

Experiment and analysis on improving the effect of English teaching in vocational colleges by using AI technology

Min Ye

Chengdu Polytechnic, Chengdu, Sichuan, 610041, China

Abstract

This article takes the freshmen majoring in Applied Electronic Technology and Applied Virtual Reality Technology at Chengdu Polytechnic as the experimental subjects, aiming to explore the impact of AI technology on the English teaching effectiveness in vocational colleges. Through setting up an experimental group and a control group, the teaching practice is carried out by using the integrated English teaching platform of Lanmoyun Classroom. The results show that AI technology has significantly improved students' comprehensive English scores, learning interest, and autonomous learning ability. Teachers also recognize its auxiliary role in teaching. However, in the application, it faces challenges such as technical operation and resource integration. Strategies such as optimizing AI teaching resources, cultivating teachers' application ability of AI technology, and improving the teaching evaluation system are proposed, providing a reference for promoting the in-depth integration of English teaching and AI technology in vocational colleges.

Keywords

AI technology; vocational colleges; English teaching

利用 AI 技术提升职业院校英语教学效果的实验与分析

叶敏

成都职业技术学院, 中国·四川成都 610041

摘要

本文以成都职业技术学院应用电子技术和虚拟现实技术应用专业大一学生为实验对象,旨在探究AI技术对职业院校英语教学效果的影响。实验通过设置实验组和对照组,运用蓝墨云班课一体化英语教学平台开展教学实践。结果表明, AI技术显著提升了学生英语综合成绩、学习兴趣、自主学习能力,教师对其教学辅助作用也给予认可,但在应用中面临技术操作、资源整合等挑战。提出了优化AI教学资源、培养教师AI技术应用能力、完善教学评价体系等策略,为推动职业院校英语教学与AI技术深度融合提供参考。

关键词

AI技术; 职业院校; 英语教学

1 引言

随着科技的飞速发展, AI技术已广泛渗透到教育领域,为英语教学带来了新的机遇与变革。在职业院校英语教学中,传统教学模式往往难以满足学生个性化学习需求,且受限于教学资源和教学方法,教学效果提升遭遇瓶颈。而AI技术凭借其智能化、个性化、数据化的特点,有望突破这些困境。通过精准分析学生学习情况,为学生定制专属学习路径;提供丰富多样的教学资源,激发学生学习兴趣;优化教学评价,全面、客观地评估学生学习成果。本研究聚焦于职业院校英语教学,探索AI技术在其中的应用效果,旨在为提升教学质量提供实证依据与实践指导,助力职业院校英语

教学改革与发展。基于此,本文将对AI技术提升职业院校英语教学效果展开相关研究和分析。

2 AI技术提升英语教学效果的实验设计与实施

2.1 实验准备

本实验选取成都职业技术学院应用电子技术和虚拟现实技术应用专业大一学生为对象,两专业英语应用需求高、样本量大,随机各选两个平行班,一组为实验组,一组为对照组。实验前对学生进行英语水平前测,涵盖听、说、读、写。实验采用蓝墨云班课一体化英语教学平台,其具备投票问卷调查、头脑风暴、直播讨论、测试、布置小组作业、云教材学习、技能考试、在线课堂功能。教师可定制校本教材,云教材学习整合海量学习资料,测试模块能为学生定制学习路径并提供详细学习报告。该平台智能化、个性化、数据化特点显著。实验假设引入AI技术能提升英语教学效果,自

【作者简介】叶敏(1975-),女,中国四川成都人,本科,讲师,从事英语教育研究。

变量为 AI 技术应用, 因变量包括学生成绩、学习兴趣、自主学习能力强等。实验控制教师、教材、教学时间与环境等变量, 确保实验组与对照组除 AI 平台使用差异外, 其他学习条件一致, 以保证结果准确反映 AI 技术对教学效果的影响。

2.2 实验过程

实验前, 对成都职业技术学院应用电子技术和虚拟现实技术应用专业实验组、对照组学生开展英语水平前测, 涵盖听力、阅读、写作、口语四部分。听力采用标准化试题考察理解能力; 阅读通过多样文章检测词汇与阅读水平; 写作要求限时完成短文评估书面表达; 口语以一对一面试考察表达能力。经数据分析, 两组学生实验前英语水平无显著差异 ($p > 0.05$), 确保实验公平有效。实验中, 实验组借助蓝墨云班课平台开展教学。词汇教学依学生水平定制计划并智能提醒复习; 听力口语利用测试功能训练, 提供实时反馈; 阅读写作通过云教材选材料、智能批改提升能力, 还支持互评。教师结合专业优化教材, 加强互动指导。学期结束后, 进行题型、时长与前测一致的后测。对比两组学生前后成绩数据, 以评估 AI 技术对英语教学效果的影响, 探究其提升学生英语学习效果的具体作用。

