

AI 赋能开放大学教学新发展

王学琪

山东开放大学开放教育学院, 山东 济南 250000

DOI: 10.61369/VDE.2025060017

摘 要 : 互联网时代下, AI 技术发展十分迅猛, 逐渐成为推动高等教育创新发展的新质生产力之一。在开放大学教学中应用 AI 技术, 不仅能够为学生提供个性化的学习支持与丰富多元的教学资源, 还能提升教师的课堂管理效率与教学质量。基于此, 本文将浅析 AI 技术为开放大学教学带来的新机遇, 以及 AI 技术在开放大学教学的应用现状, 并对 AI 赋能开放大学教学新发展的有效路径进行探讨。

关 键 词 : AI 赋能; 开放大学; 教学创新

AI Empowers New Development of Open University Teaching

Wang Xueqi

Open Education College, Shandong Open University, Jinan, Shandong 250000

Abstract : In the Internet era, AI technology has developed rapidly and gradually become one of the new productive forces promoting the innovative development of higher education. The application of AI technology in open university teaching can not only provide students with personalized learning support and rich and diverse teaching resources, but also improve teachers' classroom management efficiency and teaching quality. Based on this, this paper briefly analyzes the new opportunities brought by AI technology to open university teaching, as well as the application status of AI technology in open university teaching, and discusses the effective paths for AI to empower the new development of open university teaching.

Keywords : AI empowerment; open university; teaching innovation

引言

当前, AI 技术已成为辅助开放大学教学活动开展的重要工具之一。许多教师开始探索实践 AI 技术在开放大学教学中的创新应用, 如优化信息化教育资源与 AI 平台系统建设, 使学生能够快速、便捷地获取到所学学习资源。在今后的教学中, 开放大学教师要继续发挥好 AI 技术在教育教学中的优势, 实现教学质量与育人成效的双重提升。

一、AI 技术为开放大学教学带来的新机遇

(一) 推动个性化教学发展

相较于普通高等教育, 开放大学面对的学生群体更加多样化, 他们的学习水平、学习能力与学习时长各不相同, 传统教学模式通常难以满足开放大学学生的个性化学习需求^[1]。而 AI 技术的应用, 为开放大学个性化教学带来了新的机遇。比如, 教师可以借助 AI 系, 对学生的特点、兴趣与知识进行统计分析, 然后根据相应算法模型, 为其生成个性化的学习计划和路径。例如, 有的学生学习时间有限, 对此, 可以按照该学生学习时间表, 为其推荐学习资源和适量的练习题目, 保障其在有限的学习时间, 提升学习效率^[2]。这种个性化的学习支持, 有助于激发学生的学习积极性与学习热情, 帮助其找到适合自己的学习节奏和

方法。

(二) 创新教学模式与资源

AI 技术的蓬勃发展, 也为开放大学教师开展教育教学活动注入了鲜活动力。一方面, 教师借助 AI 技术, 在教学中应用情境教学、案例教学等创新性教学模式时, 能够为学生创设沉浸式学习体验。比如, 教师在教学中引入 VR 技术或 AR 技术, 为学生创设模拟真实的案例情境。在思政课上, 学生通过佩戴 VR 设备, 可以“穿越”历史时空, 到唐代与李白等诗人对话, 感受盛唐的繁华, 以此加深学生对中华优秀传统文化的理解, 激发学生的民族自豪感, 引导学生树立良好的文化自信^[3]。另一方面, AI 技术也为开放大学教学活动提供了更加丰富多彩的教育资源。比如线上教学平台上的智能机器人, 它能够全天 24 小时在线, 对学生提出的一

些基础问题进行答疑解惑。

二、AI技术在开放大学教学的应用现状

（一）教学平台与教学实践相对薄弱

尽管 AI 技术已基本被应用到教学当中，但现有的开放大学网络教学平台还有一些不足，如在平台功能设计、使用者体验和技术支持方面仍有较大提升空间，这些都使学生个性化学习资源的获取受到局限。另外，当前开放大学的产教融合还不是十分理想^[4]。由于远程教育开展方式，教学的实践性受到限制。同时，开放大学也未与企业建立深层次的合作机制，缺乏校企共建的虚拟实验室、实训实习基地、真实项目等。这都在一定程度上限制了 AI 技术在开放大学教学中应用的深度与广度。此外，当前许多教师对 AI 技术的应用仅限于利用 AI 系统进行简单的作业批改与成绩统计，未能充分发挥 AI 技术在学情分析、个性化辅导、情境模拟等方面的优势，使得教学中出现理论与实践脱节的情况。

