

人工智能时代民办高校教师职业能力结构模型

张芮

西南财经大学天府学院

摘要：民办高校在应对人工智能教育变革上存在明显的动力滞后，无论是智能生态建设还是教师能力提升，均未达到期望的变革速度与既定成效，智能教育的开展和实施仍处于初始起步阶段，未来将面临诸多困难与挑战。本研究将立足人工智能在教育领域的发展现状与未来前景，通过对民办高校教师职业能力的分析，借助文献分析、深度访谈、问卷调查的方式建立人工智能时代民办高校教师职业能力的结构模型，包括智能工具应用能力、智能数据思维能力、人机协同能力三个维度，并对各个维度的智能能力阶段进行系统性阐述和解释。通过严谨的实证调研，为民办高校教师适应技术变革和提升创新创造能力提供科学的路径规划，并为完善教师发展支撑体系提供坚实的理论支撑，以推动民办高等教育高质量发展。

关键词：人工智能；民办高校；教师职业能力；结构模型

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.09.028

引言

人工智能技术在教育领域的应用日益广泛，传统教育体系、教学模式、教学工具已无法解决当下社会对人才能力培养的要求。民办高校作为高等教育重要组成部分，同样面临着突破与创新。人才培养质量的高低，学校发展的好坏，直接受教师教育教学能力的影响，因此构建适应人工智能时代的民办高校教师职业能力结构模型，具有重要和现实的意义。这一模式的构建，一方面有助于明确民办高校教师在人工智能时代所需要具备的能力标准，另一方面能为高校队伍建设、教师培养体系和多元评价机制提供科学依据，当然也能为教师专业发展树立明确的方向。

一、民办高校智能生态现状

公办高校在人工智能教育改革中做了诸多实践与创新，比如浙江大学通过校企合作方式与阿里集团一起共建人工智能通识课程；清华大学研发“MAIC”智能教学系统、学生AI成长助手“清小搭”等，加快建成人工智能教育生态系统并为教学模式创造新方向。但是，民办教师群体在人工智能技术的应用实践中却暴露出“工具依存型”发展特征的显著短板，仅将人工智能局限于检索资料、文字助力器、作业批改等基础功能的应用，与国务院发布的《中国教育现代化2035》文件中提出的“构建智慧教育支撑环境”目标存在明显差距^[1]。

从思维层面来看，民办教师未形成系统化的人工智能教育思维。国际教育技术协会（ISTE）研究表明，实现教育智能化转型需要教师具备数据素养、算法思维，但多数民办教师仍以传统教学逻辑主导课程设计，仍采用“技术辅助传统教学”的应用模式，课堂教学停留于二维层面，未达到多维度立体程度。数据素养的缺失限制了人工智能在个性化学习、学习路径规划、认知诊断等方面的核心优势，难以实现教学精准化和学科融通性。

最终，智能技术仅是浅表应用，教学实践仅是“新瓶装旧酒”，未能借助人工智能产生高质量的教育生产力。

民办高校在个性化教学实践领域的也存在发展受限的问题，极少数教师能够依靠AI学习分析系统实施分层教学，由于班额过大、教学资源相对匮乏等客观条件的限制，造成个性化教学实施效果大打折扣，难以完全满足所有学生的需求，导致差异化学习无法实现。民办高校在人工智能应用上的短板使得个性化教学未能产生突破性成果。通过调研发现，课程设计与人工智能技术融合存在深层次问题，现有融合实践多集中于PPT智能美化、题库自动组卷等浅层应用场景，人工智能融合课程比例偏低，智能融合程度偏低，生成式AI教育机器人等前沿技术的变革潜力，在课程设计创新发展和课程教学质量提升等方面尚未得到深度开发，系统应用被严重制约。

