

EFL学习者对同伴、批改网与ChatGPT写作反馈的感知比较研究

胡艾敏, 何丽芬

川北医学院外国语言文化系, 四川 南充

收稿日期: 2026年9月2日; 录用日期: 2026年10月16日; 发布日期: 2026年10月27日

摘要

写作能力是大学生学术素养的核心构成,在写作教学中,有效反馈被视为提升学生写作能力的关键环节。近期,以ChatGPT为代表的生成式人工智能(Generative Artificial Intelligence, GenAI)工具为写作反馈开辟了全新可能,但其如何与同伴互评、自动评分系统(Automated Writing Evaluation, AWE)等传统反馈方式深度融合,仍是亟待解决的议题。本研究采用开放式书面问卷,旨在深入探究EFL学习者对同伴反馈、批改网反馈与ChatGPT反馈的认知与态度,通过揭示三者间的感知差异,为多元反馈机制的优化整合与GenAI工具在二语写作教学中的有效融入提供参考。

关键词

生成式人工智能, ChatGPT, 同伴反馈, 批改网, 二语写作, 写作反馈, 学习者认知

A Comparative Study of EFL Learners' Perceptions of Written Feedback from Peers, Pigai, and ChatGPT

Aimin Hu, Lifan He

Department of Foreign Languages and Cultures, North Sichuan Medical College, Nanchong Sichuan

Received: September 2, 2026; accepted: October 16, 2026; published: October 27, 2026

Abstract

Writing proficiency is a core component of college students' academic literacy, and in writing instruction, effective feedback is widely recognized as a crucial factor in enhancing students' writing skills. Recently, generative AI (Generative Artificial Intelligence, GenAI) tools, represented by

ChatGPT, have opened up new possibilities for writing feedback. However, how to deeply integrate them with traditional feedback methods such as peer feedback and automated writing evaluation (AWE) systems remains a pressing issue. Using an open-ended written questionnaire, this study aims to explore EFL learners' perceptions of and attitudes toward peer feedback, Pigai (an automated writing evaluation system) feedback, and ChatGPT feedback. By uncovering the perceptual differences among these three feedback types, this research aims to provide insights for optimizing and integrating multi-source feedback mechanisms, as well as for the effective incorporation of GenAI tools into L2 writing instruction.

Keywords

GenAI, ChatGPT, Peer Feedback, Pigai, Second Language Writing, Written Feedback, Learner Perceptions

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

写作对于大学生学术素养的发展至关重要[1]。从更广泛的意义上看,它也被视为当代社会中交际能力和语言素养的核心组成部分[2]。在写作教学中,反馈是提升学生写作水平和表现的关键[3]。然而,受制于繁重的教学任务、时间精力限制[4],以及班级规模庞大[5],教师在提供有效反馈时往往面临巨大挑战。为缓解这一压力,同伴反馈与自动化写作反馈(如批改网)成为两种主要的辅助途径,也是当前英语作为外语(English as a Foreign Language, EFL)写作研究领域的焦点。尽管现有研究表明两者均有助于改善写作与学习效果[6],但它们也各自存在局限:例如,同伴反馈易受评价者专业水平的制约,而自动化写作反馈则多局限于对表层语言特征的修正。

近些年,以 ChatGPT、豆包、DeepSeek 等为代表的生成式人工智能(Generative Artificial Intelligence, GenAI)工具快速发展,为写作反馈开辟了新路径。研究表明,此类工具不仅能提供媲美人类教师的高质量反馈[7],还能有效提升学习者的写作表现[8],并贯穿写作过程的各个环节[9]。鉴于此,研究者呼吁将 GenAI 深度融入教学,以全面赋能学习者的写作实践[7]。

然而,如何将 GenAI 深度整合至既有反馈体系中,使学生的学习收益最大化,仍是一个亟待探讨的问题。本研究认为,通过探究学生对不同反馈工具的认知与态度,可为多元反馈方式的优化整合提供参考依据。为此,本研究采用开放式书面问卷,考察 EFL 学习者对批改网反馈、同伴反馈、及 ChatGPT 反馈的看法,旨在为 GenAI 在二语写作教学中的有效融合提供实证依据。

2. 文献回顾

2.1. 同伴反馈

同伴互评,即学生相互评价彼此作品的教学活动,现已广泛应用于二语写作课堂中[10]。大量研究表明,同伴反馈有助于培养反馈素养[11]。无论作为反馈接收者还是提供者,学生均能从中获益[12] [13]。

