

# 高职人工智能技术应用专业建设的困境与对策

朱 丽

(武昌职业学院, 湖北 武汉 430000)

**摘要:** 在当今科技飞速发展的时代, 人工智能已成为推动各行业变革的关键力量。在这样的背景下, 高职人工智能技术应用专业的建设显得尤为重要、迫切。本文分析了高职人工智能技术应用专业建设的必要性和现状, 并从四个方面对人工智能技术应用专业在高职院校中建设路径进行了相关分析和探究, 仅供参考。

**关键词:** 高职; 人工智能技术应用专业; 困境; 对策

随着人工智能技术在众多领域的广泛应用, 其便利性、高效性深受大众、企业的欢迎。然而, 高职院校在建设人工智能技术应用专业过程中却并非一帆风顺。如学生存在职业盲目问题、标准教科书籍数量有限、实习实训基地建设较少、缺乏产业深度对接平台等。这一系列问题的存在, 迫切需要教育工作者探寻出一条有效的建设道路。因此, 高职人工智能技术应用专业建设的困境与对策这一课题的研究具有很强的必要性。

## 一、高职人工智能技术应用专业建设的必要性

### (一) 满足产业发展对技能型人才的需求

随着人工智能技术在各个行业的广泛应用, 各行各业对具备人工智能技术人才的需求量越来越大。高职教育作为培养技术技能人才的重要途径, 建设人工智能技术应用专业能够为产业发展提供大量所需的基层人工智能人才。例如, 在智能制造领域, 需要大量能够操作人工智能驱动的自动化生产设备的人员; 在智能客服行业, 需要熟悉人工智能交互技术的员工来应对客户咨询。

### (二) 推动高职教育的专业结构优化

人工智能技术作为新兴技术, 其应用专业的建设有助于优化高职教育的专业结构。一方面, 人工智能技术与传统专业(电子信息、机械制造)有着广泛的交叉融合。在人工智能技术应用专业中融入这些传统专业, 不仅可以丰富人工智能技术应用专业的内涵, 提高人工智能技术应用专业学生的就业竞争力。另一方面, 人工智能技术应用专业的建设也能带动相关新兴专业群的发展, 如智能机器人技术、人工智能数据分析等专业方向, 从而为高职院校构建具有前瞻性、合理性的专业体系提供了有力支持。

### (三) 提升高职学生的就业竞争力和职业发展潜力

在当今就业市场竞争激烈的环境下, 掌握前沿技术的学生往往更具就业优势。人工智能技术是未来发展的核心技术之一, 高职学生学习人工智能技术应用专业的知识、技术, 能够掌握许多热门的技术技能, 如机器学习算法的应用、智能系统的开发等。这些技能不仅能让学生在初次就业时获得更多的机会, 而且在职业发展过程中也为学生提供了广阔的上升空间。例如, 学生可以从基层的人工智能数据标注员晋升为人工智能项目的技术骨干, 或者在不同行业的智能化转型过程中发挥关键作用。此外, 学习人工智能技术还能培养学生的创新思维、逻辑思维和解决复杂问题的能力, 这些综合素质的发展能够帮助学生获取到理想的工作岗位, 使其在人工智能领域可以做到独当一面。

## 二、人工智能技术应用专业在高职院校中建设现状

### (一) 学生存在职业盲目问题

一方面, 人工智能领域涉及众多复杂的技术方向和应用场景, 学生难以在学习初期准确把握自己的职业定位。另一方面, 高职院校在职业规划教育方面存在一定的不足, 未能及时为学生提供针对性的职业指导。同时, 在课程设置方面, 职业规划课程往往缺乏与人工智能技术应用专业的深度结合, 而教师也很少从专业角度为学生剖析职业发展的可能性。最终, 导致学生在学习、就

业过程中出现盲目跟从的现象, 影响学生的就业质量和职业发展。

### (二) 标准教科书籍数量有限

人工智能作为一个快速发展的新兴学科, 其知识体系更新十分迅速, 使得高职院校现有教科书开始出现滞后问题。此外, 由于人工智能技术的复杂性和跨学科性, 编写一本全面、系统且适合高职学生水平的标准教科书难度较大, 从侧面上增加了人工智能应用专业教师的教学难度、工作负担, 不利于教学系统性和规范性的形成。

### (三) 实习实训基地建设较少

一方面, 人工智能技术相关的设备和软件成本较高, 建设实习实训基地需要大量的资金投入。许多高职院校由于经费有限, 难以建立起功能完备的实习实训基地。另一方面, 高职院校在与企业合作建立校外实习实训基地时, 也存在着诸多困难。例如, 企业出于商业机密保护、生产管理等因素考虑, 在建设实习实训基地过程中存在顾虑。同时, 学校与企业存在实习内容、实习管理等方面也存在协调上的问题。由于实习实训基地的缺乏, 学生很难在真实的工作环境中得到实践锻炼, 无法将人工智能理论知识与实际应用相结合, 导致他们毕业后需要花费更多时间才能够进入工作状态、适应工作岗位环境。

