

混合式教学下高中英语写作反馈机制重构研究：从单向输入到协作反馈

单正芬

扬州大学外国语学院, 江苏 扬州

收稿日期: 2025年12月29日; 录用日期: 2026年1月26日; 发布日期: 2026年2月5日

摘要

英语写作长期被视作英语教学的重难点。当前, 高中英语写作教学普遍存在“低投入、低兴趣、低产出”的现象, 传统英语写作反馈以教师批改为主, 效率低、针对性弱。在此背景下, 混合式教学凭借其灵活性及交互性, 为提升英语写作反馈机制提供契机。然而, 目前该教学模式多应用于高等教育, 基础教育领域涉足较少。基于此, 本文尝试将混合式教学融入高中英语写作教学, 以期推动英语写作反馈从单一的“单向输入”向动态“协作反馈”转变。

关键词

混合教学模式, 英语写作, 反馈机制

A Study on the Reconstruction of Feedback Mechanism for High School English Writing under Blended Teaching Model: From One-Way Input to Collaborative Feedback

Zhengfen Shan

College of International Studies, Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu

Received: December 29, 2025; accepted: January 26, 2026; published: February 5, 2026

Abstract

English writing has long been recognized as a critical challenge in English teaching. Currently,

senior high school English writing instruction is often characterized by “low input, low interest, and low writing output”. Meanwhile, traditional English writing feedback predominantly relies on teacher-led correction, resulting in low efficiency and inadequate targeted intervention. Hence, the blended teaching model, with its flexibility and interactivity, offers a promising opportunity to optimize the English writing feedback mechanism. However, this teaching mode is mostly applied in higher education, with limited penetration in basic education. Therefore, this paper attempts to integrate the blended teaching mode into senior high school English writing instruction, aiming to transform the English writing feedback from a singular “one-way input” to a dynamic “collaborative feedback.”

Keywords

Blended Teaching Model, English Writing, Feedback Mechanism

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

随着“互联网+”教育理念的提出与深化，教育信息化进程不断加速，混合式教学模式在此背景下应运而生。该模式以其独特的融合型特征，不断打破传统课堂的边界，重构英语教与学之间的关系，为高中英语写作教学提供新范式。有别于以往单向输出、以结果为导向的写作反馈，混合式教学模式通过线上资源支持以及教师线下深度指导，赋予学生写作过程更高的可调节性。同时注重学生写作过程中的形成性评价，突显对学生英语学习过程的关注与引导。在这一多元教学环境下，学生既能够自主借助数字工具积累语言素材，反思写作过程，又能在同伴互评以及教师引导中不断修正自己的观点。逐渐实现传统单向式写作反馈向多轮次协作反馈转变，最终完成英语学习被动吸收向主动表达的转变，为写作能力的长效提升奠定坚实基础。

2. 核心概念

2.1. 混合式教学模式

混合式教学模式最早由混合式学习理论发展而来。国外相关研究起步较早，理论体系亦日趋成熟。Garrison & Kanuka (2004)率先以高等教育为载体，论证混合式教学在提升学生学习体验方面具有一定潜力。随后，混合式教学被推广至不同教学领域[1]。Horn & Staker (2014)将研究视角延伸至基础教育，构建以学生为中心的学习系统，促使该教育模式在基础教育领域得到广泛关注与应用[2]。近年来，Bonk & Graham (2023)更是从全球教育视角出发，重点梳理了混合式学习的最新实践成果以及未来发展趋势，旨在为将来设计混合式学习环境提供更多可能性[3]。

反观国内，祝智庭(2003)开创性地阐述了混合式学习出现的背景及内涵。基于此，他将其划分为三个维度，探讨混合式学习理念在中国现代远程教育中的实践意义[4]。紧随其后，何克抗(2004)以建构主义理论为指导，正式提出“混合式教学”概念，并推进该模式与课堂的深度融合[5]。2020年初，随着公共卫生事件发生，在“停课不停学”的倡议下，混合式教学模式迅速成为课堂常态化转型的重要路径，由此进入到大众视野，迎来发展契机。后疫情时代的今天，研究与实践趋于精细化。学者们不仅关注混合式学习理论的宏观可行性，同时也将目光投向其在中学英语写作课堂中的实现路径。例如，朱江(2023)等学

