

## 生成式人工智能驱动下高校英语教师 TPACK 能力的重构

鲁淑芳

新乡医学院外国语学院 河南新乡

**【摘要】**在当今数字化浪潮的席卷下，生成式人工智能（GAI）正以前所未有的深度与广度融入高校英语教学领域，对教师的技术 - 教学 - 内容知识（TPACK）能力产生了极为深刻的影响，推动着这一能力的重构进程。本文基于 TPACK 理论，分析传统框架在 GAI 时代的适用性与局限，阐述教师 TPACK 能力的时代需求。传统框架虽为教师整合技术与教学提供了一定的理论指引，但在快速迭代的 GAI 技术面前，其对技术动态更新的关注度不足，在应对复杂教学情境和多样化学生需求时，知识整合的深度与广度也难以满足实际教学需要。研究表明，GAI 促使教师在技术、教学法、学科知识维度实现重构，但也面临多维知识整合复杂、认知负荷重、身份认同受冲击等困境。通过强化专业培训、推动教学实践、鼓励合作交流及构建激励机制等路径，有望提升教师 TPACK 能力，顺应教育信息化趋势，提升高校英语教学质量。

**【关键词】**生成式人工智能；高校英语教师；TPACK 能力

**【基金项目】**新乡医学院 2024 年教育教学改革研究与实践项目，课题名称：面向医学拔尖创新人才培养的“在地国际化”外语教育改革与实践研究（项目编号：2024-XYJG-124）

**【收稿日期】**2025 年 3 月 12 日

**【出刊日期】**2025 年 4 月 15 日

**【DOI】**10.12208/j.ije.20250138

### Reconstruction of college English teachers' TPACK competence driven by generative artificial intelligence

*Shufang Lu*

*School of Foreign Languages, Xinxiang Medical University, Xinxiang, Henan*

**【Abstract】**In the current digital wave, generative artificial intelligence (GAI) is integrating into the field of college English teaching with unprecedented depth and breadth. It has a profound impact on teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) competence, driving the reconstruction process of this competence. Based on the TPACK theory, this paper analyzes the applicability and limitations of the traditional framework in the GAI era and elaborates on the contemporary requirements for teachers' TPACK competence. Although the traditional framework provides some theoretical guidance for teachers to integrate technology and teaching, in the face of rapidly evolving GAI technology, it pays insufficient attention to the dynamic update of technology. Moreover, when dealing with complex teaching situations and diverse student needs, the depth and breadth of knowledge integration in the traditional framework are difficult to meet the actual teaching requirements. The research shows that GAI prompts teachers to reconstruct their competence in the dimensions of technology, teaching methods, and subject knowledge. However, they also face challenges such as complex multi - dimensional knowledge integration, heavy cognitive load, and identity crises. By strengthening professional training, promoting teaching practice, encouraging cooperation and communication, and constructing an incentive mechanism, it is expected to enhance teachers' TPACK competence, adapt to the trend of educational informatization, and improve the quality of college English teaching.

**【Keywords】**Generative artificial intelligence; College English teachers; TPACK competence

数字化浪潮席卷下，生成式人工智能（GAI）技术如自然语言处理、智能内容生成等，正以迅猛之势重塑着教育领域的格局，为高校英语教学带来前所未有的机遇与挑战。教育部颁布的《教育信息化 2.0 行动计划》

着重强调，教师应具备将新兴技术深度融入教学的能力，以推动教育教学模式的创新与优化。在高校英语教学范畴，传统教学手段在满足学生个性化学习需求、培养跨文化交际能力以及提升思辨能力等方面存在一定

局限。学生个体的英语基础、学习风格与兴趣点各异,传统“一刀切”教学模式难以因材施教。而 GAI 技术能够依据学生学习数据,提供个性化学习方案,如智能写作辅助可针对学生写作薄弱点给出具体修改建议,助力学生提升写作水平。在跨文化交际能力培养上,GAI 可模拟真实跨文化交流场景,提供丰富多模态跨文化语料,让学生沉浸式体验不同文化语境,增强文化敏感度。同时,借助 GAI 生成的开放性问题及观点碰撞素材,能有效激发学生的思辨能力。在此背景下,深入剖析 GAI 对高校英语教师技术-教学-内容知识(TPACK)能力的影响,探寻应对知识整合挑战之策,构建契合时代发展的教师专业成长新范式,是提升高校英语教学质量的关键路径,同时也是顺应教育信息化发展趋势的必然选择。