对反馈提供者而言,通过评估同伴的成果,不仅有助于增强受众意识与文体意识[14],也能为自己的写作提供灵感[15],还能激发学生进行反思及表达个人观点[16]。对反馈接收者而言,同伴反馈不仅能够提升批判性思维[17],还能有效改善学生的写作表现[18]。

尽管同伴反馈对二语写作具有诸多潜在益处, 但学生在生成反馈的过程中往往会面临多重挑战。具体而言, 同伴互评的效果受限于学生的评判能力与反馈素养[19]。同时, 学习者的感知价值与自我效能感也是影响同伴互评参与度和反馈质量的关键心理动因[20]。此外, 学生对同伴互评的信任度与接纳意愿不足, 同样构成了关键挑战。当学生对同伴的专业能力缺乏信任, 或认为水平有限的同伴所提意见缺乏价值时, 易质疑反馈的可信度[21]。同时, 学习者对自身语言水平的负面判断也会削弱其参与意愿与学习投入[22]。

总体而言, 同伴互评在二语写作教学中兼具促学价值与实施局限, 其有效性高度依赖于学生的反馈素养、自我效能感及对同伴能力的信任程度等因素。

2.2. 自动化写作反馈

自动化写作反馈由自动化写作评价系统(Automated Writing Evaluation, AWE)提供。这类系统采用自然语言处理算法评估书面文本, 并自动生成反馈。以 Criterion 和批改网为代表的 AWE 系统不仅能自动评分, 还能针对语法等维度提供形成性反馈。目前, 自动化写作反馈已被大规模应用于二语写作教学。然而, 其准确性仍存争议。在内容质量方面, Liu 等发现, 系统生成的间接纠正反馈在促进学生自我纠正方面, 可以与教师直接评语相媲美[23]; 在语言机制和风格层面, Calma 等指出, Grammarly 等工具的语言检查能力亦不亚于教师纠正[24]。但也有研究得出了不同的结论, Bai 和 Hu 认为, 尽管 AWE 反馈在 EFL 课堂中可作为同伴反馈和教师反馈的补充, 但由于其在各类错误识别上的精确率和准确率较低, 仍无法取代人工反馈[25]。

关于 AWE 对写作表现的影响, 现有证据同样存在争议。部分研究证实了 AWE 反馈对提升写作成绩的积极作用[26], Zhai 和 Ma 的元分析也进一步确认了其对整体写作质量的显著正向影响[27]。然而, Fan 的研究却未发现实验组(接受 AWE 与教师反馈)与对照组(仅接受教师反馈)在写作表现上存在显著的差异[28]。

学生对自动化写作反馈的感知也较为复杂。尽管学生普遍更信任教师反馈, 且清楚 AWE 在内容、组织和评分方面的局限, 但仍认可其在语法、用法, 尤其是机械性错误方面的辅助价值, 并愿意在日常修改中使用[29]。Tan 等的研究也显示, 自动反馈因其即时性和指向性获得了学生较高的评价[30]。不过, Lai 的混合研究数据表明, 学生更青睐同伴互评, 因其能提供真实的读者感和具体可行的修改建议。相比之下, AWE 虽被视为“公平”, 但反馈有时模糊、操作性不强, 这在一定程度上削弱了部分学生的使用意愿与技术接受度[31]。

综上所述, 尽管自动化写作反馈在不同维度上的有效性结论不一, 但学界已基本达成共识: 它应被视为人工反馈的有益补充。

2.3. GenAI 反馈

随着生成式人工智能(GenAI)的快速发展, 以大语言模型为代表的 GenAI 工具正被逐步引入二语写作反馈环节。与早期 AWE 系统不同, GenAI 具备更强的语义理解与对话生成能力, 能够就内容连贯性、论证结构等更高层次的写作要素提供反馈[32]。这一技术突破为二语写作反馈提供了新的可能性。

大量研究表明, GenAI 工具对二语写作具有多维度的促进作用。例如, 在语言层面, 使用 ChatGPT 的二语写作者在语法准确性、词汇多样性和整体作文质量方面均取得了显著提升[8]。在认知层面, GenAI 工具能促进学生的论证能力和批判性思维技能的进步[33]。