者深入分析传统英语教学模式存在的共性问题，辅以混合式教学应用于英语教学中实例，提出混合式教学模式高效、低成本等优势能够很好地弥补传统英语教学的缺陷[6]。荣月和艾懿(2024)则在前人基础上，聚焦英语写作自身的独特性，构建更具针对性的微观战略，如设计线上线下阶梯式写作任务、优化教学内容和资源等[7]。

2.2. 高中英语写作反馈

英语写作反馈在英语写作教学中扮演着至关重要的角色。常见的形式包括教师书面批注、学生自评、同伴互评以及机器评价等。研究者们多将目光聚焦于教师反馈，Mao, Lee & Li (2024)通过元分析的方法，将多个独立的研究结果进行量化整合，证实了在真实课堂情境下，教师提供的书面性写作反馈对于提升学生英语水平的有效性[8]。与上述研究出发点不同，Zhang & Mao (2023)则强调，当学生明确写作标准时，自我评价能有效帮助学生提升其反思能力以及责任意识[9]。与之呼应，Irgin & Bilki (2024)倡导同伴互评，他们认为，同伴互评不仅能够帮助学生建立读者意识，还能有效提升其写作监控能力[10]。值得关注的是，自动化评价系统的快速发展也为学生提供多维、及时的语言支持，有力地推动写作反馈由单一来源向多元协作转变(Ding & Zou, 2024) [11]。国内学者同样也围绕高中英语写作反馈展开针对性研究。邢永东(2025)以高中英语写作反馈机制优化为核心议题，系统阐释了反馈模式创新对学生写作效能的提升路径，为实践层面提供本土化参考[12]。综合现有研究成果，研究者们已逐步形成共识，即在真实且恰当的课堂情境下，多种反馈方式并非相互取缔，而是协同互补，在不同维度促进学习者学习进步、提升英语写作水平。

3. 高中英语写作反馈现状

3.1. 反馈形式单一滞后

目前，高中英语写作反馈普遍存在“单向输入、批改滞后”的问题。教师受限于大批量作文与批改耗时费力的双重现实，往往难以在短时间内为学生提供深层次、个性化的反馈。现有反馈只能局限于词汇以及语法表层，对学生的论证逻辑、篇章结构等方面能力的反馈指导明显不足。更为关键的是，教师反馈多以负向为主。长此以往，学生的写作积极性容易被削弱，也会抑制其内在写作动机的形成，不利于学生自我效能感的培养。这种反馈单一的困境，在教学实施层面也有所体现。部分教师多依赖范文开展写作教学，看似直观清晰，实则容易引导学生机械套用模板，面临输出层次较低，制约学生培养自主建构学习框架以及思辨能力，加剧了反馈的单一性。更重要的是，由于教师提供的写作反馈缺乏及时性与过程跟踪，导致整个写作教学难以形成循序渐进的闭环。写作反馈难以真正促进学生写作学习，学生写作能力的提升也因此处于停滞状态。

3.2. 反馈利用率不足

从学生层面分析，反馈率偏低主要与写作动机薄弱与主体意识缺失密切相关。许多学生的写作行为呈现出任务驱动的“被动”特征。在低写作动机状态下，学生写作常倾向于改写或仿写高分作文模板，缺乏对写作内容和结构的自主思考。更有甚者，会出现生搬硬套、直接抄袭的现象。写作动机的不足会直接削弱学生对于写作反馈的关注度，使其写作修订多停留在“错哪改哪”或“改完即止”的浅层修订模式，难以对反馈产生内在学习需求。这是由于在英语学习中，学生倾向于将自己的角色定位成“知识的接收者”，这种“被动”学习者的身份认同，使他们难以在英语学习中真正发挥主体性。另外，学生对于教师的写作反馈理解较为片面，关注点多集中于写作分数，忽略教师批注内容背后的逻辑与指向。这种“唯分数论”的观点也是反馈未能转化成真正学习需求的原因之一。同伴互评环节的实施困境同样限制反馈率的有效利用。由于同伴之间合作意识普遍较弱，多数学生对自己及同伴的英语语言水平、评

