

人工智能助力外语课堂教学与学习方式的变革

钟 幸

肇庆学院外国语言文化学院，广东省肇庆
Email: 463791153@qq.com

发布日期：2025年6月24日

摘 要

随着人工智能（Artificial Intelligence, AI）技术的飞速发展，其在教育领域的应用逐渐成为教育改革的重要方向[1]。本文聚焦AI如何赋能外语课堂教学方式和学习方式的变革，探讨其在跨学科教学、个性化学习、逻辑推理能力提升等方面的应用现状和创新实践，并对未来发展方向进行展望。研究结果表明，AI技术不仅能提高教学效率和学生的学习效果，还能显著提升学生的跨学科思维和创新能力。

关键词

AI；外语课堂教学；学习方式变革；跨学科教学

Artificial Intelligence Enables Changes in Foreign Language Classroom Teaching and Learning Styles

Xing Zhong

School of Foreign Languages and Cultures, Zhaoqing University, Zhaoqing Guangdong, China
Email: 463791153@qq.com

Abstract

With the rapid development of artificial intelligence technology, its application in the field of education has gradually become an important direction of education reform. This paper focuses on how Artificial Intelligence empowers the change of foreign language classroom teaching and learning styles, discusses the current status and innovative practice of its application in interdisciplinary teaching, personalized learning, and improvement of logical reasoning ability, and puts forward an outlook on the future development direction. The results of the study show that AI technology not only improves teaching efficiency and students' learning effect, but also significantly enhances students' interdisciplinary thinking and innovation ability.

Keywords

Artificial Intelligence (Ai); Foreign Language; Classroom Teaching; Learning Mode Change; Interdis-Ciplinary Teaching

Copyright © 2025 by author(s) and Erytis Publishing Limited.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



1. 引言

AI 的发展正深刻改变着教育教学模式和知识传播方式。它在教育领域的应用为传统教育注入了新的活力,也为教育创新开辟了无限可能。近年来,跨学科教学逐渐成为教育改革的重要方向,AI 与跨学科教学的融合已成为教育领域的一个全新议题。

2. AI 赋能外语课堂教学

2.1. AI 驱动的跨学科教学

AI 驱动的跨学科教学模式通过虚拟实验平台模拟语言学习环境,结合数据分析推荐最优学习策略,并促进语言学、心理学与教育技术之间的跨学科协作。这样可以优化跨学科知识的整合,提升教学的灵活性和学生的自主学习能力,为学生提供个性化学习路径和实时反馈。在外语课程中,个性化学习路径可以更好提升学生的学习效率,还增强其自主学习能力。AI 可根据学生的学习进度和表现动态调整教学内容和难度,确保听、说、读、写等不同语言技能之间的知识过渡更加顺畅。

在跨学科知识的整合与协作方面,AI 技术能够有效整合不同学科的知识体系,打破学科壁垒,通过数据分析推荐最优学习材料。它在虚拟语言实验室中模拟真实语言环境,促进语言学、心理学与教育技术之间的跨学科协作。此外通过智能分析与评估功能,为学生提供知识关联与学习路径指导,帮助他们在复杂语言任务中实现多学科知识的协同应用。在培养创新与批判性思维方面,跨学科教学中的 AI 技术利用多维数据分析工具,鼓励学生通过跨学科知识的互动探索创新解决方案。例如,在设计语言学习时,AI 工具可提供实时反馈与智能推荐,帮助学生优化学习计划,提升创新能力,并在思维过程中鼓励反思与调整,从而强化批判性思维。在教学管理与资源优化方面,智能教学工具、优化课程设计及教学管理可实时分析学生学习数据,提供个性化学习建议与教学反馈,从而提升教学效率与管理精准度。这可以为教育资源的优化配置提供了新的解决方案,尤其在资源匮乏地区,突破时间与地理限制,使更多学生能够获取高质量教育资源。

AI 驱动的跨学科教学模式显著提升学生的跨学科能力和创新能力。学生的协同效应得到强化,为教育改革提供技术支持,也为未来教育模式创新奠定基础。在跨学科教学中的应用可优化教学管理,提升学生学习效率,并显著增强其跨学科思维与创新能力。教育领域的应用将更加广泛和深入,为培养创新人才提供强有力的支持[2,3]。