（二）教师数智素养与应用能力不足

一方面，部分开放大学教师将 AI 技术视为自己的“竞争对手”，认为 AI 智能答疑、个性化辅导等功能会削弱学生对教师权威度的认知，所以在教学中仍以讲解教学为主导，很少运用 AI 技术辅助教学^[5]。同时，也有一些教师对于 AI 技术的教育价值理解较为片面，未能认识到 AI 在创新教学模式、优化教育生态等方面的现实意义。因此，从未主动探索实践 AI 技术与教学活动的深度融合。另一方面，开放大学教师队伍年龄结构多样，资深教师往往年纪稍长，信息技术基础薄弱，面对复杂的 AI 教学平台与工具，在使用上具有一定困难。例如，这些教师在使用 AI 学情分析工具时，由于不熟悉如何自动生成学生学情报告，无法精准获取学生学习数据背后的深层信息，导致学情分析浮于表面，进而无法根据实际学情调整教学策略。

（三）人才培养目标与方案仍需优化

开放大学在人才培养目标定位上，未能精准契合 AI 时代需求。部分开放大学人才培养目标依旧以传统知识传授为主，缺乏对学生 AI 思维、数据处理能力、AI 技术工具应用能力等数字素养的培养^[6]。例如，在专业培养目标表述中，未将 AI 技术与行业应用的结合纳入其中。这使得学生在步入岗位后，缺乏良好的 AI 思维能力，进而职业发展受到影响。同时，不同专业的人才培养目标也缺乏差异性，教师没有根据专业特点与 AI 技术的融合程度，制定针对性的专业人才培养目标，使得学生的就业竞争力不足。此外，在人才培养方案层面，开放大学的课程体系、实践教学设置与 AI 技术的创新融合程度不足^[7]。比如，未能在教学中融入 AI 技术与行业实际应用的案例，这不利于培养学生运用 AI 技术解决实际问题的能力。

三、AI 赋能开放大学教学新发展的有效路径

（一）加强开放大学教学资源及平台建设

开放大学要想实现教育智能化资源的管理和利用，就需要构建一整套教育智能化平台，利用 AI 技术中的数据处理与分析技术对各种文本数据、影音数据、图形图像数据等多种资源进行整理。基于专业划分和知识架构以及学生的学习需求，构建出动态型的教学资源库^[8]。同时，利用 AI 的智能算法，根据学生的基础知识水平、喜好倾向、学习习惯等方面，为所有学生提供个性化的教育资源。并强化有交互功能的教学资源开发，包括但不限于 AI 模拟实验室、智能问答模块等^[9]。以理工类课程教学为例，教师可以采用 AI 技术来实现虚拟实验室，让学生通过控制虚拟仪器实现教学实验，系统自动给出反馈、建议和提示等，使学生的理论知识与实际操作能力得到有机融合。而人文类课程教学则应利用好 AI 智能问答平台，当学生提出问题后，经过语义分析后能够给出现实答案，增加学习过程的趣味性^[10]。此外，开放大学还应加强教学平台建设，提升 AI 应用效能。第一，通过对学生学习数据的深度分析，为学生规划个性化的学习路径，并智能地调整学习内容和难度；第二，追踪学生的学习行为和学业掌握程度，并生成全面的学习状态报告，为教师调整教学策略提供依据；第三，运用自然语言处理技术实现师生或生生间的智能化交互，如在平台讨论区自动获取学生的言论内容，并提取出关键观点，引导学生讨论方向，促进深度学习。

（二）提升教师数智素养与信息化教学能力

首先，开放大学应构建科学、系统的教师数智素养与信息化教学能力培训体系。对 AI 知识匮乏的教师进行 AI 入门培训课程，包括 AI 基础原理和应用理论、智能备课软件、AI 辅助批改工具等常见教学工具的基础操作等。通过理论知识教学与任务实操培训，指导教师运用 AI 工具完成简单的教学工作，如课程大纲建设与作业批改，实现教师对 AI 技术的初步了解和掌握，降低教师对于 AI 技术的畏难情绪^[11]。针对基础较好的教师，开设 AI 辅助技术在教育教学中的应用专题培训，主要教学内容侧重于 AI 与专业教育教学结合的教学方法，如在人文类专业的应用教学，可以讲授借助 AI 进行个性化阅读材料推荐或开展机器辩论等课程，而对于理工类专业的应用教学，则可以阐述利用 AI 虚拟实验室和开展数据处理教学等，还可以穿插真实案例的课堂实例分析和实操操作，让教师通过真实实践来熟悉和学习 AI 技术的应用^[12]。其次，开放大学应不断创新教师培训模式。开设以 AI 为主题的创新型教育教学专题培训，如个性化学习、混合式教学、智能情境教学等。邀请教育教学专家讲授 AI 在高等教育中的前沿理论和实践技能，并安排教师以教研组为单位进行研讨与试讲，共同探索如何利用 AI 技术更好地服务开放大学教学的创新发展。此外，开放大学还应通过物质奖励、荣誉表彰等激励方式，激发教师的自我提升动力^[13]。比如，设立 AI 教学创新专项奖金，对积极应用 AI

