

人工智能教育背景下高职教师角色困境 与应对策略研究

敖玉明, 赫祥娟

贵阳职业技术学院, 贵州 贵阳 550081

DOI: 10.61369/ETR.2025420048

摘要 : 在教育数字化战略推动下, 人工智能与高职教育的融合既提升了教学效率, 也对教师角色带来深刻冲击。本文基于实证调查, 结合结构方程模型分析, 探究 AI 教育应用中教师角色的转型方向、现实困境及突破路径。研究发现, 高职教师正经历从知识权威向学习架构师、单向讲授者向人机协作者、经验决策者向循证实践者、技能培训者向 AI 伦理启蒙者的多维转变, 但存在角色定位模糊、技术能力断层与教育价值迷失等困境。^[1] 提出教师三阶能力培训体系、院校“技术 – 教育”协同生态构建、教师 –AI– 学生三元协同模式优化等策略, 为高职教育 AI 应用中教师角色重构提供理论与实践参考。

关键词 : 人工智能教育应用; 高职院校教师; 角色困境; 协同共生

Study on the Role Dilemmas of Teachers in Higher Vocational Colleges and Corresponding Countermeasures Against the Background of AI in Education

Ao Yuming, Hao Xiangjuan

Guangzhou Vocational and Technical College, Guangzhou 550081

Abstract : Driven by the digital education strategy, the integration of artificial intelligence (AI) and higher vocational education has not only improved teaching efficiency but also exerted a profound impact on the role of teachers. Based on empirical surveys and combined with structural equation model (SEM) analysis, this paper explores the transformation direction, practical dilemmas and breakthrough paths of teachers' roles in the application of AI in education. The study reveals that teachers in higher vocational colleges are undergoing a multi-dimensional transformation: from "knowledge authorities" to "learning architects", "one-way lecturers" to "human-AI collaborators", "experience-based decision-makers" to "evidence-based practitioners", and "skill trainers" to "AI ethics educators". However, they are confronted with such dilemmas as ambiguous role positioning, gaps in technological competence, and loss of educational values. To address these issues, the paper puts forward strategies including the establishment of a three-stage competency training system for teachers, the construction of a "technology-education" collaborative ecosystem in colleges and universities, and the optimization of the teacher-AI-student tripartite collaborative model. These strategies provide theoretical and practical references for the reconstruction of teachers' roles in the application of AI in higher vocational education.

Keywords : AI Application in Education; teachers in higher vocational colleges; role dilemmas; collaborative symbiosis

引言

(一) 研究背景

在国家大力推进教育数字化战略背景下, 人工智能技术在高职院校教育教学中的应用日益广泛, 同时人工智能技术正在重构高职教育生态: 一方面, AI 在提升知识学习和技能训练效率; 另一方面, 生成式 AI 导致教学设计同质化, 教师对智能教育认识不到位、能力断层、技术适应性差导致应用效果受限; 师生隐私保护不足、算法偏见及伦理风险不容忽视。AI 教育应用对高职院校教师角色带来了哪些挑战? 教师应如何应对这些挑战? 是我们必须面对的问题^[2]。

基金项目: 2023年贵州省教育科学规划课题“高职院校人工智能教育应用问题与对策研究”(课题编号: 2023B087)。

(二) 文献综述

国内外关于 AI 与教师角色的研究主要集中在三个方面：

教师角色多元化转变：余宏亮（2018）指出教师应从知识传递者转向协同者、课程研发者与学习引领者。李政涛、罗艺（2019）强调教师需成为生命引导者与价值守护者。张志祯等（2019）归纳出 AI 时代教师作为学习设计者、数据分析师、技术整合者的多重身份。刘邦奇等（2025）则揭示生成式 AI 对教师知识权威、教学方式与角色定位的三重挑战。

教师主体性危机：赵磊磊（2022）、李京（2023）指出教师普遍存在技术焦虑，担忧被 AI 取代。安涛（2020）、孙宽宁（2021）警示 AI 的“算计逻辑”使教师沦为算法执行者，丧失教育自主权。Edwards & Cheok（2018）、Zawacki-Richter 等（2019）强调教师在情感互动、价值判断上的不可替代性，呼吁保持其主导地位。

教学过程重构：陈丽等（2019）提出 AI 促进师生在线交互；李海峰、王炜（2020）构建“人机学习共生体”模型；杨宗凯指出教学结构由“师一生”二元转向“师一生一机”三元。Chen 等（2020）强调教师在解释 AI 决策、设计学习情境中的关键作用。

但现有研究存在明显不足：一是对高职教育这一类型关注较少，缺乏针对性分析；二是多停留在理念层面，缺少基于实证的系统解决方案。本研究填补上述空白，立足高职实际，提出可操作的应对策略。

