

生成式人工智能辅助英语思辨写作教学探究

符 丹

江西师范大学外国语学院，南昌

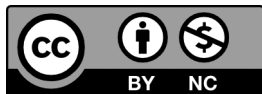
摘 要 | 文章重点探讨了ChatGPT-4.0、文心一言4.0以及讯飞星火等工具在大学英语思辨写作教学中的潜力与挑战。通过研究如何利用这些生成式人工智能工具来引导学生进行思辨性写作，并详细分析了在议论文中拓展话题内容以及建构清晰论点等方面人工智能手段的应用，全面展示了这些技术在提升学生思辨能力和写作质量方面的效果。基于实验结果，提出了具有针对性的教学建议，以期为未来英语写作教学提供参考。

关键词 | 生成式人工智能；英语思辨写作；ChatGPT；文心一言；讯飞星火；教学应用

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

生成式人工智能是一种能够自动生成文本、图像、音频等内容的计算机技术。自ChatGPT于2022年由OpenAI发布以来，生成式人工智能技术各个领域被广泛运用。近年来，以ChatGPT、文心一言为代表的生成式人工智能模型在自然语言处理领域取得了显著成果。这些工具不仅能够生成高质量的文本内容，还能提供个性化的学习支持，为英语写作教学带来了新的机遇。在语言交流方面，ChatGPT可以模拟自然语言对话，并为学生提供语言交流的机会。在语法、词汇练习方面，ChatGPT可以生成大量的语言材料，包括句子、段落和文章，学生可以通过阅读和理解这些材料来提高他们的阅读和写作能力。在智能辅助写作方面，ChatGPT可以帮助学生生成自然流畅的语言，也可以通过自然语言生成技术生成高质量的批改和修改建议，帮助学生改善他们的写作技能^[1]。例如，智能作文评分系统可以通过自然语言处理技术对学生的作文进行评分和反馈，帮助学生了解自己

的写作水平；智能辅导系统可以根据学生的学习情况提供个性化的学习建议，提高学习效率。此外，生成式人工智能还可以用于生成教学材料、辅助教师备课等，为教育教学提供了更多的可能性。

大学英语写作教学在提升学生英语写作过程中的思辨和反思能力方面，一直以来成效欠佳。从学生层面来看，这主要是由于学生在构思阶段常感到困难，难以形成清晰、有逻辑的论点和论据；同时缺乏语言表达能力，频繁出现语法、词汇错误、句式单一等问题。从教师层面来看，教师由于自身能力、精力局限，对学生的反馈往往过于笼统，缺乏针对性和建设性的建议，这使得学生难以从中获得有效的指导和改进方向。从课程层面来看，大学英语议论文写作课程内容往往过于理论化，缺乏与实际应用的联系。鉴于以上问题，如何让人工智能辅助大学英语思辨写作教学，从而提升教学效率、优化教学模式，是大学英语思辨写作教学的主要方向。为解决这一问题，可以尝试对生成式人工智能提出某一领域的论文框架写作要求，令其帮助润色与细化提

作者简介：符丹，江西师范大学外国语学院，讲师，研究方向：思辨式英语写作。

文章引用：符丹. 生成式人工智能辅助英语思辨写作教学探究[J]. 教育研讨, 2024, 6(6): 1679-1684.

<https://doi.org/10.35534/es.0606240>

示语,并进一步输出期望的结果^[2]。AI可以通过提供实际话题内容、实际语言使用范例、具体思维路径演示和及时的个性化反馈帮助教师和学生解决教与学过程中的各种问题。

2 研究设计

本文基于智谱清言、讯飞星火以及ChatGPT等生成式人工智能模型,深入探讨了这些先进工具在教育领域中的潜在应用价值。以往针对AI辅助写作的研究主要集中在提高学生的文字处理能力(如词汇量和句型结构),本研究则聚焦于如何从培养辩证性思维的角度出发,在议论文写作教学过程中发挥AI的独特作用。具体来说,文章探讨了以下两个方面:其一,拓展话题内容,通过引入更为广泛的信息源和观点,帮助学生开阔视野,激发他们对某一议题形成更加全面且深入的理解;其二,提供脚手架式支持,为初学者或遇到困难的学生提供必要的提示与引导,比如建议采用特定的论证方法或以促进其独立思考并清晰准确地表达自己的想法。本研究旨在探索一种创新性的方法,即通过运用最新的人工智能技术来加强学生的批判性思维能力和写作技巧。这种方法不仅有助于提升个体的学习效率,也为未来教育模式的发展开辟了新的可能性。