在主观感知方面, 多项实证研究证实了学习者对 ChatGPT 的高接受度与积极态度。无论是本科生还是研究生, 均表现出较高的感知有用性和易用性[34][35]。学习者不仅认可其在语法纠正、转述和文本总结等方面的实用价值[35], 还强调其在个性化互动、概念澄清及节省时间方面的优势[36]。然而, 这种积

极感知也伴随着对潜在风险的担忧, 如削弱批判性思维与独立研究能力、长文本理解受限, 以及可能导致写作风格同质化等[36]。此外, 少数研究也关注 ChatGPT 与教师反馈的比较, 例如 Escalante 等发现学生对两者的偏好程度相近, 且 GenAI 生成的反馈可有效融入作文评价过程[7]。

综上所述, 既往研究多局限于单一 GenAI 工具或将其反馈与教师反馈进行对比, 缺乏将 GenAI 反馈与自动化写作反馈、同伴反馈纳入同一框架的系统比较。同时, 针对多源反馈融合机制的实证探讨亦显不足。鉴于此, 本研究通过对比 EFL 学习者对 ChatGPT、批改网及同伴反馈的感知与态度, 旨在从学习者视角出发, 为生成式 AI 工具在二语写作反馈系统中的有效整合提供实践启示。

3. 方法

3.1. 研究设计

本研究在某高校大学英语课程中开展写作任务, 要求参与者围绕同一主题完成作文撰写。参与者需按批改网反馈、同伴反馈与 ChatGPT 反馈的顺序依次进行修改, 并在完成后填写开放式问卷调查。

3.1.1. 研究对象

本研究以四川某医学院校非英语专业一年级一个自然班的本科生为初始样本, 共 99 人(男生 44 名, 女生 55 名)。所有参与者均签署了知情同意书, 研究符合伦理规范, 问卷在分析阶段进行匿名化处理, 数据仅用于本研究。其中 38 人因以下原因而被排除: (1) 未完整完成全部三轮写作修改任务; (2) 反思文本中存在高度模板化表达; (3) 对反馈的表述与事实不符。最终纳入有效样本 61 人(女生 43 人, 男生 18 人)。

3.1.2. 研究工具

研究工具为书面开放式问题(Written Open-ended Questions), 旨在收集受试对不同反馈方式的感知与反思。问卷涵盖反馈方式效用对比; 反馈顺序的影响; 对反馈的信任与态度。具体问题包括“哪种反馈(批改网、同伴、GPT)让你收获最大? 为什么?”“你认为最佳反馈顺序是什么? 原因是什么?”等。

3.1.3. 研究过程与数据分析

本研究于 2025 年春季学期第 9 周至第 12 周, 共分为四个阶段。

第一阶段(第 9 周): 所有受试完成初稿撰写, 并使用批改网进行第一轮修改, 修改后提交至批改网平台。

第二阶段(第 10 周): 所有受试者均在批改网平台上进行三人小组的实名同伴互评, 并依据收到的同伴反馈完成作文的第二轮修改。

第三阶段(第 11 周), 所有受试接受人工智能工具 GPT-4o 的反馈。完成第三轮修改后, 受试将最后的终稿提交到批改网。

第四阶段(第 12 周): 研究者通过“学习通”平台发布开放式书面问卷, 受试者在规定时间内提交答卷。本次调查共回收问卷 99 份, 经筛选后, 最终纳入有效样本 61 份。

研究者采用主题分析法对开放式问卷的文本数据进行编码。为确保研究的信度与效度, 研究者对所有文本进行了多轮系统性的迭代编码, 通过持续比较与反复修正, 深入提炼受试对不同反馈类型的感受与认知。

4. 研究结果

4.1. 反馈整体效用感知与促改效果

针对不同反馈类型的整体效用感知(即学生认为哪种反馈带来的收获最大), 受访者的评价呈现显著差异(见表 1)。选择 ChatGPT 的人数最多($n = 31$, 占 50.8%), 其次为批改网($n = 25$, 占 41.0%), 而选择

同伴反馈的学生极少($n = 2$, 占 3.3%)。另有 3 名学生(4.9%)选择了“ChatGPT 和批改网”的组合模式。整体而言, ChatGPT 和批改网在受访者中被视为最具价值的反馈来源。

Table 1. Distribution of preferences for the overall effectiveness of different feedback types
表 1. 不同反馈类型的整体效用偏好分布

