

人工智能背景下中职计算机专业课程体系重构研究

董玉娟

湖北省工业建筑学校, 湖北 襄阳 441021

DOI: 10.61369/ETR.2026170013

摘 要 : 在人工智能技术飞速发展、数字经济蓬勃兴起的大背景之下, 中职计算机专业作为培养技术技能型计算机人才的主阵地, 传统的课程体系已经不能满足行业的发展需要以及学生职业成长的需求。本文在人工智能影响下, 分析中职计算机专业课程体系现存的主要问题, 探究课程体系重构的途径, 提出相应的保障措施, 为中职计算机专业适应人工智能时代发展、提高人才培养质量提供思路与参考, 促进中职计算机专业内涵式发展, 培养出符合行业需要的高素质技术技能人才。

关 键 词 : 人工智能; 中职计算机专业; 课程体系; 重构

Research on the Reconstruction of Curriculum System for Secondary Vocational Computer Major Under the Background of Artificial Intelligence

Dong Yujuan

Hubei Industrial Construction School, Xiangyang, Hubei 441021

Abstract : Against the background of the rapid development of artificial intelligence (AI) technology and the vigorous rise of the digital economy, the secondary vocational computer major, as the main position for cultivating technical and skilled computer talents, has a traditional curriculum system that can no longer meet the development needs of the industry and the career growth needs of students. Under the influence of AI, this paper analyzes the main existing problems of the curriculum system for secondary vocational computer majors, explores the paths for curriculum system reconstruction, and proposes corresponding safeguard measures. It aims to provide ideas and references for secondary vocational computer majors to adapt to the development of the AI era, improve the quality of talent training, promote the connotative development of secondary vocational computer majors, and cultivate high-quality technical and skilled talents that meet the needs of the industry.

Keywords : artificial intelligence (AI); secondary vocational computer major; curriculum system; reconstruction

随着人工智能技术的不断发展, 它已经渗透到社会生产的各个方面、生活的各个方面, 促进各个行业实现数字化转型和产业的升级^[1]。计算机行业是人工智能技术应用的主要领域, 对于从业人员的要求也发生了根本性的改变, 不再是对传统计算机基础知识、操作技能有所要求, 还要具备人工智能相关的基本素养和应用能力。在此背景下, 对中职计算机专业课程体系进行重新构建, 冲破传统课程格局的束缚, 融入人工智能的相关元素, 改善课程结构, 更新教学内容, 就成了中职计算机专业发展改革的必然趋势。

一、人工智能背景下中职计算机专业的发展环境

(一) 人工智能对计算机行业的影响

人工智能技术的发展促使计算机行业步入了新的发展阶段, 它既对计算机行业的技术构成产生影响, 又重新塑造了这个行业所处的岗位要求。传统的计算机岗位大多分布在硬件维修、软件操作、网络维护等方面, 而人工智能时代到来之后, 又产生了许多新的岗位, 比如人工智能训练师、数据标注员、智能设备运维员等等, 这些新岗位对于从业人员的人工智能基础素养及应用能力有具体的要求。同时传统的计算机岗位技能要求也发生了改变, 软件开发岗位不再只会编程语言, 还要会用人工智能工具

来辅助开发, 网络维护岗位也要有智能网络设备的调试和运维能力^[2]。

(二) 人工智能对中职计算机专业的要求

人工智能时代对于中职计算机专业的人才培养提出了新的要求, 核心就是培养具有人工智能基础素养、掌握计算机核心技能、能够适应行业岗位需求的技术技能型人才。中职计算机专业学生要掌握计算机基础知识和操作技能, 还要知道人工智能基本原理及应用领域, 能用人工智能工具解决实际工作中简单的任务。除此之外, 中职计算机专业还要重视学生实践能力、创新能力、职业素养的培养。人工智能技术飞速发展, 学生需要具有不断学习的能力, 可以及时跟上技术更新的步伐^[3]。

二、当前中职计算机专业课程体系存在的问题

（一）课程设置与行业需求脱节

目前大多数中职计算机专业课程设置仍然以传统的计算机知识、技能为主，没有及时将人工智能的相关内容融入课程设置当中，造成课程设置与行业实际需求严重脱节。传统的课程体系里，计算机基础、编程语言、网络技术、办公软件等课程所占课时比例较高，人工智能基础、智能工具应用等同行新岗位、新需求相关联的课程缺少或者课时较少^[4]。课程设置没有针对性，没有按照人工智能时代计算机行业岗位特点进行细分，无论是软件方向、网络方向还是硬件方向，课程内容差别不大，不能满足不同岗位对人才个性化的需求。

