

AI 赋能学术英语写作教学研究现状与展望

斯军民

长江大学外国语学院 武汉 荆州 434023

【摘要】：随着人工智能技术的快速发展，AI 赋能学术英语写作教学已成为教育技术领域研究热点。本文通过梳理近 10 年国内相关文献，从技术赋能、教学模式重构和伦理风险三个维度对 AI 驱动的学术英语写作教学进行全景式分析。研究发现，AI 技术已成功应用于学术英语写作的语法纠错、结构优化、文献引用等核心环节，有效提升了写作教学效率。智能写作辅助系统通过个性化反馈、协作式修改和学术规范训练，显著增强了学习者的学术话语构建能力和批判性思维。研究同时揭示了现存挑战：技术层面存在语境理解不足和跨学科适配性问题；教学层面则面临学术诚信争议与认知负荷失衡。未来研究应着重探索多模态技术融合路径，构建动态评估体系，同时关注人机协同教学模式下的认知负荷优化。

【关键词】：人工智能（AI）；学术英语写作教学；教学模式创新；人机协同

DOI:10.12417/2705-1358.25.20.052

1 引言

传统学术英语写作教学长期面临反馈滞后、学术规范训练不足等瓶颈，难以满足学习者个性化与高阶思维培养的需求。近年来，以生成式人工智能（GAI）为代表的 AI 技术发展快速，为学术英语写作教学范式转型提供了全新路径。GAI 技术可赋能学术写作全流程，尤其在语法纠错、结构优化和文献引用等方面表现出显著效能。基于 GAI 的分阶段协作框架（创意生成与内容完善）可将学术写作效率提升 40%，语法纠错准确率达 89%（王海啸,2024）。上海交通大学研究生公共英语教学中心（2025）研究发现，AI 工具在纠正语法错误（81.36%）、增强逻辑流畅度（65.09%）和增加词汇量（59.32%）方面的帮助非常明显。

本文从技术赋能、教学模式重构、伦理风险三个维度探讨了 AI 驱动的学术英语写作教学创新路径，旨在构建“技术适配—认知优化—价值引导”三位一体的理论框架，为智能时代学术英语写作教学改革提供实践参考。

2 AI 技术驱动的学术英语写作教学理论框架

AI 技术在学术英语写作教学中的应用已形成以技术赋能与教学模式重构为核心的理论框架。该框架依托自然语言处理（NLP）、生成式人工智能（GAI）等核心技术，通过数据驱动机制与认知优化模型，实现学术写作教学从传统范式向智能化、个性化的转型。

（1）核心技术支持体系

AI 技术在学术英语写作教学中的应用依托于三大核心技术，分别是自然语言处理（NLP）、生成式人工智能（GAI）和机器学习（ML）。自然语言处理技术通过语法解析、语义分析和语用推理等功能，精准识别学术英语写作中的语法错误、逻辑漏洞和风格偏差，显著提升学术写作的规范性。李书影（2017）研究发现，智能批改系统可将语法错误修正率提升至 89%，并通过动态反馈强化学生的语言规范意识。生成式 AI 通过大规模学术语料训练、学术文本生成与结构优化，能够辅助学习者完成文献综述、研究假设框架设计和论证逻辑构建等复杂任务。ChatGPT 可通过分阶段协作（如创意生成与内容完善）优化写作流程，其生成的学术文本在词汇丰富度与逻辑严谨性上接近人工水平，成为教师教学设计的智能助手（焦建利,陈婷,2023）。机器学习技术通过分析学习者的写作行为数据（如修改频次、错误类型分布、引用偏好），构建个性化学习模型。例如，基于监督学习的分类算法可预测学习者的薄弱环节（如文献综述的逻辑连贯性或实验设计的严谨性），并推送针对性训练资源。

（2）技术赋能机制的理论模型

AI 技术对学术英语写作教学的赋能机制可归纳为以下两类理论模型：数据驱动决策模型；认知负荷平衡理论。

数据驱动决策模型强调以学习者行为数据为核心，通过闭环反馈系统优化教学策略。AI 技术通过分析学习者的写作行为数据（如修改频次、错误类型分布），构建动态评估与自适应学习路径。洪常春（2018）强调以数据为核心，通过闭环反馈