## 1 TPACK 理论基础与高校英语教学的关联

### 1.1 TPACK 理论的核心内涵

TPACK 理论由 Mishra 和 Koehler 于 2006 年提出,它整合了技术知识(TK)、教学知识(PK)和内容知识(CK),强调这三种知识相互交融,是教师有效开展技术整合教学的基础<sup>[1]</sup>。在语言教学中,TPACK 具有独特性,涉及多模态资源处理,如结合音频、视频、文本等多种形式进行教学;运用互动式教学策略,促进师生、生生之间的交流;以及将二语习得理论与技术有机融合,提升教学效果。

### 1.2 传统 TPACK 框架在高校英语教学中的适用性与局限性

传统 TPACK 框架为高校英语教师整合技术与教学提供了理论指导,帮助教师理解不同知识维度在教学中的作用。然而,随着教育技术的快速发展,尤其是 GAI 的兴起,传统框架逐渐显现出局限性<sup>[2]</sup>。它对技术的动态更新关注不足,难以适应 GAI 时代快速迭代的技术需求;在应对复杂的教学情境和多样化的学生需求时,其对知识整合的深度和广度要求的阐释不够充分,无法全面指导教师在新环境下的教学实践<sup>[3]</sup>。

### 1.3 高校英语教师 TPACK 能力的时代需求

在当前教育环境下,高校英语教师需要具备更符合时代要求的 TPACK 能力。

其一,从满足学生个性化学习需求来看,信息技术的飞速发展教学带来了海量资源与多样工具,教师需熟练掌握并运用这些新兴技术,为不同学习风格和需求的学生量身定制学习路径。例如,借助学习通、雨课堂等线上教学平台,教师能够依据学生的学习数据,精准识别其知识薄弱点与学习偏好,进而推送个性化

的预习资料、复习题以及拓展阅读内容。对于视觉型学习者,可提供丰富的英语视频、图片资源辅助理解;对于听觉型学习者,则可推荐英语广播、有声读物等。通过这种方式,满足每个学生的独特学习需求,真正做到因材施教。

其二,在培养学生跨文化交际能力方面,全球化进程的加速使国际交流日益频繁,英语作为国际通用语言,其跨文化应用能力愈发重要。教师应善于利用技术创新教学方法,如利用虚拟现实(VR)或增强现实(AR)技术,为学生构建逼真的跨文化交流场景,让学生仿佛置身于英语母语国家的社交、生活等场景中,亲身感受不同文化的差异与魅力,锻炼跨文化沟通技巧。同时,运用智能翻译工具、在线语料库等,为学生提供丰富的跨文化语料,引导学生对比分析不同文化背景下的语言表达习惯和文化内涵,增强学生的文化敏感度与包容心<sup>[4]</sup>。

其三,在提升学生思辨能力层面,教师要充分借助技术手段,设计具有启发性和挑战性的教学活动。例如,利用人工智能辅助教学工具,生成开放性的英语话题讨论、案例分析等任务,鼓励学生从不同角度思考问题,培养批判性思维。通过线上互动平台组织小组辩论、项目式学习等活动,让学生在思想碰撞中提升逻辑思维与语言表达能力<sup>[5]</sup>,使其不仅能够熟练运用英语进行交流,更能运用英语进行深入思考与分析,以适应全球化背景下对英语人才的综合需求。

## 2 生成式人工智能对高校英语教师 TPACK 能力重构的影响

生成式人工智能(GAI)的迅猛发展,正深刻地重塑着高校英语教学的生态格局,对高校英语教师的技术-教学-内容知识(TPACK)能力产生了全方位、深层次的重构影响。

### 2.1 技术知识(TK)维度的拓展与深化

在 GAI 时代,高校英语教师的技术知识范畴得到极大拓展。教师们不再仅仅局限于掌握基础的多媒体教学工具,而是需要深入了解并熟练运用如 ChatGPT、文心一言等前沿的生成式人工智能工具。以语言生成模型为例,教师要学会精准设计提示词(Prompt),从而引导模型生成符合教学需求的文本,如高质量的英语写作范文、多样化的口语对话场景等<sup>[6]</sup>。同时,数据素养成为教师 TK 能力的重要组成部分。教师需要能够解读 GAI 工具在教学应用过程中产生的数据,例如学生与智能学习系统交互产生的学习轨迹数据、智能评测结果数据等,通过对这些数据的分析,洞察学生的

