

人工智能时代高校学生英语能力培养研究

周 莉, 胡心悦, 暴琰琰*

宁波工程学院国际交流学院, 浙江 宁波

收稿日期: 2024年12月18日; 录用日期: 2025年1月15日; 发布日期: 2025年1月22日

摘 要

随着全球化推进和科技飞速发展, 高校学生英语能力的培养已经成为大学教育领域的重要课题。文章旨在探讨人工智能时代应该如何加强和提升高校学生的英语能力, 促进英语教育迈向新的阶梯。文中分析了传统英语模式下高校学生英语学习的主要两个病症: 学生对于学习主动性的欠缺和现有传统教育模式的不足。针对现有问题, 提出将人工智能技术深入在英语教学中, 如智能翻译与顾问系统、虚拟现实(VR)与在线学习平台的应用。还探讨了个性化学习路径的制定与实时反馈以及教师角色与人工智能的协同作用。许多学者已认识到教育数字化的重要性, 但目前人工智能技术在英语教学中还面临严峻的挑战, 如技术成熟度不够、技术支持不足、语言学习特色缺失等。希望高校积极探索和创新英语教学模式, 实现英语教学与人工智能技术的深度融合, 适应时代发展, 借助先进技术提升学生英语能力。

关键词

传统英语教学模式, 人工智能技术, 个性化教学道路, 教师职能转变

Research on the Cultivation of College Students' English Ability in the Era of Artificial Intelligence

Li Zhou, Xinyue Hu, Yanyan Bao*

International Exchange College, Ningbo University of Technology, Ningbo Zhejiang

Received: Dec. 18th, 2024; accepted: Jan. 15th, 2025; published: Jan. 22nd, 2025

Abstract

With the advancement of globalization and the rapid development of science and technology, the

*通讯作者。

文章引用: 周莉, 胡心悦, 暴琰琰. 人工智能时代高校学生英语能力培养研究[J]. 教育进展, 2025, 15(1): 715-721.
DOI: 10.12677/ae.2025.151098

cultivation of college students' English ability has become an important topic in the field of college education. This paper aims to discuss how to strengthen and improve the English ability of college students in the era of artificial intelligence and promote English education to a new ladder. This paper analyzes two main symptoms of college students' English learning under the traditional English model: students' lack of learning initiative and the deficiency of the existing traditional education model. In order to solve the existing problems, this paper proposes the application of artificial intelligence technology in English teaching, such as intelligent translation and consultant systems, virtual reality (VR), and online learning platforms. It also explores the development of personalized learning paths with real-time feedback and the synergies between teacher roles and artificial intelligence. Many scholars have recognized the importance of digitalization in education, but AI technology still faces severe challenges in English teaching, such as insufficient technical maturity, lack of technical support, and the absence of language learning characteristics. It is hoped that colleges and universities will actively explore and innovate English teaching models, realize the deep integration of English teaching and artificial intelligence technology, adapt to the development of the times, and improve students' English ability with the help of advanced technology.

Keywords

Traditional English Teaching Model, Artificial Intelligence Technology, Personalized Teaching Road, Teacher Function Transformation

Copyright © 2025 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

在全球化深入发展和互联网技术日新月异的大环境下，中外互动增多，英语能力已经成为高校学生必不可少的重要素质之一。然而，现有传统英语教学模式不足以满足学生个性化学习需求，且教学效率不高的问题一直未解决。对于如何解决这些问题，人工智能作为一种新型辅助学习工具提供了解答。

党的二十大首次将“推进教育数字化”写入报告，明确了教育数字化未来发展的行动纲领，为高等教育的数字化转型指明方向。^[1]时代更迭，人工智能技术不断精进，已在教育领域初露头角。众多学者开始关注人工智能对英语教学的影响，并进行了深入探讨与研究。例如，《The Application of Intelligent Translation and Advisory Systems in English Learning》一文中探讨了智能翻译与顾问系统在英语学习中的应用，发现其能够在了解相关情况后提供合适的学习建议，帮助学生提高语言水平。此外，虚拟现实(VR)技术和在线学习平台也被广泛应用于英语学习中，通过模拟真实的语言环境，全身心投入，全面提升听说读各方面能力。同时，人工智能辅助英语教学模式创新也成为研究的热点，如《个性化学习路径的制定与实施：人工智能的视角》中提出的个性化学习路径的制定与实施、《实时反馈与自适应学习：人工智能在教育中的应用》中提到的实时反馈与自适应学习等。这些研究表明，人工智能技术在英语教学中具有巨大的潜力和应用前景。