反馈类型	人数(n)	占比(%)
ChatGPT	31	50.8%
批改网	25	41.0%
ChatGPT 和批改网	3	4.9%
同伴反馈	2	3.3%
合计	61	100%

选择 ChatGPT 的学生强调其在反馈质量和使用体验上的独特价值, 指出其反馈“详细”“具体”“专业”且具“权威”性(S11; S29), 能够帮助他们“清晰认识到不足”(S36)。相比之下, 选择批改网的学生最看重其微观纠错与词汇拓展功能, 认为逐字句的精准修改与好词推荐具有直接的指导意义(S2; S27)。选择组合模式的学生则将其视为实现作文详细分析的最佳路径, 认为结合两者优势能“最直接明了”地定位“需要改进的地方”(S31)。同伴反馈虽仅获极少数学生选择, 但支持者认为其具有不可替代的情感优势, 其表达更加“真实”(S22)、表达上“更贴切”且“更易接受”(S13)。

值得注意的是, 从促改(即反馈对修改的促进作用)的可理解性、可采纳性、激励作用三个维度来看, 受试的评价倾向呈现出与整体效果评价略有不同的格局(见表 2)。批改网($n = 23$, 占 37.7%)的占比略高于 ChatGPT($n = 20$, 占 32.8%)。选择批改网的学生普遍强调其目标明确、易于执行, 通过得分量化(S20)和直接标示错误(S49)等直观方式, 有效激发了他们的修改动力; 而选择 ChatGPT 的学生则看重其反馈的可理解性与建设性, 认为其“更容易理解”(S47)且“会给出方案”(S24), 具有更强的指导意义。此外, 少数选择同伴反馈的学生($n = 4$)表示, 同伴的反馈语言“直白”(S59), 更易于接受, 从而在一定程度上促进了修改意愿。

Table 2. Distribution of preferred feedback types for promoting revision
表 2. 促改的首选反馈类型分布

反馈类型	人数	占比(%)
批改网	23	37.7%
ChatGPT	20	32.8%
同伴反馈	4	6.6%
组合方式	4	6.6%
未明确回答	10	16.4%
合计	61	100%

4.2. 反馈顺序的认知逻辑

如表 3 所示, 在 61 名受访者中, 21 人(34.4%)倾向于将同伴反馈置于首环节, 其中“同伴反馈 - 批改网-ChatGPT”是最典型的偏好顺序(18 人, 占 29.5%)。S7 认为该顺序符合“由浅入深”的认知规律;

S8 进一步解释道:“同伴指出容易出错点,批管网指出拼写使用形式错误,GPT 指出重大的语法错误和病句,使作文修改得更完美。”由此可见,学生倾向于将同伴反馈视为发现基础问题的起点,而将批管网和 ChatGPT 作为解决深层次语言问题的进阶反馈方式,三者形成了互补且递进的关系。

相比之下,将批管网作为起始环节的学生占比为 21.3% (13 人),其典型顺序为“批管网-同伴-ChatGPT”(7 人,占 11.5%)。S20 认为,批管网能率先快速揭示作文中的“大致问题”,为后续同伴互评提供修改基础,最后再借助 ChatGPT 进行精细化修正。

将 ChatGPT 作为首环节的学生占比最低,典型顺序“ChatGPT-批管网-同伴”同样为 7 人(11.5%)。值得注意的是,该组受访者的理由呈现明显分歧:一部分学生(如 S54)强调“从整体到局部”的修改顺序更便于操作,主张优先借助 ChatGPT 把握文章全局;另一部分学生(如 S14)则秉持“最有用的放第一位”的实用原则。此外,还有学生关注同伴作为终审环节的价值,认为在利用前两种工具完成初步修改后,由同伴进行最终审阅“既能找出还有哪些不足之处,还能锻炼同伴的阅读能力”(S60)。

Table 3. Distribution of preference orders by first feedback type

表 3. 不同起始反馈类型下的偏好顺序分布

起始反馈类型	偏好顺序	人数	占比(%)
同伴反馈	同伴-批管网-ChatGPT	18	29.5%
	同伴-批管网/ChatGPT	3	4.9%
小计		21	34.4%
ChatGPT	ChatGPT-批管网-同伴	7	11.5%
	ChatGPT-同伴-批管网	1	1.6%
小计		8	13.1%
批管网	批管网-同伴-ChatGPT	7	11.5%
	批管网-ChatGPT-同伴	5	8.2%
	批管网-ChatGPT	1	1.6%
小计		13	21.3%
其他	顺序不影响/单一反馈/同时反馈等	9	14.8%
未明确回答		10	16.4%
总计		61	100%