本研究以某师范大学二年级写作课程的2个教学班级总计60名学生为研究对象。其中一个班级作为实验组,另一个班级作为对照组。实验组在英语写作教学中引入生成式人工智能工具,而对照组则沿用传统的写作教学方法。该课程为英语专业本科生的专业必修课。所用课本为孙有中主编、外语教学与研究出版社出版的《大学思辨英语教程 写作》。本研究采用准实验设计,通过对比实验组和对照组在不同教学方法下的写作成绩和思辨能力表现,来评估生成式人工智能在英语写作教学中的应用效果。实验周期为一个学期,期间每月进行一次课堂限时写作练习,每次练习后学生都需要提交一篇作文。与此同时,学生在学期前与学期末分别完成一份思辨能力测试,借助专门的测试题目来评估学生的批判性思维和创新能力。在实验结束之时,学生需完成一份针对生成式人工智能工具的使用体验调查问卷,以便了解学生在使用过程中的感受和意见。

在实验设计中,针对写作能力的评分体系进行了精细化调整,具体分为两大核心部分。其一为综合写作能力评估。此部分沿用了经典的写作评分四大原则框架,即统一性(确保文章内容围绕中心思想展开)、支持性(论据充分且有力支撑论点)、连贯性(文章结构逻辑清晰,段落间过渡自然)以及语言技能(语法正确、词汇丰富及句式多样)。这四项标准共同构成了对参与者整体写作水平的全面考量。其二,创新与表达清晰度专项评价。除上述基础评分外,新增设了一个专门针对内容创造性和论点表述清晰度的独立评分维度,采用

Analytic Scoring Rubric for Argumentative Writing (ASRAW)量表^[3],这一环节旨在鼓励学生展现独特的思考视角和清晰有力的论证过程,是评估其高阶思维能力和个性化表达能力的重要指标。实验结束后,将基于以下两组关键数据进行深入分析比较:(1)作文整体得分,作为学生综合写作能力的直接体现,细化到四大评分原则的具体得分,便于甄别学生在不同方面的优势与不足;(2)思辨量表成绩,通过标准化测试工具衡量学生的批判性思维和创造性思维水平,为评估生成式人工智能辅助教学对学生思维能力的影响提供量化依据。通过对实验组(接受生成式人工智能辅助教学)与对照组(传统教学方法)在这两项数据上的对比分析,并在此基础上进一步对实验组的学生开展生成式人工智能工具的使用体验调查问卷。本研究旨在全面评估生成式人工智能技术在英语写作教学中的应用效果,并探讨影响其成效的关键因素,包括但不限于技术使用的适宜性、学生个体差异、教学内容与方法的创新等,以期为未来教育实践提供实证参考。

3 AI辅助思辨性英语写作典型案例分析

以一篇主题为“All people in a company should be treated equally and provided with the same amount of vacation in a year. To what extent do you agree or disagree?”的学生习作写作及批改过程为例。

3.1 生成式人工智能在拓展话题内容方面的辅助效果

拓展内容:向ChatGPT提出关于自身感兴趣的领域或问题的询问,以此激发新的灵感和思路。例如,可追问:“Should all people be treated equally in a company?”讯飞星火的回答可以让学生更加辩证与全面地看待问题,而不是只从情感角度出发,一味地去追求绝对的平等:

“The principle of treating all people equally in a company is rooted in the values of fairness, justice, and respect. However, the application of this principle can be complex due to various factors such as roles, responsibilities, experience, and individual differences.”

探索不同观点:使用ChatGPT来探讨与核心观点相关的不同观点或论据。此举有助于拓宽思路,从多个角度审视问题,并找到更有说服力的论据来支持自身的观点。例如,可追问:“Why shouldn't all employees within a company be treated equally and provided with the same amount of vacation time each year?”讯飞星火的回答从“Different Roles and Responsibilities; Experience and Seniority; Performance-Based Rewards; Operational Needs; Contractual Agreements; Cultural and Regional Differences; Flexibility in Work Arrangements and Cost Management”多个方面给出

了分析。在得到一方论点的同时,还可以对比对立方的观点。例如,可循问“why should all employees within a company be treated equally and provided with the same amount of vacation time each year?”讯飞星火的答案也横跨了八个方面:“Fairness and Equity; simplified Administration; Work-Life Balance; Employee Retention and Loyalty; Productivity and Efficiency; Cultural Cohesion; Legal and Ethical Considerations and Enhanced Recruitment.”学生们可以综合这正反16个方面的内容,在辩证地思考这些观点之后得出自己的结论。