2.3 数据收集与分析方法

本实验综合运用多种方法评估 AI 技术在成都职业技术学院英语教学中的效果。通过收集实验前后听力、阅读、写作和口语测试成绩, 对比实验组与对照组得分, 分析学生英语知识技能的变化; 设计李克特量表问卷, 调查学生学习兴趣、自主学习能力强等维度, 了解学生对 AI 教学的反馈; 安排专业观察员记录课堂参与、互动等情况, 对比两组学生在不同教学方式下的表现; 分析学生作文、口语视频等作品, 评估英语综合运用等能力发展。在数据分析上, 对测试成绩计算均值、标准差, 并运用 t 检验判断差异显著性; 问卷数据分类统计, 通过均值比较及相关性分析探究影响机制; 课堂观察和作品分析采用定量与定性结合的方式, 量化统计关键行为与作品得分, 结合典型案例深入解读, 确保研究结论全面可靠。

3 实验结果与分析

3.1 学生英语成绩变化分析

实验对比分析成都职业技术学院实验组与对照组学生英语成绩发现, AI 技术显著提升学生英语综合能力。实验前, 两组学生英语综合成绩及听力、阅读、写作、口语单项成绩均值相近, 差异无统计学意义 ($p > 0.05$)。经过一学期教学实验, 实验组英语综合成绩提升显著高于对照组, t 检验显示两组成绩差异显著 ($p < 0.05$)。单项成绩上, 实验组听力、阅读、写作、口语成绩实验后较对照组均有更明显提升, 差异均达显著水平 ($p < 0.05$)。

3.2 学生学习兴趣与态度变化

对成都职业技术学院学生的调查显示, AI 技术显著提升英语学习兴趣与积极性。问卷调查中, 实验组表示英语学习兴趣明显提高的学生远超对照组。访谈中, 应用电子技术专业学生称通过 AI 平台观看英语视频、进行虚拟对话, 学习变得有趣; 虚拟现实技术应用专业学生则因案例分析意识到英语实用性, 主动利用课余时间学习。蓝墨云班课平台凭借丰富资源与个性化功能激发兴趣。其整合贴合专业的音视频、案例等资源, 将英语学习与实际应用结合, 拓宽学生视野。同时, 基于学生学情定制学习计划, 为基础薄弱者推送巩固课程, 为能力强者提供拓展任务, 增强学习自信与成就感。学习态度方面, 实验组学生主动性显著增强。实验组主动利用课余学习的学生远超对照组。课堂观察显示, 实验组在小组讨论等活动中参与更积极。学生反馈 AI 平台让学习更自主灵活, 智能评估带来成就感, 互动学习激发竞争意识, 共同推动学习积极性提升。

3.3 学生自主学习能力提升

在成都职业技术学院的英语教学实践中, AI 技术显著提升了学生的自主学习能力强。蓝墨云班课平台打破时空限制, 赋予学生灵活安排学习时间的自由。问卷调查显示, 实验组能按需规划学习时间的学生远超对照组。学生可利用碎片化时间, 通过手机等设备完成词汇背诵、听力练习等任务。平台的智能提醒与进度跟踪功能, 还能帮助学生合理规划学习节奏, 及时调整计划。在学习策略方面, AI 平台通过个性化分析报告, 助力学生精准定位学习短板, 选择适配方法。如针对词汇薄弱学生, 平台推荐多种记忆法并提供资源。同时, 平台设计的互动式小组任务, 像英语短剧表演、宣传册制作等, 促使学生在合作中掌握探究学习策略, 提升团队协作与沟通能力。

3.4 教师教学体验反馈

对成都职业技术学院参与实验教师的调查显示, 教师普遍认可 AI 技术对英语教学的积极作用, 但也面临一些挑战。在教学体验上, 教师认为蓝墨云班课平台丰富的多媒体资源和互动功能, 显著提升了课堂趣味性和学生参与度, 其个性化学习功能也有助于实现因材施教。然而, 教师在应用过程中也遇到实际问题。部分教师因信息技术操作不熟练, 影响教学进度, 尤其是智能教材编辑系统的高级功能使用存在困难, 亟需技术培训支持; 教学资源整合方面, 平台资源与现有教材衔接不足, 筛选调整工作增加了备课负担; 同时, 教师担心过度依赖 AI 技术, 会削弱自身课堂应变和情感把握等传统教学能力。在教学效果评价上, 教师们给予积极反馈。通过观察发现, 学生英语水平显著提升, 特别是听力和口语能力进步明显; 学习态度也发生积极转变, 学习兴趣和主动性大幅提高。