不仅是教学课堂，民办教育科研与实践的脱节现象也尤为突出，《中国高等学校信息化发展报告（2023）》指出，高校信息化队伍职业发展路径不清晰，在数字化融入科研创新的深度上有待提升，数据支撑决策应用还处于较低水平^[2]。在民办高校中，教师参与人工智能相关科研项目较少，一方面是由于缺乏相关知识储备和研究经验，缺乏持续学习人工智能技术的动力。另一方面学校缺乏相应的科研平台和团队协作，在人工智能研究领域投入的资源相对有限。此外即使一些教师取得一定的科研成果，但因缺乏有效的成果转化机制和渠道，往往止步于社会生产的理论层面，未能真正应用到实践中，导致科研成果转化率不高。

我国民办教育数字化转型的深层次矛盾，折射出民办教师群体在人工智能适应性、使用性与创造性上的多重困境。积极构建“政策支持-资源供给-能力建设”三维一体的发展体系，才能推动民办教师逐步从技术使用者向智慧教育创新者转变。

二、民办高校教师的智能化能力要求

高校教师职业能力的系统性升级,成为人工智能深度重构教育生态时代背景下教育智能化转型的核心驱动力。教师职业能力的发展路径,应遵循从技术应用到思维革新再到人机融合的递进逻辑,首先,需要熟练掌握并运用AI应用软件辅助教学内容设计、开展教学资源创造等人工智能生成工具的操作基础,实现教学效率和资源质量双提升。在此基础上构建并利用Python、SPSS等收集工具、清洗并深度分析教育数据,通过长时间的数据整理,教师应加快建立数据思维体系,通过数据精准洞察并掌握学生的学习特点和行为模式,然后基于学情分析的结果,深入理解个性化推荐系统的算法逻辑,实现动态适配学习资源并最终转向人机协同教学设计的高阶形态。通过智能学情诊断优化教学策略,构建“教师主导-机器辅助”的混合式教学模式,将人工智能技术深度融入教学全流程,从传统的经验驱动转化为数据驱动,由群体化教学向精准育人范式转变,带动教育教学成效与人才培养质量的全面提升。

在人工智能基础技能层面,教师应重点培养人工智能生成工具的深度应用能力。例如文字生成工具chatgpt或图像生成工具Midjourney,前者可以根据教学需求快速生成差异化的教学案例,后者可以辅助制作可视化知识图谱。通过将这类工具融入至教学准备环节,不仅能够显著提高备课效率,还能有效拓展教学设计的多样性。以安徽师范大学开展的“现代教育技术应用”教师能力提升专题培训和“AI+教学”师生共创活动为例,借助AI技术手段,教师将“学习雷锋精神”教学课件备课时间由原来的4小时大幅压缩到5分钟,并可根据课程内容自动生成课堂互动式实训游戏,使课堂参与度明显提高^[3],并实现AI由传统的“辅助工具”变为“创意延伸器”。

建立“数据驱动教学”的思维范式,培养数据敏感性,是引导教师突破单纯技术操作层面的进阶步骤。教师可以通过AI数据分析工具,深度挖掘和整合包括学生在线时长、学习轨迹、互动频次和任务完成率等多维动态数据,掌握学生认知类型,学习方法、行为模式,并依据科学性的划分和总结,制定针对性较强的个性化教学方案,铺设个体差异化学习路径,为因材施教提供支持,奠定基础^[4]。

人机协同设计代表着智能素养的高阶发展形态,表示教师对智能技术创造性的驾驭、对教育本质的深刻洞察和长期的有效的智能应用积累,摆脱应试应用,展现出对教育变革的主动引领^[5]。不仅能熟练运用人工智能工具进行个性化教学,对学生学习资料进行精准分析,更是将智能素养的跨界发展形态展现在教学、研究创新等多元能力的深度融合和协同发展中,统筹人机教学资