价能力缺乏信心，不敢同时也不愿为同伴提供写作反馈，使得同伴互评流于形式，间接加剧反馈效率利用不足的问题。

3.3. 缺乏技术支撑

尽管技术赋能教育被大力提倡，但其应用于高中英语反馈的进程仍显滞后。一方面，学校提供的写作平台和数字批改工具存在功能不完善、更新不及时的问题，这会削弱教师的使用体验。加之部分教师，尤其是年长教师，出于对数字化写作、批改工具平台的不信任，从而排斥将数字化工具引入现实写作课堂。另一方面，即使学校具备一定的技术条件，教师在实际应用中频次较少，大多习惯将线上写作平台作为发布、收取作业的渠道。这种做法未能有效利用其过程性记录、自动诊断等功能，导致写作过程仍停留于传统的写作教学层面，无法形成技术驱动反馈闭环。随之而来的是，学生的写作问题无法被归类和分析，写作反馈仅停留于“单点反馈”而非“发展性反馈”。在此情境下，写作过程的透明度不足，学生难以得到写作正反馈，反馈潜力亦未被激活。

4. 混合式教学模式应用于高中英语写作反馈的重构逻辑

4.1. 构建多元化反馈来源

传统课堂中，英语写作反馈几乎完全依赖于教师，来源单一且视角局限。混合式教学的引入，使得高中英语写作教学反馈方式由“教师中心”逐渐走向“多主体协同”，具体体现在教师批改、学生自评、同伴互评、在线智能反馈多维度进行。教师点评作文时，可以将书面批注、口头点评以及适时与电子化平台相结合，实现反馈的即时性与差异性。学生依据线上平台对于自己文章的初反馈进行修改与反思，培养自己的批判思维能力；此外，也可以借助批注工具与同伴开展互动式评价，形成课堂内外的多向交流。同时，智能批改工具保证了写作反馈的即时性，使学生在撰写初稿阶段就能得到单词、语法等浅层反馈，提升修改效率。多元化反馈使得写作反馈更具层次，在多主体协同下推动学生的写作意识以及自我调控能力的提升。

4.2. 设计过程化反馈节奏

传统的英语写作反馈普遍集中于写后阶段，具有明显的结果导向性，缺乏对学生写作过程的评价。混合式教学模式能够通过分解写作任务、提供学生写作与修改记录，使写作反馈在写前、写中、写后的不同阶段展开，进而促使终结性评价逐渐向过程性评价转变。过程性评价在写作反馈中强调递进式修改，例如：学生提交初稿 - 数字化工具批改 - 学生修改 - 教师反馈 - 同伴互评 - 学生提交终稿的循环，以期实现写作过程的多轮优化。该做法不仅能够有效提高学生的写作积极性，学生写作效率也能得到一定的提升。

4.3. 重构协作型反馈关系

传统写作反馈关系长期呈现“教师单向输出 - 学生被动接受”的局面，学生在写作全程中参与度不足，难以实现反馈价值的深度转化。混合式教学模式的引入，打破了这种固化关系，推动写作反馈由权威传递转向为共同建构的关系。在这一转向中，师生角色实现双向重塑。教师的角色从“唯一批判者”向“写作促进者”演变，学生则从“被动接受者”变为“共同建设者”，承担更积极的角色。协作性反馈的核心在于多主体之间的信息共享与对话式互动。技术支持方面，数字化工具为其具体实施提供技术支撑。教师则基于此，依据不同的写作话题设计针对性的评价量表，关注学生的写作技能的同时兼顾学生写作动机的情感因素，实现技能指导与情感赋能的双重支撑。学生之间依托评价量表开展同伴互评，教师适时给予指导，保证评价的专业性与有效性。多主体同时进行协作性反馈，不仅丰富了写作反馈的

维度与可信度，也能够促使学生在互动研讨中提升写作能力以及批判性思维。

4.4. 提升自主化反馈素养

教师首先要改变以往写作反馈中的“批判者”形象。在混合式教学中，要使用温暖且明确的语言传递评价，降低学生的写作焦虑。同时，教师要引导学生将写作反馈视作“成长的阶梯”而非“能力的审判”，帮助学生消除畏难情绪。此外，教师可以借助同伴互评成功案例，让学生直观感知由反馈走向进步的效果，增强学生自我效能感。策略层面，教师需向学生明确有效写作的标准以及反馈关注的重点。通过提供反馈语言句式支架、示范性评语以及评价重点提示，引导学生围绕具体写作目标进行评价，避免空泛表述。反馈过程需为学生留出充足时间，将反馈转化为作品提升。利用数字化平台帮助学生建立成长档案后，要求学生提交终稿时，撰写修改反思，记录关键写作反馈与改进过程，无形中推动学生写作反馈能力向前发展，最终实现自主化反馈素养的提升。

