

AI大模型驱动下二本院校计算机专业—教学模式变革与优化

涂 祥

湖北民族大学 智能科学与工程学院 湖北恩施 445000

摘 要：随着AI大模型的迅猛发展，其对教育领域尤其是二本院校计算机及相关专业教学产生了深远影响。本研究旨在探讨AI大模型对二本院校计算机及相关专业教学模式的影响，并提出相应的应对措施。通过对相关文献的综述、采用定量分析方法对我院计算机及相关专业学生和教师进行问卷调查，收集并分析数据，结果表明AI大模型为我院计算机及相关专业教学带来了诸多机遇与挑战。基于此，提出优化教学内容、创新教学模式、加强教师发展、完善实践教学等建议，以期二本院校计算机及相关专业教学模式的变革与优化提供参考。

关键词：AI大模型；二本院校；计算机专业；教学模式

一、研究背景与意义

（一）AI大模型的发展及其对教育的影响

近年来，AI大模型如ChatGPT、DeepSeek等取得了突破性进展，其强大的语言生成、逻辑推理、数据分析和智能交互能力引发了各行业的变革。在教育领域，AI大模型为教学模式创新提供了新的思路和技术支持，能够实现个性化学习、智能辅导、教学资源优化配置等，对提升教学质量具有重要意义。

（二）二本院校计算机专业教学的现状与需求

二本院校计算机及相关专业作为培养应用型计算机人才的重要力量，其传统教学模式存在一些局限性，如教学内容更新滞后、教学方法单一、实践教学环节薄弱、教学场景落后、教学平台同质化严重，当前人工智能技术的广泛应用与教师对人工智能技术的掌握应用能力不匹配。面对AI大模型的快速发展，二本院校计算机及相关专业教学需要及时变革与优化，加大智能教学平台建设，以适应新时代对计算机人才的需求，培养具备AI技术应用能力、创新思维和实践能力的复合型人才。

二、文献综述

（一）AI大模型在教育领域的应用研究

国内外众多学者对AI大模型在教育中的应用进行了深入研究。通过人工智能技术教学应用的实证分析，发现人工智能在教学资源整合、教学模式创新等方面显著提升了课教学质量与效率^[1]。通过教学模式创新，将知

识图谱和AI助教应用于不同专业学生的个性化学习导航和精准的学习评价，借助知识图谱构建学生知识掌握情况画像，精准定位学习问题，证实了AI赋能的教学改革能够解决通识课程教学中的痛点问题^[2]。利用AI大模型开发智能辅导系统，为学生提供个性化的学习路径和资源推荐^[3]。通过自然语言处理技术可以实现智能答疑，提高教学效率^[4]，拓展了教学内容的深度和广度，促使传统课程与AI技术融合^[5]。

（二）AI大模型对计算机专业教学的影响研究

有研究指出AI大模型为计算机及相关专业教学带来了多方面影响。一方面，通过引入人工智能实验项目，构建符合行业技术和人才培养需求的嵌入式人工智能课程体系，可以激发学生的主动性和创新动力；另一方面，推动了教学方法的创新，采用人工智能技术构建多元化教学模式，学生不仅提高了学习积极性，夯实了专业基础，还提升了学术能力和创新能力。同时，也对教师的教学能力提出了更高要求，需要教师具备AI技术相关知识和应用能力。

（三）二本院校教学改革的相关研究

针对二本院校计算机及相关专业教学改革，学者们提出了多种策略。包括更新课程内容、强化实践教学、激发创新思维、拓宽国际化视野、加强社会责任感教育的改革举措。教师能力提升应着重将培养模式向“思维发展导向”转型、实践场域向“技术嵌入型”重构、制度环境创新向弹性化、动态化转变。这些研究为本研究提供了有益的借鉴，但结合AI大模型背景下的教学模式变革研究相对较少，有待进一步深入探讨。

作者简介：涂祥（1979.8-），男，汉，湖北恩施，博士，讲师，研究方向：软件工程，网络安全，互联网金融。

三、研究方法

(一) 研究设计

本研究采用定量分析方法,通过问卷调查收集数据,以深入了解二本院校计算机及相关专业学生和教师对AI大模型的认识、应用情况以及对教学模式变革的看法和需求。

(二) 样本选择

选取了我院校计算机、信息安全、电气工程及其自动化和电子信息工程专业学生作为研究对象,包括不同生源地、不同分数段的学生,以确保样本数据的多样性和广泛性。共发放问卷500份,回收有效问卷464份,有效回收率为92.8%。

