

高职院校 AI 辅助教学浅谈

刘红梅

沙洲职业工学院, 江苏 张家港 215600

DOI: 10.61369/SDME.2025200045

摘 要 : 随着人工智能技术的蓬勃发展, 其在教育领域的应用正逐步深化, 特别是在高职院校中, AI 辅助教学已成为提升教学质量、创新教育模式的重要途径。本文旨在全面探讨高职院校 AI 辅助教学的现状、意义、挑战及优化策略, 以为高职院校的教育改革提供有益参考。通过深入分析 AI 技术在高职业院校教学中的应用案例, 揭示了 AI 辅助教学在提升教学效率、个性化教学、创新实践能力培养等方面的积极作用, 同时也指出了当前存在的问题, 并提出了针对性的优化建议, 为高职院校教师的教学提供有效参考依据。

关 键 词 : 高职院校; AI 辅助教学; 教学效率; 个性化教学

A Brief Discussion on AI-Assisted Teaching in Higher Vocational Colleges

Liu Hongmei

Shazhou Professional Institute of Technology, Zhangjiagang, Jiangsu 215600

Abstract : With the vigorous development of artificial intelligence technology, its application in the field of education is gradually deepening, especially in higher vocational colleges, where AI-assisted teaching has become an important way to improve teaching quality and innovate educational models. This paper aims to comprehensively explore the current situation, significance, challenges, and optimization strategies of AI-assisted teaching in higher vocational colleges, with a view to providing useful references for educational reforms in these colleges. Through an in-depth analysis of application cases of AI technology in teaching at higher vocational colleges, this paper reveals the positive effects of AI-assisted teaching in improving teaching efficiency, personalized teaching, and cultivating innovative practical abilities. At the same time, it points out the existing problems and proposes targeted optimization suggestions, providing effective references for teachers in higher vocational colleges.

Keywords : higher vocational colleges; AI-assisted teaching; teaching efficiency; personalized teaching

人工智能技术的快速发展为教育领域带来了前所未有的变革。高职院校作为技术技能人才培养的重要基地, 积极引入 AI 技术, 探索辅助教学的新模式, 已成为提升教学质量、增强学生学习体验的关键举措^[1]。本文将从高职院校 AI 辅助教学的意义、现状、挑战及优化策略等方面进行深入探讨。

一、高职院校 AI 辅助教学的重要意义

(一) 提升教学效率与质量

AI 辅助教学通过智能化技术手段, 能够自动完成部分教学任务, 如自动批改作业、智能推荐学习资源等, 从而减轻教师的负担, 使其有更多时间专注于教学设计和学生辅导。同时, AI 技术还能通过数据分析, 精准掌握学生的学习情况, 为教师提供有针对性的教学建议, 进一步提升教学效率和质量^[2]。

(二) 实现个性化教学

每个学生都有独特的学习风格和需求, AI 辅助教学能够根据学生的历史学习数据、兴趣偏好等信息, 为每个学生定制个性化的学习计划和路径。这种个性化的教学方式不仅能够激发学

生的学习兴趣和积极性, 还能有效提升学习效果, 满足学生多样化的学习需求。

(三) 培养创新与实践能力

AI 技术具有强大的模拟和仿真功能, 能够为学生提供丰富的虚拟实践环境。在高职院校中, AI 辅助教学可以应用于各类专业课程, 通过虚拟实验、模拟实训等方式, 让学生在安全、可控的环境中进行实践操作, 培养学生的创新能力和实践能力^[3]。

(四) 促进教育资源优化与共享

AI 技术能够整合和分析各类教育资源, 为教师提供丰富多样的教学素材和案例。同时, AI 辅助教学平台还可以实现教育资源的共享与互操作, 打破地域限制, 让优质教育资源得以广泛传播和利用。

基金项目: 2023 年江苏高校哲学社会科学研究项目“思政教育融入高校信息技术课程研究”(10202022333)。

二、高职院校 AI 辅助教学的应用现状

（一）智能教学系统的应用

目前，许多高职院校已经引入了智能教学系统，如在线学习平台、智能课堂管理系统等。这些系统能够为学生提供便捷的学习渠道，同时也为教师提供了高效的教学管理工具。通过智能教学系统，教师可以轻松发布课程资料、布置作业、组织在线考试等；

（二）虚拟仿真技术的应用

在高职院校中，虚拟仿真技术已成为 AI 辅助教学的重要工具之一。通过虚拟仿真技术，学生可以模拟真实的实验环境和操作流程，进行反复的实践操作，从而加深对专业知识的理解和掌握。此外，虚拟仿真技术还可以应用于职业技能培训、安全教育等领域，增强学生的职业素养和安全意识^[4]。

