

人机互启与思辨共生：指向批判性思维的生成式人工智能赋能高中英语阅读教学

李颖欣

广西师范大学, 中国·广西 桂林 541006

摘要：生成式人工智能正在重塑外语阅读教学，但当前人机协作多停留在浅层信息交互，未能触及批判性思维的内核。本文立足批判性思维视角，提出人机互启与思辨共生理念，探析生成式人工智能赋能高中英语阅读教学的路径。研究借鉴“诊断—挑战—重构”模式，设计了情境激活、观点碰撞、批判性审视和思辨重构四阶段教学框架。以人教版高中英语必修三戏剧文本 *The Million Pound Bank Note* 为例，本文展示了该框架的教学设计策略，并分析了各阶段成效。研究发现，生成式人工智能在语言信息处理和多元视角提供方面优势显著，但对价值立场的研判、文化意蕴的深度阐释以及自我反思的激发，仍需教师发挥不可替代的引导作用。教师从知识传授者转向思辨引导者，是实现思辨共生的关键。

关键词：高中英语阅读教学；人机互启；思辨共生；生成式人工智能；批判性思维

Man-Machine Mutual Enlightenment and Speculative Symbiosis: Generative AI Empowering Senior High School English Reading Teaching Oriented to Critical Thinking

Li Yingxin

Guangxi Normal University, China Guangxi Guilin 541006

Abstract: Generative artificial intelligence is reshaping foreign language reading teaching. Nevertheless, current human-machine collaboration mostly remains at the shallow level of information interaction and fails to reach the core of critical thinking. From the perspective of critical thinking, this paper puts forward the concept of man-machine mutual enlightenment and speculative symbiosis, and explores the approaches for generative AI to empower senior high school English reading teaching. Drawing on the "Diagnosis-Challenge-Reconstruction" model, this study constructs a four-stage teaching framework consisting of situational activation, viewpoint collision, critical examination and speculative reconstruction. Taking *The Million Pound Bank Note*, a drama text selected from Compulsory Volume 3 of senior high school English textbooks published by People's Education Press as an example, this paper elaborates the teaching design strategies of the framework and analyzes the teaching effects of each stage. The research reveals that generative AI boasts remarkable strengths in linguistic information processing and multi-perspective provision. However, teachers still play an irreplaceable guiding role in judging value positions, interpreting cultural connotations in depth and stimulating students' self-reflection. The transformation of teachers from knowledge imparters to speculative instructors serves as the core to realize speculative symbiosis.

Keywords: Senior high school English reading teaching; Man-machine mutual enlightenment; Speculative symbiosis; Generative artificial intelligence; Critical thinking

0 引言

生成式人工智能正深刻改变外语教育生态，但现有的人机协作实践多停留在浅层信息交互，未能真正触及批判性思维的内核。潘海英等（2026）的综述表明，当前研究对高阶思维培养的关注相对不足；Yang & Dong（2026）则揭示了人工智能在阅读教学中存在表层理解占主导等结构性错位。这一困境背后折射出一个更深层的问题：学界讨

论多聚焦于人工智能能做什么，却较少追问它不应做什么，以及教师在人机协作中如何发挥难以替代的作用。与此同时，《普通高中英语课程标准日常修订版（2017年版2025年修订）》将思维品质列为英语学科四大核心素养之一，刘芳、董毓（2025）则指出批判性思维在生成式人工智能时代具有探照灯、透视镜等关键效应。本文试图回答：在生成式人工智能赋能的高中英语阅读教学中，如何有效培

养学生的批判性思维? 人工智能与教师各自应承担怎样的角色, 二者如何实现真正意义上的互启以达成思辨共生? 本文旨在搭建一个融合人工智能技术赋能与批判性思维培养的教学框架, 为一线教师开展批判性思维导向的阅读教学提供理论参照与实践路径。

