

基于人工智能的大学英语个性化教学策略与应用研究

魏清泉 李佳旭

河北科技学院汽车工程学院 河北唐山 063200

DOI:10.12238/jief.v7i3.12762

[摘要] 随着信息技术的飞速发展,人工智能(AI)在教育领域的应用日益广泛,尤其是在大学英语教学中,人工智能的引入为个性化教学提供了新的可能性。通过数据分析、智能推荐系统和自适应学习系统,AI能够精准识别学生的学习特征,制定符合学生个性化需求的学习方案。本文探讨了基于人工智能的大学英语个性化教学策略,包括学习者特征识别、个性化学习路径的智能推荐、学习进度控制及差异化教学策略。研究表明,人工智能不仅有效提升了学生的学习兴趣与参与度,还提高了学习效率、知识掌握的深度和自主学习能力。AI辅助教学还优化了教师的教学策略和课堂互动效果。

[关键词] 人工智能; 大学英语; 个性化教学; 智能推荐系统; 自适应学习系统

Research on personalized teaching strategies and applications of College English based on artificial intelligence

Wei Qingquan Li Jiaxu

Institute of Automotive Engineering, Hebei University of Science and Technology, Tangshan, Hebei 063200

[Abstract] With the rapid development of information technology, artificial intelligence (AI) is increasingly being applied in the field of education, particularly in university English teaching. The introduction of AI offers new possibilities for personalized instruction. Through data analysis, intelligent recommendation systems, and adaptive learning systems, AI can accurately identify students' learning characteristics and develop tailored learning plans that meet individual needs. This paper explores personalized teaching strategies for university English based on AI, including learner characteristic recognition, intelligent recommendations for personalized learning paths, progress control, and differentiated teaching approaches. Research shows that AI not only effectively enhances students' interest and participation but also improves learning efficiency, depth of knowledge acquisition, and autonomous learning skills. AI-assisted teaching also optimizes teachers' instructional strategies and classroom interaction effects.

[Key Words] Artificial intelligence; college English; personalized teaching; intelligent recommendation system; adaptive learning system

引言:

随着人工智能(Artificial Intelligence, AI)技术的快速发展,其在教育领域的应用潜力日益凸显。在大学英语教学中,如何有效利用AI技术实现个性化教学,提高教学效率和学习效果,已成为学界关注的热点问题。生成式大模型作为AI技术的重要组成部分,能够通过数据分析与智能反馈,精准满足学生的个性化需求。本文旨在探讨AI技术,特别是生成式大模型,在大学英语个性化教学中的应用前景、优势和挑战,为未来教学实践和研究提供参考。通过深入分析其潜力与限制,期望为教育工作者和研究者提供有效的解决方案和发展方

向。随着人工智能技术的快速发展,AI在教育领域的应用潜力日益凸显。

一、个性化教学的定义

(一) 个性化教学的概念

个性化教学是一种根据每个学生的学习需求、兴趣、能力及学习进度等特点量身定制的教学模式。与传统的教学方式不同,个性化教学强调教学活动围绕学生的独特需求展开,利用各种手段帮助学生在适合自己的节奏和方式下学习。在这种模式下,教师会根据学生的个体差异,灵活调整教学内容和方法,确保每个学生能够以最佳的方式学习并取得进步。个性化教学

不仅是针对学生知识掌握的层次进行调整,更多的是根据学生的兴趣和习惯、学习进度和态度等方面,制定符合其个性特点的学习计划。随着科技的进步,尤其是人工智能和大数据技术的应用,个性化教学逐渐得到有效地支持,教师可以通过这些技术对学生进行实时跟踪和反馈,进一步优化学习路径,确保学生在最合适的时间学习适当的内容,最终实现最佳的学习效果。

(二) 个性化教学的特点

个性化教学的显著特点在于其高度关注学生个体差异。每个学生在学习时表现出的差异性包括学习能力、学习兴趣、学习习惯等,这些差异决定了学生在学习过程中的需求。个性化教学能够根据这些不同的特征,为每个学生提供定制化的学习内容和方法。为了更好地满足学生需求,个性化教学强调灵活性和适应性。教师会根据学生的反馈和学习表现,调整教学策略和资源,帮助学生达到最适合他们的学习效果。此外,个性化教学依赖于数据的分析与支持,通过对学生学习数据的实时分析,教师能够清晰了解学生的学习进展和薄弱环节,从而精准定位教学重点。通过这些方式,个性化教学使得每个学生都能在自己的节奏中获取知识,发挥最大潜力,获得更好的学习体验。