系统优化教学策略。例如，iWrite 英语写作评阅系统可实时统计班级共性错误（如动词时态错误占比 36.07%），帮助教师快速定位教学难点，设计分层训练任务。同时，机器学习算法基于个体学习特征推送差异化资源，如为词汇薄弱学生推荐同义词对比练习，为逻辑混乱学生提供语篇衔接模板，实现“因材施教”。数据驱动模型能够实现“教—学—评”一体化，例如通过智能批改系统的错误类型统计，教师可快速定位班级共性难点并设计补充教学内容（王海啸,2024）。

认知负荷平衡理论由澳大利亚认知心理学家 John Sweller 于 1988 年提出。该理论强调 AI 介入需与学习者的认知能力相匹配，AI 必须与教师角色协同。邹斌和汪明洁（2021）研究发现 AI 技术需与教师人工评估结合，以平衡语言规范与学术创新性。例如，在写作修改环节，ChatGPT 提供即时语法反馈，教师则聚焦论证深度与学术伦理引导。洪常春（2018）指出，AI 通过“认知负荷平衡”机制优化学习过程：在低阶任务（如文献格式调整）中替代人工，减少机械性负担；在高阶任务（如批判性思维训练）中则作为辅助工具，支持师生深度互动。

3 AI 赋能的学术英语写作教学模式重构

AI 技术对学术英语写作教学的重构体现在智能化工具整合与人机协同范式创新。当前主流的创新模式包括协作式智能写作平台和动态评估与即时反馈系统，二者通过技术赋能推动教学流程的智能化升级，实现从单向知识传授向双向交互学习的范式转变。

（1）智能化教学模式创新

AI 技术的介入催生了协作式智能写作平台与动态评估与即时反馈系统等创新工具。以 Grammarly、Writefull 等为代表的智能写作平台，通过自然语言处理（NLP）技术提供语法纠错、句式优化和学术规范检查等功能。上海交通大学研究生公共英语教学中心（2025）将 Grammarly、DeepL Write 与 ChatGPT 组合应用，覆盖学术写作的全流程，包括语法纠错（Grammarly）、句式优化（DeepL Write）和内容连贯性增强（ChatGPT）。此类平台通过“AI 辅助+自主思考”的双向闭环设计，既提升写作效率，又避免过度依赖技术工具。王海啸（2024）认为，智能平台需分阶段应用：在创意生成阶段，AI 提供论点框架；在内容完善阶段，AI 辅助优化逻辑与格式，最终通过教师人工评估实现平衡。

（2）人机协同教学范式转型

AI 技术的介入促使教师角色从“知识传授者”向“元认知引导者”转型，同时强化学生的主体性和批判性思维能力。AI 工具承担了语法纠错、格式检查等重复性工作，教师得以聚焦于高阶思维培养。刘应亮、刘胜蓝和杨进才（2022）研究发现，

教师通过 AI 工具释放 40% 的批改时间，转而聚焦高阶思维能力培养（如论证深度与学术伦理引导）。例如，教师利用 ChatGPT 生成的讨论问题组织课堂辩论，引导学生分析 AI 反馈的局限性（如语境理解偏差），从而培养批判性反思能力。

AI 赋能的自主学习模式通过个性化路径设计强化了学生的主体性。邹斌和汪明洁（2021）提出“AI+HI（人类智慧）”模式，强调学生在自主修改中需结合教师人工评估，避免过度依赖技术工具。实践显示，采用“AI 即时反馈+同伴互评”双轨制的小组，其逻辑严谨性评分较纯人工批改组提高 27%，印证了人机协同的互补优势。

4 AI 技术在教学实践中的效能与挑战

AI 技术在学术英语写作教学中的实践已展现出显著效能，但其应用仍面临技术适配性、伦理争议等核心挑战，需通过人机协同机制与制度规范加以平衡。

（1）技术应用效能分析

AI 技术在学术英语写作教学中的效能主要体现在写作效率提升与学术素养培养。AI 技术通过自然语言处理（NLP）技术显著优化了语法纠错、文献引用规范等基础环节，通过动态反馈与个性化资源推送显著提升学术写作效率与规范性。李书影（2017）研究标明，智能批改系统（如 iWrite）使学生的平均修改次数达 7.06 次，语法错误修正率提升至 93.23%，词汇丰富度与从句密度分别增长 1.16 分和 0.91 分，验证了 AI 在语言规范训练中的高效性。

AI 技术通过动态反馈与多模态资源推荐，强化了学生的学术话语构建能力与批判性思维。王海啸（2024）认为 AI 驱动的智能批改系统可通过“错误类型分布热力图”直观展示学生的逻辑漏洞，促使学生主动反思论证结构的合理性。同时，AI 辅助的协作式写作平台（如 Writefull）通过模拟学术期刊审稿流程，帮助学生理解学术规范与伦理要求，其研究显示实验组学生的学术引用规范性得分较对照组提高 27%。