1 文献综述

近年来, 生成式人工智能在外语教育领域的应用研究增长迅速, 但研究重心仍偏向语言技能训练。在国内层面, 潘海英等 (2026) 全面梳理了生成式人工智能在外语教学中的应用全景, 发现已有研究集中于语言技能训练, 对高阶思维培养关注不足。孙璐 (2026) 建构了师生机三元协同的研究性教学模式, 强调不能仅将人工智能视为问答工具。在国际层面, Liu 等 (2025) 系统综述了生成式人工智能工具对 EFL 学习者批判性思维影响的实证研究。Thongsan & Anderson (2025) 的研究考察了 ChatGPT 在大学层次 EFL 学习者批判性阅读教学中的应用, 发现人工智能工具与显性教学策略配合使用时, 能够促进学生从被动回答转向主动探究。Lin 等 (2026) 则揭示了生成式人工智能工具辅助二语学习者批判性阅读报告修改的机制, 强调批判性阅读的关键在于主动分析内容、质疑论点、识别偏见。

在英语阅读教学领域, 蒋怡、杨金才 (2025) 做出了重要的理论贡献, 但其背后也反映出已有研究的一个共同局限。他们建构并例证了一个“诊断—挑战—重构”三步循环的阅读课堂教学模式, 由大语言模型担当诊断镜与假想敌, 驱动教师从知识传授者向思辨引导者转型, 这正是支撑本文人机互启理念的核心理论基础。然而, 现有相关研究大多仅把人工智能当作单纯的信息供给工具, 却未能充分重视师生作为认知主体的主体作用, 也较少关注师生对智能技术生成成果进行思辨修正与双向互动启发的深层价值。这种双向互启关系的理论缺失意味着现有研究尚未充分揭示人类智能与人工智能在教学情境中的深层互动机制。

在高中英语阅读教学中, 批判性思维的培养是核心素养落地的关键, 目前学界也已积累了丰富的理论资源。李军华 (2017) 以 Bloom 认知能力目标分类为框架, 展示了如何设计由低阶到高阶的思辨阅读活动。徐使超 (2025) 提出了“启思—构思—反思”三阶段框架。在批判性思维的理论研究方面, Facione (1990) 建构了由阐释、分析、评估、推论、说明和自我校准六项核心技能构成的理论模型; Paul & Elder (2001) 提出了批判性思维的三维度

框架; Halpern (1998) 则从认知心理学视角构建了包含态度倾向、技能教学和元认知监控的四部分教学模型。综合来看, 现有研究仍存在两个有待填补的空白: 其一, 缺乏将人工智能技术赋能与批判性思维培养深度融合的理论框架; 其二, 在人机协作情境下, 人工智能与教师的角色分工尚缺乏清晰的理论界定。

2 理论框架: 人机互启与思辨共生

本文提出的人机互启理念, 其核心内涵包括两个相互依存、循环推进的维度。机启人维度, 是指生成式人工智能可依托多元知识资源、诊断性学习反馈以及思辨性认知挑战, 为师生突破个体认知局限, 提供充足的信息支撑与思维启发。笔者借鉴蒋怡、杨金才 (2025) 的理论建构, 人工智能在此维度中担任双重角色: 一是作为诊断镜, 对学生既有观点进行即时反馈和认知诊断; 二是作为假想敌, 提出与学生观点相对立的论述, 制造认知冲突。人启机维度, 是指教师引导学生对人工智能生成的内容进行批判性审视, 辨析其中的偏见与逻辑漏洞, 补充人工智能所缺失的文化语境和情感维度。这一维度与 Halpern (1998) 所强调的元认知监控高度契合。两个维度彼此相互启发、循环推进, 最终形成良性循环。

如果说人机互启是过程与方法, 那么思辨共生则是这一过程所指向的理想状态。笔者借鉴张琪等 (2026) 提出的学生认知链与生成式人工智能能力链双链协同演进的理论框架, 思辨共生是一种人与人工智能在持续互动中形成的共生性思维生态。在这一生态中, 人的批判性思维能力经历认知冲突、批判性审视和独立重构的螺旋上升过程, 人工智能的生成质量也在人的引导下不断优化。思辨共生具有四个关键特征: 双向性, 人机之间相互启发; 动态性, 思维在多轮互动中螺旋上升; 批判性, 质疑与反思是核心动力; 共生性, 人类智能与人工智能共同生长。