5. 混合式教学重构高中英语写作反馈机制创新路径

5.1. 诊断式反馈

诊断式反馈旨在通过“先诊断、再指导”的方式，为学生后续写作提供精准支持。写前，教师要做好课前学情诊断的本职工作，包括利用好自己的专业能力素养对教材进行研读，谨慎选择教法以及对学学生现有的认知水平、学习风格等进行判断，从而更好地为学生提供与写作题材相关的资源。必要时可将资源进行整合，构建“诊断-分析-反馈-调整”的闭环流程。基于诊断结果，教师进行分层反馈设计，将整合好的写作资源、写作任务要求通过线上平台发布，例如提供微课、范文以及结构模板，为学生写作搭建“脚手架”，同时为学生提供个性化的写前预习指导。此外，教师根据学情诊断结果将学生分为若干小组，围绕诊断出的核心难点开展预讨论，帮助学生生成写作框架，最大程度提升学生写作参与度。

在此过程中，教师需遵循“以目标为导向”的原则，将自身角色由“知识的传授者”向“教学设计者”转变，基于数据给出可操作性反馈。学生在此阶段角色也要相应地发生变化，由“知识接收者”变为“知识建构者”。利用教师已经上传的资源，主动对写作内容进行熟悉，并在平台上完成导学任务。学生通过查看学情诊断报告与个性化反馈，明确自身短板，为后续写作做好准备。诊断式反馈的价值在于，让差异化教学不再流于表面，真正做到给学生提供切实有力的反馈。

5.2. 协作式反馈

协作式反馈不应仅仅局限于形式化的互评。在混合式教学情境下，教师应该构建一个有规则、有支持、能对话的写作讨论小组，确保教师、学生以及技术工具在同一写作任务下能够形成互补关系。混合式教学模式则为这种写作小组的构建提供便利，例如在线文档的搭建，共享文档的共同批注等，这些功能都能不同程度上将写作由个体行为转变为协作过程。

在具体教学实施中，教师可以布置小组讨论任务，引导学生围绕写作主题理解，进行写作结构框架的搭建，帮助他们在写前形成清晰的写作思路。数字化工具的引入让学生批注记录可以被实时记录，使学生在评价自己或他人文本时更有依据。为了保证评价质量，教师可以设计一些具有“责任感”的任务，为学生提供评价量表，明确学生互相之间关注写作内容是否贴题，论点是否有效、段落之间是否连贯等。学生通过不同角度重新审视自己的写作内容，对写作主题产生新的理解。

5.3. 循环式反馈

相较于传统的一次性批改方式，循环式反馈强调的是不断打磨的过程。混合式教学模式让这一

过程变得更加透明、可控。数字化工具能够及时提示学生的语言问题，同伴互评和教师讲评在不同写作阶段介入，形成一个多轮的反馈链条。

除此之外，教师应打破传统的“以教师为主导，学生为主体”的课堂布局，积极引入数字工具，旨在打造一个“教师引导-学生主体-数字工具支持”的多元课堂，将学生写作过程可视化。学生首先按照写作要求进行写作。写作完成后，借助智能批改工具，批注词汇、语法以及句法，并在此基础上对自己的写作初稿进行修改。教师则使用线上软件监测学生写作过程，发现学生存在的共性问题或个性问题，对学生的作文进行第二轮直接反馈，即形成数据驱动讲评，为学生同伴间进行互评提供参考以及依据，学生在此基础上进行作文的再润色以及修改。同伴互评可以被看作是第三轮反馈，学生对比自己与同伴间的写作内容，进行交流、探讨，对自己的作文深加工。最后，教师让学生线上提交作文的最终稿，记录学生多个写作版本、反馈与修订痕迹，形成多稿机制，促进学生深度学习，让学生的写作能力在不断迭代中自然提升。

