

大学英语听说教学中 AI 教育工具的应用困境与提升策略研究 ——基于 TPACK 理论

李平

曲阜师范大学 276827

【摘要】： 随着人工智能技术在教育领域的广泛应用，AI 教育工具已成为大学英语听说教学的重要辅助手段。然而，其在实践过程中仍面临诸多挑战。本文基于 TPACK 理论框架，系统探讨 AI 工具在大学英语听说教学中的多重困境，如技术适配性不足、教师应用能力有限、学生自主学习障碍以及教学管理与评估机制不完善等应用问题，并提出针对性提升策略，包括优化工具设计、加强教师培训、完善学生引导与管理机制等，以促进 AI 教育工具在大学英语听说教学中发挥更大效能，提高学生听说能力。

关键词： 大学英语听说教学；AI 教育工具；应用困境；提升策略

1. 引言：

在教育部推动信息技术与教育教学深度融合的背景下，大学英语教学正积极引入人工智能技术，以提升学生的语言综合应用能力与跨文化交际素养。AI 教育工具凭借其语音识别、自然语言处理与大数据分析等功能，为大学英语教学尤其是听说教学提供了个性化、交互式与数据驱动的教学新路径。然而，技术的引入并非简单地叠加，其有效性高度依赖于技术、教学法与学科内容三者之间的有机整合。Koehler 与 Mishra 提出的 TPACK 理论框架正为此提供了关键的分析视角。该理论强调，有效的技术赋能教学（Technology Integration）离不开教师 Technological Pedagogical Content Knowledge（整合技术的学科教学知识）的支持，即教师需综合掌握技术知识（TK）、教学法知识（PK）和学科内容知识（CK），并理解三者间的动态交互关系。

当前，AI 工具在大学英语听说教学中的应用效果参差不齐，其根源往往在于 TK、PK 与 CK 之间的割裂，导致出现“为技术而技术”、工具与教学目标脱节等现象。因此，本研究旨在基于 TPACK 理论视角，系统诊断 AI 教育工具的应用困境，并构建与之对应的提升策略，以期为推动 AI 技术与大学英语听说教学的深度、有效融合提供理论参考与实践指导。

2. AI 教育工具在大学英语听说教学中的应用优势

AI 教育工具在提供个性化学习路径、创设沉浸式语境、实现即时反馈与数据驱动教学等方面展现出显

著优势。它可根据学生水平提供定制口语和听力练习，通过多样化的真实语境缓解“哑巴英语”焦虑，并借助语音识别技术实现发音、流利度等方面的精准评估与反馈。此外，教师还可通过后台数据宏观把握班级整体进展，实施差异化教学干预。

3. 大学英语听说教学中 AI 教育工具的应用困境

3.1 技术知识与学科内容知识（TK 与 CK）的适配问题

AI 教学平台在技术适配方面存在明显短板，语音识别技术（TK）对语音识别和语义理解（CK）的识别精度有限，在口语测评中，对发音相近的词汇容易误判，对学生口语表达中的逻辑连贯度、语境适配性识别不足，仅能检测表面语言错误，无法深入评估语言运用能力；此外，AI 系统在不同设备和网络环境下的运行稳定性差异较大，部分学生使用移动端时出现卡顿、闪退，或在网络信号较弱的环境中无法正常加载听力材料，影响学习体验。

3.2 教师使用能力的局限

教师在 AI 教育工具使用能力上的局限制约了其应用效果，多数教师仅掌握基础操作技能（TK），如创建班级、布置作业、查看分数等，对其高级功能如个性化学习方案定制、学习数据深度分析等缺乏了解，无法充分发挥其教学价值；部分教师因计算机操作能力较弱或对新技术存在抵触心理，在教学中过度依赖传统方法，仅将 AI 工具作为“辅助摆设”，未真正融入教学环节；同时，教师缺乏将 AI 工具与任务型

教学、交际法等教学方法（PK）进行深度融合的设计能力，如在口语教学中，仅让学生完成 AI 教学平台的自动测评任务，未结合测评结果开展针对性课堂讲解（PK），导致 AI 平台使用与教学目标脱节，难以形成“测评 - 反馈 - 提升”的完整闭环。这揭示了教师整合技术的教学法知识（TPK）的不足。

