

人工智能与高校英语教学的融合发展探究

刘玉侠

天津理工大学中环信息学院 天津 300380

摘要: 本论文围绕人工智能与高校英语教学的融合发展展开研究。通过分析其融合意义, 阐述在教学资源建设、课堂教学、课后学习辅导等方面的具体应用, 探讨融合过程中面临的技术、教学模式、师资等挑战, 并针对性提出对策。同时对未来发展趋势进行展望, 旨在为推动人工智能与高校英语教学深度融合、提升教学质量提供理论与实践参考。

关键词: 人工智能; 高校英语教学; 教学融合; 应用对策; 发展展望

引言: 随着科技的飞速发展, 人工智能技术已逐渐渗透到教育领域的各个层面。高校英语教学作为高等教育的重要组成部分, 正面临着教学理念更新、教学方法改进的迫切需求。人工智能以其强大的数据处理、智能分析、个性化服务等能力, 为高校英语教学带来了新的机遇与变革。研究人工智能与高校英语教学的融合发展, 对于优化教学过程、提高教学效率、培养符合时代需求的英语人才具有重要的现实意义。本文将从融合意义、具体应用、面临挑战与对策以及未来展望等方面展开深入探究, 以期为该领域的发展提供有益借鉴。

1 人工智能与高校英语教学融合的意义

1.1 提升教学效率与质量

在传统高校英语教学中, 教师面临备课耗时、作业批改负担重及难以满足学生个性化需求等困境, 教学效率与质量受限。人工智能技术的融入为解决这些问题提供了新路径。智能备课系统可快速整合多样化教学资源, 为教师生成个性化教学方案, 大幅缩短备课时间。人工智能批改工具能自动识别作业中的语法、拼写错误并给出建议, 提高批改效率。此外, 其通过实时分析学习数据, 精准定位学生知识薄弱点, 助力个性化教学。某高校引入智能英语学习平台后, 学生英语成绩平均提升10%, 教学效率显著提高, 充分彰显了人工智能对教学效率与质量的提升作用。

1.2 促进教育公平

在不同地区的高校中, 英语教学资源存在较大差异, 优质师资力量分布不均。人工智能打破了地域和时间的限制, 通过在线教育平台, 将优质的英语教学资源输送到教育资源相对匮乏的地区。学生无论身处何地, 都能通过网络获取丰富的英语学习课程、学习资料以及智能辅导服务^[1]。另外人工智能的个性化学习功能能够根据学生的基础和学习能力提供针对性的学习内容, 使每

个学生都能在自己的节奏下进行学习, 缩小因地域和个人差异导致的学习差距, 促进教育公平的实现。

1.3 培养学生自主学习能力

人工智能为学生提供了自主学习的环境和工具。智能学习平台能够根据学生的学习习惯和兴趣, 推荐个性化的学习路径和学习内容, 激发学生的学习兴趣和主动性。平台还具备学习进度跟踪和自我评估功能, 学生可以随时了解自己的学习情况, 发现问题并及时调整学习策略。例如, 一些英语学习APP设置了学习目标制定、学习计划安排、学习成果展示等功能, 鼓励学生自主规划学习, 培养学生的自主学习能力和自我管理能力和自我管理能力, 使学生从被动学习转变为主动学习。

2 人工智能在高校英语教学中的具体应用

2.1 教学资源建设与优化

2.1.1 智能题库构建

人工智能可以通过大数据分析, 收集和整理海量的英语试题资源, 并根据不同的教学目标、难度等级、知识点分布等进行分类和标注, 构建智能题库。教师在布置作业或进行测试时, 可根据教学需求从题库中自动抽取试题, 生成个性化试卷。同时, 智能题库还能根据学生的答题情况, 自动分析试题的难度系数、区分度等指标, 对试题进行动态优化和更新, 确保题库的质量和适应性。例如, 某在线英语教学平台的智能题库, 能够根据学生的学习数据, 自动调整试题难度, 为不同水平的学生提供合适的练习题目。

2.1.2 多媒体资源智能整合

利用人工智能的图像识别、语音处理、自然语言处理等技术, 对英语教学中的文字、图片、音频、视频等多媒体资源进行智能整合和优化。例如, 通过语音识别技术将英语音频资料转化为文字, 方便学生进行听力和文本对照; 利用图像识别技术对英语教材中的图片

