

人工智能赋能高校教育管理的机理分析与策略研究

李梦琪

青岛黄海学院, 山东 青岛 266000

DOI: 10.61369/RTED.2026010037

摘要 : 随着新一代人工智能技术与高等教育深度融合, 教育管理数字化、智能化转型成为提升高校治理效能的核心路径。本文以人工智能赋能高校教育管理为研究对象, 通过文献研究法、案例分析法与归纳演绎法, 系统剖析赋能的核心机理, 梳理当前应用中的突出问题, 构建针对性优化策略体系。研究表明, 人工智能通过技术支撑、场景融合与价值生成的全链条闭环机制, 推动高校管理实现决策、组织与控制范式的根本性转变; 同时, 技术融合不深入、数据治理薄弱、伦理风险凸显等问题制约赋能实效。本文提出夯实数据底座、深化场景融合、构建伦理治理体系等策略, 为高校教育管理智能化转型提供理论支撑与实践参考。

关键词 : 人工智能; 高校教育管理; 赋能机理; 数字化转型; 伦理治理

Research on the Mechanism Analysis and Strategy of Artificial Intelligence Empowering University Education Management

Li Mengqi

Qingdao Huanghai University, Qingdao, Shandong 266000

Abstract : With the in-depth integration of the new generation of artificial intelligence technology and higher education, the digital and intelligent transformation of education management has become the core path to improve the efficiency of university governance. Taking artificial intelligence empowering university education management as the research object, this paper systematically analyzes the core mechanism of empowerment, sorts out the prominent problems in current applications, and constructs a targeted optimization strategy system by means of literature research, case analysis, and inductive-deductive methods. The research shows that through the full-chain closed-loop mechanism of technical support, scenario integration and value generation, artificial intelligence promotes the fundamental transformation of the decision-making, organizational and control paradigms of university management. Meanwhile, problems such as insufficient technical integration, weak data governance, and prominent ethical risks restrict the actual effect of empowerment. This paper puts forward strategies such as consolidating the data foundation, deepening scenario integration, and constructing an ethical governance system, so as to provide theoretical support and practical reference for the intelligent transformation of university education management.

Keywords : artificial intelligence; university education management; empowerment mechanism; digital transformation; ethical governance

研究三要素

研究目的: 剖析人工智能赋能高校教育管理的内在机理, 明确技术与管理场景的融合路径, 针对当前应用中的痛点难点提出优化策略, 为高校教育管理数字化、智能化转型提供理论支撑与实践参考, 提升管理效率、精准度与服务质量。

研究方法: 采用文献研究法, 系统梳理国内外人工智能与高校教育管理融合的相关成果, 奠定理论基础; 运用案例分析法, 选取3-5所不同层次高校的智能化管理实践案例, 总结经验与不足; 结合归纳演绎法, 从案例与文献中提炼赋能机理, 推导适配不同高校场景的实施策略。

研究创新点: 突破单一技术应用描述的局限, 构建“技术支撑-场景融合-价值生成”的全链条赋能机理模型; 结合不同类型高校的管理特点, 提出差异化、可落地的策略体系, 兼顾通用性与针对性; 聚焦人工智能伦理风险防控, 补充技术赋能中的合规性保障路径, 完善研究维度^[1]。

引言

随着新一代人工智能技术的迅猛发展，教育数字化转型已成为高等教育改革的核心方向。高校教育管理作为连接教学、科研、后勤服务等核心环节的枢纽，面临着管理对象多元化、管理数据爆炸式增长、个性化服务需求升级等挑战。传统依赖人工决策、流程化运作的管理模式，已难以适配新时代高校“提质增效、精准服务”的发展诉求。人工智能凭借其数据挖掘、智能分析、自动化处理、预测预警等核心能力，为高校教育管理突破瓶颈、实现升级提供了全新可能^[2]。

当前，国内多数高校已逐步引入人工智能技术，在学生管理、教务管理、师资管理等领域开展实践探索，如湖南理工学院打造的AI辅导员“械小导”，可提供24小时事务咨询、情绪关怀等服务，将辅导员从繁琐事务中解放出来；部分高校构建的学业预警平台、智能排课系统等，也在提升管理效能方面发挥积极作用。但实践中仍存在技术与管理场景融合不深入、数据孤岛现象突出、技术应用碎片化、伦理风险防控缺失等问题。基于此，深入剖析人工智能赋能高校教育管理的内在机理，厘清技术赋能的核心逻辑与关键路径，提出科学可行的优化策略，对于推动高校教育管理从“数字化”向“智能化”跨越，构建现代化教育管理体系具有重要的理论与实践意义。本文将从赋能机理、现存问题、优化策略三个维度展开研究，为高校教育管理智能化转型提供系统性思路^[3]。

一、人工智能赋能高校教育管理的核心机理

人工智能赋能高校教育管理，本质是通过技术与管理流程、业务场景的深度融合，重构管理逻辑、优化资源配置、提升服务效能，形成“技术输入-场景适配-价值输出”的闭环赋能机制，其核心机理可从技术支撑机理、场景融合机理与价值生成机理三个维度展开，三者相互关联、层层递进，构成完整赋能体系。

