

AI 大语言模型在高职课堂互动化教学中的角色与效果分析

赵天雪

吉林司法警官职业学院, 中国·吉林 长春 130000

摘要: 随着人工智能技术的飞速发展, AI 大语言模型在教育领域的应用逐渐成为研究热点。论文旨在探讨 AI 大语言模型在高职人文社科课程, 尤其是公共基础课和文化类课程中的角色与效果。通过文献综述, 论文分析了 AI 大语言模型如何赋能人文社科课程的提质增效, 以及其在互动化教学中的具体应用和潜在影响。研究结果表明, AI 大语言模型能够有效提升课堂互动性, 增强学生的学习动机和参与度, 同时也为教师提供了新的教学工具和方法。

关键词: AI 大语言模型; 高职教育; 互动化教学

Analysis of the Role and Effect of AI Language Model in Interactive Teaching in Vocational Colleges

Tianxue Zhao

Jilin Judicial Police Vocational College, Changchun, Jilin, 130000, China

Abstract: With the rapid development of artificial intelligence technology, the application of AI big language models in the field of education has gradually become a research hotspot. The paper aims to explore the role and effectiveness of AI language models in vocational humanities and social science courses, especially in public basic courses and cultural courses. Through literature review, this paper analyzes how AI language models can empower the improvement and efficiency of humanities and social science courses, as well as their specific applications and potential impacts in interactive teaching. The research results indicate that AI language models can effectively enhance classroom interaction, increase students' learning motivation and participation, and also provide new teaching tools and methods for teachers.

Keywords: AI big language model; vocational education; interactive teaching

0 前言

在当前教育改革的大背景下, 高职教育面临着提升教学质量和效率的挑战。人文社科课程作为公共基础课的重要组成部分, 其教学模式的创新对于培养学生的综合素养至关重要。AI 大语言模型的出现为高职课堂互动化教学提供了新的可能性。论文将从 AI 大语言模型的技术特点出发, 探讨其在人文社科课程中的应用潜力和实际效果。

1 AI 大语言模型的技术特点

1.1 自然语言理解与生成能力

AI 大语言模型, 如 GPT-3, 具备卓越的自然语言理解与生成能力。这一特点使得模型能够准确解析复杂的语言结构和语义内容, 从而在教育场景中, 能够理解学生的提问、评论或作业内容, 并提供相应的反馈或指导。例如, 在人文社科课程中, 模型可以分析学生对历史事件的描述, 指出其中的逻辑错误或事实偏差, 并提供更准确的解释。此外, 模型还能够生成高质量的教学材料, 如课程概述、案例分析和讨论问题, 这些材料可以根据学生的学习进度和兴趣进行个性化定制, 从而提高教学的针对性和有效性。

1.2 大规模数据处理与学习能力

AI 大语言模型拥有处理和大规模数据的能力, 这使

得它们能够从海量的文本信息中提取知识和模式。在教育领域, 这一特点意味着模型可以整合和分析来自不同来源的教学资源, 如教科书、学术论文、在线课程等, 以提供更全面和深入的学习支持。例如, 在文化类课程中, 模型可以综合多个历史文献和艺术作品的分析, 帮助学生建立跨学科的知识联系。此外, 模型还能够通过持续的学习和更新, 不断优化其教学策略和内容生成, 以适应教育领域的快速发展和变化。

1.3 个性化学习路径设计能力

AI 大语言模型能够根据学生的学习历史、兴趣和能力, 设计个性化的学习路径。这一特点在人文社科课程中尤为重要, 因为这些课程通常涉及广泛的阅读和深入的思考。模型可以通过分析学生的学习记录和反馈, 识别其学习偏好和难点, 从而推荐适合的阅读材料、讨论主题和作业任务。例如, 在公共基础课中, 模型可以根据学生的历史成绩和参与度, 调整课程内容的难度和深度, 确保每个学生都能在最适合自己的学习节奏中进步。

2 AI 大语言模型对高职人文社科课程教学效果的影响

2.1 提升课堂互动性和学生参与度

AI 大语言模型通过其强大的自然语言处理能力, 能够

实时响应学生的提问和评论,从而显著提升课堂的互动性。在人文社科课程中,学生往往需要进行深入的讨论和批判性思考, AI 模型可以作为一个虚拟的讨论伙伴,提供多样化的观点和深入的分析,激发学生的思考和辩论。此外,模型还可以通过设计互动式学习活动,如角色扮演、模拟对话等,增强学生的参与感和兴趣。研究表明,当学生感到课堂更加互动和参与时,他们的学习动机和成绩往往会有所提高。

2.2 增强教学内容的多样性和深度

AI 大语言模型能够从海量的数据中提取和整合知识,为高职人文社科课程提供丰富多样的教学内容。在文化类课程中,模型可以结合历史文献、艺术作品和当代评论,为学生呈现一个多维度的学习视角。例如,在讨论某个历史事件时,模型可以提供不同历史学家的观点,引导学生进行比较和分析。此外,模型还能够根据最新的研究成果和学术动态,不断更新教学内容,确保课程的时效性和深度。这种内容的多样性和深度有助于学生建立更全面的知识体系,提高他们的综合素养。