2.2. 实现个性化学习路径

AI 技术基于学生的学习行为数据动态调整学习路径,自适应学习系统和智能教学助手为学生提供定制化学习路径,帮助他们识别薄弱环节并推荐相应的学习资源,以满足其个性化学习需求。收集和分析

学生的学习数据推动学习档案的构建，生成精准的学习档案，为制定个性化学习目标和计划提供数据支持[1,4]。AI 语言学习平台中的学习行为数据，包括语言水平、学习习惯和兴趣偏好，它们将帮助教师更好地理解每位学生的学习需求，为构建个性化学习路径为学生提供精准的学习推荐。可以根据学生的学习进度和理解水平，动态调整学习内容的难度和顺序。AI 技术能为学生生成个性化学习路径，并确保他们按自己的节奏学习，而它的诊断测试和实时反馈可以帮助学生巩固薄弱环节并提升学习成果。在语言教学中，根据学生的学习历史、兴趣和表现智能推荐合适的学习资源，提升针对性学习，激发学生的学习兴趣，来帮助学生更高效地学习[5,6]。AI 的协同过滤算法和自然语言处理技术推荐与学生认知阶段相匹配的学习资源，如经典文学作品和时事热点。

当学生在语言学习中遇到困难时，AI 情感计算可以分析学生的感情和心理状态，AI 系统会检测到他们的焦虑，并调整学习内容的呈现方式或提供适当的鼓励和支持。AI 技术实时跟踪学生的学习数据，根据他们的行为和偏好进行学习评估，实时监测学生的学习表现和进展，动态调整学习路径[1]。这样不仅可以增强学生的学习动机，还可以提升他们对学习的信心。利用数据可视化技术将复杂的学习数据转化为直观易懂的反馈结果，帮助学生更好地理解自己的学习弱点并加以改进，构建链式智能学习生态系统，收集学生学习行为数据，制定个性化教学计划，为学生提供精准学习体验，并动态调整个性化学习路径[2,4]。

2.3.提升逻辑推理能力

在教育领域应用 AI 时，链式思维（Chain of Thought, CoT）训练与强化学习技术可以帮助学生逐步理解并构建逻辑推理过程。DeepSeek 模型采用多阶段训练策略，提供详细的推理步骤，协助学生掌握复杂的逻辑推理。CoT 训练的核心原则在于“分而治之”策略，面对复杂问题时，AI 模型不再直接生成答案，而是通过一系列中间步骤进行逻辑推导。模型先整理已知条件，随后逐步推导未知变量，最终得出准确答案。逐步推理的方法可以提升模型的准确性，还使推理过程更加透明，便于识别潜在错误。逐步解释和实时反馈帮助学生逐步掌握复杂的逻辑推理过程，从而提升推理能力并增强自主学习能力。

在外语课堂教学实践中，DeepSeek-R1 模型的创新应用（具体包括 DeepSeek-R1-Zero 和 DeepSeek-R1）通过多阶段训练策略显著提升逻辑推理能力[7]。可以借助基于高质量冷启动数据的监督式微调模型提供初始推理能力，并强化学习进一步优化推理能力，使其在多个基准测试中表现优异。在强化学习技术应用中，奖励机制引导模型进行逻辑推理训练。在 Logic-RL 框架原始训练任务上培养通用推理能力，使模型能在不同领域展现增强的问题解决能力，将推理能力压缩为更小、更高效的模型可降低计算成本，为培养学生的逻辑推理能力和创新思维提供有力支持[2,3]。

3. AI 赋能的学习方法转型

3.1.沉浸式与互动式学习体验

在语言学习项目中，AI 整合虚拟现实（VR）与增强现实（AR）技术，为学生营造沉浸式学习环境，从而激发其学习兴趣[8,9,10]。在虚拟现实（VR）技术应用中，虚拟角色与虚拟场景使学生能够在真实情境中探索语言学习的解决方案，VR 构建三维虚拟空间，使学生完全沉浸于模拟环境[11]。在语言学习中的体验式学习方法中通过 VR 模拟真实世界语言环境，让学生在虚拟场景中不受时间和地点限制，多次练习语言技能。高度沉浸式和交互式的 VR 语言学习通过 VR 技术模拟不同国家的语言环境，让学生亲身体验整个语言学习过程，学生仿佛置身于不同国家的文化环境中，可以提升对语言与文化的理解[12]。这使他们能够更深入地理解语言应用场景，显著提升语言学习效果。