源、构建智慧教育生态的能力^[6]。面对AI生成的教学方案,教师能够立足教育规律和学科特点,对教学方案进行批判性修正和再造。在智慧课堂中教师用自己的情感引导和价值塑造弥补机器短板,同时借助AI的实时反馈,灵活调整教学节奏,实现知识传授与人文关怀的有机统一。在教育部公布的第二批应用场景“人工智能+高等教育”典型案例中^[7],由山东大学软件学院郝兴伟教授主持的《基于知识图谱和大模型的计算机通识课程智能数字教师》项目,是人机协同设计的典型实践。该项目通过人机耦合机制自动构建课程知识图谱,整合教学资源并利用开发的程序实现师生的实时互动,同时,依托大模型实现问题及时解答、学科资源推荐、学习路径规划等自动化服务功能,打造集可视、可听、可训、可练于一体的智慧课程体系,真正做到因材施教,个性化培养的教学目标,切实提高学生学习效率和学习质量^[8]。

三、智能化教学能力的提升路径

实现教育智能化改造,提升人才培养质量,关键环节是民办高校教师的教学能力,为了这一目标的达成,需从教师个人发展和学校组织支撑两个维度共同推进,构建系统性能力提升体系。

(一) 教师个人层面的能力发展路径

2022年我国民办高校教职工总人数已达53.36万^[9]。目前,民办高校教师队伍年龄结构呈现“中间小、两头大”的分布特征,新入职的年轻教师和公办高校退休返聘的银龄教师占比较大,出现不小的身份认同挑战^[10]。青年教师作为民办高校的主力军,常由于工作压力大、发展瓶颈等因素的影响出现“职业倦怠”现象。人工智能的出现为年轻教师开辟了新赛道的可能,教师需重新审视自身职业定位,把握年龄在前沿学习、科技革新上的能力优势,拓展职业发展新空间,结合智能教育发展趋势制定个性化职业规划。及时更新知识体系,掌握科技教育前沿理念,提升个人行业竞争力,长善救失,实现年轻教师从被动适应到主动引领的职业转型。

主动突破传统教学思维定式,建立对智慧教育的科学认知是教师作为教学实践直接执行者所必要的准备。以开放包容的态度,在心理上充分认识人工智能技术在教育领域,特别是优化教学、提高教学效率、实现个性化教学的核心价值,接受智慧科技的创新应用。并通过自主学习、参加培训等方式提升智能技术应用能力,熟练掌握智能教学工具的操作使用,逐步深度融入到教学设计、课堂实施、课后评估等教学流程中,达到从技术使用者到创新应用者的角色转换。

(二) 学校层面的支持体系构建

民办高校长期受制于经费实力薄弱的现实困境,学校资金来源渠道主要依赖学生学费,导致产教融合、学

科研究等项目无法得到良好资金支撑,发展受限。科研成果转化的受限又将直接影响学校发展立、影响力和教师创收,顾再次回到资金困局中,形成恶性循环。学校应因地制宜改善教学资金投入规划,加强校企合作,逐步建设智能化教学科研设施,一方面完善基础设施,为开展多样化的智能化教书活动提供硬件支持。另一方面,加强教学软件平台建设,引入或自主开发智能备课系统、学习分析系统、教学管理系统等,构建智能化教学环境生态。

完善以传统教学指标为主导的评价体系现状,民办高校需要建立与智能教育相适应的评价激励机制。将智慧教学设计能力、数字化资源开发成果、个性化教学成效等成果纳入教师考核指标中并制定量化考核评价标准,打造教师智能教育能力全面科学的评价体系。促进教师在智能教学模式创新、教育技术应用研究等方面作出贡献。高校应同时建立健全奖励制度,提高智能教育成果在职称评审和绩效考核中的权重,对发展薄弱的板块予以一定的制度倾斜,可对智慧教学实践中表现突出的教师,设立智慧教育专项奖励基金,进行物质奖励和荣誉表彰,鼓励教师在人工智能领域勇于思考,勇于创新,形成推动教师教学能力提升的长效激励机制。