进行标注和分类,辅助学生理解词汇和语法;借助自然语言处理技术对英语文本进行分析,提取关键知识点,制作成思维导图或知识卡片,帮助学生更好地掌握知识结构。此外,人工智能还能根据教学内容和学生需求,自动推荐相关的多媒体资源,丰富教学形式,提高学习效果。

2.2 课堂教学创新

2.2.1 智能辅助教学

在英语课堂教学中,人工智能可以作为教师的智能助手。智能教学系统能够实时分析学生在课堂上的表现,如学生的注意力集中程度、参与度、答题情况等,并将这些数据反馈给教师。教师根据反馈信息及时调整教学策略和教学进度,提高教学的针对性和有效性。例如,当系统检测到学生对某个知识点理解困难时,会自动推送相关的补充讲解资料或练习题,帮助学生巩固知识。人工智能还可以通过虚拟助教的形式,解答学生的简单问题,减轻教师的教学负担,使教师能够有更多时间关注学生的个性化需求。

2.2.2 互动式教学模式

人工智能技术支持下的互动式教学模式丰富了课堂教学形式。通过虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等技术,创建沉浸式英语学习环境,让学生仿佛置身于真实的英语场景中,进行口语交流和实践。例如,利用VR技术构建英语国家的街头场景,学生可以在其中与虚拟角色进行对话,锻炼英语口语表达能力和实际交际能力^[2]。此外人工智能还能实现智能分组和协作学习,根据学生的学习能力、性格特点等因素,将学生分成不同的小组,布置小组任务,并实时跟踪小组学习进度,促进学生之间的互动与合作,培养学生的团队协作精神和沟通能力。

2.3 课后学习辅导

2.3.1 个性化学习路径规划

人工智能通过对学生学习数据的深度分析,了解学生的知识掌握情况、学习能力和学习习惯,为每个学生制定个性化的学习路径。例如,对于英语基础薄弱的学生,系统会优先推荐基础语法、词汇学习课程和练习;对于已经具备一定基础的学生,则会推荐更高难度的阅读、写作训练和口语提升课程。同时学习路径会根据学生的学习进度和学习效果进行动态调整,确保学生始终沿着最适合自己的路径进行学习,提高学习效率。

2.3.2 智能答疑与反馈

学生在课后学习过程中遇到问题,可通过智能答疑系统获取解答。智能答疑系统利用自然语言处理技术,理解学生的问题,并从知识库中搜索相关答案进行回

复。对于复杂问题,系统还能引导学生逐步分析问题,帮助学生找到解决问题的思路和方法。另外系统会对学生的提问和学习情况进行记录和分析,及时反馈给教师和学生,教师可以根据反馈信息调整教学策略,学生也能了解自己的学习薄弱环节,有针对性地进行学习和改进。

3 人工智能与高校英语教学融合的挑战与对策

3.1 面临的挑战

3.1.1 技术层面问题

人工智能技术在高校英语教学应用中存在一些技术难题。第一,语音识别和语义理解的准确率有待提高。在英语学习中,学生的发音存在个体差异,且英语语言具有丰富的表达方式和语境变化,目前的语音识别和语义理解技术难以完全准确地识别和理解学生的语言输入,导致学习反馈不准确。第二,数据安全和隐私保护问题不容忽视。在人工智能教学应用过程中,学生的学习数据、个人信息等大量数据被收集和存储,若数据管理不善,可能会导致数据泄露,侵犯学生的隐私。

3.1.2 教学模式转变困难

人工智能与高校英语教学的融合要求教师转变传统的教学模式和教学观念。然而,部分教师对人工智能技术的了解和掌握不足,习惯于传统的教学方式,缺乏运用人工智能进行教学创新的能力和积极性。并且学生也需要适应新的学习模式,从被动接受知识转变为主动参与学习,但长期以来形成的学习习惯使得学生在适应新教学模式时存在一定困难,这在一定程度上阻碍了人工智能与英语教学的深度融合。

3.1.3 师资队伍建设不足

人工智能与英语教学融合需要既懂英语教学又熟悉人工智能技术的复合型教师。目前,高校英语教师队伍中,大部分教师缺乏人工智能相关知识和技能培训,难以充分发挥人工智能在教学中的优势。此外,学校在师资培训方面的投入不足,培训体系不完善,无法满足教师提升人工智能教学能力的需求,导致师资队伍建设滞后于教学融合的发展需求。