增强现实（AR）技术将虚拟信息叠加到真实环境中，为学生提供一个融合现实与虚拟的学习环境。AR 应用可用于语言学习中查看词汇解释，甚至在课堂上呈现不同国家的文化场景，有助于直观理解抽象知识点。在语言学习课程中，通过无缝整合数字元素与物理世界，AR 技术可以提升学生对复杂概念的理解，AR 技术可在实际教材上叠加虚拟文本解释或动画教程，丰富学习内容的同时提升学生兴趣与参与度，从而帮助他们实现对语言知识的深度理解[2,7,13]。

创建沉浸式学习个性化学习路径并提供实时反馈，可以根据学生学习进度调整课程内容和难度，为每位学生提供定制化学习体验[14][15]。AI 算法基于学生偏好和行为提供个性化内容推荐及互动方法，确保每位学生获得独特的学习体验。在实验运营过程中学生佩戴 VR 头戴显示器（HMD）和互动设备，沉浸于不同国家的语言环境中，这种沉浸式学习方式既可以提升学生的学习语言技能、文化背景及跨学科的跨文化沟通能力，又能培养了他们的跨学科思维 and 创新能力[4]。随着 AI 技术的持续发展，沉浸式学习将应用于更多领域，为教育改革提供新的思路和方法。

3.2.培养创新与批判性思维

AI 技术正推动通过构建跨学科知识图谱，将语言学习与 STEM 教育相结合，培养学习者的跨学科思维能力，借助自适应学习算法，为每位学习者定制最优学习路径，实现从“统一教学”到“个性化学习”的范式转变，运用生成式人工智能技术创建虚拟语言环境，通过沉浸式体验激发学习者的创新思维和跨文化沟通能力。多维数据分析工具可提供实时反馈与智能推荐，帮助学生在跨学科项目中优化学习计划，提升创新能力，并促进不同学科知识互动中创新解决方案的探索。

AI 工具分析学生的学习数据，并在外语课程中推荐合适的学习策略，帮助学生高效完成语言学习任务，突破语言学、心理学与教育技术领域的界限。它们可以在跨学科项目中发挥重要作用，通过语言实验和真实语言环境的操作模拟，提供实时反馈和智能推荐，帮助学生优化学习计划并提升创新能力。人工智能驱动的教育范式可以提升教学效率，还能培养学习者的计算思维、系统思维和设计思维，以及未来的核心竞争力，从而建立了一个可持续的教育生态系统，以培养创新人才。将数据分析与最佳学习材料推荐相结合，它们促进了语言学、心理学和教育技术之间的跨学科合作。

在实验与运营项目设计阶段，AI 工具可提供方法论建议、文献综述及数据分析，为学生呈现多样化解决方案与创新思路，从而激发其创造力并助力任务高效完成，学生利用 AI 工具获取某一主题的海量信息与多元视角，拓展思维广度并激发创新能力。鼓励学生反思并调整思维过程，强化批判性思维能力，使他们能够通过多种解决方案路径解决复杂问题，从而培养批判性思维能力，AI 工具实时反馈和数据分析帮助学生优化学习计划，提供多种问题解决方法和分析视角。

在实时反馈和智能推荐的助力之下，学生能够更高效地完成语言和文化课程任务，同时提升其批判性思维 and 创新能力。个性化学习路径和实时反馈机制，可以更好帮助学生识别弱点并推荐相应的学习资源。AI 技术正在推动转变传统的教学模式，为教育改革提供新的思路和方法，为培养未来创新人才奠定了坚实基础。

4. AI 赋能教育的展望

4.1.优化教育资源

AI 驱动的虚拟语言实验室突破时间和空间的限制，为资源匮乏地区的学生提供高质量教育资源，实现教育资源共享[16]。通过整合虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术，为学生创建沉浸式学习环境，使他们能够突破地理障碍，获取与城市学生同等质量的教育资源[4,9,17,18]。这可以降低实验成本，提升