(三) 问卷设计

问卷分为学生问卷和教师问卷两部分。学生问卷涵盖学生对AI大模型的了解程度、使用频率、在学习中的应用情况、对教学模式变革的期望等方面;教师问卷则包括教师对AI大模型的认识与掌握情况、在教学中的应用现状、对教学模式变革的态度与建议等内容。

(四) 数据分析方法

运用统计学方法对收集到的数据进行描述性统计分析、相关性分析和差异性检验等,以揭示二本院校计算机及相关专业教学中与AI大模型相关的现状和问题,并为后续的讨论与建议提供数据支持。

四、数据分析与结果

(一) 学生对AI大模型的认识与应用情况

调查结果显示,约95%的学生表示听说过AI大模型,其中22%的学生较为熟悉并能简单应用,如利用DeepSeek辅助编程、解答学习问题等;35%的学生仅停留在初步了解阶段,不清楚其具体功能和应用场景;另有15%的学生表示从未接触过。这表明学生对AI大模型的认识程度存在较大差异。

在学习应用方面,有44%的学生表示会主动使用AI大模型进行学习,如查询资料、撰写论文、解决编程问题等;32%的学生表示偶尔使用,主要是在遇到困难时尝试借助AI大模型寻求帮助;而22%的学生则从未使用过。进一步分析发现,使用频率较高的学生主要集中在计算机科学与技术、信息安全专业方向,且年级较高的学生使用率相对较高。

(二) 教师对AI大模型的认识与应用情况

关于教师对AI大模型的认识,约90%的教师表示了解AI大模型的基本概念和主要功能,其中36%的教

师能够较为熟练地运用AI大模型辅助教学,如生成教学课件、设计教学案例、解答学生疑问等;40%的教师处于初步尝试阶段,仅在部分教学环节中简单应用;另有21%的教师表示对AI大模型的了解有限,尚未在教学中应用。

在教师对AI大模型的应用现状方面,有52%的教师表示会在备课过程中参考AI大模型生成的教学资源,但会进行筛选和修改;11%的教师会在课堂上利用AI大模型进行互动教学,如组织学生讨论AI大模型生成的内容等;20%的教师表示会在课后辅导中借助AI大模型解答学生的个性化问题。此外,部分教师还提到在课程设计、毕业论文指导等实践教学环节中尝试引入AI大模型,以拓宽学生的思路和视野。

(三) AI大模型对教学模式的影响

通过对学生和教师的问卷调查发现,AI大模型对二本院校计算机及相关专业教学模式产生了多方面影响。一方面,AI大模型促进了教学内容的更新与拓展。基本上所有教师都表示希望在教学中适当融入AI大模型相关知识,如介绍其基本原理、应用场景等。另一方面,AI大模型推动了教学方法的创新。有86%的教师表示会采用项目式学习、小组合作学习等方法,引导学生利用AI大模型解决实际问题,提高学生的综合能力。

同时,AI大模型也对教学评价产生了影响。约74%的教师认为传统的教学评价方式已不能完全适应新的教学模式,需要增加对学生利用AI大模型进行学习的过程性评价,如评价学生的问题解决能力、创新思维等。

(四) 存在的问题与挑战

尽管AI大模型为二本院校计算机及相关专业教学带来了诸多机遇,但在应用过程中也面临一些问题与挑战。首先,教师的教学能力有待提升。约20%的教师表示在AI大模型的应用技巧、深度融入教学等方面存在困难,需要进一步培训和学习。其次,教学资源建设相对滞后。仅有3%的教师表示学校提供了较为丰富的与AI大模型相关的教学资源,如案例库、实训项目等,多数教师认为现有资源无法满足AI大模型与课件融合的教学需求。此外,还存在学生信息素养参差不齐、数据安全与隐私保护等问题。

五、讨论与建议

(一) 优化教学内容,构建“AI+计算机”课程体系

根据AI大模型的发展趋势和学校计算机相关专业

的培养目标,重新审视和优化教学内容。在专业基础课程中,增加机器学习、深度学习、自然语言处理等AI核心课程的比重,使学生掌握AI大模型的基本原理和算法。同时,将AI技术与传统计算机课程进行有机结合,如在数据结构课程中引入基于AI的算法优化案例,在操作系统课程中探讨AI对资源调度的影响等,构建“AI+计算机”特色课程体系,拓宽学生的知识面,提升其综合素养。

