

AI 驱动本科教育教学管理优化

万颖敏, 熊旭光, 李靖雯

西北农林科技大学, 陕西 咸阳 712100

DOI: 10.61369/VDE.2025140010

摘 要 : 处于信息化与智能化交织发展的当下, 人工智能技术的飞速进步给二级学院教学管理工作带来极大的便利和帮助。借助人工智能辅助开展教育教学管理工作, 不仅达到提高教学管理效率和质量的目的, 还可以从多个维度为教师、学生带来了更多利好条件, 增强他们的学习体验和感受。本文分析了 AI 驱动在本科教育教学管理中的应用意义和不足, 并从优化队伍能力、优化工作内容、优化教学辅助工作等三个方面对 AI 驱动本科教育教学管理这一课题进行了初步探究。

关 键 词 : AI 驱动; 本科教育; 教学管理

AI-driven Optimization of Undergraduate Education and Teaching Management

Wan Yingmin, Xiong Xuguang, Li Jingwen

Northwest A&F University, Xianyang, Shaanxi 712100

Abstract : In the current era of intertwined development of informatization and intellectualization, the rapid progress of artificial intelligence technology has brought great convenience and help to the teaching management work of undergraduate colleges and universities. Using artificial intelligence to assist in carrying out educational and teaching management work not only achieves the goal of improving the efficiency and quality of teaching management, but also can bring more favorable conditions to teachers and students from multiple dimensions, enhancing their learning experience and feelings. This paper analyzes the application significance and shortcomings of AI-driven in undergraduate education and teaching management, and conducts a preliminary exploration on the topic of AI-driven undergraduate education and teaching management from three aspects: optimizing team capabilities, optimizing work content, and optimizing teaching auxiliary work.

Keywords : AI-driven; undergraduate education; teaching management

在当下的教育领域, 人工智能和教学管理工作的结合, 不仅能切实提升教学和管理质量, 让课堂教学更加高效、教学资源配置更加科学, 有效避免了资源浪费与分配不均。在教学管理体系中, 随着人工智能参与度逐步提高, 其重要性也将得到进一步凸显, 最终会成为推动高等教育新变革、新升级的关键力量。

一、AI 驱动在本科教育教学管理中的应用意义

(一) 有助于教育公平的实现

“孟母三迁”的故事看似是在说学习环境与人的关系, 实际也是一种教育资源与人的关系^[1]。在过去人工排课时, 二级学院教学管理人员, 常会因教室容量、教师时间等限制导致部分班级难以分配到优质课程资源。而 AI 排课系统将来的应用, 则能够自动平衡各专业课程资源, 从而让教育资源更加均衡、多元, 借助技术力量填补“差生”的不足, 进而让每个学生享受到教育公平。

(二) 有助于提高管理精准度

人工智能、虚拟现实、大数据以及一系列 AI 教育工具在二级学院教育教学管理中的应用, 可以大大解放管理人员的“劳动

力”, 使其在准确、高效完成制定教学计划、安排课程资源、评估教学成果等本职工作的同时, 还可以地扮演好“三全育人”中的角色, 更精准地捕捉学生在学习、生活、心理等多维度的需求, 从而在 AI 驱动下持续提高教育教学管理的合理性、科学性、有效性。

(三) 有助于提高服务质量

在教育教学管理工作中应用人工智能技术, 可以让大部分教育教学管理工作从半自动化向智能化过度, 进而达到一人完成多人工作、多人完成整个队伍工作的效果^[2]。随着工作内容被人工智能的“分摊”, 教育教学管理人员能够将更多精力投入到人性化服务中, 例如, 主动倾听师生的个性化诉求、解决教学资源使用失衡问题、为特殊学生制定针对性管理方案等。管理人员从繁琐工作中的抽离, 可以使其服务从“被动响应”变为“主动预