学习行为模式与知识掌握情况,进而为教学决策提供数据支持。此外,教师还需具备判断工具适配性的能力,面对琳琅满目的 GAI 工具,能够依据教学目标、学生特点以及教学环境,筛选出最契合教学实际的工具,并对其进行个性化设置与优化应用,以充分发挥工具的优势。例如,在进行英语听力教学时,教师可根据课程难度和学生听力水平,选择合适的智能听力训练软件,并对软件中的练习内容、语速、反馈方式等进行定制化调整。

## 2.2 教学法知识 (PK) 的创新与变革

GAI 为高校英语教学法的创新提供了广阔空间。在个性化教学设计方面,教师借助 GAI 能够根据每个学生的学习风格、兴趣偏好、知识储备以及学习进度,量身定制个性化的学习路径与教学方案。通过智能学习平台,系统可以自动为学生推送个性化的学习资源,如针对学生写作薄弱环节的专项练习、符合学生兴趣主题的英语阅读材料等。同时,GAI 支持下的实时反馈机制得以完善。教师利用智能评测工具,能够即时获取学生作业、测验的详细反馈,包括成绩,还包括语法错误分析、词汇运用建议、语篇结构优化方向等多维度信息。这使得教师能够迅速了解学生的学习状况,及时调整教学策略,实现教学过程的动态优化。在混合式教学场景构建上,GAI 打破了传统教学在时间和空间上的限制。线上,学生可以通过智能学习软件随时随地开展自主学习,与 AI 进行语言交互练习;线下,教师根据线上学习数据,组织针对性的课堂讨论、小组活动等,将线上的自主学习与线下的深度互动有机结合,打造高效的混合式教学模式。比如,在英语写作教学中,学生先在线上利用智能写作辅助工具完成初稿并获得初步反馈,然后在课堂上与教师和同学进行面对面的讨论与修改,提升写作能力。

## 2.3 学科知识 (CK) 的重塑与适配

GAI 促使高校英语教师对学科知识进行重塑与适配。一方面,教师要对 GAI 生成的内容进行学科化二次加工。由于 GAI 生成的内容往往具有通用性,教师需要依据英语学科的教学目标、课程标准以及学生的认知水平,对生成内容进行筛选、改编与整合,使其符合英语教学的专业性和针对性要求<sup>[7]</sup>。例如,对于 GAI 生成的英语新闻报道素材,教师要从语言难度、文化背景、主题相关性等方面进行评估与调整,确保其适用于课堂教学,帮助学生提升语言能力和跨文化交际意识。另一方面,教师能够借助 GAI 实现跨文化语料的智能筛选与评估。在全球化背景下,英语教学中的跨文

化内容愈发重要。教师利用 GAI 强大的搜索与分析能力,从海量的网络资源中精准筛选出具有代表性、真实性和教育价值的跨文化语料,如不同国家的文化习俗介绍、真实的跨文化商务谈判案例等,并运用专业知识对这些语料进行评估,判断其是否有助于学生理解和掌握跨文化交际知识与技能。此外,教师还可引导学生利用 GAI 对学科知识进行拓展与深化,培养学生的批判性思维和自主学习能力<sup>[8]</sup>。例如,让学生通过 GAI 搜索不同观点的英语学术文章,然后组织学生对这些文章进行分析和讨论,引导学生学会辨别信息真伪、评价观点优劣,提升学生的学术素养和语言运用能力。