基于上述理论建构, 笔者借鉴蒋怡、杨金才 (2025) 的“诊断—挑战—重构”模式和张琪等 (2026) 的人智协同学习模式, 搭建了指向批判性思维培养的四阶段人机互启教学框架。第一阶段为情境激活, 人工智能在教师指令引导下生成与文本主题相关的多元观点, 激发学生的思维准备状态。第二阶段为观点碰撞, 人工智能提供多元观点与对立性挑战, 制造认知冲突。第三阶段为批判性审视, 教师引导学生参照 Facione (1990) 提出的六项核心批判性思维技能, 对人工智能生成内容进行系统性甄别。第四阶段为思辨重构, 学生在前三个阶段积累的认知基础上, 形成独立的批判性判断。

3 教学案例设计：以 *The Million Pound Bank Note* 为例

本文选取人教版高中英语必修三 Unit 5 的阅读课文 *The Million Pound Bank Note* 作为教学案例，其适切性主要体现在三个方面。第一，该戏剧文本是马克·吐温的经典讽刺作品，为批判性思维培养提供了天然素材。第二，单元主题直接关联文化意识与思维品质核心素养。第三，文本蕴含的讽刺意蕴和价值张力是人工智能难以准确捕捉的，这为教师的引导提供了不可替代的介入空间。

在情境激活阶段，教师通过精准指令引导人工智能生成与金钱和人的关系相关的多元观点。指令可设计为从功利主义、道德伦理和情感价值三个角度，分别阐述金钱对人的行为选择的影响。人工智能的输出为学生的后续阅读提供了认知参照，学生在阅读前形成初步判断，批判性思维由此激活。

进入观点碰撞阶段，学生首先自主阅读文本，梳理情节并形成对剧中人物行为动机的初步分析。随后，教师引导人工智能生成对同一组人物行为逻辑的分析。学生将自己的理解与人工智能的分析进行对比，从文本细节中寻找证据，判断人工智能的分析是否忽略了文本中的讽刺手法和社会文化背景。人工智能的输出成为学生审视的对象，而非标准答案。

在批判性审视阶段，教师进一步提升人工智能的角色定位，使其从信息提供者转变为假想敌。教师设计指令，要求人工智能输出与学生主流观点相对立的论述。面对人工智能的挑战，学生在教师引导下运用文本证据和逻辑推理进行回应，教师帮助学生明确人工智能论述中的逻辑漏洞，补充人工智能缺失的社会文化背景。

进入思辨重构阶段，教师引导学生完成从文本分析到价值判断的迁移。教师可引导人工智能提供不同文化视角下对金钱的论述，学生在此基础上进行自我反思，形成独立的批判性见解。思辨共生在此得到最终实现：学生不仅学会了批判性地阅读文学文本，更学会了批判性地审视人工智能生成的信息，并在此过程中形成了属于自己的价值判断。

从理论层面分析上述四阶段教学设计的预期成效，可以明确各阶段中人工智能与教师的各自优势与边界。在情境激活和观点碰撞阶段，生成式人工智能在语言信息处理和多元视角提供方面优势显著。然而在批判性审视和思辨重构阶段，人工智能可以呈现多元观点，但无法有效引导学生进行价值判断。教师的作用在后两个阶段尤为关键：

引导学生甄别人工智能的逻辑漏洞、价值偏差和文化盲区，帮助学生将批判性分析转化为独立的个人判断。这一角色定位与孙璐（2026）的师生机三元协同理念一致。本文的分析限于理论建构与课例设计，实际教学效果有待后续实证研究验证。

4 讨论

基于上述理论建构和教学设计，笔者提炼出四条核心原则。第一，人工智能先供，教师后审。人工智能发挥信息处理优势，教师对输出的价值导向、语言真实性和文化适切性进行二次判断。第二，教师主导，人工智能辅助。在价值判断、情感引导等核心育人环节，教师必须居于主导地位。第三，先独立思考，后人工智能介入。只有学生先形成自己的判断，才能有效甄别人工智能可能带来的误导。第四，人机多轮互动，螺旋上升。批判性思维的培养在呈现、质疑、反思和重构的循环中逐步深化。

人机互启教学框架的实施要求教师完成三重角色转型。第一重，从知识传授者到思辨引导者，在人工智能能高效完成信息传递的时代，教师的核心价值在于引导学生对信息进行批判性思考和深度加工。第二重，从教材执行者到人工智能输出的批判性审查者，教师需具备甄别人工智能生成内容质量的能力。第三重，从独立教学者到人机协同的教学设计者，教师需要学会设计精准的人工智能指令，规划人机互动的节奏。

