 ChatGPT 可能带来的学术风险。因此,学生普遍认为,使用 ChatGPT 应当与个人的学术能力和思维结合,而不是完全依赖模型生成的内容。

#### (三)综合讨论

通过上述分析可以看出, ChatGPT 在学术写作中的应用既有助于提高学术规范的遵循和写作质量,也可能带来原创思维的减少和学术诚信的挑战。为了在利用 ChatGPT 的优势的同时避免其带来的风险,教育者和学术机构需要制定清晰的指导方针,帮助学生正确使用这些工具。此外,学生自身也应当意识到, ChatGPT 是一种辅助工具,而非替代独立思考和学术创造力的手段。未来的研究和实践应着重探讨如何平衡 AI 工具的使用与学术原创性之间的关系,从而在科技与学术规范的融合中找到最佳路径。

## 六、建议

### (一)使用指南

随着 ChatGPT 等大型语言模型在学术写作中的广泛应用,合理使用这些工具已成为确保学术诚信和提升写作质量的重要课题。为此,本文提出以下建议,帮助学生在学术写

作中合理使用 ChatGPT,同时保持学术规范和原创性。

- 1. 学生在使用 ChatGPT 时应明确其工具属性,即 ChatGPT 应作为写作的辅助工具,而非替代独立思考的手段。学生应在研究过程中保持主动性,将 ChatGPT 生成的内容作为参考,而不是直接复制粘贴到论文中。在使用 ChatGPT 生成的文本时,学生应对内容进行深入分析和加工,确保理解并能够解释每一段文字的来源和逻辑。
- 2. 学生应注意引用规范。在学术写作中,如果使用了 ChatGPT 生成的内容,必须明确标注这些内容的来源,并遵循相关的引用标准。虽然 ChatGPT 生成的文本是基于训练数据的重组,但其内容仍可能涉及他人的研究成果或观点,因此需要适当地进行引用。这不仅有助于维护学术诚信,也能避免潜在的抄袭指控。
- 3. 学生应限制 ChatGPT 的使用范围。建议将 ChatGPT 主要用于写作的辅助部分,如语言润色、语法检查和文献综述的初步生成等,而在核心论点的构建和研究方法的选择上,学生应依赖自己的学术训练和研究能力。通过限制 ChatGPT 的使用范围,学生可以避免过度依赖模型,保持论文的原创性和学术深度。

#### (二)培训与教育

为了确保学生和教师能够负责任地使用 ChatGPT 等大型语言模型,高校应开展系统的培训与教育工作。这些培训课程应涵盖以下几个方面:

- 1. 培训应帮助学生理解大型语言模型的工作原理和局限性。通过学习模型如何生成内容,学生可以更清楚地认识到这些工具的局限,从而避免在学术写作中盲目依赖模型。同时,培训还应强调学术诚信的重要性,引导学生认识到在学术研究中保持原创性和独立思考的重要性。
- 2。培训课程应教授学生如何在学术写作中合理利用 ChatGPT。例如,如何使用模型进行文献综述的初步整理、如何在生成的内容中找到潜在的研究问题,或者如何利用 Chat-GPT 优化论文的语言和结构。通过具体案例的分析和演示,学生可以掌握 ChatGPT 的实际应用技巧,并学会在写作中进行合理的工具使用。
- 3. 教师也应接受相关培训,以便他们能够有效指导学生使用 ChatGPT。在指导学生撰写论文时,教师应能够识别哪些部分可能是由 ChatGPT 生成的,并帮助学生在这些部分进行必要的修改和完善。教师还应鼓励学生在使用 ChatGPT 时保持学术思维的独立性,通过批判性思考和原创性研究,提升学术论文的质量。

#### (三)机构政策

为了管理和监督大型语言模型在学术写作中的应用,高校需要制定明确的政策和规定, 以确保这些工具能够促进而非削弱学术工作。

1. 高校应制定关于 ChatGPT 等工具使用的明确政策。这些政策应规定学生在使用这些工具时必须遵循的标准和要求。例如,学校可以规定学生在提交论文时,必须声明是否

使用了 ChatGPT,以及哪些部分是由模型生成的。此外,学校还可以要求学生提供使用 ChatGPT 生成内容的原始输入和输出记录,以确保写作过程的透明度和可追溯性。