搜集证据:让ChatGPT提供一些具有高影响力的文献或研究结果,以此增强自身论据的权威性和可信度。同时,也可以根据这些资料来进一步阐述和深化自身的观点。例如,可循问:“what are the legal vacation policies in China and the United States?”讯飞星火可以列出各国的相关政策作为写作者的写作素材。

3.2 生成式人工智能在提供脚手架支持方面的辅助效果

全文主题句:通过ChatGPT,教师可以生成多个涉及不同话题的全文主题句,每个框架都遵循“让步对方观点+我方观点+支持分论点”的模式。这些结构统一的全文主题句有助于弥补现实中文本架构不清晰、学生难以模仿的问题。虽然这种生成的模板可能略显僵硬,但对于初学者来说,它可以帮助学生搭建脚手架,建立起清晰的辩证思维基础。

例如以下三个例子均为AI生成的结构统一的全文主题句:

(1) Although it might bring some inconvenience to city dwellers, I do think it is a good idea to ban cars and public transport from city centers because this practice could not only improve air quality but also reduce traffic congestions.

(2) Although increasing legal driving age might, to some extent, reduces the number of traffic accidents, it is not necessarily the best way to ensure road safety, other strategies, such as heavy punishment on drunk driving and strict driving test can be equally, if not more, effective.

(3) Although students of low socio-economic status can be partially exempt from tuition fees, my view is that students should pay tuition fees as personal investment in higher education fosters a sense of accountability and prepares individuals for the financial realities of adulthood.

在范例的指导之下,学生模仿写出下列全文主题句:“Although the same holidays reduce the bias of companies in scheduling time off, this practice may discourage individual contributions and ignore different needs of different job positions.”通过固定的格式大量输入语料,模仿变得更加简单,使学生能够将注意力集中在辩证思维的内容上。大多数学生所写的主题句都能较好地体现主题句的内容

要求。

驳论:通过ChatGPT,教师可以生成多个涉及不同话题的驳论内容,每个框架都遵循“介绍对方观点+让步对方观点+反驳对方观点+加固我方观点”的模式。这种将对方论点层层拆解以及搭建我方驳论的过程式教学方式,可以将抽象的思维变得具象,进而使驳论击中要害。AI生成的同一模式下的多种版本,也可以让学生更加明了其中的过程。以下示例即为AI依据所提供的模式生成的驳论(正方观点社交媒体对年轻人有害):

Some advocates argue that social media serves as a vital outlet for emotional support, especially for young individuals who feel isolated or marginalized. (介绍对方观点) While this point holds validity, (让步对方观点) the nature of online interactions can also lead to superficial connections and a lack of genuine, supportive relationships. (反驳对方观点) The pressure to curate a perfect online presence often exacerbates feelings of isolation rather than alleviating them. (加固我方观点)

ChatGPT可以生成多个模式统一的反驳段落,为学生撰写反驳内容提供了很好的范本。

在范例的指导之下,学生模仿写出下面的驳论:

“Some critics may argue that providing the same amount of vacation is fair to every employee. (介绍对方观点) While this approach indeed prevents bias, (让步对方观点) it may overlook the various needs of different roles within the company. (反驳对方观点) Employees in demanding positions might need more time to recover compared with those in less intensive roles. (加固我方观点)”学生的驳论变得清晰明了,一改以往思路混乱不清的状况,如混淆对方观点与我方观点、用观点反驳观点、缺乏对我方观点的加固等问题。这体现了大量人工智能生成语料对学生写作所产生的正面影响。

4 实验结果

4.1 生成式人工智能辅助教学效果分析

实验结果表明,在使用生成式人工智能工具后,实验组学生的写作成绩显著高于对照组。具体表现为实验组学生在内容创造性和论点清晰度上均有明显提升。这一提升带动了议论文总体评分的提高。当然也不排除在与AI交流写作的过程中,学生们同时习得了较为学术化的语言表达,语言方面的提升也是作文整体成绩提高的部分原因。此外,实验组学生在思辨能力测试中的表现也优于对照组,这表明生成式人工智能工具在一定程度上促进了学生的批判性思维和创新能力的发展。具体而言,实验组学生在使用生成式人工智能工具后,其写作作品展现出更高的创新性和逻辑性。这些工具不仅帮助学生拓展思路,为其提供了丰富的素材和灵感,还通

过智能分析和反馈，指导学生如何更清晰地表达观点，使文章结构更加严谨。这种双重作用使得实验组学生在议论文的内容创造性和论点清晰度方面均表现出色，从而显著提升了作文的整体评分。与此同时，生成式人工智能工具的使用也对学生的语言表达能力产生了积极影响。在与AI的互动过程中，学生接触到了更多高级词汇和复杂句式，逐渐掌握了更为学术和专业的语言风格。这种语言能力的提升不仅体现在词汇的丰富性和句子的多样性上，还体现在整体语言表达的准确性和流畅性上。因此，语言能力的提高也是作文整体成绩提升的一个重要因素。此外，实验结果还显示，实验组学生在思辨能力测试中的表现优于对照组。这表明生成式人工智

