

大模型背景下人工智能专业课程思政体系的建设路径与实践研究

刘 臣

(上海理工大学 管理学院, 上海 200093)

摘要: 本研究在大模型背景下探讨了人工智能专业课程思政体系的建设路径与实践, 针对现有教育中课程内容更新滞后、师生关系与教学方法的弱化, 以及评价体系的不完善等问题提出解决方案。研究强调利用大模型技术来优化教学方法和内容, 包括实时更新教学材料、增强教学工具和资源以及个性化教学设计, 以提升课程互动性和实效性。同时, 建议建立一个完善的思政教育评价体系, 利用大数据和AI技术进行多维度的学生表现评估。该研究为教育现代化提供了实践经验和方法, 预示着未来教育创新的方向, 致力于培养适应新时代要求的高素质人才。

关键词: 大数据技术; 课程思政; 人工智能专业

一、引言

在当今科技迅猛发展的时代, 人工智能已成为推动社会进步的关键力量, 尤其是大模型诞生以来, 深刻影响了日常生活、工作方式, 甚至思维方式。人工智能专业也成为高校备受瞩目的专业, 不仅需要注重技术能力的培养, 更要加强对学生思想政治教育的引导, 培养他们成为既有专业技能, 又具备良好思想政治素质的复合型人才。

全国高校思想政治工作会议上强调: “要运用新媒体新技术使工作活起来, 推动思想政治工作传统优势同信息技术高度融合, 增强时代感和吸引力。”思想政治理论课作为立德树人的关键课程, 需要既要立足新时代背景与条件, 借人工智能技术优势将思想政治教育资源有效转化, 提高育人质量。

在此背景下, 本研究“大模型背景下人工智能专业课程思政体系的建设路径与实践研究”应运而生, 旨在探索在大模型背景下, 如何构建适应新时代要求的人工智能专业课程思政体系, 既满足专业技术要求, 又能够强化学生的思想政治素养, 培养具备社会责任感和创新意识的人才, 从而推动人工智能专业的健康发展。

本研究不仅是对国家教育战略的积极响应, 更是对高等教育领域新要求和新挑战的深刻洞察。通过对大模型背景下人工智能专业课程思政体系的深入研究与实践, 本研究拟建立健全大模型背景下人工智能专业课程思政体系, 将为人工智能专业的学生提供更为全面和深入的思想政治教育, 帮助他们树立正确的世界观、人生观和价值观, 增强他们的社会责任感和创新意识。总的来说, 本研究是对人工智能专业教育的一次重大改革和提升, 更是对整个高等教育体系适应新时代要求的积极响应。它将有助于培养出更多具备高素质、高技能的人工智能专业人才, 为社会的可持续发展和人类的美好未来贡献力量。

二、主要问题

在大模型背景下, 人工智能专业思政教育面临着一系列挑战, 例如大模型与课程思政融合不足、课程思政内容更新滞后、师生关系和教学方法的弱化以及评价体系不完善等问题, 直接影响了人工智能专业思政教育的效果和质量。以下是对人工智能专业课程思政体系所面临挑战的具体分析。

(1) 大模型在课程思政教育中的融合不足。目前, 大模型技术在思政教育中的应用潜力尚未被充分挖掘, 缺乏创新的教学方法和资源。人工智能专业课程中, 思政与专业教育融合不够紧密, 没有形成有效的协同效应, 这影响了思政教育的系统性和连贯性。

(2) 课程内容更新滞后。随着大模型的快速发展, 新知识和

技术的更新速度远远超过了课程内容的更新, 课程不能及时反映最新的技术发展和社会需求, 导致学生难以获取最新的思政教育内容和人工智能领域的发展动态。

(3) 师生关系和教学方法的弱化。随着人工智能的快速发展, 传统的师生关系和教学方法可能受到冲击。传统的思政课程教学方法相对单一, 难以吸引学生的兴趣和激发创新能力。学生可能更倾向于依赖生成式人工智能技术而非教师的指导, 这可能减弱了教师对学生思想政治素质和专业能力培养的影响力。

(4) 课程思政评价体系不完善。目前思政教育缺乏完善的评价体系, 无法有效评估教师和学生的表现, 导致思政教育效果难以量化和衡量。为了解决这个问题, 需要建立健全人工智能专业课程思政教育的评价体系, 对教师和学生的思政教育效果进行评价, 以便更好地评估和改进思政教育工作。

