

基于 AI 技术应用提升汽车专业学生学习能力的实践研究

卓越

重庆工贸职业技术学院, 重庆 408000

DOI: 10.61369/RTED.2025120002

摘 要 : 当前, 已经进入人工智能 (AI) 时代, 人工智能技术的飞速发展和广泛运用, 为高职教育教学带来了新的改革契机。在此背景下, 如何运用人工智能技术, 提升汽车专业学生学习能力, 已经成为困扰高职教师的教学难题之一。对此, 本文就基于 AI 技术应用提升汽车专业学生学习能力的实践路径进行简要分析, 希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和借鉴。

关 键 词 : AI 技术; 汽车专业; 学习能力

Practical Research on Improving Learning Ability of Automobile Major Students Based on AI Technology Application

Zhuo Yue

Chongqing Industry & Trade Polytechnic, Chongqing 408000

Abstract : At present, we have entered the era of artificial intelligence (AI). The rapid development and wide application of artificial intelligence technology have brought new reform opportunities for higher vocational education and teaching. In this context, how to use artificial intelligence technology to improve the learning ability of automobile major students has become one of the teaching problems perplexing higher vocational teachers. In this regard, this paper briefly analyzes the practical path of improving the learning ability of automobile major students based on the application of AI technology, hoping to provide some valuable references for the majority of readers.

Keywords : AI technology; automobile major; learning ability

引言

随着科学技术的飞速发展, 人工智能技术已经被广泛地应用到社会的各个领域之中, 并发挥着越来越重要的作用。在高职教育领域, 人工智能技术的应用也愈发广泛, 尤其是在提升学生学习能力方面展现出巨大潜力。

一、研究背景

首先, 随着我国经济实力的不断提升, 汽车行业飞速发展, 新的技术、理念、功能层出不穷。与此同时, 汽车企业对于高层次人才的需求标准也在不断提升, 不仅要求他们具备扎实的专业知识和技能, 同时也要求他们拥有强大的创新能力、学习能力以及跨学科交际能力。

其次, 随着教育改革的深入推进, 传统的教学方法和手段已经难以满足学生学习的需求。在以往的汽车专业教学中, 教师往往侧重于对学生专业知识和技能的传授, 以理论讲述和实践操作为主, 缺乏对学生综合能力的培养^[1]。而在人工智能技术的助力下, 教师可以利用该技术的强大功能, 收集学生的学习行为数据, 了解他们的兴趣爱好和性格特点, 并为他们提供个性化的学习路径, 从而有效提升教学针对性。

最后, 人工智能技术在高职教育教学领域中应用已经取得显

著的成果, 受到师生的广泛青睐。通过利用大数据、人工智能、虚拟现实等先进技术的强大功能, 能够为学生提供更为准确、高效的学习支撑^[2]。同时还能够创设多种学习情境, 使学生们在虚拟的情境中进行实践训练, 有效提升其实践能力以及应用能力。

二、国内外研究现状

当前, 人工智能技术被广泛地应用在教育领域之中, 并且取得了显著的成效。国内外大量专家、学者等也都对人工智能技术与教育领域的融合进行了广泛的研究。知名学者何通在《汽车专业教学改革案例在信息技术 2.0 时代下的运用》提出: “信息技术 2.0 时代为汽车专业教学改革和发展提供了更多的可能。”; 学者沈文龙等人在《基于信息技术的自主合作探究教学模式的设计与实践》中详细介绍了信息技术在教学模式中的创新应用; 吴飞在《数字化浪潮下汽车工艺技术人才培养机制探讨》中强调: “信息

技术对于提升学生实践能力和创新意识方面具有重要作用。”

总之，人工智能技术在培养汽车专业学生方面具有重要的作用。通过引入人工智能技术，不仅能够创新教学方法和模式，激发学生兴趣，提升教学效果和质量，同时还能有效培养学生实践能力以及创新能力，使他们成为符合汽车行业发展需要的高质量人才^[3]。对此，未来，应加强对人工智能技术在汽车专业教学中应用方面的研究和探索。

三、高职汽车专业教学过程中面临的挑战

（一）教学模式陈旧

当前，部分高职汽车专业教师在教学过程中依旧采用传统的教学模式，常常占据课堂主导地位，将学生视为承载知识的“容器”，向他们“灌输”知识，这使得学生常处于被动接受状态，积极性和主动性无法被充分调动，学习兴趣无法有效激发，课堂教学氛围沉闷、压抑，严重影响课堂参与度以及学习能力的提升，对他们未来就业和职业发展造成严重阻碍。对此，教师应紧跟时代发展趋势，及时革新教学模式和方法，以此提升专业教学效果和质量，更为有效的培养学生学习能力^[4]。