3.3 学生自主学习的障碍

学生的困境体现在如何利用技术（TK）服务于语言学习（CK）这一元认知层面。学生在使用 AI 教育工具进行自主学习时面临诸多障碍，一方面是学习目标不明确，多数学生仅按照平台默认的学习路径或教师布置的任务被动学习，缺乏根据自身听说薄弱点制定学习计划的能力，如听力差的学生未针对性选择专项训练模块，盲目完成通用练习，学习效率低下；另一方面是自我约束能力不足，AI 教育工具的自主学习模式缺乏实时监督，部分学生在课后使用时容易被其他娱乐软件干扰，学习时长不足或专注度不够，甚至出现“挂时长、刷分数”的应付行为，未真正投入听说练习；此外，学生对 AI 教育工具反馈的利用能力较弱，仅关注测评分数，却不认真分析错误原因、落实纠正措施，导致同样问题反复出现，难以实现能力提升。

3.4 教学管理与评估的困难

AI 教育工具应用中的教学管理与评估面临双重困难，在管理层面，学校缺乏统一的使用规范，不同教师使用频率、任务布置要求差异较大，导致学生在不同课程中需适应多种工具操作，增加学习负担，且 AI 教育工具生成的大量学习数据缺乏统一管理标准，分散存储在不同平台，难以整合分析以形成学生整体学习画像；在评估层面，现有评估体系难以准确衡量工具的教学效果，传统的考试成绩无法单独剥离 AI 工具的作用，且缺乏对学生听说能力长期变化、学习兴趣提升等维度的评估指标，无法全面判断 AI 教育工具应用是否真正促进教学质量提升，导致部分学校对工具投入的性价比产生质疑，影响后续推广决心。

4. 提升大学英语听说教学中 AI 教育工具应用效果的策略

4.1 优化工具的技术性能，强化 TK 与 CK 的契合度

优化 AI 教育工具的技术性能需从兼容性、精准度、稳定性三方面发力，首先加强工具与学校现有教学系统的对接，推动工具开发商提供定制化接口，实现学习数据自动同步，同时建立内容更新机制，确保工具中的听力材料、话题场景与教材、教学大纲保持一致，

满足课堂教学需求；其次提升语音识别和语义理解能力，通过优化算法模型，增强对复杂发音、语境化表达的识别精度，在口语测评中增加逻辑连贯性、表达丰富度等评估维度，提供更全面的反馈内容；最后改善工具运行稳定性，针对不同设备和网络环境进行适配测试，优化移动端应用的流畅度，减少卡顿、闪退问题，确保学生在不同场景下都能正常使用工具。

4.2 加强教师的培训与支持，聚焦 TPACK 复合能力的培养

加强教师培训与支持需构建“分层培训 + 持续指导”的体系，针对不同技术基础的教师开展差异化培训，基础培训聚焦工具操作技巧（TK），帮助教师快速掌握核心功能；进阶培训侧重教学融合设计（PK），指导教师如何结合听说教学目标制定工具使用方案，如将 AI 口语测评与课堂小组对话活动结合，利用测评结果开展针对性指导；同时建立长效支持机制，学校可配备专职技术辅导员，为教师日常使用中遇到的问题提供及时解答，还可搭建教师交流平台，鼓励使用经验丰富的教师分享案例，提升工具应用能力。

4.3 提高学生的自主学习引导，促进 TK 与 PK/CK 的协同

提高学生自主学习引导需从目标规划、习惯培养、反馈利用三方面入手，教师可在课程初期指导学生结合自身听说水平，利用工具的诊断功能明确薄弱环节，制定个性化学习计划，如听力弱的学生每周安排固定时间进行专项听力训练，口语差的学生重点使用互动对话功能；通过设置阶段性学习任务和奖励机制，如完成每周练习目标可获得课堂积分，培养学生规律使用工具的习惯；同时引导学生重视工具反馈，将技术反馈（TK）转化为具体的学习行动（PK），从“被动完成任务”转变为“主动提升能力”。

4.4 完善教学管理与评估体系，构建支持 TPACK 整合的生态系统

完善教学管理与评估体系需建立统一规范并丰富评估维度，学校应制定 AI 教学工具使用管理办法，明确工具选择标准、使用频率、数据管理要求，统一学生学习平台，减少工具切换带来的负担，同时建立学习数据整合机制，将不同平台的学习数据汇总分析，形成完整的学生学习档案；在评估方面，除传统考试成绩外，增加对学生学习过程的评估，如 AI 教育工具使用时长、练习完成质量、能力提升幅度等，还可通过问卷调查、访谈等方式了解学生对智能教学平台的满意度和学习兴趣变化，全面评估其应用效果，为后续平台优化和教学改进提供依据。