能工具在一定程度上促进了学生的批判性思维和创新能力的发展。通过与AI的互动，学生学会了从多个角度分析问题，培养了独立思考和质疑精神。同时，AI提供的多样化观点和案例，激发了学生的创新意识，使他们在写作过程中能够提出更有深度和新意的见解。综上所述，生成式人工智能工具在英语写作教学中的应用，不仅提高了学生的写作成绩，还在内容创造性、论点清晰度、语言表达以及思辨能力等多个方面带来了显著的提升。这一发现为未来教育技术的发展和应用提供了有力支持，同时也提示教师在教学中应注重引导学生正确使用这些工具，充分发挥其辅助作用，促进学生综合能力的全面发展。

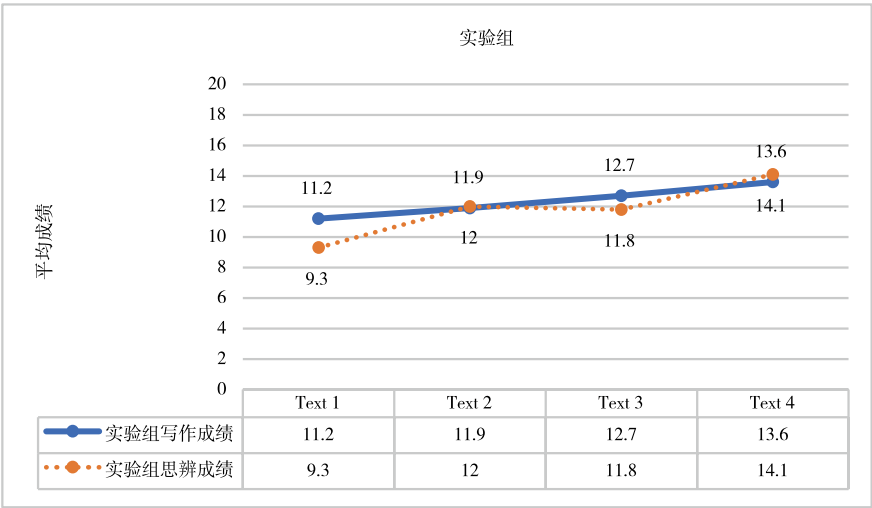


图 1 实验组学生平均成绩
Figure 1 The average scores of students in experimental group

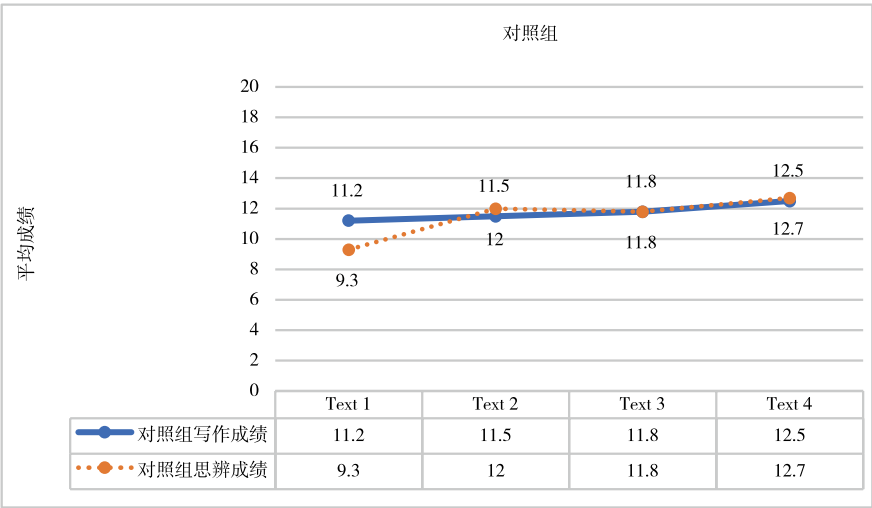


图 2 对照组学生平均成绩
Figure 2 The average scores of students in control group

4.2 学生反馈与讨论

通过问卷调查发现,大多数学生对生成式人工智能工具表示满意,认为这些工具能够帮助他们拓展思路、提高写作效率。但也有部分学生反映,过度依赖该工具可能会导致自身写作能力下降。对此,教师需要引导学生正确使用生成式人工智能工具,将其作为辅助手段而非用以替代传统写作训练的方法。具体来说,教师可以通过以下几个方面来指导学生合理利用生成式人工智能工具。首先,明确工具的定位。教师应向学生强调,生成式人工智能工具是一种辅助工具,旨在帮助他们更好地组织思路、提供灵感和优化语言表达,而不是完全替代他们的思考和创作过程。其次,设定合理的使用场景。教师可以建议学生在初稿撰写阶段或遇到写作瓶颈时使用这些工具,以此激发创意和突破思维局限,但在最终稿的修改和完善过程中,仍需依靠自己的努力和判断。再次,培养学生的批判性思维。在使用生成式人工智能工具时,教师应鼓励学生保持批判性思维,对工具生成的内容进行甄别和筛选,避免盲目接受,同时结合自身的观点和经验进行整合和创新。最后,加强传统写作训练。教师应持续重视传统的写作教学方法,如定期布置手写作业、开展课堂讨论以及举办写作工作坊等,以此确保学生在享受技术所带来便利的同时,不忽视基础写作技能的培养和提升。通过这样的引导,学生既可以享受生成式人工智能带来的便利,又能够维持并发展自身的写作能力,进而实现技术与个人能力的和谐共生。

5 结论

本研究通过对生成式人工智能在英语思辨写作教学中的应用进行探讨,发现其在提升学生写作质量和思辨能力方面具有一定的优势。然而,也存在一些挑战需要克服。批判性思维是一种主动的独立思考活动。在网络智能环境中,学习者更要积极参与学习活动,并进行创造性思考,明确正确的价值取向,做出合理判断,而不是被动接受^[4]。在未来的教学实践中,应充分考虑这些因素,合理利用生成式人工智能工具辅助教学。

本研究还存在一定的局限性。首先,样本量较小且

仅限于某一特定群体,可能影响研究结果的普遍性;其次,实验周期较短,未能充分观测长期使用生成式人工智能工具对学生写作能力的影响;最后,本研究主要聚焦于写作成绩和思辨能力的提升,对于其他方面如学生的情感态度、动机等因素未做深入探究。未来研究可进一步扩大样本范围、延长实验周期并综合考虑多种影响因素,以便更为全面地评估生成式人工智能在英语写作教学中的应用效果。

参考文献

- [1] 胡壮麟. ChatGPT谈外语教学[J]. 中国外语, 2023, 20(3): 1, 12-15.
- [2] 冯庆华, 张开翼. 人工智能辅助外语教学与研究的能力探析——以ChatGPT和文心大模型4.0为例[J]. 外语电化教学, 2024(3): 3-109.