这些问题的存在, 直接影响了人工智能专业思政教育的效果和质量, 亟需通过本研究积极探索如何整合大模型技术, 加快课程内容更新速度, 并创新教学方法, 同时建立健全的评价体系, 以提升课程的教育效果, 培养符合时代要求的高素质人才。

三、项目拟解决教学问题的方法

针对大模型在思政教育中的融合不足以及其他问题, 本研究拟充分发挥大模型技术的优势, 采用促进大模型技术与思政教育的深度融合, 提升课程的针对性、实效性和创新性, 推动学生思想政治素质和专业能力的全面发展。以下是本研究拟解决教学问题的具体方法分析。

(一) 大模型技术与思政教育融合创新

大模型技术的融合在思政教育中引入了革命性的变化, 为传统教育方式带来了前所未有的更新和可能性。这种融合的核心在于利用大模型技术的强大处理和分析能力, 以及其在自然语言处理、模式识别和预测分析等方面的优势, 来增强思政教育的互动性和个性化。其具体到教学实践主要体现在三个方面: 1) 教学内容和方法的个性化设计; 2) 增强的教学工具和资源; 3) 实时更新的教学内容。大模型技术与思政教育融合设计框架如图1所示。

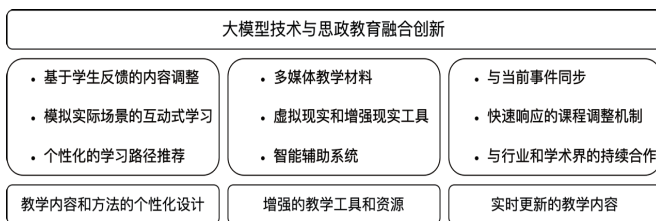


图1 大模型技术与思政教育融合设计框架

个性化设计、增强工具与实时更新的教学内容是大模型技术融入思政教育的核心特征。首先,通过利用大模型技术分析学生反馈,教学内容和方法得以个性化调整,以适应不同学生的理解水平和兴趣。其次,模拟真实场景的互动式学习,如角色扮演和决策游戏,不仅提升学生的实践能力,还能深化理论知识的理解。同时,系统会自动推荐与学生学习速度和兴趣相匹配的个性化学习路径。此外,通过集成多媒体材料、虚拟现实及增强现实工具,教学资源得以增强,从而帮助学生全面理解复杂概念,并通过智能辅助系统如问答机器人提供即时的学习支持。最后,与全球新闻同步的实时教学内容更新,确保材料的时效性,并通过与行业及学术界的合作,不断融入最新的研究成果和实践经验,保持课程内容的前沿性,从而为学生提供接触最新研究和技术的机会,极大地丰富和强化了教学效果。

(二) 定期更新课程内容

课程内容的更新滞后问题也正是需要加强思政教育与技术创新结合的契机。课程内容的更新滞后问题揭示了教育系统需与时俱进的内在要求。正是在这一问题的驱动下,有了将思政教育与技术创新紧密结合的绝佳机遇。通过这种结合,不仅能提供更加丰富多彩和实用的教学内容,还能够培养学生在复杂社会环境中的批判性思维能力和解决问题的能力。将最新的技术趋势和社会变革纳入课程,可以确保学生既了解现代技术,又能理解并践行社会主义核心价值观。

定期更新课程内容的过程如图2所示。通过建立与行业 and 科研机构的密切联系,及时获取最新的技术动态和社会需求,将其融入到课程中,使教育更具实效性和前瞻性。成立由教师、学生和业界专家组成的课程更新委员会,定期审查课程内容,确保其与最新技术和社会需求保持同步。引入灵活的教学内容更新机制,如快速响应机制,以便教师及时更新课程内容。

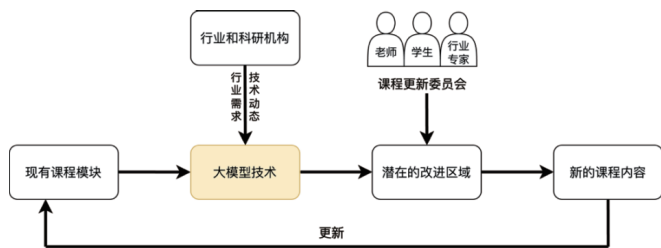


图2 课程更新过程

(三) 强化师生关系与教学方法

师生关系和传统教学方法的弱化可能需要重新审视教育模式。在人工智能技术迅猛发展的今天,学生不再需要单向的知识传授,而是需要一种更加动态和参与性的教学模式,以寻求互动和个性化的学习体验。因此,本文提出了一种基于人工智能的新教学模式,该模式运用AI技术,打造符合学生需求的创新教育环境。

