

大数据背景下人工智能赋能财经商贸专业个性化教学的困境与对策

赵旭亮 冯玺琮 邵丹红
黑龙江旅游职业技术学院 黑龙江 哈尔滨 150086

摘要：文章深入探讨了大数据背景下人工智能赋能财经商贸专业个性化教学的困境与对策。阐述了大数据、人工智能技术及其与个性化教学的关联机制，剖析了教育更新滞后、教师AI素养不足、数据安全与隐私保护、个性化教学方案复杂、教育资源分配不均等困境。提出加强教育更新与课程改革、提升教师素养与能力、健全数据保护机制、优化教学方案设计与实施、促进教育资源均衡分配等对策，以推动其在财经商贸专业个性化教学中的广泛应用。

关键词：大数据；人工智能；财经商贸专业；个性化教学；困境；对策

引言：在数字化浪潮下，大数据与人工智能技术蓬勃发展，为财经商贸专业个性化教学带来新契机。大数据能提供丰富市场信息，人工智能可模拟人类智能辅助教学。实际应用中面临诸多困境，如教育更新速度跟不上技术发展、教师AI素养欠缺等。这些问题制约了个性化教学的有效开展。因此深入探讨其困境与对策，对提升财经商贸专业人才培养质量具有重要意义。

1 大数据与人工智能赋能财经商贸专业个性化教学的理论基础

1.1 大数据与人工智能技术概述

大数据指无法在特定时间用常规软件捕捉、管理和处理的数据集合，具备海量、多样、高速和价值密度低等特点。在数字化时代，大数据来源极为广泛，社交媒体、电子商务、物联网设备等都是其重要来源。对于财经商贸专业，大数据意义重大，它能提供丰富的市场交易、消费者行为以及企业财务等数据。这些数据蕴含着巨大的商业价值与分析潜力。人工智能是研究、开发模拟、延伸和扩展人类智能的理论、方法、技术及应用系统的新兴技术科学。它借助机器学习、深度学习、自然语言处理等技术，让计算机系统具备感知、理解、学习和决策能力。在财经商贸领域，人工智能应用广泛，如利用机器学习算法分析股票市场数据以预测股价走势，通过自然语言处理技术实现智能客服，提升客户服务效率^[1]。大数据与人工智能联系紧密，大数据为人工智能提供丰富的训练数据，是人工智能发展的基石；人工智能

则为大数据处理和分析提供强大工具，能从海量数据中挖掘有价值信息，实现数据深度应用。

1.2 个性化教学的内涵与特征

个性化教学是根据学生在学习能力、兴趣、风格、知识基础等方面的个体差异，为学生量身定制教学内容、方法和进度，以满足其学习需求，促进全面发展。其核心是以学生为中心，关注个体差异，尊重个性发展。个性化教学具有针对性、灵活性、自主性和多样性等特征。针对性体现在依据学生具体情况制定教学方案，使教学更贴合实际需求；灵活性是指教学进度和方法可根据学生学习情况灵活调整，适应学习节奏；自主性鼓励学生积极参与学习过程，自主选择内容和方式，培养自主学习能力；多样性则采用多样化教学手段和资源，满足不同学生的学习风格和兴趣爱好。在财经商贸专业教学中，个性化教学尤为重要。该领域知识更新快，市场需求多样，学生对财经商贸知识的掌握程度和职业规划也存在差异。

1.3 大数据与人工智能赋能个性化教学的机制

在数据收集与分析方面，大数据技术可收集学生在学习过程中的多种数据，如在线学习平台的登录记录、课程学习进度、作业完成情况、考试成绩等，以及学生在社交媒体、电子商务平台等外部环境中产生的与财经商贸相关的数据。通过分析这些数据，能深入了解学生的学习行为、偏好和知识掌握程度，为个性化教学提供依据。在智能推荐方面，人工智能算法能根据学生的学习数据和个人特征，为其推荐适合的学习资源、路径和活动。如对金融市场分析感兴趣且学习能力强的学生，推荐高级课程和学术研究报告；对基础知识薄弱的学生，推荐基础课程和辅导资料，帮助他们夯实基础。学

