

人工智能背景下职业教育教学改革创新路径

黄龙 邬珊
江西科技职业学院，江西 南昌 330200

摘要：在人工智能迅猛发展的背景下，职业教育教学改革需要创新路径，以提高应用型人才的培养质量。职业教育需充分利用人工智能的优势，促进教师素养的适应性转型，推动教学模式的现代化转向，优化动态教学内容，并强化系统性教学评价，确保教育的有效性和适应性，从而实现职业教育的全面提升。
关键词：人工智能；职业教育；教学改革；创新路径

Innovative Pathways for Teaching Reform in Vocational Education in the Context of Artificial Intelligence

Huang,Long Wu,Shan
Jiangxi Vocational College of Science and Technology, Jiangxi, Nanchang, 330200, China

Abstract: Against the backdrop of rapid advancements in artificial intelligence, vocational education teaching reform requires innovative approaches to enhance the quality of applied talent cultivation. Vocational education should leverage the advantages of AI to facilitate adaptive transformation in teacher competencies, promote modernization in teaching models, optimize dynamic teaching content, and strengthen systematic evaluation. These initiatives ensure the effectiveness and adaptability of education, aiming to achieve comprehensive improvement in vocational education.
Keywords: Artificial intelligence; Vocational education; Teaching reform; Innovative pathways
DOI: 10.62639/sspips35.20240105

随着人工智能技术的迅猛发展，全球教育体系面临着前所未有的变革机遇与挑战。在这一背景下，职业教育作为培养应用型人才的重要阵地，亟需进行深刻的教学改革，以适应新兴科技对人才素质的更高要求。传统的职业教育模式已无法满足现代社会对灵活性、创新性、综合素养的需求，迫切需要通过创新路径，提升教育质量和培养效果。

一、动力性基点：促进教师队伍的“适应性转型”

（一）教师素养提升

在人工智能迅猛发展的背景下，职业教育教师的素养提升显得尤为重要。首先，教师需要增强对人工智能及其应用的理解，以便更好地引导学生进行学习。了解人工智能的基本原理、应用场景和最新动态，不仅能帮助教师在教学中融入相关内容，还能激发学生的兴趣，促进他们对新技术的学习。教师应主动参加各类培训和研讨会，了解行业内的最新发展和技术动态，提升自身的专业水平。鼓励教师进行持续学习与专业发展是提升教师素养的关键^[1]。教育机构可以为教师提供多种学习途径，例如在线课程、短期研修和学术交流等，鼓励他们不断更新知识和技能。尤其是在人工智能领域，技术更新迭代极快，教师若不能及时跟上，将难以为学生提供前沿的知识和技能。同时，学校可以建立教师学习共同体，通过经验分享和相互学习，提高整

体教学水平。掌握新技术与教学工具的能力是教师素养提升的另一重要方面。职业教育教师应熟练运用各种信息技术，特别是人工智能相关的教育工具，如自适应学习平台、智能评价系统等。通过这些工具，教师不仅能提高教学效率，还能为学生提供个性化的学习体验。例如，智能评价系统可以根据学生的学习情况及时反馈，帮助教师调整教学策略，以更好地满足学生的需求。

（二）多元化培训机制

在人工智能背景下，职业教育的教学改革亟需建立多元化的培训机制，以满足不同教师的需求，提升其专业素养和教学能力。以江西科技职业学院为例，该校在实施人工智能相关课程时，首先针对教师的背景、经验和专业领域，设计了个性化的培训计划。例如，针对部分教师需要强化技术应用能力的需求，学校与行业专家合作，举办了关于人工智能基础知识和应用的专题讲座。行业专家不仅分享了最新的技术趋势，还通过案例分析展示了人工智能在实际工作中的应用。这一系列培训活动使得教师对技术有了更深入的理解，并能够在课堂中灵活运用。另外，该校还引入教育科技专家，开展线上与线下相结合的学习方式。教师可以通过在线平台随时访问丰富的学习资源，并参与各类讨论与交流。比如，学校开设了一个在线学习社区，教师可以分享自己在教学中运用新技术的经验和挑战，从而实现知识的共享与互动^[2]。同时，线下的集中研讨和观摩教学环节，不仅增强了教师之间的互动，

