

基于 AI 的技工学校思政课混合式教学模式构建研究

刘外伟

广东省机械技师学院

DOI:10.32629/er.v9i5.7051

[摘要] 技工学校思政课长期面临学生参与度低、教学内容与职业情境脱节、评价方式单一等困境。随着人工智能技术向教育领域的深度渗透，构建适应技工学校学情特征的 AI 混合式思政教学模式成为破解上述难题的可行路径。本研究以建构主义学习理论和关联主义为理论基础，围绕技工学校学生的职业成长需求，提出“三维融合、四环驱动”的 AI 混合式思政教学模式，系统阐释课前学情诊断、课中智能互动、课后自适应巩固及全程数据评估四个环节的设计逻辑与实施策略，并从制度保障与教师能力建设两方面提出配套措施。研究认为，将 AI 技术的精准性与思政教育的价值引领性有机结合，能够有效提升技工学校思政课的针对性与实效性，为职业教育思政教学改革提供参考。

[关键词] 人工智能；技工学校；思政课；混合式教学；教学模式

中图分类号：G711 文献标识码：A

Research on the Construction of AI-Based Blended Teaching Model for Ideological and Political Courses in Technical Schools

Waiwei Liu

Guangdong Polytechnic College of Mechanical Technicians

Abstract: Ideological and political courses in technical schools have long been confronted with dilemmas such as low student participation, disconnection between teaching content and vocational scenarios, and a single evaluation method. With the in-depth penetration of artificial intelligence technology into the education sector, constructing an AI-enabled blended ideological and political teaching model adapted to the learning characteristics of technical school students has become a feasible way to solve the above problems. Based on constructivist learning theory and connectivism, centering on the career development needs of technical school students, this study proposes an AI blended ideological and political teaching model featuring three-dimensional integration and four-link driving. It systematically elaborates the design logic and implementation strategies of four links: pre-class learning situation diagnosis, in-class intelligent interaction, after-class adaptive consolidation, and whole-process data evaluation. Supporting measures are also put forward from the perspectives of institutional guarantee and teachers' competency building. The study concludes that the organic integration of the precision of AI technology and the value guidance of ideological and political education can effectively improve the pertinence and effectiveness of ideological and political courses in technical schools, and provide a reference for the teaching reform of ideological and political education in vocational education.

Keywords: Artificial Intelligence; Technical Schools; Ideological and Political Courses; Blended Teaching; Teaching Model

引言

思想政治理论课是落实立德树人根本任务的关键课程，但在技工学校的实际教学中，受制于学生群体的认知特点与学习动机，思政课长期陷入“教师难教、学生难学”的两难困境——内容偏重理论、与职业生活脱节，课堂互动流于形式，育人效果难以有效评估。近年来，人工智能技术加速向教育领域延伸，自适应学习、智能评测等应用日趋成熟，为重塑思政课教学形态提供了新的可能；混合式教学模式也凭

借线上线下协同、兼顾个性化与规模化的内在优势，在高等教育领域积累了较为丰富的实践经验，但针对技工学校的研究仍十分有限。基于此，本文将 AI 技术与混合式教学理念引入技工学校思政课改革实践，从理论溯源、现实诊断、模式构建到保障机制，系统探索一条符合技工教育规律的 AI 赋能思政课教学改革路径。

1 AI 赋能思政课混合式教学的理论基础

混合式教学的本质是打破单一时空限制，通过线上线下

协同实现教学资源的灵活配置，这一范式天然对新技术具有开放性。AI技术恰好能弥补传统混合式教学在个性化支持上的短板：机器学习可依据学生行为数据动态调整学习路径，自然语言处理技术支撑即时反馈与作业评阅，大数据分析则为教师提供超越经验判断的学情依据。两者在“数据驱动教学决策”这一逻辑起点上高度契合，使AI混合式教学成为教学范式的系统性升级而非简单的技术叠加。从理论根基看，建构主义强调学习者在真实情境中的主动建构，关联主义将学习理解为网络节点间的信息流动，两者共同为这一模式提供学理支撑^[1]。而思政教育“知情意行”协同统一的内在规律则进一步表明，AI的技术介入必须与情感共鸣、意志激发、行为养成相配合，才能真正发挥育人功效——这也决定了AI赋能思政课不能停留于工具应用层面，而应上升为育人逻辑的整体重构。

2 技工学校思政课教学的现实困境与需求分析

2.1 技工学校思政课教学的结构困境

技工学校思政课面临的问题是三端失衡长期叠加的结果。学生端，职业技能导向的培养目标使学生普遍对理论色彩较浓的思政课存在心理距离，课堂参与意愿普遍偏低。教师端，编制限制导致专任教师承担过重课务，备课质量难以保证；信息化能力培训滞后，讲授式教学仍是主流。内容端，现行教材以宏观政治理论为主体框架，与技工生日常接触的车间文化、岗位规范等职业情境之间存在明显的话语断层，学生难以在课程内容中找到自身经验的投射。三端矛盾相互叠加，最终导致思政课的价值引领功能大幅弱化。