然而，目前的研究主要集中在个别技术或工具的应用上，缺乏系统性的理论框架和实践指导。因此，本文的目的为在现有成果下，探讨人工智能技术在高校英语教学中的整体应用和效果评估。通过梳理相关文献和分析相关案例，总结出一套适用于高校英语教学的人工智能应用策略。

2. 传统英语模式下高校学生英语学习现状

2.1. 学习主动性欠缺

根据建构主义学习理论的观点,知识的内化离不开学习者对知识主动有意义地构建和对知识的经常性提取。^[2]而由于碎片化时代,大量碎片化信息冲击,学生面临着信息过载的挑战,注意力容易被分散,加之本身对英语兴趣不足,主观认知难,缺乏明确的学习目标和对学习的重视等原因,“三天打鱼,两天晒网”的学习模式成为目前许多学生的学习常态。

其实,学习者在将知识内化为己的认知过程中,是一种自身的情感、态度、价值观、世界观与社会互动的综合体现。现阶段不少学生错误地将学习目标简化为应对期末考试和考四六级证书等一些硬性指标,他们只将重点放在语法规则和词汇记忆上,而忽视了英语本质是一门实用的交流工具。将英语学习功利化,限制了学生英语能力的全面发展,未达到能够实际交流的目的。甚至有学生未脱离高中学习模式,形成固化思维,反复无脑诵读,死记硬背,题海战术,致使学生在学习过程中感觉索然无味,甚至“压力山大”。这些被动的学习造成了一定的负面影响,在学生情绪反馈上尤其明显。国内学者们研读了国外英语学习焦虑量表并运用动态系统等理论,先后开展了实证等研究。^[3]在《SPOC 混合教学模式下高校外语课程学习焦虑研究》中数据得出传统课堂学生的课堂焦虑已达重度水平。这应该引起当今学者的重视。萨迪曾云有知识的人不实践,等于一只蜜蜂不酿蜜。事实上,实践对于学生掌握英语知识点并将其应用于真实世界场景中具有至关重要的作用,如若缺乏实践机会,学生也难以将所学知识应用于实际场景中从而导致知识与实际应用之间的脱节,加剧学生焦虑心态。种种现象表明改变现状是对学生深层次的学习动力和认知模式的转变,这个任务迫切且艰巨。

2.2. 传统教育模式不足

按照实际的大学英语课程学习,许多高校仍保持传统的单科“经院式”人才培养模式,采用传统的以教师为中心的教学模式,即教师讲课、学生听讲的方式。虽然相当一部分教师会在大学英语教学中采用多媒体设备展开教学,将多媒体设备当作重要教学手段,引导学生有效学习与理解英语知识,但是教师在实际运用中依然存在诸多不足^[4]。比如,有些教师“放不开手”,在课堂上无互动,未把先进的人工智能与传统教学模式相结合,使得学生在学习了十几年英语后,感到乏味、单调和枯燥,难以激发学生的学习兴趣,展现出学生效率低下,教师教学水平不高的现象。

同时,这种模式是以结果为导向而非过程为导向,广泛应用的班级授课制和满足不同学生个性化发展需求之间的矛盾一直存在,^[5]未能充分考虑到学生之间的个体差异,无法做到因材施教,使得学生个性化学习的道路困难重重。根据相关统计数据可知,普通高校教师数量和学生数量相差悬殊,大学教师不得不对大规模主体进行授课。一个老师面临要照顾上百学生的情况频繁可见。许多高校未考虑到个体差异化或现有情况不支持,在实际教学中并未采取阶段性分层次的教学模式,而是采用一刀切的教学方式,即上大班课。这导致了分歧。一些英语基础较好的学生可能觉得内容过于简单,能迅速掌握,而基础较差的学生则感到难以跟上,需要找课后的时间和资源来理解和掌握。这种教学方式不仅难以取得实质性的教学进展,也难以帮助学生有针对性地进行查漏补缺。

