

生成式 AI 赋能下的大学英语线上线下混合式教学模式构建

刘 芬

三亚学院 海南 三亚 572000

【摘 要】：随着数智化时代的到来，高等教育面临新的挑战与机遇。当前大学英语教育在个性化教学、互动深度及教学效率方面存在现实困境。生成式 AI 为大学英语混合式教学模式改革提供了全新路径。本文旨在探讨生成式 AI 如何赋能大学英语线上线下混合式教学，为生成式 AI 与大学英语教学的深度融合提供理论框架与模式构建，以推动教学结构的系统性变革。

【关键词】：生成式人工智能；大学英语；混合式教学；教学模式

DOI:10.12417/2705-1358.26.01.037

1 引言

1.1 研究背景与动因

1.1.1 时代要求

在全球信息化的背景下，人工智能（Artificial Intelligence）正在渗透各行各业，成为推动科技、产业革命的核心驱动力。教育领域也在这场变革中迎来新的挑战。在国家教育数字化战略行动 2025 年部署会上，教育部部长怀进鹏指出要深刻领会习近平总书记有关教育数字化和人工智能的重要讲话精神，必须积极推动人工智能赋能教育强国建设，促进人工智能和教育深度融合。这为新时期高等教育教学改革提供了重要方向和路径。

1.1.2 现实困境

目前，我国大学英语线上线下混合式教学模式主要分为三类：一、基于计算机网络辅助的混合式教学模式（1），教学步骤主要包括课前教师围绕背景知识进行导学；课堂讲解讨论学生遇到的难点；课后在线进行答疑。二、基于慕课、微课、SPOC 的混合式教学模式（2,3），教学步骤一般为课前学生利用在线资源进行自主学习，完成相应的学习任务；课中学生探究讨论，展示成果，教师引导、总结、反馈；课后学生根据课程设定的多元评价体系继续完成相应的任务。三、基于移动交互技术的混合式教学模式（4），在该模式下学生借助移动端教学软件进行自主学习，获得来自教师或同学的反馈，实现虚拟课堂；学生也能在线下课堂参与讨论、投票等线上活动。

2 文献综述与理论基础

2.1 核心概念界定

2.1.1 生成式 AI 赋能教育：内涵、特点及其教学价值

生成式 AI 正在推动教育领域的变革，为了促进生成式 AI 更好地落地应用教育领域，各教育主体应对生成式 AI 有更深入的技术认知。正确认识和有效利用生成式 AI 技术，需要了解其内涵、技术特点及其教学价值。（1）生成式 AI 内涵：生成式 AI 是对解决生成类任务的人工智能技术的统称，与此相对的是解决判别类问题的判别式人工智能。判别式人工智能的工作原理在于从带有人工标记的数据中做辨别判定，在医疗诊断、图像识别、语音处理等领域取得了较大的成就。其缺陷是面对新数据或未知分布的数据，处理能力明显不足。而生成式 AI 是采用特定算法模型生成例如文本、图片、声音、视频、代码等用户期望数据的一类新型人工智能。（2）生成式 AI 技术特点：生成式 AI 的核心技术包括生成对抗网络（GAN）、自回归生成模型（如 GPT）、扩散模型等。这些技术在自然语言处理、图片生成、音频生成等领域取得了显著成就。随着生成式 AI 技术持续加速发展，模型规模的不断扩大，尤其是当规模突破特定阈值，它的发展就像是一把双刃剑。一方面增强了模型的泛化和迁移能力，另一方面也可能导致认知上的“幻觉”现象。通过上下文的学习，生成式 AI 能够根据提示词提供的示例，确定待解决任务的自然语言指令，并且不需要额外训练就能生成符合用户预期的文本内容。生成式 AI 也能将已学到的知识和技能迁移到新的指令任务中，或将从已有数据中学到的一般性规律泛化到新类型数据的指令任务中。（3）教学价值：研究人员指出，推动生成式人工智能在教育领域的落地应

用,关键在于明确教学领域的实际需求和应用场景,并将生成式 AI 在教育领域的典型应用场景归为五类:教学、学习、评价、管理、研究。由此可见,生成式 AI 可以赋能教育教学的全过程。

在教学领域,生成式 AI 可以优化教学设计,针对教师的需求定制个性化的教学方案,在减轻教师工作压力的同时提升教学质量。与此同时,生成式 AI 可以提供丰富的教学资源,为教师提供形式多样的教学内容,增强课堂教学的趣味性。在学习领域,生成式 AI 可以为学生提供详细的课后答疑,针对学生课堂上未完全掌握的知识点,提供精准的解答,有效提升学生的理解能力和独立思考能力。针对学生阅读理解板块,生成式 AI 可以提供个性化的全过程指导,引导学生深入文本,有效提升学生的阅读理解能力。在口语练习板块,生成式 AI 可以充当对话搭档,通过模拟真实语境,为学生提供真实的对话氛围,有效提升学生的跨文化交际能力。