### (四) 缺乏产业深度对接平台

高职人工智能技术应用专业与产业缺乏深度对接的平台, 这给专业建设带来了很多的困难。首先, 在人才培养方面, 由于缺乏深度对接, 高职院校难以准确把握企业对人工智能技术人才的具体要求。其次, 在科研合作方面, 平台的缺乏使得学校教师难以与企业技术人员开展联合科研项目。企业在人工智能技术中面临的实际问题无法及时反馈到高职院校的科研工作中, 而高职院校的科研成果也难以在企业中得到有效转化。最后, 在资源共享方面, 没有深度对接平台, 学校和企业之间无法实现设备、数据、技术等资源的共享。这既不利于高职院校教学资源的整合和优化, 也不利于企业的进一步发展。

## 三、人工智能技术应用专业在高职院校中建设的有效举措

### (一) 多方深入合作, 创新人才培养模式

在高职教育中多方深入合作, 可以让学生在真实的工作场景与岗位需求中获得更多实际的工作经验, 为就业创业打好基础。同时, 也有助于先进科研技术与成果和人工智能技术应用专业教学内容的对接, 既可以实现高职教育与前沿知识的接轨, 实现资源共享, 避免教育与市场、科研脱节, 还可以提升教师教学水平, 培养出更多优秀的人工智能技术人才。

首先, 与企业合作方面, 高职院校作为人工智能技术应用专业人才的培养主体, 应积极与企业开展深入合作。例如, 高职院校可以与人工智能技术研发企业、应用企业共同商讨课程设置, 并提出人工智能算法优化、智能系统开发与维护等方面的标准和要求。同时, 企业还能为院校提供实习岗位, 让学生在学习期间就能接触到实际的项目操作, 如参与语音数据的采集、标注, 从

提升学生的实践能力,使他们能够更好地适应未来的工作岗位。

其次,与科研机构合作方面。科研机构在人工智能的基础研究和前沿技术探索方面具有独特的优势。院校与科研机构合作,可以为学生提供参与科研项目的机会,培养他们的科研思维和创新能力。或是达成特殊人才培养计划,从而提高人工智能技术应用专业人才的质量和层次。

最后,校际合作方面。作为一种常见的合作方式,校际合作的开展能够实现优势互补,共享实验室资源、交流教学经验。同时,一定程度上还可以提升教师队伍质量、教学水平,为人工智能技术应用专业人才的全面发展打好基础。

#### (二) 建立动态机制,优化专业课程内容

动态机制的建立,可以让高职院校及时优化人工智能技术应用专业的课程内容,使学生所学知识能够紧跟时代发展。在人工智能产业快速发展的今天,人工智能技术的学习门槛以及相关企业用人标准也在不断提高,高职院校只有建立动态调整机制,才可以做到人工智能技术应用专业内容与人工智能前沿技术、人工智能企业用人需要的有效对接,从而为学生竞争力的提升做足准备,使其能够适应不断变化的就业环境。

首先,建立动态机制。高职院校可以立足人工智能技术的新算法、新模型,对专业课程内容进行分层优化。对于基础课程部分,高校应围绕新算法、新模型所涉及的基础知识进行教学,对于专业核心课程中,高校可以直接引入新算法、新模型的实际操作案例,让学生在课堂上就能接触到行业内最前沿的技术实践。同时,不同行业对人工智能技术的应用重点不同,因此,高校也可以结合行业需求建立动态机制。

其次,建立动态化的课程内容更新方式。为实现课程内容的动态优化,高职院校可以从两个方面着手。一方面,高职院校可以设立专门的课程内容审查小组,定期审查课程内容,并根据技术发展和行业需求及时调整课程内容。另一方面,教师是课程内容的传授者,只有教师人工智能技术得到提升后才能将其融入教学当中。因此,高职院校可以为教师提供参加学术会议、企业培训、在线学习等机会,从而不断完善教师的知识体系。

最后,优化课程整体体系。高职院校不仅要对单个课程进行更新,还需要对课程整体体系进行优化。在基础课程方面,高职院校要加强数学、计算机基础等课程的教学深度和广度,为学生学习人工智能技术奠定坚实的基础。在专业课程方面,高职院校要构建合理的课程模块,如机器学习、自然语言处理、计算机视觉等模块,每个模块设置相应的课程,并做好课程之间的衔接工作。