5.4. 教学实施方案

为增强混合式教学写作反馈机制在高中英语课堂中的可操作性，本文以译林版必修一 Unit 2 Let's talk teens 中的“Giving advice on parent-child relationships”为例，结合高一学生特点设计教学流程。该阶段，学生已积累一定的词汇与句式，具备基本表达能力。此外，此年龄段的学生正处于青春期，自我意识较强，对亲子关系处理存在疑惑。本课写作任务为围绕“亲子关系中的常见问题”写一封建议信，字数约 120 词。该写作任务贴近学生真实生活体验，为学生提供正向写作动机。

5.4.1. 写前阶段

教师通过学习通平台发布写作任务，开展写前诊断。诊断内容包括一份简短的问卷，例如：being impatient with parents; quarreling with parents and use improper expressions; turning a deaf ear to what parents say 等，锁定学生写作内容痛点。同时，教师上传主题视频，引导学生分析问题并提出初步建议。学习通后台生成统计数据后，教师依据学生反馈与思维表现进行异质分组，每组 4~5 人，建立组内互补的协作关系，为后续写作奠定基础。分组完成后，教师上传一段微课视频，重点讲解建议信的基本结构以及常用句型，布置教材范文片段阅读与写作任务。此外，教师还可借助平台统计学生预习数据，适时调整教学重点。该阶段，诊断式反馈并未直接指向学生写作成品，而是通过线上资源推送与数据驱动分组，帮助学生提前熟悉教材，明确写作方向，降低写作焦虑，形成任务驱动、小组协同的良好开端。

5.4.2. 写中阶段

学生完成写作初稿后，通过批改网提交，根据系统提供的即时写作反馈，针对单词拼写、语法以及中式英语等问题，进行第一次自主修改。教师同步依托后台数据，归纳学生高频写作错误。这一过程主要解决写作语言层面的低阶错误，旨在提高后续写作反馈效率。随后，教学进入同伴协作反馈阶段。学生按课前分组展开同伴互评，讨论阶段记录各自观点，并通过教师发布的腾讯文档，将课中讨论结果在同伴作文中进行批注，批注完成后学生各自将修改稿提交至学习通。为避免同伴互评流于形式，教师会提供一份评价量表(见表 1)，帮助学生明确互评关注点，激发学生主体意识。在此期间，教师在课堂中的巡视指导与适时介入，一定程度上确保协作式反馈的有效性。

5.4.3. 写后阶段

完成同伴互评后，教师整合批改网以及腾讯文档后台数据，梳理共性问题。讲评过程中，教师需注意保护学生隐私，匿名展示学生作文片段，引导学生对比修改前后差异，再次明确有效修改的标准。学生结合同伴与教师反馈进行最后修订，将终稿提交至学习通平台。学习平台完整保留学生初稿、修改稿

Table 1. Assessment of writing**表 1.** 写作评价量表

	How well can you:	Self-review	Peer-review	Teacher-review
Content	understand the article about relationships between teenagers and their parents?			
	give specific and helpful advice on parent-child tensions?			
Language	use theme-related words and patterns correctly?			
	use linking words properly?			
Structure	include all necessary parts (greeting, body and closing)?			
	organize your letter logically?			
Revision	improve your writing based on review?			

(Grading: 5 = Excellent; 4 = Good; 3 = Satisfactory; 2 = Fair; 1 = Improvement required).

以及终稿，实现写作过程可视化记录。通过提交初稿 - 系统反馈 - 同伴互评 - 教师讲评 - 终稿提交的循环过程，写作反馈由一刀切变为持续修订的学习过程，助力学生在持续优化中提升写作能力。

6. 高中复杂情境下的适应性策略

6.1. 实施集约化反馈路径

当班级规模达到 50 人以上时，教师无法对每篇文章进行多轮面批，同伴互评质量亦会参差不齐，易削弱协作反馈的有效性。此时，教师应对写作协作机制进行可控化调试，采取系统初审、小组合作、教师评价的方式，实现反馈效能的最优化。教师基于异质分组原则，明确组内角色分工，限定小组合作的任务边界，使得同伴协作反馈高度聚焦于写作目标。此外，教师跳出全程干预的传统写作模式，借助线上平台归纳学生写作表现，针对共性问题集中讲评，对个性问题进行针对性点拨，从而兼顾平衡与效率。