黑龙江省职业教育学会2024年度职业教育课题重点课题：大数据背景下人工智能在财经商贸专业个性化教学中的策略研究

课题编号：HZJZ2025171

生能随时通过智能辅导系统提问,系统会根据问题和知识背景提供准确解答和详细解释,还能自动批改作业并给出针对性反馈和建议,帮助学生及时发现问题并改进。

2 大数据背景下人工智能赋能财经商贸专业个性化教学的困境

2.1 教育更新速度滞后于技术发展

随着大数据和人工智能技术的快速发展,财经商贸领域的知识和技能也在不断更新。然而教育系统的更新速度相对滞后,教材内容、课程设置和教学方法往往不能及时跟上技术的发展步伐。例如,一些财经商贸专业的教材仍然以传统的理论知识和案例为主,缺乏对大数据和人工智能在财经商贸领域应用的介绍;课程设置中,与大数据和人工智能相关的课程占比较小,不能满足学生对新兴技术的学习需求^[2]。这种教育更新速度的滞后导致学生在校所学的知识和技能与实际工作需求存在差距,学生在毕业后需要花费大量的时间和精力来适应新的工作环境和技术要求。这不仅影响学生的就业竞争力,也不利于财经商贸行业的发展。

2.2 教师AI素养不足

教师是实施个性化教学的关键力量,然而目前财经商贸专业教师的AI素养普遍不足。许多教师缺乏对大数据和人工智能技术的深入了解和掌握,不知道如何将这些技术应用到教学中。教师的信息技术应用能力也有待提高,一些教师不熟悉在线教学平台和教学软件的使用,无法有效地利用信息技术手段开展个性化教学。教师AI素养的不足限制了大数据和人工智能在财经商贸专业个性化教学中的应用效果。

2.3 数据安全与隐私保护问题

在大数据背景下,个性化教学需要收集和分析大量的学生数据,这就涉及到数据安全和隐私保护问题。学生的个人信息、学习数据等属于敏感信息,如果这些信息被泄露或滥用,将对学生的权益造成严重损害。一方面,教育机构和技术供应商在数据收集、存储和使用过程中可能存在安全漏洞,导致学生数据被黑客攻击或窃取。另一方面,一些教育机构为了追求商业利益,可能会将学生数据出售给第三方,侵犯学生的隐私权。数据共享和整合过程中也可能存在数据安全和隐私保护的风险,不同机构之间的数据交换可能会导致学生数据的泄露。

2.4 个性化教学方案设计与实施的复杂性

设计并实施有效的个性化教学方案是一项复杂的任务,要准确了解每个学生的个体差异和学习需求,需要收集和分析大量的数据,这不仅需要耗费大量的时间和精力,而且数据的准确性和完整性也难以保证。根据

学生的个体差异设计个性化的教学内容、教学方法和教学进度,需要教师具备较高的教学设计和创新能力。然而,目前许多教师缺乏这方面的经验和能力,导致个性化教学方案的设计不够科学合理。

2.5 教育资源分配不均

在我国,不同地区、不同学校之间的教育资源存在较大差距。一些发达地区和重点学校拥有先进的教学设备、丰富的教学资源和优秀的教师队伍,能够更好地开展个性化教学;而一些欠发达地区和普通学校则缺乏必要的教学条件和技术支持,难以实施个性化教学^[3]。城乡之间、不同家庭背景学生之间的教育资源差距也较为明显。城市学生和家庭经济条件较好的学生能够更容易地接触到大数据和人工智能相关的教育资源,而农村学生和家庭经济困难的学生则可能因为缺乏设备和网络等条件,无法充分享受个性化教学带来的好处。这种教育资源分配不均的现象加剧了教育不公平,不利于财经商贸专业人才的全面培养。

3 大数据背景下人工智能赋能财经商贸专业个性化教学的对策

3.1 加强教育系统更新与课程改革

为了使教育系统跟上大数据和人工智能技术的发展步伐,需要加强教育系统更新与课程改革。教育部门应组织专家对财经商贸专业的教材和课程进行全面评估和修订,增加与大数据和人工智能相关的内容,如大数据分析、人工智能在财经商贸领域的应用案例等。要及时更新课程内容,反映行业的最新动态和发展趋势。在课程设置方面,应适当增加与大数据和人工智能相关的课程比重,开设专门的课程,如《大数据与财经分析》《人工智能在金融中的应用》等,培养学生的高新技术能力。还可以开设跨学科课程,促进财经商贸专业与计算机科学、统计学等学科的交叉融合,拓宽学生的知识面和视野。