#### (三) 依托产业学院,强化实践教学体系

产业学院是高职院校与企业深度合作的一种表现,它能够整合学校和企业双方的优质资源。

一方面,在产业学院中企业能够将市场最新需求、行业技术发展趋势等第一手信息反馈给学校,从而为高职院校及时调整课程目标、内容和教学大纲,使学生所学知识技能与市场的契合度更高。另一方面,借助企业提供的设备、技术平台和真实项目,高职院校可以构建更具实用性和前瞻性的实践课程体系,为学生解决实际问题能力、人工智能技术应用能力的提升做好了铺垫。同时,产业学院还有助于健全高职院校的师资队伍,帮助教师及时掌握企业最新的人工智能技术和业务流程,从而提高人工智能技术应用课程内容的先进性和适用性。此外,在产业学院中,学生还可以接触到多样化的实践场景、企业真实工作环境、参与企业的研发项目、与企业员工共同攻克技术难题等。借助多元化的实践场景,人工智能技术应用人才的创新思维、综合实践能力、团队协作能力都将得到进一步提升。

高职院校在构建人工智能技术应用专业产业学院时,首先要明确双方合作目标。高职院校与企业共同商讨,确立以培养符合产业需求的人工智能专业人才为核心目标。其次,资源整合,如高职院校提供教育场地、师资等,企业负责设备投入、项目案例和前沿技术。再者是课程体系共建,依据企业岗位技能要求和人工智能技术发展趋势,校企应当共同开发融合理论与实践的课程。最后,师资队伍打造方面,校企双方应互通有无,构建双师型教师队伍,确保双方合作顺畅高效。

#### (四) 引进精英人才,打造双师教师队伍

在人才引进方面,高职院校可以通过多种途径进行。一方面,高职院校可以从企业引进具有丰富实践经验的人工智能专家、技术骨干担任兼职教师,负责向学生传授人工智能项目开发、应用和管理方面的知识、经验和技能。另一方面,高职院校可以从科研机构引进高学历、高学术水平的人才。人工智能领域的科研人员,往往具有丰富的理论研究基础和实践能力,他们能够为专业人才带来别开生面的教学内容。不过,高职院校在人才引进过程中,除了考虑人工智能专家、企业精英的理论基础和实践经验外,还要考察他们的教学能力、人格品质,从而保证引进人才的质量和最终教学成果。

引进精英人才是打造双师教师队伍的第一步。第二步,挂职锻炼。高职院校可以定期安排教师到人工智能企业挂职,让教师深入企业生产一线,参与企业的项目研发和管理工作,从而提高教师的实践能力。第三步,加强校内培训。高职院校可以组织校内的培训课程和研讨会,邀请企业专家和高校学者为教师授课。培训内容可以包括人工智能技术的最新进展、新的教学方法等。第四步,鼓励教师参与企业或是院校自己的人工智能项目。通过参与合作项目,教师可以将理论教学与实践操作相结合,促使教师向着双师型教师不断发展。

#### 四、结语

总而言之,当前高职人工智能技术应用专业建设虽面临着诸多困境,但通过一系列合理的举措可以轻松克服这些困境。不过,为了紧跟人工智能技术发展速度,高职院校、企业和教师应继续从课程体系、师资队伍、实践教学等方面进行深入探究,才能够提升高职人工智能技术应用专业人才的培养质量,将最新的人工智能技术、流程“灌输”到学生的大脑中,推动整个行业不断向前发展。

#### 参考文献:

- [1] 罗曼,陈莹. 高职人工智能技术应用专业人才培养方案研究——基于 ROST-CM6 技术的 119 所高职院校文本分析 [J]. 职业教育, 2023, 22 (15): 22-26.
- [2] 李丽英. 高职人工智能专业核心课程建设探究与实践——以“计算机视觉技术应用”为例 [J]. 南方农机, 2023, 54 (11): 177-180.
- [3] 黄毅. 高职人工智能技术应用专业专本贯通高质量人才培养体系研究 [J]. 现代职业教育, 2023, (11): 73-76.
- [4] 胡飞,陶玉贵,唐贤传. 人工智能技术应用专业人才培养的改革与实践——以“引入开源硬件为教学载体”为例 [J]. 科学咨询(科技·管理), 2023, (04): 175-177.
- [5] 凌明胜,汪文娟. 产业视域下人工智能技术应用专业人才培养模式构建 [J]. 广东职业技术教育与研究, 2023, (03): 49-52.
- [6] 杨欣,李晓雨. 高职人工智能技术应用专业人才培养探索与实践——以 N 校人工智能技术应用专业建设为例 [J]. 电脑知识与技术, 2022, 18 (15): 178-180.