- 2. 高校应建立相应的检测机制,以监督学生在使用 ChatGPT 时是否遵循了学术规范。 学校可以引入先进的反抄袭软件,专门检测由 AI 生成的内容,以防止学生过度依赖模型或 直接复制模型生成的文本。同时,学校还可以设置专门的审查小组,对学生提交的论文进 行抽查和审阅,以确保论文的原创性和学术质量。
- 3. 高校应在学术诚信方面加强教育宣传,强调违反学术规范的后果。通过发布指导手册、开展讲座和座谈会,学校可以帮助学生更好地理解学术诚信的重要性,并指导他们如何正确使用 ChatGPT 等工具。同时,学校还应加强对教师的培训,使他们能够在教学中有效指导学生正确使用这些工具,并及时发现和纠正可能存在的学术不端行为。
- 4. 高校应鼓励学生在使用 ChatGPT 的过程中保持开放的态度,积极与导师和同学交流使用经验和心得。通过建立学术社区,学生可以互相分享在使用 ChatGPT 时遇到的问题和解决方案,从而共同提高学术写作的水平。

总之,通过制定合理的使用指南、提供系统的培训与教育以及建立有效的管理政策,高校可以帮助学生在使用 ChatGPT 等大型语言模型时保持学术诚信,提升学术写作质量,并确保这些工具能够在学术研究中发挥积极作用。

# 七、结论

#### (一)研究总结

本文通过对 ChatGPT 等大型语言模型在学术写作中的应用进行系统分析,揭示了其在提高学术规范遵循、优化语言质量和提升写作效率方面的积极作用。然而,本文也指出,大型语言模型的应用伴随着原创性降低、学术话语同质化以及学术不端风险增加等挑战。这一现象表明,虽然 ChatGPT 在学术写作中提供了便利和支持,但它并不能替代研究者的独立思考和创新能力。

ChatGPT 的双刃剑作用体现在其能够在提升学术工作效率的同时,也可能削弱学术研究的深度和质量。因此,如何在利用这些工具的优势的同时,避免其潜在的负面影响,成为学术界和教育界亟待解决的问题。通过合理地使用指南、系统的培训教育以及严格的机构政策,高校和研究者可以在学术写作中更好地驾驭这一强大的工具,确保学术研究的规范性和原创性。

#### (二)未来研究方向

随着大型语言模型的不断发展和普及,未来的研究应继续关注这些工具在学术领域的长期影响。首先,需要进行更为深入的研究,探讨 ChatGPT 等工具对学术写作原创性和批判性思维的影响,以及这些影响是否会随着时间推移而发生变化。通过长期跟踪研究,可

以更全面地评估大型语言模型对学术规范和研究质量的实际影响。

其次,随着技术的进一步发展,大型语言模型的性能将不断提升。未来的研究可以探索如何更好地优化这些模型,使其在保持高效生成文本的同时,更好地支持原创性研究和深度分析。此外,随着多模态 AI 的发展,未来的研究可以探讨如何将语言模型与其他技术(如图像识别、数据分析等)相结合,进一步拓展其在学术研究中的应用场景。

最后,未来的研究还应关注大型语言模型在教育中的更广泛应用。除了学术写作外,ChatGPT等工具还可以在教学辅助、知识传播和个性化学习中发挥重要作用。研究如何将这些工具有效地融入教学过程中,支持学生的自主学习和创新能力,是未来教育研究的重要方向。同时,随着这些工具在教育中的应用不断扩大,如何平衡技术使用与教育伦理之间的关系,也将成为未来研究的重点。

总而言之, ChatGPT等大型语言模型为学术和教育带来了新的机遇和挑战。通过持续地研究和探索, 我们可以更好地理解和利用这些技术, 在促进学术进步和教育创新的同时, 确保其应用符合学术规范和伦理标准。

[责任编辑: 孙强]

作者简介 李昌奎, 男, 1975 年 9 月出生, 山东寿光人, 开元出版有限公司总经理。通讯地址: 广东省深圳市南山区兴工路 8 号美年国际广场 2 栋 930。研究方向: 产教融合、WTO 反倾销。电子信箱: lichangkui@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7446-0198。