- [3] Stapleton P, Wu Y. Assessing the quality of arguments in students' persuasive writing: A Case study analyzing the relationship between surface structure and substance[J]. Journal of English for Academic Purpose, 2015: 12-23.
- [4] 张震宇, 洪化清. ChatGPT支持的外语教学: 赋能、问题与策略[J]. 外语界, 2023(2): 38-44.
- [5] 张景烨, 李莉莉. 面向中国中小学生的生成式人工智能教育应用框架构建[J]. 电化教育研究, 2024, 45(1): 95-102.
- [6] 王曾瑜. 生成式人工智能赋能高校“课程思政”教学的逻辑、风险与路径[J]. 现代教育技术, 2024, 34(2): 60-68.
- [7] 吴永和, 杨晓平. 生成式人工智能对教育的挑战及应对策略[J]. 开放教育研究, 2024, 30(1): 86-95.
- [8] 武翔宇, 赵俊杰. 生成式人工智能对高等教育的影响及其应对策略[J]. 北京教育: 高教版, 2024(3): 56-59.
- [9] 陈莱, 吕明臣. ChatGPT环境下的大学英语写作教学[J]. 当代外语研究, 2024(1): 161-168.

Exploration on the Application of Generative Artificial Intelligence in Teaching Critical Writing

Fu Dan

Foreign Language College, Jiangxi Normal University, Nanchang

Abstract: The article focuses on exploring the potential and challenges of tools such as ChatGPT-4.0, Wenxin Yiyan 4.0, and FLYTEK in the teaching of critical writing in university English courses. It examines how to use these generative artificial intelligence tools to guide students in critical writing and provides a detailed analysis of their application in expanding topic content and constructing clear arguments within argumentative essays. The study comprehensively demonstrates the effectiveness of these technologies in enhancing students' critical thinking abilities and writing quality. Based on experimental results, targeted teaching suggestions are proposed, aiming to provide references for future English writing instruction.

Key words: Generative artificial intelligence; English critical writing; ChatGPT; Wenxin Yiyan; Flytek; Teaching applications