2.3 促进个性化学习和差异化教学

AI 大语言模型通过分析学生的学习数据和行为模式,能够为每个学生设计个性化的学习路径。在人文社科课程中,学生的学习需求和兴趣差异较大, AI 模型可以根据每个学生的特点,推荐适合的阅读材料、讨论主题和作业任务。例如,对于对历史感兴趣的学生,模型可以推荐更多的历史文献和研究论文;对于对文学感兴趣的学生,模型可以推荐更多的文学作品和评论。这种个性化的学习路径有助于满足学生的个性化需求,提高他们的学习满意度和成绩。

3 AI 大语言模型在高职课堂互动化教学中的角色

AI 大语言模型在高职课堂互动化教学中扮演着多重角色,它不仅是知识的传递者,更是学生学习的引导者和促进者,模型通过其先进的自然语言处理技术,能够实时响应学生的提问,提供即时的反馈和解答,极大地增强了课堂的互动性。模型可以模拟不同角色的对话,引导学生进行角色扮演和情景模拟,从而加深学生对人文社科概念的理解和应用。此外,模型还能够根据学生的互动数据,动态调整教学策略,提供个性化的学习建议,帮助学生更好地掌握知识。通过这些功能, AI 大语言模型有效地推动了高职课堂的互动化教学,提升了教学质量和学生的学习体验。

4 AI 大语言模型在高职课堂互动化教学中的挑战

4.1 技术成熟度与可靠性问题

尽管 AI 大语言模型在课堂互动化教学中展现出巨大潜力,但其技术成熟度和可靠性仍是面临的重大挑战。模型在处理复杂的人文社科问题时,可能会出现理解偏差或生成不准确的内容,这可能会误导学生或影响教学质量。例如,在

解释历史事件时,模型可能会忽略某些关键细节或提供过于简化的解释。因此,教育工作者需要对模型的输出进行严格的审核和调整,以确保教学内容的准确性和深度。此外,模型的持续更新和维护也是一个技术挑战,需要投入大量的资源和专业知识。

4.2 教师角色与专业发展的转变

AI 大语言模型的引入可能会改变教师在高职课堂中的角色,从传统的知识传授者转变为学习的引导者和辅助者。这种转变对教师的专业发展提出了新的要求,他们需要学习如何有效地使用 AI 工具,以及如何与模型协同工作,以优化教学效果。然而,这种转变可能会遇到阻力,因为一些教师可能对新技术持怀疑态度,或者担心自己的角色被边缘化。因此,教育机构需要提供相应的培训和支持,帮助教师适应这种新的教学模式,并认识到 AI 模型作为辅助工具的价值。

4.3 学生隐私与数据安全问题

在利用 AI 大语言模型进行课堂互动化教学时,收集和分析学生的学习数据是必不可少的。然而,这也带来了学生隐私和数据安全的问题。学生的个人信息、学习习惯和成绩记录等敏感数据需要得到妥善的保护,以防止数据泄露或滥用。教育机构和开发者必须遵守相关的数据保护法规,并采取有效的技术措施来确保数据的安全。此外,还需要向学生和家长透明地说明数据收集和使用的目的,以及如何保护他们的隐私权益。

4.4 教育公平与资源分配问题

AI 大语言模型的应用可能会加剧教育资源的不平等分配问题,那些拥有先进技术和充足资金的高职院校能够更好地利用 AI 模型提升教学质量,而资源有限的院校则可能难以实现同样的效果。这种数字鸿沟可能会导致教育成果的进一步分化。为了解决这一问题,政策制定者需要考虑如何平衡资源分配,确保所有高职院校都能获得必要的支持,以便公平地利用 AI 技术提升教学质量。同时,也需要探索开源和低成本解决方案,以降低 AI 技术在教育领域的准入门槛。

5 AI 大语言模型在高职课堂互动化教学中的应用

5.1 即时反馈与个性化指导

AI 大语言模型在高职课堂互动化教学中的一个关键应用是提供即时反馈与个性化指导。通过先进的自然语言处理技术,模型能够实时分析学生的回答、提问和课堂表现,迅速识别学生的理解程度和知识掌握的薄弱环节。例如,在学生提交作业或参与课堂讨论时,模型可以立即提供针对性的反馈,指出答案中的错误或不足,并给出改进建议。这种即时反馈不仅帮助学生及时纠正错误,还能增强他们的学习动力和自信心。AI 大语言模型还能根据每个学生的学习数据

