

# 人工智能赋能职业教育课堂教学模式改革与实践

王 敏

重庆经贸职业学院 重庆 409000

**摘要:**新一轮科技革命和产业变革下,人工智能正重塑社会生产、生活与教育形态。职业教育与经济社会发展紧密相关,其人才培养质量关乎国家产业升级和高质量发展。但传统职业教育教学模式存在教学内容滞后、方法单一等痛点,难以满足新时代对高素质技术技能人才的需求。本文以人工智能赋能为切入点,剖析职业教育课堂教学痛点,阐述AI技术从教学理念等多维度重构课堂生态。进而提出涵盖基础设施建设、数据治理体系构建等多维度的实践路径。研究表明,人工智能并非简单替代教师或工具化应用,而是作为催化剂和连接器,推动职业教育课堂向个性化、智能化等方向演进,助力实现“因材施教”与“精准育人”的教育理想。

**关键词:**人工智能;职业教育;课堂教学模式;教学改革;实践路径

## 引言

当前是人工智能驱动的智能时代,人工智能技术渗透各领域,催生新兴岗位,对岗位技能提出新要求。国家政策文件强调推动职业教育数字化转型,培养高素质技术技能人才。职业教育核心在“教”与“学”互动,课堂是主阵地,但长期以来存在重理论轻实践等问题,教学内容滞后、方法单一、缺乏沉浸体验,抑制学生积极性与创造力,传统评价方式也难反映学生综合素养。人工智能技术崛起为破解困境提供新思路与工具,AI能实现学习资源个性化推送等多项功能,模拟工作场景、提供伴随指导,拓展教学时空。因此,探索人工智能赋能职业教育课堂教学模式改革及实践路径,有重大理论与现实意义,是应用创新,更是教育理念与范式变革。

## 1 职业教育课堂教学的现实困境与AI赋能的时代契机

### 1.1 现实困境

职业教育课堂教学面临诸多现实困境。其一,教学内容滞后于产业发展,教材编写与课程开发周期长,使学生所学知识在毕业时部分过时,出现“学用脱节”,且新兴产业岗位核心技能在传统课程体系中常缺失或浅尝辄止。其二,教学方法难以满足个性化需求,职业院校学生差异显著,传统“一刀切”班级授课制无法兼顾个体,抑制学生潜能发展,降低教学效率。其三,实践教学资源匮乏且成本高昂,受场地、设备等因素限制,院校难以提供充足先进实训条件,高端设备价格贵、维护难且有风险,影响学生动手能力训练。其四,教学评价体系单一且滞后,现行体系多依赖期末笔试或简单技能考核,忽视关键职业素养综合评估,反馈周期长,无法及时有效指导教学。其五,产教融合、校企合作浮于表面,企业参与积极性不

高,合作浅层次,学校难获真实岗位需求和技术标准,人才培养与市场需求存信息鸿沟。

### 1.2 AI赋能的时代契机

面对这些困境,人工智能技术的发展恰逢其时,为其提供了破局的钥匙。AI可以作为“内容加速器”,通过爬取、分析互联网上的行业报告、技术文档、招聘数据等,实时洞察产业技术发展趋势和岗位能力图谱,为课程内容的动态更新提供数据支撑;AI也可以作为“个性化引擎”,基于学习者画像精准识别每个学生的优势、短板和学习偏好,从而推送定制化的学习资源和任务,实现“千人千面”的教学;借助虚拟现实(VR)、增强现实(AR)与AI的结合,AI还能构建高度仿真的虚拟工作环境,让学生在零风险、低成本的条件下反复练习高危、高成本或高复杂度的操作,成为高效的“虚拟实训场”;在评价方面,AI利用多模态数据分析,可对学生的整个学习过程进行伴随式、形成性评价,生成多维度的能力雷达图,充当“智能评价官”;更重要的是,AI平台可以整合企业的真实项目案例、技术难题和专家资源,将其转化为教学模块,使企业深度参与到课程共建、协同育人的过程中,真正成为连接校企的“数字桥梁”。

## 2 人工智能赋能职业教育课堂教学模式的重构逻辑

人工智能对职业教育课堂的赋能,绝非简单的技术叠加,而是一场从底层逻辑到顶层设计的系统性重构。其核心在于以学习者为中心,利用AI技术打通“教、学、训、评、管”全链条,构建一个开放、智能、自适应的新型教学范式。