3. 解决方案

当前,我国教育领域正经历一场深刻的数字化转型变革,人工智能技术的融合已经成为推动教育领域创新与变革的重要动力,扮演着促进教育全面提质增效的关键角色,标志着教育发展进入了一个全新的技术驱动时代。

3.1. 人工智能技术在外语教学中的应用

3.1.1. 智能翻译与顾问系统

生成式人工智能(Generative Artificial Intelligence, GAI), 尤其是以大语言模型(Large Language Models, LLMs)为代表的生成式人工智能技术, 已成为推动英语教育变革最具潜力的力量。[6]当人脑思考时, 神经元会尝试建立新的连接来解决问题。人工智能就是模仿人脑这种神经网络的运行方式, 通过计算机技术来处理接收到的指令。大语言模型最典型包括人们熟知的 ChatGPT, 文心一言等, 它们相较于人脑的突出优势在于它们的大数据、大模型、大算力以及所能提供的数据量远超人脑存储, 而且执行速度极快, 在日常生活中学生可以轻易接触到, 降低了获取知识的门槛。且人工智能可以高效快速地处理语言数据, 掌握中英文语法规则, 准确地切换, 辅助学生翻译。学生也可运用大语言模型检查英语翻译水平, 在自主探索、自主发现过程中提升英语水平, 培养专业技能。

Table 1. Three emergent capabilities of large language models
表 1. 大语言模型的三大涌现能力

上下文学习	结合具体语境做出合理回答
指令遵循	理解并执行用户的指令或查询
逐步推理	通过一系列步骤来解决问题或生成答案。

如表 1 所示, 上下文学习、指令遵循、逐步推理是大语言模型的三大关键涌现能力。[7]上下文学习使内容合理化、指令遵循精准把控命令、逐步推理将所得内容逻辑化, 三大能力相辅相成, 使得大语言模型在处理复杂任务和处理自然语言方面表现出高度的灵活性和适应性, 可以充当语言顾问角色(作为顾问为师生提供语言知识, 充当母语者或语言学家的角色)[8]。对于简单的信息查询、基础词汇查义以及浅显的不同领域的思维问题, 都可以根据学生所提的问题进行解答。教师可选择让学生自己尝试解答, 从而减轻课堂中的教学负担, 优化学习方案[9], 专注于讲解重要且晦涩的知识点, 提升课堂效率和教学质量。学生还可根据自己的想法, 给出具体文章的主题、想要的语言特征、写作方法及如何表达作者的观点和情感等一些具体要求, 要求大语言模型进行创作, 从中学习, 找到创作灵感。AI 会收集大量数据, 并对数据进行处理, 提取有助于纠错的特征, 如词性, 语法结构等, 形成训练纠错模型, 常见的有序列标注模型(识别错误位置和类型)、编辑距离算法(计算句子之间的差异)等, 最后进行文本值检测并提出合理建议。学生完成作品后可借助其进行简单的修改和润色, 改正一些基础性错误, 减轻教师批改负担, 专注识别和点评文章中的优秀表达, 对于学生提高作文水平更为有益。

3.1.2. 虚拟现实(VR)与在线学习平台在英语学习中的应用

虚拟现实可创建各种栩栩如生的对话场景, 学生可通过使用特殊的头戴设备或其他交互设备, 在虚拟场景中拟真进行实验探索和学习。学生可以借助 VR 技术模拟真实的语言环境, 比如外国的城市街道、咖啡馆、学校或其他社交场景。通过 VR 头盔和耳麦沉浸在完全由目标语言构成的环境中, 听当地的口音和对话, 感受到周围的氛围和场景, 更好地理解一些相关文化的差异, 使得阅读, 听力和口语能力全面提升。虚拟现实技术作为一种新兴技术, 在教育领域具有广阔的应用前景。它可以为学生提供更加生动、有趣和有效的学习体验, 帮助他们更好地掌握知识和技能[10], “实现所得即所需”。

线上智慧学习云平台, 为语言学习提供更加便捷和多样化途径。借助微信公众号、抖音、小红书等流行的短视频平台进行融媒体数字学习等, 建设互动性强, 内容丰富的英语学习园, 在学习语言的同时让学生形成系统性思维和批判性思维。学生通过观看短视频学习英语语法、词汇、发音等基础知识, 同

时,通过评论方式,可与来自世界各地的学习者交流,提高自身的跨文化交际能力。这些平台融合了现代信息技术和语言学习,不仅增强了学习的趣味性和实效性,也为学生提供了一个随时随地、按需学习的数字化学习环境。

