

数智化技术赋能经管类教学的路径研究

秦燕

新疆工程学院

DOI:10.12238/er.v8i11.6585

[摘要] 本文系统分析了数智化技术赋能经管类教学的内在逻辑与实现路径，构建了以核心要素识别、实施策略设计、保障机制完善为主线的理论框架。研究发现，数智化技术赋能经管教学需要从基础架构搭建、课程体系适配、主体能力建构三个维度夯实转型基础；通过智能化内容设计、数字化方法创新、智能化评价构建等策略实现教学模式变革；依托技术支撑完善、管理机制创新、发展路径规划等保障措施确保转型成效。本研究为经管类专业数智化教学改革提供了系统性的理论指导和实践参考，对于推动高等教育数字化转型具有重要意义。

[关键词] 数智化技术；经管类教学；教学改革；数字化转型；智能教育

中图分类号：G434 文献标识码：A

Research on the Path of Mathematical Intelligence Technology Empowering Economics and Management Teaching

Yan Qin

Xinjiang Institute of Engineering

Abstract: This paper systematically analyzes the internal logic and realization path of economic and management teaching empowered by digital intelligence technology, and constructs a theoretical framework with core element identification, implementation strategy design and guarantee mechanism improvement as the main line. It is found that the teaching of economic management empowered by digital intelligence technology needs to consolidate the foundation of transformation from three dimensions: infrastructure construction, curriculum system adaptation and subject ability construction. Through intelligent content design, digital method innovation, intelligent evaluation construction and other strategies to achieve teaching mode reform; relying on technical support, management mechanism innovation, development path planning and other safeguards to ensure the effectiveness of the transformation. This study provides a systematic theoretical guidance and practical reference for the reform of numerical intelligence teaching in economics and management majors, which is of great significance for promoting the digital transformation of higher education.

Keywords: digital intelligence technology; economics and management teaching; teaching reform; digital transformation; intelligent Education

引言

在新一轮科技革命和产业变革的推动下，大数据、人工智能、云计算等数智化技术正在加速融入教育教学全过程，成为推动高等教育质量提升和模式创新的重要引擎。经济管理类专业作为培养现代商业人才的重要阵地，其教学内容的实践性、方法的多样性以及评价的复杂性特征，为数智化技术的深度应用提供了广阔空间。然而，当前经管类教学在数智化转型过程中仍面临技术与教育深度融合不足、教学模式创新滞后、评价体系智能化水平偏低等现实困境。如何充分发挥数智化技术优势，构建适应数字经济发展需求的经管类教学新生态，已成为亟待解决的重要课题。

1 经管类教学数智化转型的核心要素

1.1 数智化技术在经管教育中的基础架构

经管类教学数智化转型的基础在于构建完整的技术支撑体系，其中大数据分析平台承担着教学管理核心枢纽的作用，通过对学生学习行为、教师教学活动、课程运行状态等多维数据的实时采集和深度挖掘，为教学决策提供科学依据；人工智能技术则通过机器学习算法构建个性化学习推荐系统，根据每个学生的知识基础、学习风格和能力特点，动态调整学习内容和进度安排，实现因材施教的智能化；云计算环境为海量教学资源的存储、计算和分发提供了弹性可扩展的基础设施，支撑跨校区、跨时空的教学资源共享，构建开放协作的教育生态系统。这三大技术支柱相互协同，形成了

支撑经管类教学数智化转型的技术底座，为后续的教学模式创新和质量提升奠定了坚实基础。

1.2 经管类课程体系的数智化适配性分析

经管类课程具有理论与实践并重的特色，其数智化改造需要精准识别不同类型课程与数智化技术的最佳结合点。理论性课程如经济学原理、管理学基础等，可通过知识图谱技术构建概念关联网络，利用虚拟现实技术将抽象理论具象化呈现，通过智能问答系统提供个性化学习支持；实践性课程如企业经营模拟、财务分析等，则需要构建高仿真的数字化商业环境，集成市场数据、企业案例和行业动态，让学生在接近真实的商业场景中进行决策训练和技能实践^[1]。同时，经管类教育强调跨学科融合特征，要求数智化技术能够打通不同学科间的知识壁垒，建立统一的数据标准和接口规范，实现财务、营销、战略、人力资源等多个专业领域的技术集成，形成协同育人的数智化课程生态。