3.2 应对策略

3.2.1 加强技术研发与应用

加大对人工智能技术在英语教学领域的研发投入,联合科研机构、企业和高校,共同攻克语音识别、语义理解等技术难题,提高技术的准确率和稳定性。同时建立严格的数据安全管理制度,采用加密技术、访问控制技术,保障学生数据的安全和隐私。例如,学校和教育机构可与专业的技术公司合作,引入先进的人工智能教学技术和平台,并定期对技术进行更新和维护,确保

技术的可靠性和安全性。

3.2.2 推动教学模式创新

学校和教育部门应加强对教师的引导和培训,帮助教师更新教学观念,认识到人工智能在英语教学中的重要作用和优势。鼓励教师积极探索和实践新的教学模式,将人工智能技术与英语教学有机结合,开展多样化的教学活动^[3]。并且通过宣传和示范教学,引导学生适应新的学习模式,培养学生的自主学习能力和创新思维能力。例如,学校可以组织教师参加人工智能教学培训课程和教学研讨会,邀请专家进行指导和经验分享;开设人工智能辅助英语学习的示范课程,让学生亲身体验新教学模式的优势。

3.2.3 完善师资队伍建设

建立健全高校英语教师人工智能技术培训体系,制定系统的培训计划和课程内容,包括人工智能基础知识、教学应用技术、数据分析与处理等方面的培训。通过线上线下相结合的培训方式,提高教师的人工智能教学能力。此外,学校还可以引进具有人工智能和英语教学复合背景的专业人才,充实教师队伍,为教学融合提供人才支持。同时,鼓励教师开展相关的教学研究和实践探索,将研究成果应用于教学中,不断提升教学质量。

4 人工智能与高校英语教学融合未来展望

4.1 技术更加智能化与个性化

未来人工智能技术在高校英语教学中的应用将迈向更智能、更个性化的新阶段。深度学习与自然语言处理技术的突破,使人工智能能精准洞察学生的学习需求与情感动态,提供量身定制的学习服务。智能学习系统可依据学生数据推送内容,还能结合情绪调整教学策略,营造适配的学习氛围。此外人工智能与物联网、区块链等新兴技术深度融合,将催生创新应用,如借助物联网设备打造智能英语学习场景,依托区块链技术保障学习数据安全可信,推动英语教学革新。

4.2 教学模式深度变革

人工智能与高校英语教学的融合正引发教学模式的深度革新。传统以教师为中心的模式,正逐步向以学生

为中心的个性化、智能化模式转型。学生将拥有更大学习自主权,可依兴趣与需求自主选择内容与方式。教师角色也从知识传授者转变为学习引导者与组织者,借助人工智能提供精准支持^[4]。另外线上线下混合式教学将更趋成熟,实现课堂与在线学习的无缝对接,为学生打造灵活高效的学习环境,助力英语教学提质增效。

4.3 教育生态全面优化

人工智能与高校英语教学的融合将全方位优化教育生态。学校、教师、学生、家长及教育机构间的联系更为紧密,依托人工智能技术,各方能实时掌握学生学习动态,协同参与学习过程,提供多元支持。此外教育资源得以高效共享与整合,优质资源广泛传播,助力英语教学均衡发展。在此生态下,学生创新能力和国际视野得以提升,高校英语教育能更好地契合全球化时代需求,为社会输送更多高素质英语人才。

结语

人工智能与高校英语教学的融合是教育发展的必然趋势,具有重要的意义和广阔的发展前景。尽管在融合过程中面临着技术、教学模式、师资等方面的挑战,但通过加强技术研发、推动教学模式创新、完善师资队伍建设等对策,能够有效克服这些困难。未来,随着人工智能技术的不断进步和教育改革的深入推进,人工智能与高校英语教学将实现更深度的融合,为高校英语教学带来新的活力和变革,推动英语教育质量的全面提升,培养出更多适应时代发展需求的优秀英语人才。

参考文献

- [1]任婷.产出导向法在大学英语多模态教学中的应用初探[J].长春教育学院学报,2021,37(7):51-56.
- [2]常香莲.新时代高职英语教学创新探究[J].辽宁师专学报(社会科学版),2024,(03):49-51.
- [3]袁阳春.翻转课堂与高校英语信息化教学结合策略浅析[J].漫科学(科学教育),2024(8):20-22.
- [4]张宇.以培养全球胜任力为目标的大学英语SPOC“双课堂”混合教学模式研究[J].吉林工程技术师范学院学报,2024,40(08):19-28.