结语

人工智能重塑教育生态的底层逻辑凸显,但民办高校教师能力体系却升级滞后,迫使民办教育领域急于应对并思考提升教师能力的优化路径。教师职业能力提升可遵从“智能技术应用-数据思维建立-人机协同”的路径逐步展开。首先学位接纳和应用,了解智能科学技术在教育领域的发展态势和应用方向,并将智能教育工具逐步应用于教学各个环节。在应用后还需关注实践留下的结果,即教学相关数据,有意识培养数据敏感性和数据分析能力,凭借数据对学生个体差异的精准识别和科学分类,提高教师对学生情况判断的准确性。最后,教师应积极探索人机协同教育模式,立足专业领域探索人工智能技术与学科知识深度融合,扩展教学创新维度,构建动态化知识体系。为学生打造认知脚手架提供创新研究方法和实践路径。

在技术转型的关键时期,教师首先应具备主动拥抱科学技术的心理素养,排除抵触情绪,树立“技术-教育”融合的发展理念,其次通过不断的革新与实践,克服职业倦怠,重新审视教育发展与个人生涯,将培育智慧素养纳入到职业发展规划中。学校应支撑教师能力提升,建好智能系统配套、完善设施设备并建立各项制度,逐步加大智慧教学投入。同时要建立与智慧教育发展相适应的教师评价体系,鼓励教师使用人工智能优化教学

设计、加强数字资源开发和推进智慧科技成果转化。优化职称评审、绩效激励机制等,将智能成果纳入考核指标。搭建智慧教育培训平台,组织专题研修学术交流项目,帮助教师掌握智能时代推动民办高校高质量发展的前沿技术和教育理念,引导教师提升智能时代核心竞争力,推动民办高校在智能教育发展范式中有新的突破。

参考文献

- [1] 中共中央、国务院. 中国教育现代 2035 [EB/OL]. (2019-2-23) [2025-5-3] http://www.gov.cn/zhengce/2019-02/23/content_5367987.htm.
 - [2] 教育部高等学校科学研究发展中心. 2023 年中国高校信息化发展报告 [EB/OL]. (2024-07-19) [2025-05-17]. <http://www.cutech.edu.cn/detail/46-423>.
 - [3] 安徽师范大学. 教学创新“加速键”: AI 备课培训让我校教师“如虎添翼”. (2025-3-19) [2025-05-19] <https://www.ahnu.edu.cn/info/1123/126750.htm>.
 - [4] 吴军其, 任飞翔, 李猛. 教师数字能力: 内涵、演进路径与框架构建 [J]. 黑龙江高教研究, 2021(9): 84-85.
 - [5] 许亚锋, 彭鲜, 曹玥, 杨小峻. 人机协同视域下教师数智素养之内涵、功能与发展 [J]. 远程教育杂志, 2022(6): 14-16.
 - [6] 冯剑峰, 姜浩哲. 面向人机协同的教师数智素养: 测评框架、现状审视与优化路径 [J]. 教育发展研究, 2024(10): 21.
 - [7] 教育部高等教育司. 关于公布首批“人工智能+高等教育”应用场景典型案例的通知. (2024-4-12) [2025-05-12] <https://hudong.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202404/t20240417-1126075.html>.
 - [8] 山东大学. 软件学院计算机通识课程智能数字教师项目入选教育部“人工智能+高等教育”应用场景典型案例. (2024-11-27) [2025-05-12] <https://www.sc.sdu.edu.cn/info/1033/5001.htm>.
 - [9] 教育部. 各级各类民办学校校数、教职工、专任教师情况 [EB/OL]. (2023-12-29) [2024-9-15]. http://www.moe.gov.cn/jyb-sjzl/moe_560/2022/quanguo/202401/t20240110-1099538.html.
 - [10] 周海涛, 朱元嘉. 民办高校高质量发展的转型策略与路径 [J]. 教育与经济, 2024(10).
- 作者简介: 张芮, 女, 讲师, 西南财经大学天府学院, 研究方向: 人力资源管理、培训管理。
- 基金项目: 本文系“四川省民办教育协会 2024 年度项目《人工智能时代民办高校教师职业能力结构模型研究》(课题编号: MBXH24YB68)”项目研究成果。