3.2. 个性化学习路径制定与实时反馈

3.2.1. 个性化学习路径的制定与实施

人工智能拥有快速获得知识信息和学习无上限的优势,可以解决在时间和空间限制下不同个体对于个性化学习的需求。人工智能系统能够精确地记录和分析学生的学习数据,包括学习进度、知识运用程度、学习倾向等,使用独特的算法模型,为每个学生量身定制学习路径,学生能够自由选择自己感兴趣的学习内容。这种个性化的学习路径具有极强的针对性和趣味性,有助于学生更高效地掌握语言技能,且此技术能实时跟踪学生的学习动态,自动优化学习内容供给,适时调整学习策略。上课前,做个简单的小测验或小调查,智能化分析学生的学习特点,为学生定制个性化学习计划,推荐相关的学习资料,做好课前预习;上课时,辅助教师教学,对学生的掌握程度提供及时的反馈,提供本堂课学生专属的教学思路;下课后,根据学生对于知识的把控数据,推送合适的习题进行巩固和提升。典型的像 Duolingo、Babbel 和 Rosetta Stone 等语言学习应用能通过使用 AI 专有算法实时了解用户的学习进度和分析其独特的学习习惯,为每个用户绘制出特定的几张学习相关曲线图,从而了解用户在语言学习过程中的整体表现。这些应用能针对个人用户的个体差异来调整课程的内容和难度,优化实时方案,让其以最舒服的进度学习。若有薄弱点,也可进行专项训练。

3.2.2. 实时反馈与自适应学习

人工智能技术已经可以实时对读者朗读内容进行识别与处理,捕捉读者的发音细节,如语调、语气、发音等,并对其进行实时分析。通过分析,人工智能技术能够立即识别读者在发音上的薄弱环节,并提供反馈,指出错误,提供改进建议。这种即时性帮助学习者迅速了解自己的语言使用情况,并能够在指导下及时进行调整。例如,应用程序 ELSA Speak 可以合理分析读者的音色、发音习惯和欠缺点,提出合理建议。

并且根据学习者的学习进度、能力和偏好,人工智能系统能动态调整学习内容和难度推荐适合的学习材料、视频教程或练习题。如 Knewton 可以分析学生的测试结果和学习行为,以推荐适合他们水平和学习风格的课程材料。这些推荐系统帮助学生获取与他们当前学习阶段和兴趣相匹配的内容,找到合适的学习资源和路径,从而提高学习效率。

3.3. 教师角色与人工智能的协同作用

3.3.1. 教师角色在人工智能时代的转变

以人工智能为介,师为导,学为主,树“学生中心”理念[11]。“学生中心”理念要强调以学生为中心的个性化理念教学,超越传统以理性和功利为导向的教育模式,注重教育的普及性,公平性和可持续性。教师不再只是单纯地传递知识,而是创造学习环境,不仅要注重学生在特定学科领域的知识与技能的掌握,更要促进其身心的健康成长、社交能力的提升以及价值观的塑造。他们借助人工智能技术来设计和构建适合学生学习的情境和环境。

同时教师作为知识的传授者,不仅限于教书育人,而应深化为信息的深度剖析者与处理者,不满足现有知识,拓展见识,内化知识,提升自身信息素养和技术应用能力,构建独特的知识体系框架,适应时代变化,从而更好地帮助学生理解和掌握知识,识别海量信息的优劣,并最终培养他们自主辨别是非的能力,形成良性循环。教师的角色变得更加多元化和立体化,他们不仅是知识的传递者,更是学生个

性化学习旅程中的引导者和伙伴。

3.3.2. 教师与人工智能技术的有效结合

《中国教育现代化 2035》提出,推进教育现代化要注重因材施教,要通过信息技术打造规模化教育与个性化培养相结合的人才培养新模式。做到线上线下两手抓,实现 $1+1>2$ 的效果。例如,教师可借助人工智能总结出的学习数据,精准地识别出学生的薄弱点,进行有针对性的讲解。在减少教师负担的同时,也更有效率地提升了学生的英语水平。教师还可以尝试突破传统碎片化的教学模式,借助思维导图、韦恩图等模型将知识整理在一张图表中,将各个知识点整合使原有的认识与新的认识之间形成有机的关联,建构富有内涵的学习。[4]知识的相互关联,使得教师有时候还需要进行跨领域的教学。甚至教师也可引导学生借助混合教学平台和同龄人进行配对,拓展自己学习的网络,构建更真实的联系,这样也可以时刻满足自己的学习需求。混合教学的高灵活性高,可以打破时间和空间的限制,使教师更加轻松地摆脱传统的单向教学模式,转而采用更加灵活和多样化的教学方法,引导学生成为真正的主动学习者、自主学习者和个性化学习者。