2.1.2 线上线下混合式教学

混合式教学模式的概念源于 20 世纪 90 年代的美国,在此之后受到世界各国教育专家的广泛关注与研究。Driscoll 认为混合式教学模式是指结合多样化的计算机网络技术、教学理论及教学设计,通过线上与线下课堂教学的完美融合,进一步提升教学效果。通过对混合式学习变革潜力的研究,Garrison 与 Kanuka 发现混合式学习环境既保留了传统课堂的价值,又能提升有意义学习体验的有效性。尽管学者们对混合式教学的定义没有达成统一的认知,在较为保守的观点中,Bonk 列举了混合式学习最常见的三种定义:1.教学模式(或教学媒介)的组合;2.多种教学方法的组合;3.线上与线下教学相结合。然而,第三种定义被学者们普遍接受。例如,Picciano 指出,定义混合式学习有两个重要要素,即在线教学和面授教学。Rovai 和 Jordan 指出,混合式学习是在线学习与课堂教学的结合体,既包含在线课程的部分功能,又保留了面对面交流的特性。

2.2 国内外研究现状

2.2.1 国内外 AI 赋能语言教学的研究热点与趋势

关键词是文献研究的核心要素,文献间的高频关键词共现分析可以揭示相关研究领域的研究热点和趋势。关键词的频次与研究热度成正相关。本研究选取代表国内(中国知网)和国外(Web of Science)较高水平的数据库作为数据来源,通过分析国内外的高水平论文来反映国内外 AI 赋能语言教学的研究热点与趋势。中国知网(CNKI)来源类别选取北大核心和 CSSCI,将主题词检索设定为“人工智能”“外语”“教学”。Web of Science 选取核心合集 SSCI、SCI-EXPANDED、A&HCI 作为数据来源,输入主题词“AI”“language teach*”进行检索。为确保数据的质量,研究人员在分析前将数据内容进行核

查,去除会议、报告等学术性不高的文献,导出中英文文献各 500 篇。笔者将在 Web of Science 核心合集检索到的 500 篇有效文献选择 Plain text file 模式导出分析,在 VOSviewer 中创建图并导入文件。图 1 为 Web of Science 文献关键词共现网络视图。如图 1 所示,在 Web of Science 文献关键词共现网络视图中有 207 个节点(items)、2538 条线(links),总链接强度(total link strength)为 3779。从关键词的链接强度来看,artificial intelligence(人工智能)、chatgpt、generative ai(生成式 AI)、education(教育)、language models(语言模型)的共现数依次为 146、86、52、51、48,表明这几类关键词受到研究者较多的关注,是 AI 赋能语言教学的热点研究。

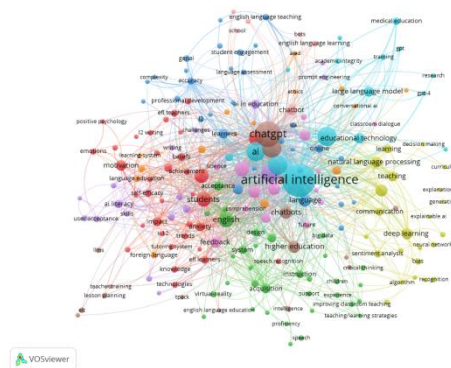


图 1 Web of Science 文献关键词共现网络视图

与此同时,将知网文献选择 Refworks 模式导出,借助 VOSviewer 创建共现聚类图(如图 2 所示)。在知网文献关键词共现网络视图中有 90 个节点(items)、377 条线(links),总链接强度(total link strength)为 655。从关键词的链接强度来看,高频关键词人工智能、外语教学、外语教育、chatgpt、生成式人工智能的共现数依次为 188、72、50、31、30,说明中外学者在 AI 赋能语言教学的主要研究方向能够达成较大的共识。图 2 显示其他关键词节点,包括高校外语教育、数字化转型、教育信息化、教育强国、智能素养等也在一定程度上反映了中国研究人员的研究兴趣和方向。

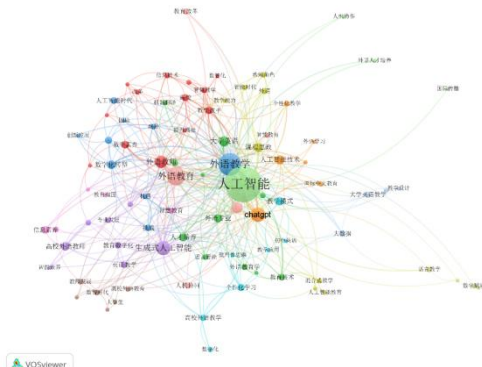


图 2 知网文献关键词共现网络视图

通过对比发现,中外研究者针对 AI 赋能语言教学研究领域的主要方向能够达成一定的共识,一致认为以 chatgpt 为研究载体的生成式 AI 能够有效地促进语言的教学,实现人才创新性培养和教师的专业化发展。然而,一些共现次数较小的关键词也揭示了中外研究者的研究侧重点略有不同。