（二）实践教学资源匮乏

实践教学是汽车专业教学的重要组成部分，对学生未来就业和发展具有重要的影响。然而，经过笔者实践调查发现，部分高职院校实践教学资源匮乏，严重影响学生实践能力以及创新能力的提升^[5]。具体来讲，由于部分院校受地理、环境、经济等多种因素影响，教育资源匮乏，无法为实践教学提供充足的条件，缺乏相关教学设备和场所，无法为学生实践提供充足的机会和平台，严重影响实践能力以及创新能力的培养，为学生未来就业和职业发展埋下巨大隐患。

（三）师资力量不足

高职汽车专业师资力量的不足也是制约教学质量提升的关键因素之一。一些高职院校缺乏具有丰富实践经验和专业素养的教师，导致在教学过程中难以有效指导学生进行深度学习和实践探索。同时，部分教师对人工智能技术的了解和应用能力有限，难以将其有效融入教学中，从而限制了教学创新的可能性。

（四）评估体系不完善

目前，部分高职院校的教学评估体系并不完善。以往，主要以学生的考试成绩和学习结果作为教学评价的重要参考，并且评价方式相对单一，以教师评价为主。这导致评价结果缺乏科学性和准确性^[6]。对此，在人工智能时代背景下，高职院校应借助人工智能技术的功能，完善评估体系，以此提升评估结果的科学性和准确性，从而为学生全面发展奠定基础。

四、基于 AI 技术应用提升汽车专业学生学习能力的实施路径

（一）革新传统教学模式，提升专业教学效果

1. 借助人工智能技术，设计个性化学习路径

由于学生的家庭背景、自身素养以及教育经历等因素的影响，不同学生个体之间存在着差异性。这种差异性使得他们在学习过程中对知识的接受程度以及兴趣点也存在着差异。在以往的

专业教学中，教师往往采用一刀切的教学模式，这导致学生的多元需求无法满足，从而限制汽车专业教学效果的提升^[7]。而在人工智能技术助力下，教师可以对学生的学习行为数据进行收集和分析，了解他们的兴趣爱好和实际需求，从而为每一位学生制定个性化的学习路径。这样做不仅能够激发学生的积极性和主动性，同时还能显著提升专业教学效果，帮助他们更好地学习专业知识和技能，为未来职业发展奠定基础。

2. 应用虚拟现实技术，培养学生实践能力

当前，部分高职院校存在实践教学资源匮乏问题，严重影响学生实践能力以及创新能力的提升。对此，教师可以将虚拟现实技术与汽车专业教学有机融合，构建虚拟实验平台，创设各种实践情境，使学生在虚拟的环境中进行维修、故障排除以及调试等实践操作。通过这样的方式，学生能够在虚拟情境中进行大量、重复的实践训练，有效培养他们实践能力以及解决问题能力。除此之外，虚拟实验平台还具备记录功能，可以记录学生的实践操作过程，并对学生的实践数据进行收集和分析，向其提供详细的评估报告，帮助学生们充分认识到自身问题，促进专业素养和综合能力不断提升。

3. 运用自然语言处理技术，帮助学生内化知识

教师可以将智能辅导系统引入汽车专业教学之中，利用该系统的强大功能，为学生提供智能辅导和答疑服务。在学习过程中，学生往往会面临大量问题，可以根据实际需求，向智能辅导系统提问。通过自然语言处理技术，系统能够识别学生的问题，并向他们提供准确的答案，以此提升学习效果。

（二）运用学情检测系统，提升教学实效

1. 学习行为分析

利用基于人工智能技术的学情检测系统，对学生的学习行为数据进行收集和分析，能够更好地了解学生知识掌握情况和问题，并为他们提供针对性的指导和教育。该系统能够实时监控学生的学习行为数据，包括但不限于在线时长、作业完成情况、考试成绩等，通过对这些数据进行深度分析，了解学生学习习惯和学习模式，并为他们提供个性化的建议。例如，针对学习进度较为缓慢的学生，系统可以向他们推送适合的学习资源；针对成绩优秀、学习进度较快的学生，系统可以向他们提供更具挑战性、探究性的学习任务^[8]。总之，通过这样的方式，促进每一位学生全面发展。

2. 学习效果评估

学情监测系统还能够对学生的学习效果进行科学评估，评估标准包括技能运用能力、知识掌握程度以及创新能力等。通过实时跟踪和定期评估，系统可以自动生成学习报告，展示学生的学习进展。