通过整合最新的人工智能技术,本研究创建了一种互动性强的新教学模式。这种新教学模式主要包括五个部分:1) 虚拟实验。通过虚拟实验技术,可以帮助学生在模拟的环境中体验和实践思政理论。比如,学生可以通过虚拟实验平台扮演不同的社会角色(如政府官员等),以此来探讨和理解社会主义核心价值观。2) 情感分析。该技术可以通过分析学生的语音、文字甚至面部表情来评估他们的情绪状态,从而帮助教师了解学生的情感反应和参与度,以此调整教学策略。3) 智能助教。使用自然语言处理技术,智能助教能够回答学生的问题,提供及时的学习支持,帮助学生解决学习中的疑难杂症。4) 讨论平台。通过在线讨论平台,学生可以更积极地参与到课程中来。这种互动不仅限于学生和教师之间,

也包括学生与学生之间的交流,促进了更广泛的思想交流和观点碰撞。此外,人工智能驱动的讨论平台能够根据学生的学习进度和兴趣点,提供个性化的学习建议和深入讨论的机会。5) 评分系统。AI可以自动评估学生的作业和考试,节省教师时间,使他们可以更多地关注学生的个别需求。这些系统不仅能够评分选择题,还能在一定程度上评估开放式问题和论文。

(四) 建立完善的评价体系

完善的评价体系可以准确地反映学生的学习成效和思政素养。然而,传统的思政教育评价体系通常面临一系列缺点和挑战。比如,手动处理数据、缺乏及时反馈、评价维度单一、数据泄露等。鉴于此,本研究基于大数据分析和人工智能技术,提出了一种新型的思政教育评价体系。本评价体系的创新点有:

1. 数据收集和整合。利用AI技术可以收集学生的学习行为数据,包括在线学习平台的活动记录、考试成绩、作业提交和参与讨论的情况。此外,大数据模型可以整合来自教室互动、社会参与、团队活动等多方面的数据,以获取学生行为和表现的全面视图。

2. 多维度评价指标。本研究采取了三种评价指标:a) 知识水平评估。利用机器学习模型分析学生的考试和测验结果,预测其知识掌握程度,并识别知识空缺。b) 思想品德监测。分析学生在论坛、讨论和其他互动平台上的言行,通过自然语言处理技术评估其价值观和道德观的表现。c) 创新能力分析。通过项目作品、问题解决方案和创意表达等方面的数据,使用模式识别技术来评价学生的创新思维和实际操作能力。

3. 反馈机制和持续优化。根据教育目标和社会需求的变化,定期更新评价指标和方式,确保评价体系的时效性和相关性。

四、结论

大模型技术的广泛应用正在重新定义我们的教育体系,特别是在人工智能专业的课程思政教育中。本研究展示了如何通过整合大模型技术,创新教学方法和内容,来加强人工智能专业学生的思想政治教育,确保他们在提升专业技能的同时,也能培养出强烈的社会责任感和创新能力。

通过项目实施,本文发现大模型技术的引入不仅优化了教学内容,还增强了教学的互动性和吸引力。此外,项目还成功构建了一套完善的思政教育评价体系,使得学生的思想政治素质和专业能力的提升成为可能。通过本项目的实践与研究,本文不仅对大模型技术在教育领域的潜力有了更深的认识,也为未来的课程思政体系建设提供了宝贵的经验和参考。这一研究不仅是对人工智能教育模式的一次重大改革,也是对高等教育适应新时代要求的积极探索,预示着未来教育的发展方向。本文期待这种基于大模型的教育创新能够持续推动教育领域向前发展,培养出更多符合新时代要求的高素质人才。

参考文献:

- [1] 宋萑,林敏. ChatGPT/生成式人工智能时代下教师的工作变革:机遇、挑战与应对[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2023, 41(7): 78.
- [2] 王方,柴建,王燕妮. 高校教师课程思政的难点、方法与对策[J]. 高等工程教育研究, 2023(01): 122-127.
- [3] 侯勇,钱锦. 课程思政研究的现状,评价与创新[J]. 江苏大学学报(社会科学版), 2021, 23(6): 66-76.
- [4] 陈敏生,夏欧东,朱汉伟,等. 高等院校推进课程思政改革的若干思考[J]. 高教探索, 2020, 8: 77-80.