3.2 提升教师AI素养与教学能力

提升教师的AI素养与教学能力是实施个性化教学的关键,学校应加强对教师的培训,定期组织教师参加大数据和人工智能相关的培训课程和学术研讨会,邀请专家进行讲座和指导,帮助教师了解大数据和人工智能技术的最新发展动态和应用方法。同时,学校可以鼓励教师开展教学研究和实践探索,将大数据和人工智能技术应用到教学中。例如,设立教学研究项目,支持教师开展个性化教学方案的设计和 implement 研究;建立教师教学创新团队,促进教师之间的交流与合作,共同提高教学水平。另外,学校还可以引入企业专家和技术人员,为教

师提供实践指导和技术支持,帮助教师更好地将技术与教学相结合。

3.3 建立健全的数据保护机制

为了保障学生的数据安全和隐私,需要建立健全的数据保护机制。教育机构和技术供应商应加强数据安全管理,采取加密技术、访问控制等措施,确保学生数据在收集、存储和使用过程中的安全性。同时要制定严格的数据使用规范和隐私政策,明确数据的使用范围和目的,禁止将学生数据用于商业目的或泄露给第三方。政府应加强对教育数据安全的监管,制定相关的法律法规和标准规范,对教育机构和技术供应商的数据处理行为进行监督和管理。对于违反数据安全和隐私保护规定的行为,要依法进行严厉处罚,还应加强对学生的数据安全教育,提高学生的数据安全意识和自我保护能力。

3.4 优化个性化教学方案设计与实施

为了优化个性化教学方案的设计与实施,需要综合运用多种方法和手段。首先,要建立科学的学生评价体系,采用多元化的评价方式,如过程性评价、综合性评价等,全面了解学生的学习情况和学习需求。通过对学生的学习数据进行分析,挖掘学生的学习特点和潜在需求,为个性化教学方案的设计提供依据。其次,要加强教学设计和创新能力培养,学校可以组织教师参加教学设计培训,学习先进的教学设计理念和方法,鼓励教师根据学生的个体差异设计个性化的教学内容和教学方法。同时要充分利用大数据和人工智能技术,实现教学资源的智能推荐和个性化配置,为学生提供多样化的学习资源和学习路径。在实施个性化教学方案的过程中,要加强对教学过程的监控和评估。及时收集学生的反馈意见,根据学生的实际情况调整教学方案,确保个性化教学的有效性和针对性。另外,还可以建立教学支持团队,为教师提供技术支持和教学指导,帮助教师解决在教学过程中遇到的问题。

3.5 促进教育资源均衡分配

为切实促进教育资源的均衡分配,政府需在多方面

发力,应显著加大对教育事业的投入力度,尤其要向欠发达地区和农村地区倾斜。这些地区往往教学条件简陋,政府应着力改善学校的教学环境,配备先进的教学设备,如多媒体教室、电子白板等,同时引入适合教学的软件系统,为学生打造良好的学习空间。加强教师队伍建设至关重要,可通过定向培养的方式,为农村和欠发达地区输送专业对口、素质优良的教师人才;鼓励城市优秀教师到这些地区支教,传授先进的教学理念和方法^[4]。定期组织当地教师参加培训,提升其教学水平,充分利用互联网技术实现教育资源共享。建立功能完善的在线教育平台,整合各类优质教学资源,包括精彩的课程视频、实用的教学课件、经典的案例分析等,以免费或低成本的方式提供给不同地区的学生,打破地域限制,让每个学生都能获取丰富的学习资源,逐步缩小城乡之间、地区之间的教育资源差距。

结束语

大数据与人工智能赋能财经商贸专业个性化教学虽面临困境,但通过采取加强教育系统更新、提升教师素养、健全数据保护机制、优化教学方案以及促进教育资源均衡分配等对策,有望逐步克服难题。未来,随着技术的不断进步和对策的有效实施,大数据与人工智能将在财经商贸专业个性化教学中发挥更大作用,为培养适应时代需求的财经商贸专业人才提供有力支撑,推动财经商贸教育迈向新台阶。

参考文献

- [1]黄中阳.人工智能在教育个性化学习路径设计中的角色[J].中国战略新兴产业,2024,(23):62-64.
- [2]周自波,张新华.人工智能赋能网络教育:逻辑、机理与路径[J].成人教育,2023,43(07):52-58.
- [3]张素玉.中职财经商贸专业校企合作教学模式探索[J].产业与科技论坛,2020(20):172-173.
- [4]张燕.ChatGPT对高职财经商贸类专业教育模式的影响与挑战[J].福建轻纺,2024(7):70-73.