6.2. 构建轻量化技术模式

针对硬件资源受限的现实，可因地制宜采取“线下落地 + 线上补位”替代性实施方案，尽可能保障关键写作过程的可追溯性与写作反馈机制完整性。教师可提前预约校园机房，组织学生集中进行离线写作与终端录入，为后续写作反馈提供评价依据。同时，将部分修订过程与反思环节转至线下完成，通过纸质互评表、小组研讨记录等形式落实。即使是在“无生均终端”的情况下，错峰开展写作与反馈活动也能够缓解设备不足带来的操作压力，增强机制的现实适应性。

6.3. 推进阶梯式能力进阶

面对学生反馈素养参差不齐的现状，教师应遵循“低起点、小步子、升梯度”的原则。反馈机制运行初期，教师应有意识地适当降低同伴互评的认知负荷。通过简化评价维度等方式，引导学生熟悉评价标准。随着学生写作反馈经验的积累，可根据学生反馈表现，逐步提升反馈要求，评价维度从表层语言转向深层逻辑与结构。将训练学生反馈素养嵌入具体写作任务之中，不仅能消解由于学生能力差异带来的协同反馈阻力，也能够保证反馈机制在学生能力差异较大的情境下实现渐进式运作。

7. 结语

本文立足当前高中英语写作反馈的现实困境，系统剖析了当前反馈形式单一滞后、利用率不足以及技术支撑缺失等问题，提出从反馈来源、反馈节奏、反馈关系等多方面入手，构建诊断式、协作式以及

循环式反馈三条创新路径。此外，以具体的译林版高中英语教材为例，展示混合式教学在英语写作反馈机制中的实施途径。同时，针对大班额、资源受限及素养差异等现实困境，提出集约化、轻量化等调试策略。研究认为，混合式教学模式有望帮助解决传统英语写作反馈机制存在的问题，形成“写前线上导学-写中混合互学-写后线上固学”的写作周期闭环。在此过程中，强调多维、多轮次反馈对学生的长期影响，以期增强英语写作反馈的时效性以及针对性，提升学生写作积极性。需要指出的是，受篇幅所限，本文主要从理论层面探讨混合式教学下写作反馈机制的重构思路，缺乏具体的实证数据支撑。未来研究可结合具体的教学情境开展实验，进一步检验该教学模式下的反馈机制在高中生英语学习中的适用性和成效。

参考文献

- [1] Garrison, D.R. and Kanuka, H. (2004) Blended Learning: Uncovering Its Transformative Potential in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, 7, 95-105. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- [2] Horn, M.B. and Staker, H. (2014) Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools. Christensen Institute.
- [3] Bonk, C.J. and Graham, C.R. (2023) *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. Wiley.
- [4] 祝智庭, 孟琦. 远程教育中的混和学习[J]. 中国远程教育, 2003(19): 30-34, 79.
- [5] 何克抗. 从 Blending Learning 看教育技术理论的新发展(上) [J]. 电化教育研究, 2004(3): 1-6.
- [6] 朱江, 马金晶, 李继红, 等. 中学英语混合式教学的主要问题及改进策略[J]. 创新教育研究, 2023, 11(5): 943-947.
- [7] 荣月, 艾懿. 混合式教学模式下提高英语写作教学有效性的策略探究[J]. 现代英语, 2024(12): 7-9.
- [8] Mao, Z., Lee, I. and Li, S. (2024) Written Corrective Feedback in Second Language Writing: A Synthesis of Naturalistic Classroom Studies. *Language Teaching*, 57, 449-477. <https://doi.org/10.1017/s0261444823000393>
- [9] Zhang, T. and Mao, Z. (2023) Exploring the Development of Student Feedback Literacy in the Second Language Writing Classroom. *Assessing Writing*, 55, Article ID: 100697. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2023.100697>
- [10] Irigin, P. and Bilki, Z. (2024) Students' Perceptions of Online Peer Feedback in Process-Oriented L2 Writing: A Qualitative Inquiry. *Studies in Educational Evaluation*, 83, Article ID: 101403. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101403>
- [11] Ding, L. and Zou, D. (2024) Automated Writing Evaluation Systems: A Systematic Review of Grammarly, Pigai, and Criterion with a Perspective on Future Directions in the Age of Generative Artificial Intelligence. *Education and Information Technologies*, 29, 14151-14203. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12402-3>
- [12] 邢永东. 高中英语写作教学反馈机制优化与学生写作效能促进研究[J]. 试题与研究, 2025(36): 93-95.