判”、从“强制管理”变为“有温度的管理”，切实提升师生“被服务”的满意度与获得感^[3]。

二、AI驱动在本科教育教学管理中存在的问题

（一）教学管理队伍数字化水平有限

在“AI可一切”的今天，大部分高等院校虽然已经在使用AI技术，并取得了不错的教学成果，但是，仅限于教书育人层面。因此，不少二级学院教育教学管理队伍在人工智能应用方面提升空间巨大。一些教育教学管理人员对人工智能应用缺乏应有的认识和理解，在学习、应用人工智能技术时变现的不够积极和主动。部分二级学院在教学管理人员培训方面缺乏完善、系统的体系，只能帮助其掌握基础的人工智能应用方法和策略，无法使他们做到活学活用人工智能，进而在一定程度上阻碍了教育教学管理质量的提升速度。所以，只有建设、制定完善、系统的人工智能培训活动，才能够有效改善人工智能在二级学院应用中的不足，切实提高整体队伍人工智能素养^[4]。

（二）数据管理缺乏科学合理性

科学、合理地管理数据信息，对优化高校教育教学管理有着重要的现实意义。一方面，教师和学生可以依据不同需求，快速、准确地查找并运用相关信息；另一方面，教学管理部门可对相关数据信息开展科学分析，进而进一步提升和推动高校教育教学管理工作。

在二级学院教学管理工作中，人工智能的持续应用必然会积累海量教学数据，如学生基础信息、日常表现、成绩以及教师授课反馈等。然而，部分教学管理人员对这些数据的收集与整理不够重视，既没有对现有数据进行全面分析，也没有挖掘出数据真正的价值和作用。一些二级学院尚未将各类数据与人工智能相对接，科学化管理有待提高，很大程度上导致了在教育教学管理中人工智能技术应有的价值无法充分发挥^[5]。

（三）教学管理模式需要完善

部分高校的教育教学管理模式较为单一，不少教学管理人员在运用人工智能技术开展工作方面存在较大的提升空间^[6]。如果没有完善的数据资源库，二级学院各个环节也难以借助人工智能系统对有价值的数据进行采集、分析以及利用，进而导致教育教学服务质量出现下滑。此外，一些教育管理人员在工作中融入了人工智能技术，但由于自身能力有限，也很难充分发挥出人工智能技术在教学管理当中的优势^[7]。

三、AI驱动优化本科教育教学管理的有效策略

（一）AI驱动在优化队伍能力方面的应用

学院虽然在教育教学管理方面具有丰富的管理经验和较高的管理能力，但是，在“AI+教育”的今天，仍需紧跟时代步伐，

积极建设AI院校，探索AI技术在教育教学管理效率和质量中应用路径^[8]。人工智能技术，作为当下发展的一大趋势，其将来在教学管理中的应用，一方面可以提高学院教育教学管理的科学性与精准性，例如，借助星火教师助手、AI教研员、腾讯教育智脑等智能分析工具，管理层可以精准掌握学生的学习情况与教师的教学效果，从而为针对性管理策略的制定提供数据支持。另一方面能够优化学院管理流程，实现自动化办公，减少众多繁琐的事务性工作，让管理人员可以拥有更多精力、时间去更好地服务学生、服务教师。因此，在所有AI软硬件到位后，学院管理层需要定期组织教学管理人员参与人工智能技术培训活动，全面提高教学教育管理人员在教学管理、学籍管理、考务管理中应用人工智能技术的能力。同时，向教育教学管理人员分享优秀人工智能应用案例，为教师创新教学方法、思路提供借鉴和引导，持续强化他们应用人工智能技术的观念，切实增强业务能力和水准^[9]。

（二）AI驱动在优化工作内容方面的应用

在学院中，教育教学管理人员的工作内容主要包括各种数据信息的采集、整理、分析、存储、更新以及基于这些数据制定教学计划、安排课程资源、评估教学成果与师生沟通反馈、进行决策支持等^[10]。通过上述工作内容，不仅可以保障学院各个方面有条不紊的运作，还可以为院校长远发展、教育教学持续改进、新时代人才培养、教师学术研究等提供有力数据支撑，从而不断提升二级学院综合水平。例如，学生信息采集工作。借助人工智能技术，教育教学管理人员可以在短时间内完成学生基本信息的采集、整理分类、招生指标分析等诸多工作^[11]。而在传统纯人工操作中，这几项工作通常需要2-3周的时间，并且无法保证所有数据准确性、完整性。