4 利用 AI 技术提升职业院校英语教学效果的策略与建议

4.1 优化 AI 教学资源

开发适配职业院校的 AI 英语教学资源，需紧扣学生特点与需求。职业院校学生以就业为导向，教学资源应聚焦职业场景，资源形式要丰富多元，融入 VR、AR 技术和互动软件，设计沉浸式学习场景与趣味活动；内容难度应分层，兼顾不同基础学生需求。整合优质资源能有效提升教学质量。广泛收集国内外教材、课件及网络学习资源，如 TED 演讲、英文影视剧等，经筛选分类纳入资源库，为师生提供多样素材。建立资源共享平台是关键^[2]。平台需具备便捷搜索、资源上传分享、评价反馈功能，同时加强校企与机构合作，实现资源互通。通过共享平台，优质英语教学资源可覆盖更多师生，推动职业院校英语教学水平整体提升。

4.2 教师 AI 技术应用能力培养

提升教师 AI 技术应用能力需双管齐下，通过系统培训与激励机制，助力英语教学创新。在培训方面，内容涵盖 AI 基础理论、教学应用技能及前沿趋势，帮助教师构建知识体系，掌握个性化教学方法^[1]。培训形式多元，线下组织专家授课与实操演练，聚焦蓝墨云班课平台功能使用；线上搭建学习平台，提供案例资源与交流社区。同时，定期举办研讨会和工作坊，促进经验分享与实践探索，将理论转化为教学能力。激励机制则从物质与精神层面激发教师积极性。物质上设立专项基金，奖励教学成效显著者，提供奖金、设备补贴及进修机会；精神上给予荣誉表彰，评选教学标兵并宣传推广经验，在职称评定、职务晋升等方面给予倾斜，全方位激发教师应用 AI 技术创新教学的热情^[3]。

4.3 完善教学评价体系

职业院校英语教学引入 AI 技术构建多元化评价体系，可全面评估学习成果与过程。过程性评价依托蓝墨云班课平台，自动记录学生学习时长、预习完成度、课堂参与情况及

作业质量等数据，生成详细报告，助力教师精准指导。如针对词汇学习低效的学生，系统分析后为教师提供适配的学习方法推荐依据。表现性评价借助 AI 创设虚拟场景，系统从语言表达、沟通技巧、专业能力等多维度实时评估，真实反映学生职场英语应用能力。AI 技术还可实时监测教学过程。课堂上，通过互动功能记录学生参与情况并评分分析；课后跟踪学习资源使用数据。系统生成的反馈报告，既能展示学生知识掌握进度，又能指出教学内容、方法等方面的问题，帮助教师及时优化教学策略，提升教学针对性与实效性。

5 结语

综上所述，通过严谨的实验设计与实施，充分验证了 AI 技术在职业院校英语教学中取得的显著成效。从学生层面来看，不仅成绩得到显著提升，学习兴趣也被极大激发，自主学习能力更是有了质的飞跃；从教师角度出发，AI 技术为教学带来了新的活力，得到了教师们的广泛认可。但不可忽视的是，AI 技术在教学应用过程中仍存在诸多问题，例如技术操作难度、教学资源适配度等。这就迫切需要教育工作者、技术开发者和学校管理者携手合作。优化教学资源，提升教师运用 AI 技术的能力，完善教学评价体系，是推动 AI 与职业院校英语教学深度融合的关键所在。展望未来，随着技术的持续迭代升级，AI 必将在职业院校英语教学中发挥更为关键的作用，为培养兼具扎实英语基础与专业技能的高素质人才筑牢根基，助力职业教育英语教学迈向智能化、个性化、高效化的新征程。

参考文献

- [1] 郭领娣.AI技术在提升高中英语听说能力教学中的应用研究[J].中国科技期刊数据库 科研,2025(3):171-174.
- [2] 陕晋芬.AI赋能大学英语教学效率提升研究[J].中国冶金教育,2024(6):17-21.
- [3] 曹献丽,黄小艳.AI背景下职业院校财会类专业课程教学改革分析[J].老字号品牌营销,2025(4):231-233.