(三) 个性化教学的实施目标

个性化教学的实施目标是通过为每位学生提供符合其个性需求的学习体验,从而提高他们的学习效果。这种教学模式旨在让学生在在自己的节奏下完成学习,避免因过快或过慢的教学进度造成的困扰,确保他们能够在合适的时间掌握合适的知识内容。个性化教学还希望通过调整学习内容选择,让学生能够根据自己的兴趣和需求参与到学习中,这种自主选择的空间能够极大提升学生的学习动力和兴趣。个性化教学还强调培养学生的自主学习能力,学生能够在过程中掌握如何有效管理自己的学习进度,并学会独立思考和解决问题。最终,个性化教学不仅关注学术成绩的提升,还注重学生的全面发展。通过这种教学模式,学生不仅能够学到知识,还能在思维方式、创新能力和人际交往等方面得到全面地提升,促进其身心健康的均衡发展。

二、基于人工智能的大学英语个性化教学策略

(一) 基于数据分析的学习者特征识别

基于数据分析的学习者特征识别是人工智能在大学英语个性化教学中的核心应用之一。通过收集学生在学习过程中的各类数据,包括学习时间、学习内容的偏好、错误率、反应速度等,人工智能可以准确描绘出每个学生的学习特征。数据分析技术能够帮助教师快速了解学生的学习状态、能力水平以及存在的学习困难,从而为教学策略的调整提供科学依据。通过对学生的学习行为进行分析,人工智能系统不仅可以识别学生的强项和薄弱环节,还能够了解学生的学习兴趣、认知风格 and 情感状态。这些数据为制定个性化学习路径提供了坚实基础。

进一步的,人工智能可以根据这些分析结果,为每个学生生成个性化的学习建议,帮助学生克服自身的学习难题,并且根据学生的进步和反馈不断调整学习内容与难度,确保学生在适合自己的学习环境中取得最佳效果。

(二) 智能推荐系统在个性化学习路径中的应用

智能推荐系统在个性化学习路径中的应用,依托于人工智能算法,能够根据学生的历史学习数据、实时表现及个性化需求,自动为学生推荐最适合的学习资源和内容。通过不断收集和分析学生的学习行为,推荐系统可以识别学生的学习模式和偏好,从而为学生提供量身定制的学习路径。这一系统能够根据学生的学习进度和能力水平,自动调整学习内容的难度,使学生在过程中不会感到过于轻松或困难,保持适当的挑战性。智能推荐系统能够为学生提供个性化的练习题目、复习材料以及额外的学习资源,帮助学生弥补知识的空白,进一步提升学习效果。通过智能推荐系统,学生能够在教师的引导下,按照个人的学习需求进行学习,提升了学习的自主性和灵活性,促进了学习效率的提高。

(三) 自适应学习系统与学习进度控制

自适应学习系统是一种通过人工智能技术实现的高度个性化教学工具,它能够根据学生的学习进度、知识掌握情况以及学习反馈,动态调整学习内容的难度、顺序和节奏。与传统的“一刀切”式教学不同,自适应学习系统根据学生的实时表现来调整学习计划。例如,若系统检测到学生在某一知识点上表现薄弱,系统会自动提供更多练习与辅导,直到学生能够掌握该内容。而对于表现较好的学生,系统则会提供更具挑战性的材料,帮助他们继续深入学习。这种灵活的调整能够避免学生因跟不上进度而产生焦虑,也能防止因过于简单的内容导致的学习疲劳。自适应学习系统的应用能够有效提高学习效率,确保学生在最适合自己的节奏下完成学习任务。同时,系统的实时数据反馈让教师能够及时了解学生的学习进展,并在必要时调整教学策略,从而更好地支持学生的个性化发展。

(四) 人工智能辅助的差异化教学策略

人工智能辅助的差异化教学策略通过深度学习和数据分析,帮助教师为不同学习能力的学生提供量身定制的教学内容和方式。这一策略突破了传统教学中的“统一标准”,而是根据学生的个人差异调整教学计划,使每个学生都能在合适的学习环境中成长。人工智能系统能够实时分析学生的学习数据,发现每个学生在学习中的优势和不足,从而为教师提供精准的反馈,帮助教师及时调整教学方法。例如,对于一些学习能力较强的学生,人工智能可以推荐高阶的学习材料和更具挑战性的任务,而对于学习进度较慢的学生,则提供更多的辅导和基础内容。通过这种差异化的教学方式,每个学生的个性化需求都能得到满足,最大限度地提升学生的学习效果。人工智能辅助教学还可以为教师提供精准的评估工具,帮助教师更加有效地进行课堂管理和学生评估,从

而进一步提升教学质量和效果。

三、人工智能在大学英语个性化教学中的应用效果

(一) 提升学生学习兴趣与参与度

人工智能在大学英语个性化教学中的应用能够显著提升学生的学习兴趣与参与度。通过智能推荐系统和自适应学习平台,学生能够根据个人兴趣选择学习内容,这种个性化的学习体验帮助学生激发内在的学习动力。当学习与学生的兴趣和需求紧密契合时,学生更容易集中注意力,积极参与学习活动。人工智能通过实时监控学生的学习进度与表现,能够为学生提供即时反馈,这种及时的正向激励有助于学生保持学习的热情。AI系统能够准确分析学生的学习偏好和行为,并自动推荐适合的学习资源或任务,避免了传统教学中“千篇一律”的教学模式,使每个学生都能在自己的节奏下进行有效学习。随着学习方式的多样化和互动性的增强,学生的参与度显著提升,他们不再只是被动接收知识,而是主动参与到学习过程中,这种互动性强的学习环境进一步增加了学生对学习的兴趣,从而提升了整体的学习效果。