4.3. 不同反馈方式的信任度

如表 4 所示,ChatGPT 是最受信赖的反馈方式,选择人数位居榜首(27 人,占 44.3%),其次是批管网(10 人,16.4%)。此外,表示同等信任多种反馈方式的学生有 8 人(13.1%),而选择“批管网和同伴”组合的人数最少(2 人,3.3%)。值得注意的是,没有任何学生选择单一信任同伴反馈。

Table 4. Distribution of the most trusted feedback types

表 4. 最受信任的反馈类型分布

反馈类型	人数	占比(%)
ChatGPT	27	44.3%
批管网	10	16.4%

续表

同等信任	8	13.1%
批改网和同伴	2	3.3%
其他/未明确	11	18.0%
合计	61	100%

学生普遍认为 ChatGPT 反馈具有全面性、专业性与客观性(S14; S18; S43; S59), 强调其反馈解释清晰、有据可循(S37), 表述易懂(S3), 方便修改(S39)。综合来看, 学生对 ChatGPT 的信任主要建立在其反馈质量的多维优势之上。不过, 也有个别学生指出, 其全英文反馈形式增加了理解难度(S31)。

信任批改网的学生认为其反馈清晰明了且针对性强——有学生(S55)表示“批改网都信, 因为针对单词语法句式, 是我所需要的”; 另有学生(S17)提到“作文写完后就直接给出分析”, 肯定了其即时性和便捷性。与此同时, 也有部分学生对批改网提出批评, 包括系统稳定性欠佳(S41)、评分机制不够科学(S25)以及反馈过于机械刻板(S57)。总体而言, 批改网虽因针对性和即时性获得部分学生的认可, 但其系统可靠性和反馈灵活性仍有待提升。

在各类反馈方式中, 学习者对同伴反馈的信任度最低。对同伴反馈持保留态度的学生主要从三个层面提出质疑: 反馈质量层面, 认为其评价“较为笼统”(S28)且“分析不够全面准确”(S42); 评价客观性层面, 质疑其“不够客观”(S42); 评价者能力层面, 指出“自身能力受限”(S42), 甚至有学生担心“部分同学可能会乱评, 甚至于借助 AI”(S19)。

5. 讨论

学生对不同反馈方式评价存在显著差异。在整体效用感知层面, ChatGPT 因其反馈的详细度等方面获得最多认可, 这与已有研究中学习者对 GenAI 的积极态度一致[37]。然而, 当评价维度聚焦于可理解性、可采纳性及激励作用时, 学生对批改网的认可度略高于 ChatGPT。批改网在微观语言层面的逐句纠错、得分量化和错误直接标示等功能受到学生好评。选择同伴反馈的人数虽然最少, 但其在情感维度上的价值仍值得重视。

就反馈顺序而言, 学生基于功能定位灵活组合反馈顺序。多数受访者将同伴反馈置于首环节, 典型顺序为“同伴-批改网-ChatGPT”, 体现了由浅入深的认知规律(S8)。部分学生将批改网置于首环节, 强调效率优势。而将 ChatGPT 作为首环节的学生则强调“从整体到局部”的宏观把握。少数学生还将同伴置于终审环节, 赋予其“质量检验者”的新角色(S60)。以上差异表明, 不存在普适最优的反馈顺序, 反馈时序应因学习者认知风格而异, 教学实践应鼓励学生的自主探索与灵活调整。

本研究显示 ChatGPT 在信任度方面获得最高认可。这种高度信任既构成了其教学应用的优势基础, 也蕴含不容忽视的风险。首先, 生成式 AI 在语言反馈中仍存在事实性错误与内容偏差的可能[38], 学生若不加甄别地采纳, 反而可能强化错误认知。其次, 这种高度信任可能诱发的元认知懒惰(*metacognitive laziness*)——即学习者对人工智能辅助的依赖, 表现为将元认知负荷的卸载, 并因此无法有效地将应负责任的元认知过程与学习任务相关联[39]。这与其写作能力的长远发展目标背道而驰。针对这些风险, 教师应引导学生成为 AI 工具的批判性使用者。例如, 教师可提供自我提问清单等元认知支架, 促使学生反思 AI 建议; 设计 AI 反馈评估任务, 让学生比较生成式人工智能工具、批改网与同伴反馈的异同, 识别其中的事实错误、泛化建议与不确切修改。通过这些策略, 教师才能将学生对 AI 的信任转化为批判性使用的契机, 而非认知依赖的起点。