(二) 创新教学模式,深度融合智能教学元素

积极探索多样化的教学模式,充分发挥AI大模型的优势。采用项目式学习模式,以实际项目为载体,引导学生运用AI大模型解决复杂问题,培养学生的实践能力和创新思维。例如,在软件开发项目中,让学生利用AI大模型生成部分代码框架,然后进行完善和优化。此外,还可以开展混合式教学,将线上AI大模型资源与线下课堂教学相结合,实现优势互补。例如,教师在课前利用AI大模型生成预习资料,学生通过自主学习初步了解知识要点;课堂上,教师针对重点难点进行深入讲解和讨论,解答学生的疑问;课后,学生借助AI大模型进行复习巩固和拓展学习。

(三) 加强教师发展,提升教师AI教学能力

教师是教学模式变革的关键因素,因此要重视教师的发展。制定系统的教师培训计划,定期组织教师参加AI大模型相关的培训课程、学术研讨会等,邀请专家学者进行专题讲座和经验分享,帮助教师及时了解AI领域的前沿动态和技术应用,提升教师的AI专业知识水平。同时,鼓励教师开展教学研究与实践探索,成立教学团队,共同探讨如何将AI大模型更好地融入教学中,分享教学经验和心得。此外,还可以建立激励机制,将教师在AI大模型教学应用方面的成果纳入绩效考核和职称评定体系,激发教师的积极性和主动性。

(四) 完善实践教学,提高学生实践创新能力

实践教学是计算机专业的重要环节,结合AI大模型的特点进行优化。加大对实践教学的投入,建设AI大模型实训基地,配备高性能的计算设备、数据存储设备等,为学生提供良好的实践环境。开发多样化的实践项目,涵盖AI大模型的训练、优化、应用开发等环节,让学生在实践中掌握AI大模型的实际操作技能。例如,组织学生参与基于AI大模型的智能客服系统开发、图像识别应用等项目,提高学生的工程实践能力和解决实际问题的

能力。此外,加强校企合作,与相关企业共建实践教学基地,开展产学研合作项目,使学生能够接触到真实的生产环境和业务需求,拓宽就业渠道。

(五) 加强数据安全与隐私保护教育

在AI大模型应用过程中,数据安全与隐私保护至关重要。对学生进行数据安全与隐私保护的教育,培养学生的安全意识和责任感。在教学中融入相关法律法规、伦理道德等内容,引导学生正确使用AI大模型,避免出现数据泄露、侵权等问题。同时,教师在教学过程中也要注意保护学生的个人信息和学习数据,确保教学活动的合法性和安全性。

结论

AI大模型的出现为二本院校计算机及相关专业教学模式带来了前所未有的变革机遇,但在应用过程中也面临诸多挑战。通过本次研究,深入了解了我院计算机相关专业学生和教师对AI大模型的认识与应用现状,分析了其对教学模式的影响以及存在的问题。在此基础上,提出了优化教学内容、创新教学模式、加强教师发展、完善实践教学以及加强数据安全与隐私保护教育等建议,以期二本院校计算机及相关专业教学模式的变革与优化提供有益的参考和借鉴,培养适应新时代需求的高素质计算机及相关专业人才。未来,随着AI技术的不断发展,还需持续关注其在教育领域的应用动态,进一步完善和创新教学模式,推动二本院校计算机及相关专业教育事业的持续发展。

参考文献

- [1] 颜佳华,王黎斌.人工智能技术在高校思想政治教育中的创新应用[J].中南林业科技大学学报(社会科学版).
- [2] 李玲,翁玥,向祖慧,郭枫晚.AI赋能通识教育课程的教学改革初探——以“化学与人类文明”课程为例[J].大学化学.
- [3] 郭蕾蕾.生成式人工智能驱动教育变革:机制、风险及应对——以DeepSeek为例[J].重庆高教研究.
- [4] 许珊珊.人工智能时代教师角色的重构:机遇、挑战与新定位[J].科教文汇,2025,(05):36-39.
- [5] 张雪凌,龙宝新.人工智能赋能教师专业发展:机遇、挑战与路径[J].教育理论与实践,2025,45(08):27-32.