技术开展教学创新,并取得良好教学效果的教师给予奖励。或开展评选 AI 教学能手、数智化教学创新先锋等活动,对表现突出的教师进行公开表彰。

（三）创新开放大学信息化课堂教学模式

AI 技术最大的优势在于可以根据学生自身和信息内容进行精准解读,开放大学应充分利用大数据分析和机器学习等对学生基础水平、学习习惯、学习进度等信息的评估,为其提供个性化的专用学习路径。例如,在教学前,教师借助 AI 系统根据学生测试结果和学习行为分析,自动生成适应每位学生所需的学习顺序和难度,使基础较差的学生有充足时间对知识点有一个循序渐进的学习过程。而对于基础较好的学生系统可扩展教学内容的广度与深度。另外,在课堂教学过程中,教师还可以引入基于 AI 技术的智能学习助手,为学生随时提供个性化学习建议^[14]。让学生在学

习中找到适合自己的学习方法,调整好学习心态,真正实现“以学生为中心”的个性化教学。传统的课堂师生互动难免存在覆盖面有限、反馈不及时等问题,AI 技术可以有助于改进这些问题。

开放大学教师可以通过 AI 开发一个智能的课堂,引入 AI 虚拟助教在课堂教学中帮助教师完成授课工作,AI 虚拟助教可以实时接收学生的提问语气、表情变化和肢体动作等信息,及时回答学生的问题,并将这些接收的学生信息整合统计发送给教师,帮助其更好地把握课堂情况,对授课节奏与教学方法进行调整^[15]。

四、结束语

综上所述,想要将 AI 技术应用于开放大学教学的全过程,需要高校与教师在教育教学过程中加强开放大学教学资源及平台建设、提升教师数智素养与信息化教学能力、创新开放大学信息化课堂教学模式,构建开放大学教育教学的新模式,基于“以生为本”的教育理念,将 AI 技术作为核心驱动力,引领开放大学教育现代化发展,打造高效、智能、个性化的教学新生态。

参考文献

- [1] 袁丽红, 张华. 人工智能时代开放教育法学专业虚拟仿真实践教学研究——以广东开放大学为例 [J]. 广东开放大学学报, 2024, 33(06): 8-14.
- [2] 王俊. 困局与破局: 数字化时代开放大学在线教育的现实桎梏与优化策略研究 [J]. 宁波开放大学学报, 2024, 22(04): 22-27+33.
- [3] 张彦, 陈蕾蕾. 开放教育人工智能专业人才培养情况分析与建议——以 S 开放大学人工智能专业人才培养为例 [J]. 北京宣武红旗业余大学学报, 2024, (03): 32-39.
- [4] 苏理华, 刘永权. 人工智能赋能英语智慧教学的 DEEP 模式构建——基于四川开放大学学位英语课程教改的实践 [J]. 河北开放大学学报, 2024, 29(04): 18-23.
- [5] 李雪梅. 人工智能赋能开放大学公共英语教学模式创新研究 [J]. 广西开放大学学报, 2024, 35(04): 16-20.
- [6] 张宏标, 陈明. 数字化转型赋能开放大学智慧实验室建设路径研究 [J]. 福建开放大学学报, 2024, (03): 76-79.
- [7] 许思琪. “焦虑”亦或“赋能”: 人工智能时代开放大学教师的技术变革取向 [J]. 重庆开放大学学报, 2024, 36(03): 23-29.
- [8] 邢雯. 数字化转型背景下开放大学在线教育人才评价方式的探索与实践 [J]. 新疆开放大学学报, 2024, 28(02): 51-56.
- [9] 张慧. 数字化背景下开放大学多场景融合教学模式的构建与应用 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(11): 160-162.
- [10] 李曙光. 开放大学数字化转型的关键路径研究 [J]. 中国成人教育, 2024, (07): 51-57.
- [11] 陈洪招. 基于人工智能的开放大学网络教学平台的构建分析 [J]. 品位·经典, 2024, (06): 103-105.
- [12] 黄随, 梁文莉. 人工智能视域下开放大学法学专业创优提质路径研究——以广东开放大学为例 [J]. 广东开放大学学报, 2023, 32(06): 17-23.
- [13] 田美燕, 徐蔡花, 谢盼. 人工智能视域下开放大学教师数字素养提升策略研究 [J]. 吉林广播电视大学学报, 2023, (06): 28-30+33.
- [14] 王金红. 人工智能时代开放大学高等数学课程教学模式的创新研究 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (中旬刊), 2023, (05): 65-68.
- [15] 余雅斌, 黄姣华, 覃秀玉. 人工智能时代开放大学教师发展策略探析 [J]. 广西广播电视大学学报, 2021, 32(02): 10-14.