在多种反馈来源中, 无论是在整体效用还是促改作用上, 选择同伴反馈的人数最少。学生对同伴反

馈的信任度最低, 主要原因是同伴反馈质量欠佳或是态度敷衍。这一现象与学生的评判能力及反馈素养密切相关[19]。最新研究显示, AI 辅助同伴互评是一种潜在的解决方案, 例如, 相较于无 AI 的控制组, 它能提供关于结构、论点及论证依据等更多高阶问题的建议[1]。但值得注意的是, 本研究中部分受访者对同伴依赖 AI 生成反馈的行为表示质疑。基于此, 如何提高学习者写作反馈素养, 维护学生对同伴反馈的信任度, 仍是教师亟待应对的教学议题。

本研究存在一定局限。首先, 所有参与者均按同一顺序(批改网、同伴、ChatGPT)接受三种反馈, 未进行顺序平衡或随机分配, 因此可能无法完全分离顺序效应与工具效应。未来研究可采用随机分配反馈顺序或平衡设计加以改进。其次, 本研究样本来自一所医学院校的一个自然班, 样本规模和代表性有限, 研究结论不宜推广至其他院校或学习者群体。未来研究可扩大样本, 纳入不同院校、不同水平的学习者, 以检验本研究结论的稳定性。此外, 本研究采用单一的开放式书面问卷收集数据, 且仅进行了一次测量, 无法追踪学习者感知随时间的变化。未来研究可结合访谈、课堂观察或行为数据, 并采用延时测量或纵向追踪设计, 以更全面地了解学习者对不同反馈方式的感知与使用。

6. 结论

本研究通过考察 EFL 学习者对同伴反馈、批改网及 ChatGPT 的认知与态度, 揭示了不同反馈工具在二语写作教学中的独特价值与潜在局限。研究发现, 学生对 ChatGPT 在整体效用上的认可度最高, 但在微观纠错与量化激励上更倾向于批改网, 而同伴反馈则在情感支持维度具有不可替代的作用。在反馈时序上, 学习者展现出基于认知风格的灵活性, 不存在普适的最优路径。此外, 学生对 ChatGPT 的高信任度虽有助于技术应用, 却也伴随着事实性偏差与元认知懒惰的风险。

综上所述, GenAI 与既有反馈体系的深度融合并非简单的工具叠加, 而是一个复杂的认知重构过程。未来的教学实践应转向构建人机协同的多元反馈生态, 从而真正实现技术赋能下的二语写作能力发展。

基金项目

川北医学院 2024 年度高等教育人才培养质量和教学改革一般项目“人工智能辅助二语写作反馈研究”(项目编号: JG202426)研究成果; 四川省教育科学规划领导小组办公室“人工智能背景下大学英语口语教学中的学习者情绪动态演变机制研究”(项目编号: SCJG25C164)研究成果; 四川省教育发展研究中心“生成式 AI 语伴赋能大学英语口语教学的实证研究”(项目编号: CJF25052)研究成果。

参考文献

- [1] Noroozi, O., Haddadian, G., Gao, X., Schunn, C., Alqassab, M. and Banihashem, S.K. (2025) The Value of Genai for Peer Feedback Provision: Student Perceptions and Impacts. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22, Article No. 61. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00558-6>
- [2] Behizadeh, N. and Engelhard, G. (2011) Historical View of the Influences of Measurement and Writing Theories on the Practice of Writing Assessment in the United States. *Assessing Writing*, 16, 189-211. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2011.03.001>
- [3] Hattie, J. and Timperley, H. (2007) The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- [4] Lee, I. (2009) Ten Mismatches between Teachers' Beliefs and Written Feedback Practice. *ELT Journal*, 63, 13-22. <https://doi.org/10.1093/elt/ccn010>
- [5] Shi, M. (2019) The Effects of Class Size and Instructional Technology on Student Learning Performance. *The International Journal of Management Education*, 17, 130-138. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.01.004>
- [6] Valero Haro, A., Noroozi, O., Biemans, H.J.A., Mulder, M. and Banihashem, S.K. (2023) How Does the Type of Online Peer Feedback Influence Feedback Quality, Argumentative Essay Writing Quality, and Domain-Specific Learning? *Interactive Learning Environments*, 32, 5459-5478. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2215822>