（三）智能评估与反馈系统的应用

智能评估与反馈系统能依据学生答题情况和学习进度自动生成评估报告及反馈建议，助力教师掌握学情、为学生提供个性化指导，还能让学生及时知晓学习进展与问题，进而调整策略、提高效率。

三、高职院校 AI 辅助教学面临的挑战

（一）教师技术应用能力有限

尽管 AI 辅助教学在高职院校中得到了广泛应用，但部分教师的技术应用能力仍然有限。他们可能缺乏必要的计算机技能和 AI 知识，难以充分发挥 AI 辅助教学的优势。因此，提高教师的技术应用能力是当前面临的重要挑战之一。

（二）学生接受度与适应性差异

不同学生对 AI 辅助教学的接受度和适应性存在差异。一些学生可能对新技术持怀疑态度或缺乏使用经验，导致他们难以适应 AI 辅助教学的方式。此外，部分学生的学习习惯和方法可能与 AI 辅助教学不相适应，这也需要引起我们的关注^[5]。

（三）教学资源与平台整合难度

AI 辅助教学需要整合多种教学资源和平台，以实现信息的共享和互操作。然而，在实际应用中，不同教学资源和平台之间的整合难度较大，数据格式不兼容、接口不统一等问题时有发生。这不仅增加了教师的使用难度，也影响了教学资源的有效利用。

（四）隐私保护与数据安全风险

在 AI 辅助教学过程中，学生的个人信息和学习数据可能会被收集和分析。这些信息的泄露或滥用可能会对学生的隐私和安全造成威胁。因此，如何确保学生的隐私保护和数据安全是高职院校 AI 辅助教学面临的重要挑战之一。

四、高职院校 AI 辅助教学的优化策略

（一）加强教师培训与技术支持

为了提高教师的技术应用能力，高职院校应加强教师培训和技术支持。可以组织定期的 AI 技术培训活动，邀请专家举办讲座

和实操指导；同时，建立技术支持团队，为教师提供实时的技术咨询和解决方案。通过这些措施，帮助教师熟悉和掌握 AI 辅助教学工具和方法，提高他们的教学能力和效率。

（二）引导学生积极参与与适应

为了提高学生的接受度和适应性，高职院校应积极引导學生参与 AI 辅助教学。可以通过开展宣传教育活动、组织体验课程等方式，让学生了解 AI 辅助教学的优势和特点；同时，根据学生的需求和反馈，不断优化 AI 辅助教学工具和方法，使其更加符合学生的学习习惯和需求。此外，还可以建立学习小组或社团，鼓励学生之间的交流和合作，共同探索 AI 辅助学习的乐趣和价值^[6]。

（三）推动教学资源与平台整合

为了解决教学资源与平台整合难度大的问题，高职院校可以加强与相关企业和机构的合作与交流。通过合作共建教学资源库、共享平台等方式，实现不同教学资源和平台之间的无缝对接和整合。同时，推动制定统一的数据标准和接口规范，降低整合难度和成本。通过这些措施，促进教学资源的共享和优化利用，提高 AI 辅助教学的效果和质量。

（四）加强隐私保护与数据安全

高职院校应加强隐私保护与数据安全管理，通过建立完善的数据管理制度和流程以明确各环节责任要求，同时采用先进加密技术和安全防护措施，确保学生隐私与数据在传输存储中的安全完整^[7]。

五、案例分析

以沙洲职业工学院 AI 辅助教学为例，详细分析 AI 辅助教学在该校的应用实践及成效。

（一）案例背景

该高职院校是一所具有悠久历史和良好声誉的高等职业院校，致力于为社会培养高素质的技术技能人才。近年来，随着人工智能技术的快速发展和应用推广，该校积极响应国家号召，积极探索 AI 辅助教学的新模式和新方法。通过引入智能教学系统、虚拟仿真技术等手段，该校在提升教学效率、实现个性化教学、培养创新实践能力等方面取得了显著成效^[8]。

（二）具体应用实践

1. 智能教学系统的应用

该校引入方正软件股份有限公司开发的智能教学系统，为教师提供了便捷的教学管理工具和学生提供了丰富的学习资源。通过该系统，教师可以轻松获取教学相关的教学管理和必要的信息获取途径。