而面对这些转变,教师须具备高度的信息素养和技术应用能力,才能更好地服务于学生的学习和发展。具体措施包括:定制专属课程,为教师设计一套完整的人工智能应用培训课程,涵盖基础技术应用知识、数据图表分析和个性化教学策略等方面。并且提供实践机会,让教师熟悉和掌握各种教育技术工具,如学习管理系统、数据分析软件和智能教学平台;加强专业素养,建立教师学习共同体,教师组建专业学习社区,通过定期会议、在线论坛和协作项目,共享资源和经验;提供各方支持,学校可以提供经费支持、必要的资源和设施,鼓励教师参与培训和专业发展活动;改革教评系统,更新评价标准,将教师运用人工智能技术的能力、创新教学方法的应用和学生的学习成果纳入教师评价体系,全面评估教师的专业发展和教学效果……

4. 结语

目前,人工智能技术已深入教育领域,如文中提到的智能教学平台、虚拟现实等,带来诸多好处的同时,也面临着如技术成熟度不够,部分 AI 技术尚处于发展阶段,稳定性和准确性不足;技术支持不足,教师和学生未能完全适应新系统,需要培训;语言学习特色缺失,忽视了文化背景,语气语调等挑战。结合人工智能技术和英语教育的实际需求,高校应积极探索创新外语教学模式,实现英语教学与人工智能技术的深度融合,借助先进技术提升学生英语能力培养的效果。

致 谢

作者对王宽诚教育基金会的资助谨致谢忱。

基金项目

2024 年度宁波工程学院大学生创新训练计划项目:CLIL 理念下中外合作办学学生外语能力提升路径(2024050);2024 年度宁波工程学院大学生创新训练计划项目(2024046):基于在地国际化的非遗文化传播路径研究——以茶文化为例。

参考文献

- [1] 成文辉. 优质均衡视域下新优质学校的价值意蕴和实践样态[J]. 当代教育理论与实践, 2024(3): 46-53.
- [2] 董彦良. 大数据时代成人碎片化学习: 趋势, 痛点与提升路径[J]. 中国成人教育, 2020(16): 4-10.
- [3] Zhan, S.J. and Xu, W.L. (2023) Foreign Language Learning Anxiety in SPOC Blended Courses. *Contemporary Foreign Languages Studies*, 23, 118-126.

-
- [4] 陈茜. 人工智能时代新文科背景下大学英语混合教学研究[J]. 佳木斯职业学院学报, 2024, 40(3): 133-135.
- [5] 向鑫鑫. 人工智能时代教师角色研究[D]: [硕士学位论文]. 金华: 浙江师范大学, 2022.
- [6] 孔蕾. 生成式人工智能在外语专业教学中的应用: 以《大学思辨英语教程·精读》教学为例[J]. 外语教育研究前沿, 2024, 7(1): 11-18.
- [7] 汪小陈. LLM(大语言模型)深度解析: 定义、特点与应用前景[Z]. https://blog.csdn.net/weixin_43961909/article/details/138206906, 2024-04-26.
- [8] 许家金, 赵冲. 大语言模型在英语教学中的角色[J]. 外语教育研究前沿, 2024, 7(1): 3-10+90.
- [9] Jeon, J. and Lee, S. (2023) Large Language Models in Education: A Focus on the Complementary Relationship between Human Teachers and ChatGPT. *Education and Information Technologies*, **28**, 15873-15892. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11834-1>
- [10] 周红. 基于人工智能技术的大学英语教学模式创新与实践[J]. 英语广场, 2024(29): 85-88.
- [11] 陈保红, 单伟龙. “互联网+”视阈下大学生自主学习能力培养研究——以大学英语为例[J]. 中国电化教育, 2021(12): 139-145.