- [7] Escalante, J., Pack, A. and Barrett, A. (2023) AI-Generated Feedback on Writing: Insights into Efficacy and ENL Student Preference. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, **20**, Article No. 57. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00425-2>
- [8] Tsai, C., Lin, Y. and Brown, I.K. (2024) Impacts of ChatGPT-Assisted Writing for EFL English Majors: Feasibility and Challenges. *Education and Information Technologies*, **29**, 22427-22445. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12722-y>
- [9] Wang, C. (2024) Exploring Students' Generative Ai-Assisted Writing Processes: Perceptions and Experiences from Native and Nonnative English Speakers. *Technology, Knowledge and Learning*, **30**, 1825-1846. <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09744-3>
- [10] Guo, K., Zhang, E.D., Li, D. and Yu, S. (2025) Using AI-Supported Peer Review to Enhance Feedback Literacy: An Investigation of Students' Revision of Feedback on Peers' Essays. *British Journal of Educational Technology*, **56**, 1612-1639. <https://doi.org/10.1111/bjet.13540>
- [11] Ketonen, L., Nieminen, P. and Häikiöniemi, M. (2020) The Development of Secondary Students' Feedback Literacy: Peer Assessment as an Intervention. *The Journal of Educational Research*, **113**, 407-417. <https://doi.org/10.1080/00220671.2020.1835794>
- [12] Gao, X., Noroozi, O., Gulikers, J., Biemans, H.J.A. and Banihashem, S.K. (2024) A Systematic Review of the Key Components of Online Peer Feedback Practices in Higher Education. *Educational Research Review*, **42**, Article ID: 100588. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100588>
- [13] Yu, S. (2019) Learning from Giving Peer Feedback on Postgraduate Theses: Voices from Master's Students in the Macau EFL Context. *Assessing Writing*, **40**, 42-52. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2019.03.004>
- [14] Berggren, J. (2015) Learning from Giving Feedback: A Study of Secondary-Level Students. *ELT Journal*, **69**, 58-70. <https://doi.org/10.1093/elt/ccu036>
- [15] Tsui, A.B.M. and Ng, M. (2000) Do Secondary L2 Writers Benefit from Peer Comments? *Journal of Second Language Writing*, **9**, 147-170. [https://doi.org/10.1016/s1060-3743\(00\)00022-9](https://doi.org/10.1016/s1060-3743(00)00022-9)
- [16] van Popta, E., Kral, M., Camp, G., Martens, R.L. and Simons, P.R. (2017) Exploring the Value of Peer Feedback in Online Learning for the Provider. *Educational Research Review*, **20**, 24-34. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.10.003>
- [17] Filius, R.M., de Kleijn, R.A.M., Uijl, S.G., Prins, F.J., van Rijen, H.V.M. and Grobbee, D.E. (2019) Audio Peer Feedback to Promote Deep Learning in Online Education. *Journal of Computer Assisted Learning*, **35**, 607-619. <https://doi.org/10.1111/jcal.12363>
- [18] Liu, X., Li, L. and Zhang, Z. (2018) Small Group Discussion as a Key Component in Online Assessment Training for Enhanced Student Learning in Web-Based Peer Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, **43**, 207-222. <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1324018>
- [19] Carless, D. and Boud, D. (2018) The Development of Student Feedback Literacy: Enabling Uptake of Feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, **43**, 1315-1325. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354>
- [20] Zong, Z., Schunn, C.D. and Wang, Y. (2023) When Do Students Provide More Peer Feedback? the Roles of Performance and Prior Feedback Experiences. *Instructional Science*, **51**, 977-1003. <https://doi.org/10.1007/s11251-023-09640-w>
- [21] Jiang, J. and Yu, Y. (2014) The Effectiveness of Internet-Based Peer Feedback Training on Chinese EFL College Students' Writing Proficiency. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, **10**, 34-46. <https://doi.org/10.4018/ijicte.2014070103>
- [22] Wu, Z. (2019) Lower English Proficiency Means Poorer Feedback Performance? A Mixed-Methods Study. *Assessing Writing*, **41**, 14-24. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2019.05.001>
- [23] Liu, M., Li, Y., Xu, W. and Liu, L. (2017) Automated Essay Feedback Generation and Its Impact on Revision. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, **10**, 502-513. <https://doi.org/10.1109/tlt.2016.2612659>
- [24] Calma, A., Cotronei-Baird, V. and Chia, A. (2022) Grammarly: An Instructional Intervention for Writing Enhancement in Management Education. *The International Journal of Management Education*, **20**, Article ID: 100704. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100704>
- [25] Bai, L. and Hu, G. (2017) In the Face of Fallible AWE Feedback: How Do Students Respond? *Educational Psychology*, **37**, 67-81. <https://doi.org/10.1080/01443410.2016.1223275>
- [26] Cheng, G. (2017) The Impact of Online Automated Feedback on Students' Reflective Journal Writing in an EFL Course. *The Internet and Higher Education*, **34**, 18-27. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.04.002>
- [27] Zhai, N. and Ma, X. (2023) The Effectiveness of Automated Writing Evaluation on Writing Quality: A Meta-Analysis. *Journal of Educational Computing Research*, **61**, 875-900. <https://doi.org/10.1177/07356331221127300>
- [28] Fan, N. (2023) Exploring the Effects of Automated Written Corrective Feedback on EFL Students' Writing Quality: A Mixed-Methods Study. *Sage Open*, **13**, 1-17. <https://doi.org/10.1177/21582440231181296>