一、理论框架与核心概念

(一) 角色理论与教师角色内涵

“角色”是社会心理学概念，指个体在其社会地位中被期望的行为模式与责任集合。教师角色则是教育制度、文化期待与个体专业发展的交汇点，涵盖权利、义务、行为规范与功能定位。叶澜（2010）认为，教师角色具有社会制度化、心理内化与教育功能性三重属性。

在 AI 时代，教师角色不再局限于知识传授，而是扩展至学习设计、技术支持、数据分析与价值引导等多个维度，呈现出动态演化特征^[3]。

(二) 协同共生教育生态理论

“协同共生”源自生态学，强调不同主体通过互补合作实现整体效益最大化。在 AI 教育中，该理念反对“技术替代人类”的二元对立思维，主张人机互促、价值共创。

高职教育具有鲜明的职业性、实践性与产教融合特征，其协同生态呈现“企业—学校—AI 技术”三元联动格局。AI 应服务于真实工作场景模拟、技能精准训练与岗位能力评估，而非脱离产业需求的技术堆砌^[4]。

(三) 生态位理论下的三元互动重构

Grinnell（1917）将生态位定义为物种在群落中的功能位置；Hutchinson（1957）发展为“n 维超体积”模型，用于描述资源利用空间。应用于教育生态系统，教师、AI、学生构成三大“物种”，知识、技能、情感、数据等为“资源维度”。

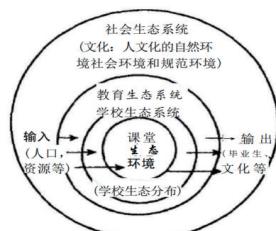


图 1-1 教育生态系统
图 1 教育生态系统

基于此，本文构建三元主体生态位分工模型。在教育生态系统中，教师、AI 与学生三大主体呈现出明确的功能互补与价值协同关系，共同构成有机的现代教育架构。教师的核心角色在于情感引导、伦理判断与跨界知识整合，其不可替代性根植于法兰克福学派所强调的“价值理性”。^[5]AI 作为技术赋能者，依托毫秒级数据监测与个性化推送能力，在技能训练与知识传递维度展现显著的工具效率优势。学生则通过反馈调节与价值共创参与教育建构，其主体地位契合哈贝马斯的“交往理性”主张。三者形成的协同生态既保障了教育的技术效能，又守护了教育的人文内核，实现了工具理性与价值理性的动态平衡。

潜在风险包括，一是 AI 越界评价学生品德，侵蚀教师价值引领，导致生态位重叠，二是教师依赖 AI 报告忽视质性研判，弱化人文关怀导致生态位空缺。

二、研究设计与数据收集

(一) 研究问题与假设

本研究围绕以下核心问题展开，AI 如何影响高职教师角色？教师面临哪些转型困境？如何构建有效应对机制？

(二) 样本与抽样方法

采用分层整群抽样法，覆盖全国 26 个省份高职院校，共发放问卷三份：

教师主问卷：《高职教师 AI 教育应用角色困境与应对策略》，有效回收 264 份（有效率 84%）；

教师补充问卷：聚焦 AI 应用问题与角色转型，有效回收 262 份；

学生辅助问卷：了解 AI 认知、使用痛点与诉求，有效回收 1465 份（有效率 96.3%）。

样本涵盖多学科、职称层级与教龄段，代表性强。

信效度检验结果良好：

Cronbach's α 系数：主问卷 0.954，补充问卷 0.957，学生问卷 0.972；

KMO 值均高于 0.92，Bartlett 检验 $p < 0.001$ ，适合因子

分析。

(三) 数据分析方法

1. 描述性统计与交叉分析

对比三份问卷在下面维度的表现。从知识的权威转变为学习的架构师；从单向的讲授者进化为机协同的合作者；从依赖经验的决策者转向基于数据的循证实践者；并从技能的培训者升华为AI伦理的启蒙者；以及教师能力重构建立人机能力互补协同生态，教师—院校构建“技术—教育”协同生态，AI—学生三元协同生态这些维度。

2. 使用 Amos26.0 构建结构方程模型 (SEM) 进行分析

模型拟合指标良好 ($\chi^2=25.863$, $df=18$, $p=0.103$, $\chi^2/df=1.437<3$; $RMSEA=0.041<0.08$, $CFI=0.995>0.9$)，符合教育研究领域标准，潜变量的情况如表1，最终得到教师 AI 能力与角色困境与应对策略的模型如图2。