## 3 生成式人工智能对高校英语教师 TPACK 能力重构的核心困境

### 3.1 多维知识交融,整合任务艰巨

在生成式人工智能驱动的高校英语教学变革中,教师面临着 TPACK 框架下多维知识整合的艰巨任务。技术知识 (TK) 层面,教师要掌握基础的办公软件与多媒体工具,还需精通如 ChatGPT 等前沿生成式 AI 工具的操作、原理及应用场景,理解其背后的数据处理逻辑与算法机制<sup>[9]</sup>。教学法知识 (PK) 方面,传统讲授式教学法已无法满足需求,教师需结合 AI 特性,创新运用项目式、探究式等教学法,设计个性化教学方案,实现教学过程的动态调整与精准反馈。学科知识 (CK) 维度,教师要深入理解英语语言的本质、文化内涵与教学目标,同时将 AI 生成的海量且繁杂的语言素材进行筛选、甄别与学科化加工,使其契合教学内容与学生认知水平。

### 3.2 认知负荷增重,适应过程困难

从传统教学环境过渡到 AI 赋能的教学模式,教师在知识整合过程中承受着较大的认知负荷。一方面,教师需要学习大量关于 AI 的新知识,包括其技术原理、功能特点、操作方法等,这对部分年龄较大、技术基础薄弱的教师来说难度较大。例如,一些教师在初次接触 AI 智能评测系统时,面对复杂的参数设置与数据解读,往往感到无从下手。另一方面,教师要将这些新知识与原有的 TPACK 知识体系进行有机融合,重新构建教学认知结构。这一过程中,新旧知识可能会产生冲突与干扰,导致教师在教学实践中出现认知混乱。如在设计基于 AI 的教学活动时,教师可能会纠结于传统教学流程与 AI 辅助教学环节的衔接,难以把握教学节奏。同时,AI 技术的快速更新迭代,使得教师刚掌握的知识与技能很快面临过时风险,需要不断学习新内容,这进一步加重了教师的认知负担,导致部分教师对 AI 技术产生

畏难情绪, 适应过程缓慢。

### 3.3 身份认同受阻, 知识边界模糊

在 AI 广泛应用于教学的背景下, 教师的身份认同受到冲击, 知识边界也变得模糊不清。传统观念中, 教师是知识的权威传播者与课堂的主导者, 但 AI 的出现使学生获取知识的渠道变得多元, 学生可以通过智能设备直接从 AI 获取大量信息, 教师不再是知识的唯一来源。这使得教师在教学中的角色定位需要重新审视, 可能会产生自我怀疑与身份认同困惑。例如, 当学生在写作中更多依赖 AI 润色, 而教师对 AI 辅助写作的评价标准尚未明确时, 教师会对自身在写作教学中的价值产生迷茫。此外, AI 生成的知识内容质量参差不齐, 教师需要对其进行筛选与把关, 这就要求教师具备更强的批判性思维与知识鉴别能力。然而, AI 技术的专业性与复杂性使得教师在某些领域的知识权威性受到挑战, 教师与 AI 在知识供给上的界限变得模糊, 如何在这种新环境下找准自身定位, 发挥独特的教育价值, 成为教师面临的又一难题。

## 4 基于 AI 时代高校英语教师 TPACK 能力的提升路径探索

### 4.1 强化专业培训, 提升多元知识储备

在 AI 时代, 高校英语教师的专业成长需要更牢固的知识根基。高校及教育机构应组织系统且全面的培训活动, 涵盖 AI 技术知识、英语学科前沿内容以及创新教学法等方面。针对 AI 技术, 要让教师深入了解生成式 AI 工具的底层逻辑、操作技巧与应用场景, 如开展关于 ChatGPT、文心一言等工具的专项培训, 使教师掌握如何利用这些工具生成优质教学资源、辅助教学评价等。在学科知识培训上, 定期举办英语语言文化、跨文化交际等领域的学术讲座与研讨会, 拓宽教师的学科视野。同时, 引入项目式、探究式等先进教学法的培训课程, 帮助教师将新教学理念与 AI 技术相结合<sup>[10]</sup>, 提升教学设计与实施能力, 从而全方位提升教师的 TPACK 知识储备。

### 4.2 推动教学实践, 促进知识融合应用

教师需积极将所学知识应用于日常教学实践, 在实践中深化对 TPACK 能力的理解与掌握。教师可利用 AI 工具设计个性化教学方案, 根据学生的学习数据和特点, 为其推送定制化的学习资源, 如借助智能学习平台为不同英语水平的学生分配专属的阅读材料、写作练习等<sup>[11]</sup>。在课堂教学中, 尝试开展基于 AI 的互动式教学活动, 如利用 AI 口语评测工具组织口语练习与竞赛, 实时反馈学生口语表现, 激发学生学习兴趣。课后,