学习安全性和效率，优化教育资源配置，并缩小城乡差距。智能学习平台与数据分析工具可精准识别不同地区及学生群体的学习需求，为其提供个性化学习方案。它们协助教师开展教学内容传递与学习进度跟踪，确保每位学生获得符合其需求的学习资源，将优质课程内容输送到教育资源匮乏地区，成为缩小城乡教育差距的有效手段。

有效的教育数据为政策制定者提供科学决策支持，助力优化教育资源配置。其预警系统模块可识别辍学风险，为针对性干预提供数据支持，确保更多学生完成学业。智能教学提升教育公平性，优化教学内容与学习体验，提升教育公平性和效率，为教育公平提供了新途径，促进了全球教育互联互通。学生可突破语言和文化障碍，获取全球优质教育资源，实现不同国家学生间的跨语言交流，并推动全球教育资源共享。教师与学生在数字孪生空间中开展教学、研究与实验，跨区域、跨文化构建虚拟社区，实现“无边界教育”，为教育公平提供了新的实践路径。

4.2. 完善教育政策与技术标准

智能手段优化教育资源配置，打破地域和资源壁垒，为偏远地区和资源匮乏地区的学生提供高质量教育资源，促进教育公平[18,19]。推动 AI 在教育领域的广泛应用，将个性化学习与跨学科教学模式相结合，全面提升教育质量，虚拟语言实验室为学生提供语言学习实验和实践练习的模拟环境，使他们即使无法访问物理实验室也能进行学习。这也有助于教育政策制定者建立相应的政策框架，充分挖掘 AI 技术在教育领域的潜力并支持其广泛应用，个性化学习路径和智能推荐，每位学生都能获得定制化的学习体验，以弥补教育资源分配不均造成的差距。为促进 AI 与教育的深度融合，政策应鼓励高校及中小学将 AI 技术融入教学过程，结合个性化学习与跨学科教学模式，全面提升教育质量。支持偏远及资源匮乏地区网络基础设施建设，确保所有学生平等获取 AI 驱动的教育资源。制定 AI 在教育领域应用的伦理指南，确保符合伦理标准并保护学生隐私与权益。

AI 模型所使用的数据应具有代表性和多样性，以避免数据偏见，建立并完善 AI 技术标准和评估体系，以确保其有效性和可持续性。算法可解释性提升透明度，使用户能够理解 AI 如何做出决策。在实践中，完善 AI 教学应用标准和评估体系，确保 AI 技术在教育领域的持续优化和长期应用，AI 技术已在多个教育场景中展现出其潜力。通过利用自主研发的 GLM4 大型模型开发了一款专用的智能教学助手，能够生成示例、自动生成问题并回答查询[20]。构建大规模个性化智能教学系统，为学生提供定制化学习支持服务，是转变教育人才培养重点的必要举措，重点强调重要技能的培养，特别是批判性分析、综合、评价和创造力等高阶思维技能[21]。这有助于缩小教育资源分配差距，为未来培养创新人才奠定坚实基础。

5. 结论

人工智能技术在变革外语课堂教学与学习方法方面展现出巨大潜力。作为教育数字化转型的核心驱动力，人工智能技术正通过智能语音识别、自然语言处理、机器学习等前沿技术重塑语言学习生态系统。在课堂教学中，基于人工智能的虚拟教学助手可以实现实时语音评估、智能错误纠正及情境模拟多模态互动教学，而基于深度学习的个性化推荐可以动态分析每位学习者的认知特征、知识缺口和学习风格，为教师和学生提供精准的教学决策支持。AI 将为教育改革开辟了新路径，持续赋能现代教育，推动课堂教育模式与学习方法的持续创新与升级，从而为培养未来创新人才奠定坚实基础。