同时，教师通过智慧职教系统平台获取发布课程资料、布置作业、组织在线考试等；而学生则可以随时随地访问学习资源、参与在线讨论、提交作业等。此外，该系统平台还具备智能推荐功能，能够根据学生的学习情况和兴趣偏好为其推荐合适的学习资源和课程。

2. 虚拟仿真技术的应用

该校在智能制造学院与数字化与微电子学院等专业课程中广

泛应用了虚拟仿真技术。通过虚拟仿真软件，学生可以模拟真实的实验环境和操作流程进行实践操作。例如，在工业机器人专业教学中，学生可以利用 RobotStudi 虚拟仿真软件进行工作站模拟、产线实操模拟等；在数字化与微电子学院专业教学中，学生可以利用 proteus 虚拟仿真软件进行电路设计与仿真、信号处理与分析等。这些虚拟仿真实验不仅提高了学生的实践操作能力，还降低了实验成本和风险^[9]。

3. 智能评估与反馈系统的应用

该校引入的 MOOC 平台上的智慧职教系统平台还提供了智能评估与反馈系统，用于对学生的答题情况和学习进度进行实时监测和分析。该系统能够根据学生的答题正确率、答题时间等信息自动生成评估报告和反馈建议。这些报告和建议不仅能够帮助教师了解学生的学习情况，还能为学生提供个性化的学习指导。通过智能评估与反馈系统，学生可以及时了解自己的学习进展和存在的问题，从而调整学习策略和方法，提高学习效率。

（三）应用成效分析

通过引入 AI 辅助教学工具和方法，该高职院校在教学效率、个性化教学、创新实践能力培养等方面取得了显著成效。具体表现为：

1. 教学效率显著提升：智能教学系统的应用使得教师的教学

管理工作更加便捷高效；同时，通过数据分析为学生提供有针对性的学习建议，进一步提升了教学效率和质量。

2. 个性化教学得以实现：AI 辅助教学能够根据学生的学习情况和兴趣偏好为其定制个性化的学习计划和学习路径。这种个性化的教学方式激发了学生的学习兴趣 and 积极性，提高了学习效果^[10]。

3. 创新实践能力得到培养：虚拟仿真技术的应用为学生提供了丰富的虚拟实践环境，让他们在安全、可控的环境中进行实践操作。

六、结束语

本文通过对沙洲职业工学院 AI 辅助教学的深入探讨和分析，揭示了 AI 辅助教学在提升教学效率、实现个性化教学、培养创新实践能力等方面的重要作用。同时，也指出了当前高职院校 AI 辅助教学面临的挑战和问题，并提出了针对性的优化策略。

未来，随着人工智能技术的不断发展和应用推广，高职院校 AI 辅助教学将迎来更加广阔的发展前景。我们将继续关注和研究 AI 辅助教学的发展趋势和应用实践，为推动高职院校的教育改革和发展贡献智慧和力量。

参考文献

- [1] 中华人民共和国中央人民政府网站. 国务院公告《教育强国建设规划纲要(2024-2035年)》https://www.gov.cn/gongbao/2025/issue_11846/202502/content_7002799.html.
- [2] 韩鹏, 许萌. 课程思政视角下高职院校信息技术课程教学改革的路径与实践[J]. 职业教育杂志, 2024, 22(195).
- [3] 人民网. 《光明日报》. 人工智能时代教师专业发展的三重挑战. 2025.5(20)<http://edu.people.com.cn/n1/2025/0520/c1006-40483569.html>.
- [4] 国家教育部网站. 758项新版职业教育专业教学标准发布. [2025.2.12].https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202502/content_7003442.htm.
- [5] 潘政宇. 人工智能技术在中学信息技术课程教学中的应用[J]. 造纸装备及材料. 2025.1(0255).
- [6] 李晨, 王书旺. 基于 AI 大模型的高职院校智能化辅助教学探索[J]. 办公自动化, 2025(11).
- [7] 赵昕. 基于 AI 技术的高职院校教师数字胜任力发展路径与实践[J]. 电脑知识与技术. 2025(15).
- [8] 田蓉, 荀丽丽, 庞翠. AI 技术在高职业院校信息技术类课程中的应用探究——以“计算机基础”课程为例[J]. 信息系统工程. 2024(12).
- [9] 李文弟. 高职院校提升数字化融媒体教材开发效率与质量的策略研究[J]. 新闻研究导刊. 2025(7).
- [10] 谢志明, 蔡少霖, 石慧. 高职院校人工智能技术应用专业“岗课赛证”融通特色发展与品牌建设策略研究[J]. 2025年4期.