通过 AI 辅助的作业批改与学情分析, 精准把握学生学习状况, 调整教学策略, 实现技术、教学与学科知识的深度融合, 切实提升教学质量。

### 4.3 鼓励合作交流, 拓展教学创新思路

合作交流是教师专业成长的重要途径。高校可搭建校内与校际的教师交流平台, 组织 AI 教学应用分享会、教学创新工作坊等活动, 让教师们相互交流在利用 AI 提升 TPACK 能力过程中的经验与困惑。校内不同学科教师间的跨学科合作也至关重要, 英语教师与计算机科学教师合作, 能深入了解 AI 技术细节, 优化教学工具应用; 与教育技术专家合作, 可学习先进的教学设计理念, 创新教学模式。此外, 参与国内外教育学术会议, 与同行交流前沿研究成果与实践经验, 有助于教师拓宽视野, 为教学创新注入新活力。

### 4.4 构建激励机制, 激发教师成长动力

有效的激励机制能够充分调动教师提升 TPACK 能力的积极性。高校应将教师在 AI 教学应用方面的成果纳入绩效考核与职称评定体系, 对积极应用 AI 技术创新教学、教学效果显著的教师给予表彰与奖励。设立专项教学改革基金, 支持教师开展 AI 相关的教学研究项目, 鼓励教师探索 AI 与英语教学融合的新模式、新方法。同时, 对在培训学习、教学实践与合作交流中表现突出的教师, 提供更多的进修机会与学术资源, 激发教师不断提升自身 TPACK 能力, 以适应 AI 时代高校英语教学的新要求。

## 5 结语

综上所述, 生成式人工智能为高校英语教学与教师 TPACK 能力发展带来了变革与契机。未来, 随着 GAI 技术持续迭代, 高校英语教师更应紧跟时代步伐, 不断优化 TPACK 能力, 培养具备国际视野、创新思维与跨文化交际能力的英语人才, 为高等教育国际化发展贡献力量, 推动高校英语教学迈向新高度。

## 参考文献

- [1] Celik, I. (2023). Towards Intelligent-TPACK: An empirical study on teachers' professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence (AI)-based tools into education. *Computers in Human Behavior*, 138, 107468.
- [2] Koehler, M. J., & Mishra, P. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- [3] 刘艺, 全小燕. 人工智能赋能高校英语课堂创新教学研究

- 究[J]. 创新创业理论与实践,2025,8(4):173-176.
- [4] 刘之远,王鹏. 人工智能时代高校教师学术社会化:特征、困境与纾解[J]. 重庆高教研究,2025,13(2):50-59.
- [5] 田苗. "智慧+"时代高校英语课程教学实践创新研究[J]. 长春大学学报,2025,35(2):75-78.
- [6] 赵海龙,郭晶,董本宽. 基于人工智能的大学英语混合教学实践与研究[J]. 黑龙江教师发展学院学报,2022,41(7): 148-150.
- [7] 朱晗. 人工智能辅助下大学英语课程思政研究[J]. 教育评论,2022(11):104-109.
- [8] Dogan, S., Nalbantoglu, U. Y., Celik, I., & Dogan, N. A. (2025). Artificial intelligence professional development: a systematic review of TPACK, designs, and effects for teacher learning. *Professional Development in Education*, 1-25.
- [9] Hew, K. F., Huang, W., Du, J., & Jia, C. (2023). Using chatbots to support student goal setting and social presence in fully online activities: Learner engagement and perceptions. *Journal of Computing in Higher Education*, 35, 40-68.
- [10] Jeon, J., Lee, S., & Choe, H. (2022). Enhancing EFL pre-service teachers' affordance noticing and utilizing with the Synthesis of Qualitative Evidence strategies: An exploratory study of a customizable virtual environment platform. *Computers & Education*, 190, 104620.
- [11] Lachner, A., Fabian, A., Franke, U., Preiß, J., Jacob, L., Führer, C., Kuchler, U., Paravicini, W., Randler, C., & Thomas, P. (2021). Fostering pre-service teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK): A quasi-experimental field study. *Computers & Education*, 174, 104304.
- 版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**