2.2 AI介入思政教学的机遇与挑战

AI技术为破解上述困境提供了新可能，但也带来不容忽视的风险。机遇层面，AI内容生成工具能帮助教师将抽象理论快速转化为职业情境案例，降低资源开发成本；学习分析系统可对学生行为进行多维追踪，弥补教师经验判断的盲区；个性化推送则能在一定程度上缓解“一刀切”教学与学生差异化需求之间的矛盾。风险层面，算法推荐的聚焦逻辑容易固化学生既有认知偏好，形成价值观层面的“信息茧房”；AI生成内容的政治准确性难以由技术自动保证，必须建立人工审核机制；教师若过度依赖技术辅助，还可能导致主导性弱化——而思政课恰恰是最需要教师人格感召与情感投入的课程类型。因此，AI在思政教学中的应用必须以育人逻辑统驭技术逻辑，保持清醒的边界意识^[2]。

2.3 技工学校学生的学习特征与思政需求

准确把握学生特征是教学模式设计的基本前提。技工学校学生多处于15至18岁阶段，正值职业身份认同建构的关键时期，学习行为呈现鲜明的实践导向——相较于概念推演，他们对能直接应用于真实情境的知识兴趣更浓，对操作性、体验性强的学习活动参与度更高。在思政需求上，“工匠精神”“劳动者权益”“职业道德”等贴近自身成长轨迹的议

题往往能引发较强共鸣，而宏观政治理论则普遍接受度有限，学生更倾向于通过具体事例而非抽象论述来完成价值判断。此外，短视频、移动社交等数字媒介深度嵌入这一群体的日常生活，这既为AI混合式教学在触达方式上提供了有利条件，也对思政内容的呈现形式提出了更高要求。综合来看，模式设计必须以学生职业成长需求为逻辑起点，将价值引领自然嵌入职业情境与日常经验之中，从根本上推动学生从被动接受转向主动认同。

3 基于AI的技工学校思政课混合式教学模式构建

3.1 模式的整体架构设计

本研究构建的AI混合式思政教学模式以“三维融合、四环驱动”为总体架构。“三维融合”指线上智能学习空间、线下实践体验课堂与职业情境场域三者的协同整合，三个维度并非简单叠加，而是围绕思政育人目标形成相互支撑的有机整体。“四环驱动”则对应课前AI诊断、课中智能互动、课后自适应巩固与全程数据评估四个教学环节，各环节首尾相扣，数据贯通，共同构成一个动态循环的教学闭环^[3]。在技术底座上，模式依托国家智慧教育平台提供基础资源支撑，以校本AI学习系统承担个性化服务功能，两者之间保持数据互通，避免形成信息孤岛。在角色分工上，教师始终是价值引领的主导者，AI系统承担辅助性的数据分析与资源配置功能，学生则在“诊断—互动—巩固—评价”的完整链条中逐步实现从被动接受向主动建构的转变。整体架构的设计逻辑是：以技工学校学生的职业成长需求为出发点，以AI技术提升教学精准度为手段，以思政育人目标的有效达成成为最终检验标准。

3.2 课前：AI驱动的学情诊断与资源个性化推送

课前环节是整个模式的“信息入口”，其质量直接影响后续教学的针对性。在具体操作上，AI系统综合运用前测问卷、历史学习行为记录与专业背景标签，对每位学生进行多维度的学情画像，重点识别其在价值认知方面的薄弱点和在兴趣取向方面的关注点。基于画像结果，系统为不同学生群体自动生成差异化的预习资源包，内容形式兼顾微视频、时事案例、职业情境模拟材料等多种类型，力求在触达方式上贴近技工生的媒介使用习惯。与此同时，教师可通过学情分析仪表盘直观掌握全班预习进度与认知分布，据此调整课堂教学的重心与节奏，实现真正意义上的“以学定教”。需要强调的是，AI推送的资源内容须经过教师的事前审核与把关，确保政治方向准确、价值导向正确，防止算法推荐与思政教育目标之间出现偏差。课前诊断的最终目的不是用数据替代教师判断，而是为教师的教学决策提供更扎实的事实依据。

3.3 课中：智能互动工具支撑的深度价值探究

课中是价值引领发生的核心场域，也是AI工具应用最需保持分寸感的环节。在教学设计上，教师以贴近技工生职业生活的真实情境为载体构建问题链，引导学生在具体的道

德两难情境中开展价值判断与推理，而非直接给出标准答案^[4]。AI智能互动工具在此过程中扮演“辅助放大器”的角色：实时弹幕和匿名投票功能可降低学生表达顾虑，促进真实想法的呈现；课堂讨论分析系统对学生发言进行关键词提取与观点聚类，帮助教师快速识别主流价值倾向与分歧焦点，进而即时调整教学应对策略。在课堂形态上，线下小组协作讨论与线上同步互动并行推进，形成双线融合的探究格局，有效拓展了传统课堂的参与边界。值得注意的是，情感共鸣与价值认同的形成最终依赖教师的人格感召与话语引导，AI工具只能优化信息传递的效率，无法替代师生之间真实的精神交流，这是课中环节设计必须坚守的基本原则。