### 2.1 教学理念:从“知识传授”到“能力生成”

传统课堂以传递确定性知识为核心,而AI赋能的课

堂则聚焦于培养学生在不确定、复杂环境中解决问题的综合能力。AI可以承担起知识讲解、规则演示等基础性工作，将教师从繁重的重复劳动中解放出来，使其角色转变为学习活动的设计者、引导者和促进者。教师的主要精力将投入到创设真实或模拟的问题情境、组织协作探究、激发批判性思维和创新意识等更高阶的教学活动中<sup>[1]</sup>。这种转变意味着教育目标从“知道什么”转向“能做什么”，强调在真实或拟真任务中锤炼学生的迁移应用能力和职业素养。

## 2.2 教学内容：从“静态教材”到“动态知识库”

AI驱动下的教学内容不再是固定不变的纸质教材，而是一个与产业脉搏同步跳动的、活的“数字知识库”。这个知识库由结构化的课程标准、碎片化的微课视频、交互式的仿真模块、企业的真实项目案例以及前沿的技术资讯共同构成。AI算法会根据教学目标、学生水平和实时反馈，智能地组合、推送最合适的知识单元，确保教学内容始终处于“保鲜”状态。这种动态更新机制打破了教材出版周期的限制，使教学内容能够敏捷响应技术革新和市场变化，真正实现“所学即所用”。

## 2.3 教学方法：从“单向灌输”到“智能交互”

AI彻底改变了师生、生生以及人机之间的互动方式。AI助教（如聊天机器人）可以随时解答学生的疑问，提供解题思路，甚至进行启发式对话，扮演永不疲倦的“私人导师”，实现全天候的伴学支持。通过AI与VR/AR技术的深度融合，学生可以“进入”一个虚拟的汽车维修车间、化工厂控制室或跨境电商直播间，在逼真的环境中进行操作练习，获得近乎真实的感官体验和即时操作反馈，极大提升了情境学习的沉浸感与有效性。系统还能根据学生在每个知识点上的掌握程度，动态调整后续的学习内容和难度，掌握快的学生可以进入拓展挑战区，而掌握慢的学生则会被引导至巩固复习区，真正实现因材施教<sup>[2]</sup>。此外，AI平台可以智能分组，将具有不同优势的学生组成项目团队，并提供项目管理、资源共享、在线协作等工具，支持学生围绕一个真实的企业问题开展跨学科的探究式学习，培养其团队协作与复杂问题解决能力。

## 2.4 教学评价：从“终结性评判”到“全过程画像”

AI赋能的评价体系是形成性的、多维的和预测性的。系统能够自动记录学生在学习平台上的所有行为数据，包括观看视频的时长与暂停点、完成练习的正确率与尝试次数、在虚拟仿真中的操作步骤与错误类型、在论坛讨论中的发言质量等，实现对学习过程的无感化、伴随式数据采集。基于这些多源异构数据，AI运用学

习分析技术，构建学生的“数字孪生”学习画像，不仅反映其知识掌握情况，更能刻画其问题解决能力、自主学习能力和沟通协作能力等软技能的发展轨迹。当系统检测到学生出现学习困难或偏离目标时，会立即向学生本人和任课教师发出预警，并提供针对性的补救建议或学习资源，将问题解决在萌芽状态，从而实现评价的诊断、干预与发展功能一体化。

## 2.5 师生角色：从“权威-接受”到“共生共创”

在AI赋能的课堂中，教师不再是唯一的知识权威，而是与AI协同工作的“教学设计师”和“学习教练”。学生也不再是被动的知识接收者，而是主动的知识建构者和问题解决者。师生之间、生生之间、人机之间形成了一个平等、开放、互促的“学习共同体”。教师需要具备与AI协同工作的能力，懂得如何利用AI工具来优化教学设计、洞察学情并实施精准干预。这种新型关系强调教师的专业判断力与情感关怀不可替代，而AI则作为强大的辅助工具，放大教师的教育影响力，共同服务于学生的全面发展。

## 3 人工智能赋能职业教育课堂教学的实践路径

要将AI赋能的美好愿景转化为现实，需要系统规划、分步实施，构建一条清晰、稳健的实践路径。

### 3.1 夯实数字基座：构建智能化教学基础设施

这是AI赋能的前提。职业院校需加大投入，建设高速、泛在的校园网络，部署高性能计算中心和云服务平台。更重要的是，要打造一个统一、开放、可扩展的智慧教学平台（LMS），该平台应能无缝集成各类AI教学应用（如智能备课、虚拟仿真、自适应学习、智能评测等），打破信息孤岛，实现数据的互联互通。只有建立起这样一个坚实、灵活的数字底座，才能为上层的智能教学应用提供稳定、高效的技术支撑。