1.3 教学主体数智化能力建构

数智化教学的成功实施关键在于教学主体数智化能力的全面提升。教师作为教学活动的设计者和引导者，需要具备数据思维和技术应用能力，能够熟练运用教学分析工具挖掘学生学习规律，设计智能化教学活动，并能够在技术支持下实现精准教学和个性化辅导；学生作为学习的主体，需要培养数据素养和批判性思维，不仅要学会使用各种数智化学习工具，更要具备从海量信息中筛选有价值数据、运用数据分析方法解决商业问题的能力，同时保持对技术应用的理性认知；管理层则需要具备数智化教学的战略规划和统筹协调能力，能够制定符合学校实际的数智化发展策略，建立有效的技术应用评价体系，营造支持创新的制度环境。只有三个层面的能力建设协同推进，才能确保数智化技术真正服务于教学质量提升。

2 数智化技术赋能经管教学的实施策略

2.1 智能化教学内容设计与优化

教学内容的智能化设计是数智化赋能的核心环节，需要建立基于学习行为数据的内容动态调整机制。通过对学生在线学习轨迹、作业完成情况、讨论参与度等数据的深度分析，系统能够识别学生的薄弱知识点和学习偏好，自动推送针对性的补充材料和拓展资源，实现教学内容的个性化定制。案例库的智能匹配与实时更新是经管类教学的重要特色，系统应当建立与实时商业数据的对接机制，根据市场变化和行业动态自动更新案例内容，并能够根据教学主题和学生特点智能匹配最适合的案例资源。

2.2 数字化教学方法创新与应用

数字化技术为经管类教学方法创新提供了丰富的可能性，虚拟仿真技术在商业决策教学中的应用尤为突出，能够

构建高度逼真的市场环境和企业运营场景，让学生在风险可控的虚拟环境中进行战略制定、投资决策、危机处理等复杂商业实践，通过反复试错和反思总结提升决策能力。区块链技术的去中心化和不可篡改特性为协作学习提供了新的技术支持，可以建立基于智能合约的学习激励机制，记录学生的学习贡献和协作表现，构建可信的学习信用体系，促进真正有效的团队合作学习。元宇宙环境下的沉浸式教学体验设计代表了未来教学方法发展的前沿方向，通过虚拟现实、增强现实等技术构建三维教学空间，学生可以化身为企业管理者在虚拟商业世界中进行角色扮演和情境体验，获得传统课堂教学难以提供的深度参与感和真实体验感。

2.3 智能化教学评价体系构建

传统的经管类教学评价主要依赖期末考试和课程作业，难以全面反映学生的综合能力发展水平，智能化评价体系的构建旨在建立多维度、全过程的学习成效评估模型。系统通过整合学生的课堂参与数据、作业完成质量、项目实践表现、同伴互评结果等多元信息，运用机器学习算法构建综合评价模型，不仅关注知识掌握程度，更重视批判思维、创新能力、协作精神等核心素养的发展^[2]。过程性评价数据的实时采集与分析是智能化评价的重要特征，系统能够持续跟踪学生的学习进展，及时发现学习困难和偏差，为教师干预和学生自我调整提供及时反馈。个性化反馈机制基于每个学生的具体表现和发展需求，提供针对性的改进建议和学习路径优化方案，帮助学生明确努力方向，实现持续改进和自主发展，从而将评价从单纯的成绩判定转变为促进学习的重要工具。