（稿件编号：IPS-24-5-1038）

作者简介：黄龙（1988-10），女，汉族，江西省丰城市，工学硕士学位。研究方向：防灾减灾及防护、教育教学改革研究。
邬珊（1986-11），女，汉族，江西省南昌市，本科，助教。研究方向：教育教学管理。

还使得他们能够在实际的教学环境中观察和学习。

这样的多元化培训机制为教师提供了广泛的视角和专业支持, 使他们能够及时了解行业发展的动态, 调整自己的教学策略, 满足市场需求。通过建立个性化的培训体系和跨界合作, 该职业院校成功提升了教师的专业素养, 推动了职业教育教学质量的提升, 为培养高素质应用型人才打下了坚实基础。这一案例有效地展示了如何在人工智能背景下, 利用多元化培训机制推动职业教育教学改革。

(三) 教学方法的转变

在人工智能背景下, 某职业技术学院实施了一项名为“智能应用探索”的项目, 旨在通过以学生为中心的教学方法, 提升学生对人工智能技术的理解与应用能力。该项目的主要目标是鼓励学生主动参与到真实的行业场景中, 以培养他们的批判性思维、创新能力和解决问题的能力。

在“智能应用探索”项目中, 学生们被分成若干小组, 每组选择一个具体的行业, 如医疗、制造、金融或教育, 深入研究该行业中人工智能的应用案例。项目中, 教师担任指导者的角色, 提供必要的资源和支持, 帮助学生确定研究方向和目标。例如, 医疗组选择研究“基于 AI 的诊断辅助系统”, 其目的是分析该系统如何提高诊断准确率, 并探讨其潜在的伦理问题。

为了增强互动与反馈, 项目设计中包括定期的课堂讨论和小组汇报。学生们在汇报中分享各自的研究成果, 进行相互评估, 并收集教师和同学的反馈, 以不断调整和优化研究方向。同时, 教师利用智能学习平台收集学生的学习数据, 提供个性化的反馈, 帮助他们识别学习进度和不足之处。

通过“智能应用探索”项目, 职业技术学院成功实现了教学方法的转变, 培养了学生的实用技能和创新思维。这一案例不仅展示了如何在人工智能背景下有效实施以学生为中心的教学法, 也为其他教育机构提供了可行的改革方案, 推动了职业教育的持续发展。

二、发展性基点: 推动教学模式的“现代化转向”

(一) 混合式学习的实施

在人工智能背景下, 某职业技术学院实施了一项名为“现代化教学转型”的项目, 旨在推动教学模式的现代化转向, 特别是混合式学习的实施。该项目的核心目标是将传统课堂教学与在线学习相结合, 以提高学生的学习效果和参与感, 适应新时代对职业教育的需求。

在“现代化教学转型”项目中, 学院首先建立了一个在线学习平台, 整合丰富的学习资源, 包括视频课程、在线测试和讨论论坛。教师根据课程内容设计了线上与线下相结合的教学计划。例如, 在一门关于人工智能基础的课程中, 教师首先通过在线平台发布预习视频, 让学生在课前自学相关概念和基础知识。课后, 教师组织线下的讨论课, 让学生分享自己的学习体会, 并针对实际案例进行分析。这样的混合式学习模式不仅激发了学生的学习兴趣, 也为他们提供了更为灵活的学习方式。

此外, 项目还引入了在线小组合作学习。学生们在混合式学习的环境中与被分成小组, 利用在线平台进行资料收集和项目讨论。例如, 一组学生选择了“智能客服系统”的主题, 在线上平台上共同研究该系统的构建与应用, 随后在课堂上展示他们的研究成果。教师在这一过程中担任引导者, 及时给予反馈, 并帮助学生解决遇到的问题。