### 3.2 激活数据要素：建立教育数据治理体系

数据是AI的“燃料”。学校需要建立健全覆盖全生命周期的教育数据采集、存储、处理、分析和应用规范。一方面，要确保数据的完整性、准确性和时效性，避免“垃圾进、垃圾出”的无效分析；另一方面，要高度重视数据安全与隐私保护，严格遵守《个人信息保护法》《数据安全法》等相关法律法规，明确数据所有权、使用权和管理权<sup>[3]</sup>。通过构建高质量、合规的数据资产，为AI模型的训练、优化和可信应用提供坚实基础，真正让数据成为驱动教学改进的核心要素。

### 3.3 锻造核心力量：全面提升教师AI素养

教师是改革成败的关键。必须将AI素养纳入教师专业发展体系，开展分层分类的培训。培训内容不应仅限

于工具操作,更要涵盖AI教育理念、教学设计方法、人机协同策略以及伦理风险认知,帮助教师从“技术使用者”转变为“智能教育的设计者”。学校应鼓励教师积极参与AI教学资源开发与应用研究,设立专项课题和激励机制,营造良好的创新氛围,培育一批既懂教育规律又懂数字技术的“双师型”骨干教师队伍,为改革提供持续的人才保障。

#### 3.4 聚焦产教融合:开发高质量AI教学资源

AI教学资源的开发不能闭门造车,必须坚持“校企二元、工学结合”的原则。学校应与行业龙头企业深度合作,共同梳理岗位能力标准,将企业的真实工作流程、典型工作任务、技术规范和故障案例转化为结构化的教学项目和虚拟仿真模块。可以借鉴“颗粒化”资源建设思路,将大项目拆解为小任务,便于AI系统进行智能组合与推送。这种源于产业、服务教学的资源开发模式,不仅能确保内容的先进性与实用性,也能增强学生的学习代入感和职业认同感。

#### 3.5 筑牢安全底线:健全AI应用伦理与风险防范机制

AI在教育中的应用并非没有风险。算法偏见可能导致不公平的评价;过度依赖技术可能削弱师生间的情感联结;数据滥用可能侵犯学生隐私。因此,必须建立AI教育应用的伦理审查委员会,制定明确的使用准则<sup>[4]</sup>。在技术层面,应积极采用可解释AI(XAI)技术,让AI的决策过程透明化,增强师生对系统的信任;在管理层面,必须明确人机责任边界,确保教师始终拥有最终的教学决策权,防止技术异化教育本质。唯有在安全、可控、合伦理的框架下,AI赋能才能行稳致远。

#### 3.6 完善制度保障:构建协同推进的政策与激励体系

学校管理层需出台配套的政策文件,将AI赋能教学改革纳入学校发展战略和年度工作计划,形成全校一

盘棋的推进格局。改革现有的教学管理制度、教师评价体系和学生学分认定办法,为新模式的探索提供制度空间。例如,可以认可教师开发的优质AI教学资源等同于科研成果,在职称评定中予以体现;允许学生通过高质量完成企业真实项目或AI平台认证的技能徽章获得相应学分。通过制度创新,激发各方参与改革的内生动力,形成良性循环。

## 4 结语

人工智能赋能职业教育课堂教学模式改革是时代潮流,它重构教学各要素,将课堂从封闭静态的知识容器变为开放动态的能力孵化器。改革虽充满挑战,涉及多层次系统性变革,但前景广阔。未来AI赋能课堂将注重“人机协同”,AI处理信息、提供支持,人类教师专注情感与思维激发,共同培养新时代大国工匠。随着生成式AI技术成熟,其在职业教育中的应用将迈入新阶段,能辅助教师生成教学资源、与学生对话共创,释放教师创造力、深化个性化学习。不过,我们在拥抱技术红利时要坚守教育本质——立德树人,让人工智能成为推动职业教育高质量发展、为建设“三强”国家贡献力量的强大引擎。

## 参考文献

- [1]王丽丽.人工智能时代职业教育教学模式变革研究[J].现代职业教育,2025,(16):33-36.
- [2]高锰,池丹丹.基于人工智能的职业教育个性化教学模式研究[J].河北能源职业技术学院学报,2025,25(03):68-71.
- [3]周永华,黎斌,陈小东.智启职教新篇:人工智能赋能职业教育教学模式变革[J].信息与电脑,2025,37(06):224-226.
- [4]左亚旻.人工智能背景下职业教育教学模式的发展策略研究[J].内江科技,2023,44(09):62-63.