3 数智化赋能经管教学的保障机制与发展路径

3.1 技术支撑体系完善

数智化教学的可持续发展需要建立完善的技术保障体系，其中数据安全与隐私保护是基础前提。教学数据涉及学生个人信息、学习行为轨迹、能力评估结果等敏感内容，必须建立严格的数据分级分类管理制度，采用数据脱敏、加密传输、访问权限控制等技术手段，确保数据在采集、存储、使用、共享全生命周期的安全可控；智能教学平台的稳定性与可扩展性直接影响教学活动的正常开展，需要采用分布式架构设计，具备负载均衡、故障自愈、弹性扩容等能力，能够应对大规模并发访问和突发流量冲击，同时支持新技术模块的灵活接入和功能迭代升级；技术标准化与互操作性保障是构建开放教育生态的关键，需要制定统一的数据格式标准、接口规范和协议标准，确保不同厂商的教育技术产品能够实现无缝对接，避免信息孤岛问题，促进教育资源的充分流动和高效配置。

3.2 组织管理机制创新

数智化教学改革的深入推进需要相应的组织管理机制

创新作为支撑。建立数智化教学质量监控与持续改进机制是确保改革成效的重要保障，通过构建教学质量实时监测仪表盘，对教学过程数据进行可视化呈现和智能分析，及时发现教学质量波动和潜在问题，建立快速响应和持续改进的闭环管理流程；跨部门协同的技术应用推进机制能够有效整合校内资源，成立由教务部门、信息技术部门、各学院代表组成的数智化教学推进委员会，统筹规划技术应用路线图，协调解决跨部门协作中的问题，形成推进合力；激励约束并重的教师参与保障制度是调动教师积极性的关键，通过设立数智化教学创新奖励基金、将技术应用能力纳入教师评价体系、提供专业技能培训和技术支持服务等措施，既激发教师参与热情，又确保教学质量标准不降低，营造良好的改革氛围^[3]。

3.3 可持续发展路径规划

数智化教学转型是一个渐进式的系统工程，需要制定科学合理的可持续发展路径。分阶段实施的数智化转型路标应当遵循“试点先行、逐步推广、全面深化”的基本思路，第一阶段重点开展技术基础设施建设和教师培训，选择部分课程进行试点应用；第二阶段扩大应用范围，完善技术功能，建立标准规范；第三阶段实现全面覆盖，深化应用水平，形成特色品牌；产学研协同的技术迭代升级模式能够确保技术应用始终保持先进性，通过与科技企业建立战略合作关系，共同开发适合经管类教学特点的专用技术产品，与科研院所合作开展前沿技术研究，形成技术创新的持续动力；国际化视野下的数智教育生态构建要求主动对接国际先进经验，参与全球教育技术标准制定，建立与海外知名商学院的合作交流机制，引进优质数字教育资源，同时输出中国经验，在国际竞争与合作中提升数智化教学的整体水平。

4 结论

本研究通过系统分析数智化技术赋能经管类教学路径，构建了涵盖核心要素、实施策略和保障机制的完整理论框架。研究表明，数智化技术与经管类教学的深度融合是一个涉及技术、教育、管理等多层面的复杂系统工程。基础架构搭建、课程体系适配和主体能力建构构成转型的三大核心要素；智能化内容设计、数字化方法创新和智能化评价构建为教学模式变革提供具体路径；技术支撑完善、管理机制创新和发展路径规划等保障措施确保改革的可持续性。未来研究应进一步关注数智化技术在不同经管专业中的差异化应用，探索精准的个性化教学模式，加强数智化教学效果实证评估。随着技术进步和教育理念更新，数智化技术必将为经管类教学带来深刻变革，培养适应数字经济时代需求的高素质管理人才。

[参考文献]

- [1]巫兴宏,张毅.跨学科,数智化赋能“智能交通”教学创新实践研究[J].广东教育(职教),2024(7):49-50.
- [2]李仕瑾.数智化赋能基础会计课程“思专”融合的教学改革初探[J].科教文汇,2024(23):99-103.
- [3]林琳.从数字化到数智化:智能技术赋能高校智慧教育高质量发展路径研究[J].林业科技情报,2024,56(4):236-238.

作者简介:

秦燕(1977-),女,汉族,江苏宿迁人,管理学硕士,新疆工程学院副教授,研究方向为旅游管理。

基金项目:

2025年度新疆维吾尔自治区教育科学规划课题“高校经管类课程铸牢中华民族共同体意识的实践路径研究——以管理学为例”。