为了确保混合式学习的有效性, 学院还定期收集学生的学习数据, 分析他们在在线学习和课堂参与中的表现^[3]。通过这些数据, 教师能够针对每位学生的学习情况, 提供个性化的建议和指导。这一过程不仅帮助学生了解自己的学习进度, 也促进了他们的自我反思与调整。

通过“现代化教学转型”项目, 该职业技术学院成功推动了教学模式的现代化转向, 实现了混合式学习的有效实施。这个案例展示了如何在人工智能背景下, 将传统教学与现代技术相结合, 提高职业教育的教学质量和学生的综合素养, 为其他教育机构提供了重要的参考与借鉴。

(二) 项目式学习的推广

项目式学习作为一种注重实践与应用的教学方法, 越来越受到职业教育界的广泛认可。在人工智能的背景下, 推广项目式学习不仅能增强学生的实践能力, 还能激发他们的创新意识。通过真实的项目, 学生能够将理论知识应用于实践, 面对实际问题, 锻炼解决问题的能力。这种实践导向的学习方式, 能够让学生在真实的工作环境中获取经验, 提升其职业素养。项目式学习的核心在于任务的真实性与复杂性。在教师的指导下, 学生可以组成团队, 共同完成一个跨学科的项目。在这一过程中, 学生不仅需要运用专业知识, 还需借助团队成员的多元化背景, 进行合作与协作。这样的合作不仅培养了学生的团队精神, 也提升了他们的沟通能力和解决冲突的能力。此外, 项目式学习还鼓励学生的创新意识。在处理项目任务时, 学生需要独立思考, 提出创意解决方案, 并通过实践验证其有效性。这种探索性学习过程, 能够激励学生挑战传统思维, 培养他们的创新能力。教师在其中发挥着引导与支持的作用, 通过设定具有挑战性的项目任务, 激励学生积极思考和探索。

(三) 技术与教学的融合

在人工智能迅速发展的时代, 技术与教学的融合成为推动职业教育改革的重要基点。利用人工智能的数据分析能力, 可以为每位学生设计个性化的学习路径, 满足他们不同的学习需求。通过对学生学习数据的收集与分析, 教育者能够清晰了解学生的学习进度、掌握程度及其个体差异, 从而制定针对性的教学策略。这种个性化的学习体验, 能够帮助学生在学习过程中保持高水平的参与感和积极性, 极大地提升学习效果。设计智能化学习平台是实现技术与教学深度融合的关键。这样的学习平台可以整合多种教学资源, 包括视频、模拟软件、在线测评等, 为学生提供丰富的学习内容。同时, 平台能够实时监测学生的学习情况, 并根据数据分析结果, 动态调整学习内容和进度, 确保学生在最适合自己的节奏下进行学习。这种灵活性使得学习过

程更加高效,极大地提高了教育的针对性和适应性。此外,技术与教学的融合还体现在教学评估的智能化上。传统的评估方式往往难以全面反映学生的真实能力,而通过人工智能技术,可以实现更为精准的评估。智能评估系统不仅能够分析学生在学习过程中的表现,还能提供个性化反馈,帮助学生识别自身的优势与不足,促进其自我提升。

三、适应性基点: 加快教学内容的“动态性优化”

(一) 课程内容的更新

在人工智能(AI)快速发展的背景下,职业教育需要动态更新课程内容,以适应市场需求。首先,定期更新教学大纲和课程内容至关重要,这需要对市场需求和行业趋势进行深入分析。例如,应将机器学习、深度学习和自然语言处理等前沿技术及时融入课程中。其次,与企业和行业协会合作,引入行业标准和新技术,确保课程内容的实用性和时效性。此外,教育机构需具备前瞻性思维,预测未来职业市场的发展方向,以设计适应新职业形态的课程。

(二) 实习与实践环节的强化

职业教育改革应注重强化实习与实践环节,以提高学生的实践能力和工作技能。首先,加强与企业的合作,提供真实的工作环境和项目,例如与AI公司合作开展数据分析项目,增强学生的实际操作能力。其次,设立实践基地,提供更多实习机会,帮助学生积累实战经验,提升职场适应能力。此外,实践环节应根据不同专业方向进行差异化设计,以便学生在各自领域内积累相关经验。