3 AI 赋能大学英语混合式教学模式的构建

3.1 模式构建原则

以学习者为中心与个性化适配。生成式 AI 大模型根据学生个性特点生成适应性教学资源。研究人员认为基于生成式 AI 的智能学习助手能够通过信息采集、设备感知等方式获得学生学习全过程的行为表现数据,能够准确判断学生的学习状态和水平,生成与学生能力匹配的学习内容。因此,利用 AI 分析学生的学习数据、行为表现和情感状态可以生成适配学生的个性化学习路径。研究显示 AI 大模型可以为听力水平薄弱的学生提供更多口语练习素材,为写作水平较低的学生提供 AI 辅助的语法纠错和逻辑结构优化建议,极大程度地解决传统课程的规模化教学与个性化教学难以适配的矛盾。“学科-语言-技术”多维融合。在工程、医学、体育艺术等专业英语教学中,最优教学模式是打破学科壁垒,构建“学科-语言-技术”三维互动框架,以学科知识为载体,以英语为沟通媒介,以 AI 为技术支撑,共同促进学生专业语境下的语言应用能力、学科认知和数字素养。

3.2 师生角色重塑

教师角色新定位:从知识传授者到学习设计者。教师应转变传统的课堂知识传授者身份,着眼于设计有价值的探究性学习任务。通过布置学习任务,引导学生在 AI 技术辅助下完成知识点的探索性学习,引导学生进行批判性思考。从课堂主讲者到平台协调者。在混合式环境中,教师需熟练掌握各类 AI 智慧平台,管理学生的线上讨论、整合 AI 生成的多模态数字资源,并确保线上线下教学活动的完美衔接。

学生角色的转变:从孤立学习者到共同协作者。AI 工具,特别是支持小组合作的工具,能够促进更加高效的合作学习。学生在人机协同、师生互动和生生合作中共同完成具有挑战性的学习任务,能够促使学生在学习共同体中成为积极负责的一员。

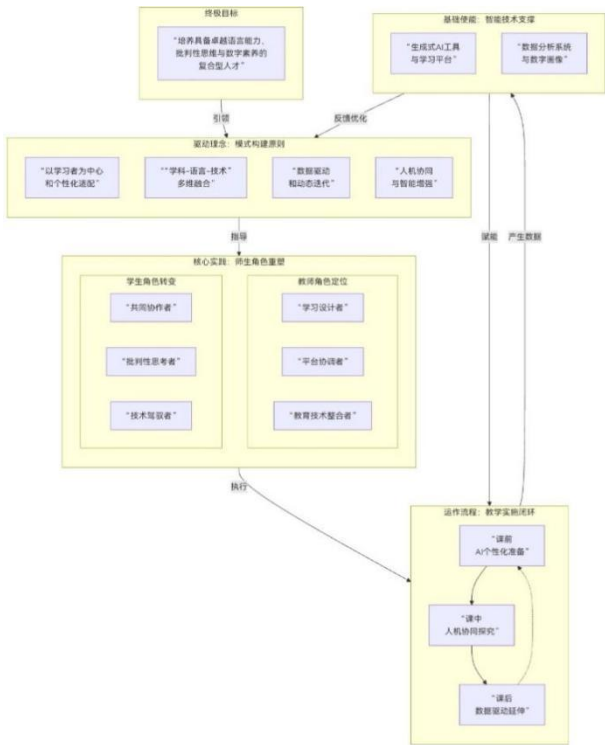


图3 模式总体架构图

4 总结

本文立足于数字化时代对高等教育人才培养提出的新要求,针对当前大学英语教学的困境和不足,系统探讨了生成式 AI 对大学英语教育的技术赋能。未来的的研究与实践需关注人机协同的最佳路径,探索如何将 AI 的技术优势转化为教育生产力,成为教育的核心驱动力。

参考文献:

[1] 王莹.Blending Learning 理念指导下的英语教学.中国电化教育,2006(7):67~69.
[2] 赵延燕.基于微课和慕课的大学英语混合式教学模式研究.教育理论与实践,2018,36:59~60.
[3] 吕晓敏.基于 MOOC 的混合式教学模式在大学英语教学中的实践研究.外语电化教学,2021,1:61-65+10.
[4] 王丽丽.基于 SPOC 的混合式大学英语教学模式设计.黑龙江高教研究,2017,10:168~170.