表1：潜变量信效度

构念	指标	载荷	信度评价	含义
F1(协同生态)	F1_4	0.909	优秀	资源整合能力
	F1_5	1	基准	协作深度
	F1_7	0.87	良好	跨角色协同
F2(AI应用技术)	F3_6_REV	1.462	良好	技术应用频率
	F3_7_REV	1.462	良好	技术依赖程度
	F3_11_rev	1	基准	风险防控效果
F3(困境缓解)	F2_5	1.027	良好	隐私保护满意度
	F2_7	1	基准	权责明晰度

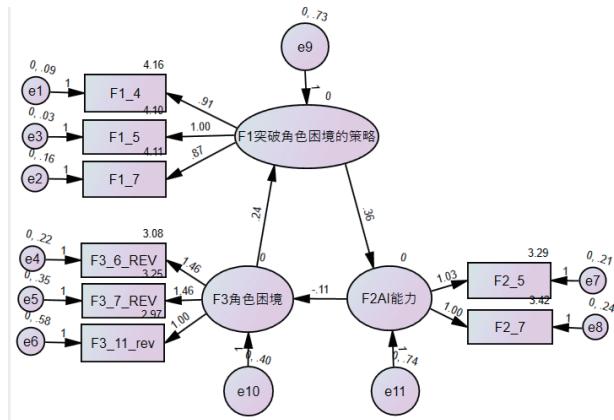


图2：教师AI能力与角色困境与应对策略模型

三、研究发现

(一) AI 驱动下教师角色的四大转型

1. 从知识权威到学习架构师

调查显示，40.68% 教师承认 AI 在记忆类知识获取上优于自身，62.73% 认为核心价值在于“引导监督学生学习”。93.54% 受访者表示 AI 改变了师生在知识生产中的角色（“完全改变”+“大幅改变”+“有所改变”）。学生对“AI 辅助资源管理”（64.58%）

与“个性化推荐”（60.62%）认可度高，表明其对学习支持的需求强烈。教师虽认同转型方向（均值3.65），但主动引导能力有待加强。

2. 从单向讲授者到人机协作者

74.24% 教师支持建立人机协作教学模式（均值4.11），但仅53.62% 认为已实现“AI 与传统教学整合”。相比之下，学生对“智能辅导答疑”（66.56%）与“工具帮助程度”（67.65%）评价更高，说明技术工具体验优于系统性融合。人机协作尚处初级阶段，未形成深度协同机制。

3. 从经验决策者到循证实践者

67.8% 教师认为“数据分析有助于教学精准性”（均值3.91），体现数据驱动理念普及。但学生对 AI 评价公正性持谨慎态度，仅24.44% 担忧“数据偏差”，反映算法透明度与信任机制仍需完善。

4. 从技能培训者到 AI 伦理启蒙者

教师高度认同伦理教育重要性（均值3.92，同意率63.25%–69.89%），但学生对此敏感度低：仅28.74% 关注 AI 伦理问题，女性（25%）低于男性（30%）。显示伦理教育尚未深入人心，存在“教师热、学生冷”现象。

(二) 高职院校教师面临的角色困境

1. 从“知识传授者”到“多元角色”的转型角色定位困境

教师面临从传统知识技能传授者向 AI 时代“学习架构师”“人机协作者”等多元角色的转型，但对新角色的认知和实践能力不足。^[6] 调查数据显示，虽有54.16% 的教师认同“在 AI 辅助下，角色从知识技能传授者转变为培养设计者”（均值3.65），但“从学科教师到跨界连接者”的同意率仅48.88%，反映跨专业、校企融合的角色实践存在短板。35.23% 的教师认为“学生可通过 AI 获取比自己更新的行业信息”（均值3.55），传统知识权威地位被削弱，加剧角色定位困惑。

2. 教师面临向 AI 时代多元角色的转型实践能力的不足

根据两份教师问卷，对受访教师的 AI 技术应用能力分析，教师在 AI 技术应用能力在 AI 工具操作、技术与教学融合、技能考核融入等方面存在明显能力短板，难以满足职业教育需求。

3. 教育核心价值迷失的困境

(1) 技术工具的不当使用掩盖了教育核心价值

调查数据呈现部分学校在应用 AI 时，可能过度强调技术工具的功能，对教育过程中不可或缺的非技术性元素（如人际互动、实践体验等）重视不足，存在技术工具理性优先于教育本质目标的倾向。

(2) 教育伦理困境加剧

调查数据反映出教师普遍感知到 AI 教育场景中伦理问题的凸显，且意识到自身需承担伦理把控责任，间接体现了教育伦理困境的加剧^[7]。

四、应对策略建议

通过模型验证“协同生态→能力提升→困境缓解”的核心路径，结合调查数据，基于“能力提升→困境缓解”机制，提出以

下策略。

(一) 构建“三阶能力培训体系”