3.4 课后：自适应学习路径与多元评价体系

课后环节承担着知识巩固、能力延伸与效果评估的三重功能。在学习支持方面，AI自适应系统依据课中表现数据为每位学生生成个性化的后续学习路径，针对薄弱点推送强化练习，针对兴趣点提供拓展阅读，避免“一套方案应对全体”的低效做法。在评价体系方面，本模式突破传统单一笔试的局限，构建涵盖知识理解、价值认同与行为实践三个层级的多元评价框架：AI自动批阅负责知识层面的即时量化反馈，教师质性评价聚焦价值认同层面的深度判断，同伴互评与实践档案袋则记录行为层面的成长轨迹。三种评价方式各司其职又相互印证，共同构成有机统一的评价闭环。此外，课后数据还将反馈至下一轮课前诊断系统，驱动整个教学模式的持续迭代优化，使每一轮教学都能在上一轮的基础上实现改进，真正体现“以评促学、以评促教”的评价理念。

4 模式的实施保障与优化路径

4.1 制度保障与教师能力建设

再好的模式设计，若缺乏配套制度的支撑，落地效果也会大打折扣。在制度层面，学校应建立AI教学内容的意识形态审核常态化机制，明确内容审核的责任主体与操作流程，从源头防范算法偏差对思政育人目标的干扰；教育主管部门则应将AI教学能力纳入技工学校思政教师的职业发展考核体系，形成制度性激励。在教师能力建设方面，需系统推进“工具操作—数据解读—课堂设计”三阶递进式培训，第一阶段重在消除教师对AI工具的陌生感与抵触情绪，第二阶段聚焦于学情数据的解读与教学决策转化能力，第三阶段则侧重AI环境下思政课的整体教学设计能力。培训方式上，应优先采用同伴示范、案例研讨、教学工作坊等实践性强的形式，而非单向讲授^[5]。与此同时，学校应为思政教师预留充足的探索试错空间，建立容错机制，鼓励教师在实践中积累经验、迭代改进，将个体探索转化为可共享的校本智慧。

4.2 模式的持续优化与推广路径

模式的生命力在于动态迭代而非一次性定型。在优化机制上，建议建立“数据收集—效果诊断—策略调整”的常态

化循环，每学期依据教学数据与学生发展评估结果对模式关键参数进行修订，确保模式始终与学生实际需求和和技术发展动态保持同步。在推广策略上，宜采取“试点先行、经验萃取、分类推广”的渐进路径：优先在信息化基础较为成熟的技工学校开展整校试点，系统积累实施数据与典型案例，提炼具有可操作性的核心要素；在此基础上，依据不同地区的资源禀赋差异和不同专业方向的学情特点进行本土化适配，避免生搬硬套造成“水土不服”。从更长远的视角看，随着AI技术的持续演进，模式本身也需保持足够的弹性与开放性，及时吸纳新兴技术应用成果，在坚守思政育人本质目标的前提下，不断拓展技术赋能的边界与深度。

5 结论

本研究围绕技工学校思政课教学改革这一现实命题，系统探讨了AI技术与混合式教学模式深度融合的理论逻辑与实践路径。研究表明，技工学校思政课面临的结构性困境根源于教学供给与学生需求之间长期存在的错位，单纯依靠教学内容或教学方法的局部调整难以从根本上改变这一局面，而AI技术的引入为系统性重构教学模式提供了现实可能。本文提出的“三维融合、四环驱动”模式框架，将课前诊断的精准性、课中互动的深度性、课后巩固的个性化与全程评价的多元性有机整合，初步形成了一套适应技工教育规律的AI混合式思政教学方案。当然，本研究在实证检验方面仍有不足，模式的实际育人效果有待后续在真实教学场景中进行系统验证与修正。未来研究可进一步聚焦于具体AI工具的适用性评估、教师角色转型的过程机制，以及不同专业背景学生的差异化响应规律等议题，持续深化AI赋能职业教育思政课改革的理论积累与实践探索。

[参考文献]

- [1]张冉,赵红美,孙秀春,等.AI赋能下基于深度学习的高职院校混合式教学模式研究[J].工业技术与职业教育,2025,23(5):55-59.
- [2]张琳.AI辅助大学英语听说课程混合式教学模式设计与实践[J].长江丛刊,2025(28):528-530.
- [3]王丽,张银霞,李敬有,等.基于5G的高校Python语言课程混合式教学的研究与实践[J].现代信息科技,2021(021):005.
- [4]林冰,钟晓妮,谢彪.基于人工智能技术的研究生医学统计学课程教学改革探索与思考[J].中华医学教育探索杂志,2026,25(02):144-149.
- [5]尤影.AIGC赋能基于BOPPPS模型的直播运营课程混合式教学实践研究[J].濮阳职业技术学院学报,2025,38(4):47-52.

作者简介：

刘外伟（1978.12-），女，汉族，湖南株洲人，本科，讲师，主要研究方向：思政课堂教学改革、教学方法创新。