（一）技术支撑机理：筑牢智能赋能基础

技术支撑是人工智能赋能的核心前提，依托数据处理、算法模型与自动化技术三大支柱，为管理升级提供底层保障。数据处理技术通过全域采集教学、科研、学生管理等多维度数据，经清洗、脱敏、整合后形成标准化数据集，打破部门间“数据孤岛”，解决传统管理中信息碎片化问题，为智能决策提供数据支撑。算法模型技术凭借机器学习、自然语言处理、知识图谱等核心算法，实现数据的深度挖掘与智能分析，如通过机器学习构建学业预警模型，精准识别存在挂科风险的学生；借助自然语言处理分析课程评教文本，捕捉师生核心诉求。自动化技术以机器人流程自动化（RPA）为代表，实现成绩录入、证明开具、课表调整等标准化流程的“无人化”操作，减少人为失误，提升管理效率。三大技术协同发力，构建起“数据-算法-自动化”的技术支撑体系，为后续场景融合与价值生成奠定基础^[4]。

（二）场景融合机理：重构管理运行逻辑

场景融合是赋能的关键环节，通过技术与具体管理场景的深度嵌入，推动管理范式从传统模式向智能模式转型，核心体现为三大转向。一是决策范式从“经验依赖”转向“数据洞见”，传统管理决策受限于信息不全与个人经验，而人工智能通过海量数据实时分析，实现精准学业预警、个性化资源推送等预测性管理，扩展管理“理性”边界。二是组织范式从“垂直科层”转向“网状敏捷”，借助流程自动化技术压平组织结构，减少中间环节，使管理资源围绕“以学生为中心”灵活配置，提升组织响应速度。三是控制范式从“静态闭环”转向“动态调适”，构建“数据感知-智能分析-策略执行-效果评估”的实时反馈闭环，实

现管理系统的自我诊断与持续优化^[5]。

（三）价值生成机理：释放管理核心效能

价值生成是赋能的终极目标，通过技术支撑与场景融合的协同作用，实现管理效能、服务质量与教育公平的多维提升。在管理效能层面，自动化处理替代大量重复性劳动，数据驱动决策减少试错成本，显著提升管理效率与精准度。在服务质量层面，个性化服务能力大幅增强，可根据学生学习特点推送定制化学习路径，依据教师发展需求提供精准培训建议，实现“千人千策”的精细化服务^[6]。

二、人工智能赋能高校教育管理的现存问题

（一）技术与场景融合深度不足，应用呈现碎片化

当前多数高校的人工智能应用仍停留在“线下流程线上化”的浅层阶段，技术与管理场景的融合缺乏系统性设计。部分高校仅针对单一事务引入智能系统，如孤立的智能考勤、成绩管理工具，未实现各系统间的数据互通与功能协同，形成“技术孤岛”。同时，技术应用多聚焦于事务性工作处理，在教学质量评估、科研项目管理等核心场景的深度赋能不足，未能触及管理逻辑的根本性重构，导致技术价值难以充分释放。

（二）数据治理体系不完善，安全风险隐患突出

数据作为智能赋能的核心要素，其治理能力不足成为制约赋能效果的关键瓶颈。一方面，数据标准不统一，各部门数据采集格式、存储方式存在差异，导致数据整合难度大，影响分析结果的准确性；另一方面，数据安全防护薄弱，高校在数据采集、传输、存储全流程的安全机制不健全，存在生物特征信息、个人隐私数据泄露风险。部分高校对数据使用的全流程审计与问责机制缺失，甚至存在数据过度挖掘、商业化滥用的潜在风险，引发师生信任危机。

（三）伦理风险防控缺失，价值引领存在偏差

人工智能技术的应用带来一系列伦理挑战，而高校对此的防控体系尚未完善。算法黑箱与偏见问题突出，智能决策系统可能

因数据集偏差导致不公平评价，加剧教育歧视；情感疏离风险显现，人机交互替代部分师生面对面沟通，削弱教育过程中的情感联结，导致教学“去人性化”；信息茧房效应凸显，算法推荐机制使学生陷入同质化信息环境，限制认知视野与自主思考能力^[7]。

（四）人才与制度保障不足，制约赋能持续推进

智能管理人才短缺成为普遍问题，高校现有管理人员多缺乏数智技术应用能力，难以有效运用 AI 工具开展数据分析与决策；技术研发与教育管理复合型人才稀缺，导致技术应用难以适配高校管理的个性化需求。同时，制度保障体系不完善，缺乏针对人工智能应用的顶层设计、权责划分与考核机制，部分高校的智能化转型缺乏长期规划与资金支持，技术应用多停留在试点阶段，难以规模化推广^[8]。