3. 预警与干预

学情检测系统还能够及时发现学生的异常状态，向教师发出预警，并采取行之有效方式进行干预。例如，针对考试成绩异常、学习状态断崖式下滑的学生，系统可以向他们提供心理咨询服务和习题，并向教师发出预警信号。教师通过与学生进行深入沟通，了解他们的情况，并采取有效干预措施帮助学生克服困

难，调整学习状态，提升学习效果。

（三）加强教师队伍建设，培养教师素养

在人工智能时代背景下，教师在培养学生学习能力方面发挥着重要的作用。对此，为了更为有效地提升学生学习能力，院校应加强教师队伍建设，加大对专业教师的培养和引入力度，以此提升教师的专业素养和教学水平。首先，院校应关注教师的专业发展。鼓励教师积极参与各种教育研究、学术交流以及实践活动，以此拓宽他们的视野，提升他们的教学水平和信息素养^[9]。同时，院校还应为教师提供大量培训和实践机会。可以与相关企业开展深入合作，定期安排教师深入企业开展实践活动，以此拓宽他们的视野，提升他们的实践能力。其次，院校还应做好人才引进工作。可以聘请一批具有丰富实践经验和高超教学水平的优秀教师，以此优化教师队伍结构，提升整体教学水平。同时，还应积极引入一批具有创新精神和实践能力的青年教师，向教师队伍注入新的血液。除此之外，院校还应加强团队沟通和合作，鼓励教师之间进行沟通和交流，分享先进教学理念和教学手段，以此提升院校教师队伍水平。

（四）建立 AI 技术辅助的评估体系

在人工智能背景下，传统的评估体系已经无法满足学生发展的需要。对此，高职院校应紧跟时代发展趋势，将人工智能技术与评估体系进行融合，以此完善评估体系，提升评价结果的准确

性和科学性。对此，首先，应构建一套完善、全面的评价标准，包括但不限于学生的实践能力、知识掌握程度、团队协作能力等，从多个角度和层面对学生进行评价，从而提升评价结果的准确性^[10]。其次，应采用多元化的评价方式，除了传统的教师评价外，还可以采用“过程+结果”的评价方式，利用人工智能技术对学生的学习过程以及学习结果进行数据收集和分析，以此提升评价的准确性。此外，还可以采用学生自评、同伴互评、企业评价等多种评价方式，以此提升评估体系的科学性。最后，建立评估反馈机制。及时将评估结果反馈给学生和教师，帮助学生了解自身问题，促使他们调整学习方法和策略；教师可以根据评估结果优化教学策略和模式。总之，通过这样的方式，更为有效地培养学生学习能力。

五、结束语

总而言之，在新时期，人工智能技术在培养学生学习能力方面发挥着重要的作用。对此，高职院校以及教师应认识到人工智能技术的价值，并将其灵活地融入汽车专业教学之中，通过多种方式和手段，培养学生专业素养和综合能力，为他们未来实现全面发展奠定基础。

参考文献

- [1] 郝欢欢. 基于人工智能的新能源汽车专业人才培养模式创新 [J]. 商用汽车, 2024, (06): 52-54.
- [2] 李震. 人工智能赋能中职汽车电子技术专业教学资源智能化建设研究 [J]. 汽车测试报告, 2024, (22): 143-145.
- [3] 吴灵飞. 数智时代信息技术在汽车专业英语教学中的应用与发展趋势 [J]. 汽车画刊, 2024, (11): 197-199.
- [4] 段昌东. “新双高”背景下高职教学改革与创新实施路径探究——以汽车类专业为例 [J]. 汽车周刊, 2025, (01): 213-215.
- [5] 洪宣荣. 产教融合背景下高职汽车专业拔尖式人才培养路径创新研究 [J]. 山西青年, 2024, (22): 78-81.
- [6] 邓荣宴, 张凤, 岑少飞. 数字时代高等学校创新创业教育人才培养范式变革研究——以汽车专业为例 [J]. 汽车知识, 2024, 24(11): 204-206.
- [7] 张琳琳, 梁玉敏. 人工智能赋能中职汽车服务与营销专业教学改革 [J]. 汽车知识, 2024, 24(10): 173-175.
- [8] 郭传慧. 智能新能源汽车专业群“一汇双融五层级”融合型课程体系创新 [J]. 汽车画刊, 2024, (09): 164-166.
- [9] 董智. 人工智能时代 ChatGPT 在高职汽车类专业教学中的角色与挑战 [J]. 汽车知识, 2024, 24(09): 183-185.
- [10] 邹瑞睿, 黎修良, 张坤. 人工智能赋能高职院校汽车类专业思政改革路径研究 [J]. 时代汽车, 2024, (15): 118-120.