（三）AI驱动在优化管理服务方面的应用

二级学院日常教学管理人员的管理服务包括：教学计划制定、课程与教学资源管理、师生事务处理、教学检查与活动组织、特殊情况处理、为特殊学生（如残疾学生、学习困难学生等）协调教学资源、教学档案管理等^[12]。AI驱动的加入，能显著提升二级院校教学管理服务效能，快速完成海量院校管理事务的处理，还能对潜在问题进行预警，从而让管理变得更高效、精准、人性化^[13]。

不过，二级学院AI驱动系统的建设离不开上级学校的支持。学校可通过采购成熟方案或联合科技公司定制开发的方式，搭建覆盖教学管理全流程的智能化平台^[14]。例如，在师生事务处理方面，学校可依托合作企业（AI领域）构建统一的师生事务处理系统，采用分层分类处理机制：将标准化、重复性的事务交由系统自动完成，如常规请假审批、课程信息查询等；对于复杂事务，则以系统为辅助工具，由管理人员主导处理，以此提升事务处理效率和服务质量。

面对特殊情况处理，学校可牵头建设AI辅助特殊情况处理系统，整合全校过往教学事故处理案例、特殊学生需求等信息，形

成智能化应急处理数据库。未来二级学院在使用 AI 系统的过程中,可结合自身实际不断补充完善数据。当出现教学事故或特殊学生需求时, AI 系统能快速检索信息并提供参考方案,辅助管理人员决策,既提高了处理及时性与准确性,又保障了教学秩序和学生权益^[15]。

四、结束语

总而言之,未来人工智能技术和学院教育教学管理的结合,

不仅能提升其管理效能的内在需求,更能加快学院建设发展目标的实现速度。对学院而言,想要达成持续稳健的发展态势,就必须顺应时代发展潮流,不断钻研人工智能技术在教育教学管理工作中的具体应用方式,才能够更好推动院校教育新发展。

参考文献

[1] 尹白洁. 教学评估视域下高校本科教学管理改革优化策略分析 [J]. 知识经济, 2023(3): 166-168.

[2] 李欣欣. 高校本科线上教学质量提升研究 [D]. 内蒙古农业大学, 2024.

[3] 李诗然. 新文科建设背景下合肥师范学院工商管理类本科专业教学质量提升创新研究 [J]. Journal of Hubei Open Vocational College, 2025, 38(8).

[4] 刘晶晶. 教学管理视角下本科教学数智化转型发展路径研究 [J]. 2024(7): 151-153.

[5] 蒋冬梅, 李效顺. 新发展阶段高校本科教育教学管理机制建设 [J]. 教育教学论坛, 2023(20): 172-175.

[6] 王冰. 应用型二级学院《管理学》课程的混合式教学创新与实践探究 [J]. 当代教育实践与教学研究 (电子刊), 2023: 216-218.

[7] 徐晓坤, 任思维, 张学梅. 数智化视角下地方应用型本科高校财务管理专业教学改革探讨 [J]. 教育进展, 2024, 14(5): 51-56.

[8] 王磊, 胡建华. 基于 KANO 模型的本科高校教学管理学生需求分析——“以学生为中心”的视角 [J]. 中国高教研究, 2025(5).

[9] 韩淑兰, 从登立. 利用线上实验安全管理系统提高药类专业本科生实验教学质量管理 [J]. 中国实验诊断学, 2024, 28(11): 1378-1380.

[10] 李如桃. 浅析低代码开发在高校数字化教学管理中的应用 [J]. 微型计算机, 2025(4): 136-138.

[11] 刘铁军, 贾红, 王会玲, 等. 数字化时代高校教学质量提升信息平台的构建研究 [J]. 教育进展, 2024, 14(11): 1221-1226.

[12] 陶禹峰. 基于数据库技术的数字化教学管理研究 [J]. 新潮电子, 2023(11): 259-261.

[13] 宦欣雯. 数字化背景下高校教学事务管理的创新与人才培养路径 [J]. 2025.

[14] 戴铭. 基于混合式教学酒店管理与数字化运营专业双语课程教学改革中的应用 [J]. 中文科技期刊数据库 (引文版) 教育科学, 2023(2): 4.

[15] 郑绍洲, 徐腾华. 数字化转型驱动下高等职业教育教学管理措施分析 [J]. 2025(2): 51-53.