-
- [29] Dikli, S. and Bleyle, S. (2014) Automated Essay Scoring Feedback for Second Language Writers: How Does It Compare to Instructor Feedback? *Assessing Writing*, **22**, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2014.03.006>
 - [30] Tan, S., Cho, Y.W. and Xu, W. (2022) Exploring the Effects of Automated Written Corrective Feedback, Computer-Mediated Peer Feedback and Their Combination Mode on EFL Learner's Writing Performance. *Interactive Learning Environments*, **31**, 7276-7286. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2066137>
 - [31] Lai, Y. (2010) Which Do Students Prefer to Evaluate Their Essays: Peers or Computer Program. *British Journal of Educational Technology*, **41**, 432-454. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.00959.x>
 - [32] Barrot, J.S. (2023) Using ChatGPT for Second Language Writing: Pitfalls and Potentials. *Assessing Writing*, **57**, Article ID: 100745. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2023.100745>
 - [33] Pratama, R.D., Widiati, U. and Hakim, L.N. (2025) Effects of Human-AI Collaborative Writing Strategy on EFL Students' Argumentative Writing Skills. *Computer Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1080/09588221.2025.2503900>
 - [34] Yeki, D., Bunau, E. and Rezeki, Y.S. (2025) Students' Perception on the Use of ChatGPT in Research Writing. *Journal of English Language and Education*, **10**, 674-686. <https://doi.org/10.31004/jele.v10i6.1610>
 - [35] Chia, C.S., Phan, J., Harry, O. and Lee, K.M. (2024) Graduate Students' Perception and Use of ChatGPT as a Learning Tool to Develop Writing Skills. *International Journal of TESOL Studies*, **6**, 113-127.
 - [36] Monib, W.K., Qazi, A. and Mahmud, M.M. (2025) Exploring Learners' Experiences and Perceptions of ChatGPT as a Learning Tool in Higher Education. *Education and Information Technologies*, **30**, 917-939. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-13065-4>
 - [37] Ding, L., Zou, D. and Kohnke, L. (2025) ChatGPT as an Automated Writing Evaluation Tool: How Students Perceive It and How It Affects Their Writing. *Education and Information Technologies*, **30**, 26777-26799. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13775-3>
 - [38] Yao, J.Y., Ning, K.P., Liu, Z.H., Ning, M.N., Liu, Y.Y. and Yuan, L. (2023) LLM Lies: Hallucinations Are Not Bugs, but Features as Adversarial Examples. arXiv: 2310.01469.
 - [39] Fan, Y., Tang, L., Le, H., Shen, K., Tan, S., Zhao, Y., *et al.* (2025) Beware of Metacognitive Laziness: Effects of Generative Artificial Intelligence on Learning Motivation, Processes, and Performance. *British Journal of Educational Technology*, **56**, 489-530. <https://doi.org/10.1111/bjet.13544>