随着认知科学、教育神经科学和人工智能技术的深度融合，外语教育正从工具导向型向能力导向型发生根本性转变，这将为实现“全球教育 2030”目标提供关键的技术支持。

基金项目

本研究属于 2025 年肇庆学院校级项目“大语言模型在湾区英语教师教育与发展研究中的应用”(fw202509)和“社会情感学习在乡村学困生教育中的应用研究:发展特点与干预策略”(bqw202505)的阶段成果;2024 年教育部产学研合作协同育人项目“网络化智慧语言实验室实践基地建设与应用”(231103436163922)的研究成果;2023 年肇庆教育发展研究院教育研究课题的重点课题“言实验室中的技术素养对于学生语言学习的影响研究”(ZQJYY2023038)的研究成果。

参考文献

- [1] 张屹,陈邓康,朱映晖.AI 赋能的个性化学习内涵与实施路径[J].湖北教育(教育教学), 2025 (01):6-8.
- [2] 杨天啸,雷静.在线教育的理论基础与发展趋势[J].教育研究,2020 ,41 (08):30-35.
- [3] 在线教育的理论基础与发展趋势 [EB/OL]. (2020-04-29)[2025-03-11]. <https://wenku.baidu.com/view/4bcda37dfbc75fbfc77da26925c52cc58ad69034.html>.
- [4] 胡晓燕.教育大数据背景下智慧课堂教学模式研究[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊) . 2022 (02): 5-8.
- [5] Xing Zhong. Changes and Innovations in Teaching Language Programs in the Age of AI [J]. Frontiers in Humanities and Social Sciences (FHSS), Volume 4, Issue.11, 2024:227-238.
- [6] 祝咏梅.基于多媒体网络平台的高中信息技术课堂互动教学模式研究[J].中国新通信,2025 ,27 (01): 127-129.
- [7] 郭蕾蕾.生成式人工智能驱动教育变革:机制、风险及应对——以 DeepSeek 为例[J].重庆高教研究, [EB/OL].(2025-03-10)[2025-03-11]. <https://link.cnki.net/urlid/50.1028.G4.20250310.1548.002>.
- [8] 张子涵.信息技术教育应用的潜力、效果和挑战——基于“VR “ ” AR “ ” MR” 的分析[J]. 软件导刊,2022 ,21 (02): 216-220.
- [9] 袁茜茜,吕星月,冯大权,王振中.基于技术驱动与服务创新的虚拟现实产业发展研究[J].中国工程科学,2024,v.26(01): 35-44.
- [10] 张莹莹.基于 VR/AR 工程图学移动端教学系统开发[D]. 哈尔滨商业大学,2006(02).
- [11] Zhong Xing. VR Language Labs Revolutionize New Paths for Practical Language Teaching and Learning [J]. Journal of Education and Educational Research(JEER),Volume13,No.1, 2025:90-99.
- [12] 钟幸.技术素养赋能助力语言实验室学习迁移新路径[J].教育与研究(新加坡),2025,07(04):105-108.
- [13] 李宏峰.数字化教育转型:赋能高职教学,驱动化工人才培养新动力[J]化工管理, 2024(36) : 33-37.
- [14] Xing Zhong. Trends and prospects for the use of AI technology in language courses[J]. Journal of Education and Educational Research, Vol.8,No.2,2024:99-102.
- [15] 黄炜,吴昀璟,余辉,张瑞.生成式人工智能技术在实验教学中的应用——以数据科学实验为例[J]. 实验室研究与探索,2024 ,43 (09): 122-128+154.
- [16] 吴霓,郭嘉.智能时代的教育选择及应对[J]中国电化教育,2025 (02): 92-99.
- [17] Xing Zhong. Exploring Teachers' Role Changes in an Informationalized Teaching Environmen[J].Journal of Education and Educational Research(JEER),Volume11,No.2, 2024:81-87.
- [18] 冯浩.智能教育时代数字逻辑的危机与化解[J].教育理论与实践, 2025 ,45 (07): 19-27.
- [19] 王珏,赵雨,朱虹,陈勇.浅述 AI 技术在教育领域的应用现状及未来发展趋势[J]信息系统工程,2020 (01): 173-174.
- [20] 李曼丽.高等教育智能跃迁:一项历史比较研究 [J].《清华大学教育研究,2024,45 (04): 14-24+59.
- [21] (美)里德·霍夫曼.GPT 时代人类再腾飞[M].芦义,译.杭州:浙江科学技术出版社, 2023:33.