5. 策略实施的保障与展望

5.1 政策与资源的保障

策略实施需依托政策引导和资源支持, 学校层面应出台鼓励 AI 教育工具应用的政策文件, 将工具使用纳入教学改革项目, 设立专项经费用于 AI 教育工具采购、教师培训和技术维护, 确保平台应用有稳定的资金支持; 同时优化硬件设施, 升级校园网络, 配备足够的多媒体教学设备, 为 AI 工具使用提供良好的硬件环境; 教育管理部门可通过评选优秀教学案例、提供政策补贴等方式, 引导高校重视 AI 工具在英语听说教学中的应用, 形成“学校主动推进、政府积极支持”的保障格局。

5.2 多主体的协同合作

多主体协同合作是策略落地的关键, 需构建“学校-教师-开发商-学生”四方联动机制, 学校负责制定整体规划和管理规范, 协调各方资源; 教师反馈教学需求和 AI 平台使用问题, 为工具优化提供建议; 开发商根据学校和教师需求迭代工具功能, 提供技术支持; 学生通过反馈意见帮助教师调整引导方式和平台使用方案, 四方围绕“提升教学效果”的共同目标, 定期开展沟通交流, 如组织校企研讨会、师生座谈会, 及时解决合作中的问题, 形成协同推进的良好局面。

5.3 长期效果的跟踪评估

长期效果跟踪评估需建立动态监测机制, 学校可选取部分班级作为试点, 持续跟踪 AI 系统工具应用后的学生听说能力变化, 通过对比不同学期的考试成绩、等级考试通过率, 分析工具应用的长期影响; 同时关注学生毕业后的英语应用能力, 如通过问卷调查了解学生在工作或深造中使用英语的情况, 评估工具对学生长期语言能力发展的作用; 定期总结评估结果, 根据发现的问题调整策略, 如工具功能需进一步优化或教师培训内容需更新, 确保策略实施始终贴合教学需求, 实现长期效果最大化。

5.4 未来发展的趋势展望

未来 AI 教育工具在大学英语听说教学中的应用将呈现三大趋势, 一是智能化程度进一步提升, 工具将结合大数据和人工智能技术, 更精准地识别学生学习需求, 提供“千人千面”的个性化学习方案, 如根据学生发音特点自动推送针对性纠正练习; 二是场景化融合更深入, 工具将模拟更多真实生活和学术场景, 如商务英语对话、学术演讲等, 帮助学生提升实际语言应用能力; 三是多模态交互更丰富, 除语音交互外, 还将融入视频、虚拟仿真等技术, 让学习过程更生动有趣, 如通过虚拟场景开展沉浸式听力口语练习, 未

来工具将不再是简单的“辅助工具”, 而是与教学深度融合的“智能伙伴”, 推动大学英语听说教学向更高效、更个性化的方向发展。

结束语:

大学英语听说教学中 AI 教育工具的应用虽面临困境, 但通过有效的提升策略和保障措施, 有望实现教学效果的显著提升。持续关注技术发展和教学需求, 不断优化应用模式, 将为大学英语听说教学带来新的活力和发展机遇。

参考文献

- [1] Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60 - 70.
- [2] 王申羽. 成果导向教育理念下翻转课堂在大学英语听说读写教学中的应用 [J]. *现代英语*, 2024(08): 56 - 58.
- [3] 贾玲云. 智慧教育背景下大学英语听说教学设计 [J]. *安徽工业大学学报 (社会科学版)*, 2023, 40(05): 56 - 58+66.
- [4] 王晨. “互联网+教育”新生态下大学英语听说教学的定位探索 [J]. *中国石油大学胜利学院学报*, 2019, 33(04): 63 - 66.
- [5] 孙有中, 唐锦兰. 人工智能时代中国高校外语教师队伍建设路径探索 [J]. *外语电化教学*, 2022(03): 3 - 7.
- [6] 吴茵荷, 蔡连玉, 周跃良. 教育的人机协同化与未来教师核心素养 [J]. *电化教育研究*, 2021(09): 27 - 34.
- [7] 秦丽莉, Derakhshan, A. 情感体验视角下大学英语教师使用生成式人工智能的能动性 [J]. *外语教育研究前沿*, 2025, 7(07): 72 - 84.
- [8] 卓玲. 外语教育学视域下人工智能对外语教学生态位的影响 [J]. *当代外语研究*, 2024(05): 103 - 115.

作者简介: 李平 (1981-), 女, 汉, 山东日照, 硕士, 讲师, 研究方向: 英语教学理论与实践。