和行为模式,提供个性化的学习指导。模型可以分析学生的学习历史、兴趣偏好和学习风格,为他们量身定制学习计划和推荐学习资源。

5.2 虚拟讨论伙伴与角色扮演

在人文社科课程中,深入的讨论和批判性思维是学习的重要组成部分。AI 大语言模型可以模拟不同的观点和角色,与学生进行互动讨论,提供多样化的视角和深入的分析。例如,在讨论历史事件时,模型可以扮演历史学家、政治家或普通民众的角色,从不同的角度阐述事件的影响和意义,激发学生的思考和辩论。模型还能引导学生进行角色扮演活动,增强学生的参与感和实践能力。在模拟历史谈判、政治辩论或文化交流的情境中,学生可以扮演不同的角色,与模型进行对话和互动。这种角色扮演不仅让学生亲身体验历史和文化,还能提高他们的沟通技巧和解决问题的能力。例如,在模拟联合国会议的情境中,学生可以扮演不同国家的代表,与模型进行外交谈判,学习国际关系和外交策略。

5.3 自适应学习路径设计

传统的教学模式往往采用一刀切的方法,忽视了学生个体差异和学习需求的多样性。而 AI 大语言模型通过分析学生的学习历史、行为数据和认知特点,能够为每个学生量身定制个性化的学习路径。这种自适应的学习路径能够根据学生的学习进度和理解程度,动态调整教学内容和难度,确保每个学生都能在最适合自己的节奏和水平上进行学习。例如,在数学课程中,模型可以识别出学生在代数或几何方面的薄弱环节,并提供针对性的练习和解释。对于理解较快的学生,模型可以推荐更高级的题目和挑战,而对于需要更多时间消化知识的学生,模型则会提供更多的基础练习和详细讲解。此外,模型还能根据学生的兴趣和职业目标,推荐相关的学习资源和实践活动,帮助学生将理论知识与实际应用相结合。

5.4 多模态教学资源整合

在人文社科课程中,知识的传授往往需要结合多种形式的教学资源,如文本、图像、音频和视频等。AI 大语言模型能够整合这些多模态资源,为学生提供丰富、立体和互动性强的学习体验。例如,在历史课程中,模型可以结合历史文献、地图、时间线、纪录片和虚拟现实(VR)体验,帮助学生从多个维度理解历史事件和背景。在文学课程中,模型可以整合小说文本、作者访谈、电影改编和文学批评,引导学生深入探讨文学作品的主题和风格。在艺术史课程中,模型可以结合艺术作品的图像、艺术家的生平介绍、艺术运动的背景资料和博物馆的虚拟导览,帮助学生全面了解

艺术的发展和影响。多模态教学资源整合不仅增强了学生的学习兴趣 and 参与度,还提高了他们对知识的理解和记忆。

5.5 智能评估与学习分析

传统的评估方法往往依赖于定期的考试和作业,难以全面反映学生的学习进度和理解深度。而 AI 大语言模型通过先进的自然语言处理和机器学习技术,能够对学生的作业、考试和课堂表现进行实时和全面的评估。例如,在写作课程中,模型可以自动分析学生的作文,评估其语法、词汇、结构和逻辑等方面的表现,并提供详细的反馈和改进建议。在数学或科学课程中,模型可以迅速批改选择题和简答题,识别学生的常见错误和理解误区,并给出针对性的解释和练习。此外,模型还能通过分析学生的课堂参与度、提问频率和互动质量,评估其学习态度和参与度。

6 结语

在 AI 大语言模型的助力下,高职课堂互动化教学正迎来一场深刻的变革。从即时反馈与个性化指导,到虚拟讨论伙伴与角色扮演,再到自适应学习路径设计和多模态教学资源整合,以及智能评估与学习分析,这些创新应用不仅极大地丰富了教学手段,提升了教学质量,还激发了学生的学习兴趣 and 创造力。随着技术的不断进步和教育理念的更新,我们有理由相信, AI 将在未来的教育领域发挥更加关键的作用,为培养适应未来社会需求的高素质人才奠定坚实基础。AI 与教育的深度融合,将开启一个更加智能、高效、个性化的教育新时代。

参考文献:

- [1] 陈光,郭军.大语言模型时代的人工智能:技术内涵、行业应用与挑战[J/OL].北京邮电大学学报,1-9[2024-07-16].
- [2] 杜君磊,郑勤华,宋义深.大语言模型在无锚题等值中的应用——以阅读素养测评为例[J/OL].武汉大学学报(理学版),1-8 [2024-07-16].
- [3] 卓静.浅析高中信息技术课堂互动化的实现[J].当代教研论丛, 2019(10):108+110.
- [4] 刘冬金.利用智慧教室提升互动化教学的课堂实效[J].考试周刊, 2018(82):28.
- [5] 杨利水.智能电网发展与高职教学改革[J].科技资讯,2011(11):175.
- [6] 李艳敏,李乐锋.关于建立高职院校互动化模拟实训系统的构想 [J].职业,2008(30):23-24.

课题项目:2024 年度吉林省高教科研课题“AI 赋能高职院校人文社科通识课提质增效实践研究”(项目编号:JGJX24D1164)。