(二) 提高学习效率与知识掌握的深度

人工智能在大学英语个性化教学中的应用可以显著提高学习效率与知识掌握的深度。AI技术能够实时分析学生的学习数据,并根据学生的学习进度和掌握情况动态调整教学内容和难度,确保学生始终处于最适合自己的学习状态。在学习过程中,人工智能通过智能推荐和自适应学习系统,使学生能够以自己的节奏进行学习,从而避免了传统教学方式中由于进度过快或过慢带来的困扰。学生能够集中精力在自己较弱的领域进行强化学习,快速弥补知识上的空白,从而提高学习效率。同时,AI技术能够为学生提供个性化的学习资源,如针对性的练习题、复习材料等,这些有针对性的资源可以帮助学生深入理解和掌握知识点,而不仅仅是停留在表面理解层次。这种深度学习模式能够使学生在较短时间内提高语言技能,掌握更多的知识内容,显著提升学习效果。

(三) 增强学生自主学习与个性化发展

人工智能为大学英语个性化教学提供了强大的支持,能够有效增强学生的自主学习能力和个性化发展。AI系统通过对学生学习行为的实时监控与分析,能够准确识别学生的兴趣、学习风格和学习进度,从而提供适合他们的学习资源和任务。这种基于数据分析的学习支持,使学生能够在自己的节奏下进行学习,并根据个人需求调整学习内容。学生可以选择自己感兴趣的学习模块,决定学习的重点和难点,这种学习的自主性增强了学生的学习动机和参与感。随着学生对学习内容的掌控度提高,他们的学习积极性和自信心也得到了显著提升。更重要的是,AI技术帮助学生不断反思和调整自己的学习策略,培养其自主学习的能力。个性化学习路径的设计不仅满足了学生的知识需求,还促进了学生的个性化发展,使他们在学习中更加

注重自我探索和创新,最终实现全面发展。

(四) 优化教师教学策略与课堂互动效果

人工智能在大学英语个性化教学中的应用不仅改善了学生的学习体验,还优化了教师的教学策略和课堂互动效果。通过AI技术,教师可以实时获得学生的学习进展和表现数据,从而更加精准地掌握每个学生的学习情况。这种数据驱动的教学支持使教师能够在课堂上灵活调整教学内容和教学方法,确保每个学生的需求都能得到及时地满足。教师可以根据学生的反馈信息,适时地提供个性化的辅导和帮助,提高课堂的互动性。AI还可以为教师提供多样化的教学资源 and 辅助工具,使课堂教学更具创新性和互动性。例如,教师可以利用AI生成的学生学习数据,为学生提供定制化的学习任务,激发学生的学习兴趣,提高课堂的参与度。通过这种方式,AI不仅帮助教师提升了教学效率,还增强了教师与学生之间的互动效果,从而推动了教学质量的提升。

结语:

人工智能在大学英语个性化教学中的应用为教育方式带来了深刻的变革。通过数据分析、智能推荐和自适应学习系统,人工智能能够根据每个学生的学习需求和进展,提供定制化的学习体验。这不仅提升了学生的学习兴趣与参与度,还显著提高了学习效率和知识掌握的深度。通过AI技术,学生的自主学习能力和个性化发展得到了有效增强,同时,教师也能通过实时数据优化教学策略,提升课堂互动效果。未来,随着技术的进一步发展,人工智能将在个性化教学中发挥更加重要的作用,推动教育模式不断创新,为学生的全面发展提供更广阔的空间。

[参考文献]

- [1]杜福琳.浅谈人工智能背景下的大学英语口语教学策略[J].英语教师, 2023, 23(22): 115-117.
 - [2]曹志艳.泛在学习模式在大学英语教学中的应用策略——以中国文化英语听说课程为例[J].英语广场: 学术研究, 2022(17): 101-104.
 - [3]原小军.浅析基于“互联网+”的大学英语多元化教学模式的构建[J].教育教学论坛, 2023(19): 161-164.
 - [4]龚漪璞, 邢祺.大数据视角下应用型高校大学英语教学策略创新与验收[J].湖北开放职业学院学报, 2021, 34(9): 2-2.
 - [5]成燕群.大学英语高效教学策略探究[J].环球慈善, 2023(6): 0055-0057.
- 作者简介: 魏清泉(2002.10.24)男, 汉族, 四川省平昌人, 河北科技学院汽车工程学院学生;
指导老师: 李佳旭(2000.05.08)男, 满族, 河北省承德人, 河北科技学院汽车工程学院导师。