（2）现存问题与伦理困境

尽管 AI 技术展现出显著效能，但其在教学实践中的应用仍面临技术适配性不足、学术诚信争议与认知负荷失衡等挑战。

AI 工具的技术适配性不足主要体现在跨学科写作中的语境理解偏差。刘应亮等（2022）研究发现，AI 工具在跨学科写作中的语境理解偏差问题突出，例如医学领域术语误判率高达 12%（如混淆“mitosis”与“meiosis”），导致修正建议的科学性存疑。

目前，AI 生成文本的原创性界定成为学术诚信争议焦点。

焦建利和陈婷（2023）指出，过度依赖 AI 可能导致学生绕过深度思考，直接套用生成内容，致使论文创新性评分下降 12%。

5 未来研究方向与实践建议

AI 技术在学术英语写作教学中的应用，需从技术优化、教学模式重构与伦理保障三方面深入研究，构建可持续发展的智能教育生态。

（1）技术优化路径

未来研究应聚焦多模态技术融合与学科垂直模型研发，以解决跨学科语境适配性问题。焦建利和陈婷（2023）提出，结合语音识别、图像解析与情感计算技术，开发交互式写作支持系统，可增强非母语学习者的学术表达精准度。李书影（2017）建议构建基于学科语料库的垂直模型（如医学领域强化术语识别），通过迁移学习实现跨语言知识迁移，缓解“文化失焦”问题。此外，需优化生成式 AI 的算法透明度，避免无意割裂风险。

（2）教学模式改进策略

动态分层教学体系与人机协同评估标准是核心方向。刘应亮等（2022）认为，通过 AI 分析学生水平差异，可生成分层任务（如基础语法训练与高阶思辨写作），实现因材施教。同时，需构建“AI 评估+教师评估”双轨制，AI 侧重语言规范，

教师聚焦创新性。邹斌和汪明洁（2021）指出，双轨制可降低评分误差 12%，同时保留质性评价的灵活性。

（3）政策与伦理保障

制度设计与数字素养培训是防范技术滥用的关键。刘应亮等（2022）提出建立“AI 生成文本溯源系统”，通过区块链技术追踪内容来源，明确标注 AI 辅助比例。例如，中国科学院文献情报中心要求科研写作标注 AI 使用环节，规避学术不端风险。此外，需将数字素养纳入教师考核体系，开发标准化课程。

6 结语

AI 赋能学术英语写作教学，本质上是技术逻辑与教育逻辑的深度融合。AI 技术能显著提升写作效率与规范性，强化学习者的学术话语构建能力。然而，技术工具的应用边界亦日益凸显：跨学科语境理解偏差、学术诚信风险与认知负荷失衡等问题，警示我们需警惕技术至上主义的潜在陷阱。学术英语写作教学改革应坚持“技术适配”与“人文关怀”双轨并进。一方面，深化多模态技术融合与学科垂直模型的研发；另一方面，回归教育本质，以“人机协同”重塑师生关系——教师作为元认知引导者，应守护学术写作的思辨性与创新性，而学生则需在 AI 辅助下强化自主学习与批判反思能力。

参考文献：

- [1] 洪常春.人工智能时代大学英语生态教学模式构建研究[J].外语电化教学,2018(06):184-192.
- [2] 焦建利,陈婷.大型语言模型赋能英语教学:四个场景[J].外语电化教学,2023(02):12-18.
- [3] 李书影.大数据时代英语写作教学的创新路径——以“2016年百万同题英语写作”为例[J].外语电化教学,2017(02):1-6.
- [4] 刘应亮,刘胜蓝,杨进才.社会文化活动理论视域下人机协同教学及应用探索——以 iWrite 协同英语写作教学为例[J].中国电化教育,2022(11):108-116.
- [5] 沈悠,彭阳辉,杨惠玉,王冬燕,李宏德.研究生公共英语教学中心以 AI 赋能研究生学术英语写作[N/OL].上海交通大学外院快讯,教学动态.(2025-02-17)[2025-05-09].
- [6] 王海啸.生成式人工智能在大学英语教学改革中的应用探究——以“通用学术英语写作”课程教学改革实践为例[J].外语教育研究前沿,2024,07(04):41-50.
- [7] 邹斌,汪明洁.人工智能技术与英语教学:现状与展望[J].外国语文,2021,37(03):124-130.