针对教师能力断层，提出分阶段、递进式培训路径。

基础层：技术操作能力提升。开展 AI 教学工具专项培训（如智能阅卷、语音识别、虚拟仿真平台）；鼓励教师考取 AI 教育应用相关资质。

进阶层：教学融合能力发展。组织“AI+ 课程设计”工作坊，指导教师将 AI 嵌入教学目标、任务与评价；设立“人机协作示范课”，推广优秀案例。

高阶层：伦理与领导力培育。加强 AI 伦理、数据安全、算法公平等专题研修；培养教师在 AI 治理中的参与意识与话语权^[3]。

建议实行“分段、分类、分级”培训机制，匹配不同专业、年龄与技术水平教师需求。

(二) 构建“技术—教育”协同生态

打破“技术归技术、教育归教育”的割裂状态，推动多方协同。

院校层面：成立“AI 教育研究中心”，统筹技术研发与教学转化；建立“AI 教育资源库”，实现优质工具共享；制定《AI 教学应用指南》，明确使用边界与伦理规范。

校企合作层面：联合企业开发贴近真实岗位的 AI 实训系统；引入行业工程师参与 AI 课程共建，确保内容前沿性。

政策支持层面：教育主管部门设立专项经费支持 AI 师资建设；将 AI 应用能力纳入教师职称评审与绩效考核指标。

(三) 优化“教师—AI—学生”三元协同模式

依据生态位理论，明确三方功能边界，避免角色冲突或

真空。

强化教师主导地位：明确 AI 为“辅助工具”，教师掌握教学设计权、价值判断权与最终决策权；鼓励教师批判性使用 AI 输出，引导学生反思算法局限。

发挥 AI 效能优势：利用 AI 完成重复性任务；提供个性化学习路径推荐与即时反馈，释放教师精力用于深度指导。

激活学生主体性：设计“AI 共创任务”，让学生参与 AI 训练数据标注、应用场景测试；建立“人机对话日志”，记录学生与 AI 互动过程，供教师分析学习行为。

五、结论与展望

本研究表明，在 AI 教育浪潮中，高职教师正经历从单一传授者向复合型教育者的深刻转型。尽管已初步形成“学习架构师”“人机协作者”等新角色认知，但仍面临角色模糊、能力断层与价值迷失三大困境。尤其在技术快速迭代背景下，教师的专业适应力与教育定力受到严峻考验^[9]。

破解之道在于跳出“人机对立”思维，走向“协同共生”。唯有通过系统化的能力培训、制度化的协同生态建设与人性化的三元互动设计，才能真正实现“AI 赋能而不越位、教师主导而不孤立、学生成长而不异化”的理想图景。

未来研究可进一步追踪 AI 教育长期效应，探索不同专业类别教师的差异化路径，并开发本土化 AI 教育伦理框架，助力我国高职教育在智能化时代行稳致远^[10]。

参考文献

- [1] 莫树培, 赵大磊, 徐广允. 现代职业教育高质量发展背景下教师信息化教学能力提升研究 [J]. 机械职业教育, 2024, (08):33-37.
- [2] 姜蕾. 高职教师智能教育素养内涵及提升路径研究 [J]. 教师教育论坛, 2022, 35(11):62-67.
- [3] 吕建秀, 陈锋, 李春彦. 人工智能背景下提升高职外语教师信息素养研究 [J]. 校园英语, 2022, (20):55-57.
- [4] 刘邦奇, 聂小林, 王亚飞, 等. 生成式 AI 赋能教育：技术框架、应用场域及价值——2024 智能教育发展研究报告 [J]. 中国电化教育, 2025, (03):61-70.
- [5] 赵磊磊, 陈祥梅, 马志强. 人工智能时代教师技术焦虑：成因分析与消解路向 [J]. 首都师范大学学报(社会科学版), 2022, (06):138-149.
- [6] 李京, 姚登旺, 郑水祥, 等. 高职院校教师对人工智能使用意愿和影响因素分析——基于扎根理论的探索性分析 [J]. 职业技术教育, 2023, 44(32):62-68.
- [7] 安涛.“算计”与“解蔽”：人工智能教育应用的本质与价值批判 [J]. 现代远程教育研究, 2020, 32(06):9-15.
- [8] 孙宽宁. 人工智能化教育中的个体发展悖论及其疏解 [J]. 中国教育科学(中英文), 2021, 4(04):100-111.
- [9] 张艺, 许丽莎, 张群. 浅析人工智能背景下高职外语教师信息素养提升 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2021, 34(20):35-36+39.
- [10] 李海峰, 王炜. 人机学习共生体——论后人工智能教育时代基本学习形态之构建 [J]. 远程教育杂志, 2020, 38(02):46-55.