三、人工智能赋能高校教育管理的优化策略

（一）构建一体化智能平台，深化场景协同融合

高校应加强顶层设计，打破部门壁垒，构建统一的教育管理智能中台，整合现有各类智能系统，实现数据互通、功能协同与场景全覆盖。以数据中台为核心，制定统一的数据采集、存储、使用标准，打通教学、学生、师资、科研等全域数据链路。聚焦核心管理场景，推动技术深度赋能，如构建智能教学质量评估体系，结合多维度数据实现动态监测与精准改进；研发科研项目智能管理系统，优化项目申报、评审、验收全流程。借鉴湖南理工学院“械小导”的实践经验，针对不同场景打造全链条智能服务模块，实现技术与管理场景的深度耦合。

（二）完善数据治理体系，筑牢安全防护屏障

建立“技术+制度”双重数据治理体系，保障数据安全与合规使用。技术层面，采用数据加密、脱敏处理、分级授权等技术手段，构建全生命周期数据安全防护体系，加强对生物特征、隐私信息等敏感数据的重点保护；引入差分隐私技术，在数据共享中保障个人信息安全。制度层面，明确数据收集的最小必要原则与知情同意机制，完善数据使用全流程审计与问责制度，对数据滥用、泄露等行为依法追责。加快完善人工智能教育领域隐私保

护法规，明确各方权责，提升监管能力，化解师生信任危机^[9]。

（三）构建伦理治理体系，规避技术应用风险

坚持技术创新与伦理规范并重，构建全方位伦理风险防控体系。建立 AI 教育产品伦理审查委员会，对智能系统的算法公平性、数据合规性、情感影响等进行全流程审查，推动算法透明化与可解释性研究。加强师生数智伦理素养培养，将数字伦理纳入人才培养与教师培训体系，提升对算法风险、隐私保护的认知能力，引导理性使用智能技术。坚守教育本位原则，明确人工智能的辅助定位，通过项目式学习、小组协作等场景设计，强化师生面对面交流，避免情感疏离，平衡技术理性与人文价值。

（四）强化人才与制度保障，夯实转型基础

构建多层次人才培养与引进体系，破解人才瓶颈。对内开展全覆盖师资培训，提升管理人员的数智技术应用能力与人机协同决策能力；对外引进技术研发、数据挖掘等复合型人才，组建专业智能管理团队。完善制度保障机制，将智能化转型纳入高校发展规划，设立专项资金支持技术研发与系统升级；建立多元评价体系，认可管理人员在智能技术应用中的创新成果，激发工作积极性。加强跨学科合作与校际交流，借鉴先进实践经验，推动人工智能技术在高校教育管理中的可持续应用^[10]。

四、结语

人工智能赋能高校教育管理是高等教育数字化转型的必然趋势，通过技术支撑、场景融合与价值生成的全链条机理，推动管理范式实现根本性变革，为提升高校治理效能提供强大动力。但当前技术融合不深入、数据治理薄弱、伦理风险凸显等问题，制约了赋能实效的充分释放。高校需以构建一体化智能平台为抓手，深化场景协同融合；以完善数据治理体系为基础，筑牢安全防护屏障；以构建伦理治理体系为关键，规避技术应用风险；以强化人才制度保障为支撑，夯实转型根基。未来，随着人工智能技术的持续迭代与应用深化，高校教育管理将逐步实现从“数据驱动”向“智慧引领”的跨越，构建起兼具效率、公平与人文温度的现代化教育管理体系，为高等教育高质量发展注入新活力。

参考文献

- [1] 张唯微, 余萍, 陈佳雪. 人工智能赋能高校纵向教育科研经费的协同治理研究 [J]. 漫科学 (科学教育), 2025(1):22-24.
- [2] 陈晓蓉, 武常敏, 张汝立. 人工智能赋能高校课程思政教育的机理, 风险与路径 [J]. 2025.
- [3] 春霞, 张. 人工智能赋能高校学生思想政治教育研究 [J]. 现代教育前沿, 2024, 5(5):72.DOI:10.33142/fme.v5i5.14115.
- [4] 陶静, 徐培亮, 李勇. 人工智能赋能高校思想政治教育的风险挑战与应对策略 [J]. 军事高等教育研究, 2025, 48(2):78-84.
- [5] 王琳杰, 庞心宇, 郭秋实, 等. 人工智能赋能思想政治教育的策略研究 [J]. 新丝路, 2025(12):0109-0111.
- [6] 周婷婷. 人工智能技术赋能高校劳动教育的挑战及对策研究 [J]. 通讯世界, 2025, 32(8):113-115.
- [7] 杨静梅, 姜纪全, 李佳. 人工智能助推高校教育评价改革的价值分析与路径探索 [J]. 教育信息技术, 2023(9):54-56.
- [8] 陈启迪. 人工智能嵌入高校思想政治教育的风险及应对策略 [J]. 学校党建与思想教育, 2022(9):4.
- [9] 李颖君. 人工智能赋能高校教师翻转课堂教学改革应用研究进展 [C]//2025 高等教育发展论坛智慧教育分论坛论文集 (上册). 2025.
- [10] 吴迪. 人工智能赋能高校思想政治教育的问题与提升路径研究 [J]. 佳木斯职业学院学报, 2025(2).