本文为理论建构与课例设计，尚未经过真实课堂的实证检验。单篇课文的教学设计能提供的思维训练强度有限，如何将人机互启理念融入单元教学乃至学期规划，有待进一步探索。在研究层面，未来可开展行动研究或准实验研究，验证该模式对学生批判性思维能力发展的实际效果。在教学层面，建议后续研究关注教师人工智能素养的系统培养，探索如何通过工作坊、教研共同体等途径帮助一线教师掌握人机协同教学的设计与实施能力，将人机互启与思辨共生理念逐步拓展至写作、听说等课型。

5 结语

本文以人机互启与思辨共生为核心理念，借鉴“诊断—挑战—重构”三步循环教学模式与人智协同学习模式，搭建了指向批判性思维培养的生成式人工智能赋能高中英语阅读教学四阶段框架，并以戏剧文本 *The Million Pound Bank Note* 为例展示了该框架的教学设计策略。研究发现，生成式人工智能在语言信息处理和多元视角提供方面优势显著，但对价值立场的研判、文化意蕴的深度阐释以及学习者自我反思的激发，仍需教师发挥不可替代的引导作用。

教师从知识传授者向思辨引导者的角色转型,是实现思辨共生目标的关键。在数智时代的外语教学中传承敢于批判的学术品格,以人机互启的方式培养学生的批判性思维能力,是外语教育工作者应当承担的时代使命。

参考文献:

- [1] Facione, P. A. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (The Delphi Report) [R]. Millbrae: The California Academic Press.
- [2] Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Dispositions, skills, structure training, and metacognitive monitoring [J]. *American Psychologist*, 53(4), 449-455.
- [3] Lin, H., Wei, W., Liu, F. (2026). GenAI-assisted critical reading report revision: A mixed-methods study [J]. *ECNU Review of Education*, 9(1).
- [4] Liu, J., Sihes, A., Lu, Y. (2025). How do generative artificial intelligence (AI) tools and large language models (LLMs) influence language learners' critical thinking in EFL education? A systematic review [J]. *Smart Learning Environments*, 12, 48.
- [5] Paul, R., Elder, L. (2001). Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life [M]. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- [6] Thongsan, N. C., Anderson, N. J. (2025). From passive answers to active inquiry: How AI supports critical reading in EFL classrooms [J]. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*, 18(2), 795-820.
- [7] Yang, A., Dong, L. (2026). Aligning AI affordances with critical thinking skills in Chinese EFL: A discrepancy-based needs analysis for an AI-integrated blended reading module [J]. *Frontiers in Psychology*, 16, 1811899.
- [8] 潘海英, 李佳佳, 马新月. 生成式人工智能在外语教学中的应用与研究: 一项系统性综述[J]. *外语教学与研究*, 2026, 58(2):250-262. DOI:10.19923/j.cnki.fltr.2026.02.003.
- [9] 孙璐. 生成式人工智能赋能英语专业研究性教学: 人机协同模式探索[J]. *外语电化教学*, 2026(1):10-15+106. DOI:10.20139/j.issn.1001-5795.20260102.
- [10] 张琪, 罗霞, 陈玉杰等. 促进批判性思维发展的人智协同学习模式构建研究[J]. *远程教育杂志*, 2026, 44(1): 61-72. DOI:10.15881/j.cnki.cn33-1304/g4.2026.01.007.
- [11] 蒋怡, 杨金才. 大语言模型赋能的英语阅读教学与思辨力培养[J]. *外语教学理论与实践*, 2025(6):62-70+79.
- [12] 徐使超. 启思·构思·反思——指向批判性思维发展的高中英语自主阅读教学[J]. *中小学英语教学与研究*, 2025(8):48-52.
- [13] 刘芳, 董毓. 为什么生成式人工智能时代批判性思维愈发重要? [J]. *外语电化教学*, 2025(1):3-10+113. DOI:10.20139/j.issn.1001-5795.20250101.
- [14] 李军华. 高中英语阅读课中培养学生思辨能力的课例研究[J]. *中小学外语教学 (中学篇)*, 2017, 40(3):25-30.

作者简介: 李颖欣 (2003.07-), 女, 汉族, 广东广州人, 广西师范大学, 硕士研究生在读, 研究方向: 主要从事英语学科教学研究。