(三) 学习反馈机制的建立

有效的学习反馈机制是职业教育改革的重要组成部分。首先,定期收集学生对课程内容和教学方法的反馈,通过问卷和座谈会了解学生的困难与需求,动态调整教学内容。其次,建立教学质量监控体系,通过定期评估和审核,及时发现并解决教学问题,确保课程有效性。市场调研也是关键,通过了解行业对人才的需求,帮助教育机构保持课程与市场的一致性。这一机制不仅提高教育质量,也增强学生的职业竞争力,使其具备与市场需求相匹配的技能。

四、保障性基点: 注重教学评价的“系统性分析”

(一) 全面评价体系的构建

在人工智能的背景下,职业教育的教学评价体系亟需改革,建立一个多元化的评价体系至关重要。传统的评价方法多依赖于期末考试,而新时代的评价应融合过程性与终结性评价。过程性评价关注学生的课堂表现与参与,如实践活动和小组讨论等,实时观察和记录其进步。终结性评价则涵盖期末考试、综合项目和技能测试,评估学生的整体知识与技能。借助人工智能,教学评价能够实现实时反馈与评估,通过数据分析及时

发现学生的优势和不足,提供个性化指导。此外,AI技术还可帮助教师设计更客观的评价标准,确保评价的科学性和准确性。

(二) 重点关注学生发展

在职业教育中,评价标准应围绕学生能力提升,关注其全面发展。除了学术成绩,评价还需重视综合素质,如创新能力、实践能力、团队协作能力和解决问题的能力。这些能力是学生职场成功的关键。同时,培养正确的价值观和社会责任感也是评价的重要内容。评价方式可通过项目制学习和案例分析,促进学生在实践中反思与成长。此外,采用同伴评价和自我评价,鼓励学生积极参与,使其意识到自身的进步与不足。AI技术的应用可以帮助教师全面了解学生的发展状况,实时监测表现,提供个性化学习资源,从而更好地满足学生的成长需求。

(三) 教学效果的持续监控

在人工智能的支持下,职业教育应建立长期的数据收集与分析体系,以监控教学效果的持续提升。传统的教学评估常常在特定节点进行,缺乏长期跟踪。建立动态监控机制显得尤为重要,通过大数据分析学生的学习行为、作业完成情况和考核成绩,识别教学中的问题。教师可以针对性地调整课程,提升整体教学效果。此外,定期进行自我评估和外部评估,以获得客观反馈,是确保教学质量的重要环节。教师应基于收集的数据进行反思,制定改进计划,并在新一轮教学中实施,形成良性反馈机制。

五、结语

本文通过以上四个基点的创新路径,职业教育教学改革将有效应对人工智能带来的挑战,提升教育质量,培养适应未来社会需求的高素质应用型人才。首先,教师队伍需要进行适应性转型,持续提升对人工智能的理解和应用能力,采用以学生为中心的教学方法。其次,推动混合式学习和项目式学习的实施,增强学生的实践能力和参与感至关重要。同时,教学内容需定期更新,强化实践环节,并加强与企业的合作,以确保课程与市场需求相匹配。最后,建立系统性的教学评价机制,注重过程性与终结性评价,关注学生的全面发展和能力提升。通过这些综合措施,职业教育将更好地适应技术变革,为社会培养出更具竞争力的人才。

参考文献:

- [1] 周驰亮, 方绪军. 人工智能背景下职业教育教学改革的重重逻辑: 起点、挑战与路径[J]. 中国职业技术教育, 2022, (20): 33-39.
- [2] 向玲. 人工智能背景下法学教育教学的改革与创新研究[J]. 现代职业教育, 2018, (34): 40-41.
- [3] 张如画, 陈晨, 仝柯. 人工智能背景下吉林省职业教育人才培养模式改革与创新研究[J]. 科技与创新, 2021, (22): 116-117.