（二）教学内容滞后于技术发展

人工智能技术更新速度快，但是中职计算机专业教学内容存在明显的滞后性。一方面教材更新跟不上时代的发展，很多教材仍然使用了几年前的内容，其中包含的技术、方法已经不能满足当前行业的发展需要，特别是对人工智能技术、工具的介绍较少。另一方面，教学内容缺少实用性、针对性，过分强调理论知识的系统性，忽略行业实际应用中技能的需求。在编程教学中，仍然以语法讲解、简单的程序编写为主，没有结合人工智能工具的应用来进行教学，造成学生所掌握的技能无法应用于实际工作中。

（三）实践教学环节薄弱

实践教学是中职计算机专业培养技术技能型人才的主要环节，但是目前中职计算机专业实践教学环节存在许多问题，不能满足人才培养的要求^[5]。第一，实践教学设施不健全，大部分中职学校计算机实训室的设备陈旧，不能满足人工智能相关实践教学的要求，缺少智能实训设备、虚拟仿真平台等现代化的教学设施，使学生不能进行有效的实践操作训练。第二，实践教学内容单一，大部分是以验证性实验为主，缺少综合性、创新性的实践项目，不能培养学生的实际工作能力。

（四）师资队伍能力不足

师资队伍是课程体系重构、人才培养的保障，但是目前中职计算机专业师资队伍的能力不能满足人工智能时代教学的要求。一方面教师知识结构老化，缺少人工智能相关知识和技能，不能胜任人工智能相关课程教学。很多教师是计算机专业毕业，缺少对人工智能相关知识的系统学习，对人工智能技术原理及应用知之甚少。另一方面，教师的行业实践经验缺乏，大部分教师长期从事课堂教学工作，很少参与企业的实际项目，对行业最新的发展动向和岗位需求了解不够深入，造成教学内容与行业实际相脱离。

三、人工智能背景下中职计算机专业课程体系重构的具体路径

（一）优化课程结构，构建“基础+核心+特色”的课程体系

根据人工智能时代的要求，对中职计算机专业课程进行优化，形成以基础、核心、特色三者相辅相成的三位一体课程体系。基础课程主要是计算机基础、数学基础、英语基础等，目的

在于培养学生的综合素质，为后面课程的学习打下基础^[6]。在基础课程中，可以加入一些有关人工智能的基本概念和应用案例，从而培养学生初步的人工智能素养。核心课程是培养学生的专业技能，主要包含编程语言、网络技术、数据库技术、软件应用等传统的计算机专业课程，以及人工智能基础、智能工具应用等新兴的计算机专业课程，使学生掌握传统的计算机技能和人工智能相关技能。特色课程按照行业岗位需求和学生兴趣爱好设置，如人工智能训练方向、智能设备运维方向、数据标注方向等，每个方向开设相应特色的课程来满足学生的个性化发展需要。

（二）更新教学内容，融入人工智能相关元素

及时更新教学内容，把人工智能有关的新技术、新方法、新工具融入各个课程的教学当中，保证教学内容同行业实际需求同步^[7]。在传统的学科课程中加入有关人工智能的应用内容，在编程教学中加入人工智能编程工具的应用，引导学生使用人工智能工具进行程序开发，在网络技术教学中增加智能网络设备的调试、运维内容。开设人工智能基础课、智能工具应用课、数据标注基础课等新课程，使学生对人工智能基本原理及应用有系统的认识。教学内容要重视实用性、针对性，多采用行业实际应用案例，使学生懂得人工智能技术在实际工作中是如何运用的，从而提高学生的实践能力。

（三）强化实践教学，构建多元化实践教学体系

加强实践教学环节，创建起“校内实训、企业实习、创新创业实践”并存的多元化实践教学体系，从而提高学生实践技能和创新能力。在校内实训方面，完善实训设施，创建人工智能实训中心，配备智能实训设备、虚拟仿真平台等现代化教学设施，开展有针对性的实训教学，使学生在模拟操作中积累实践经验^[8]。企业实习方面加强同计算机企业的合作，建立校外实习基地，安排学生到企业进行顶岗实习，参加企业实际项目，了解行业实际工作流程和岗位需求，提高学生的实际工作能力。创新创业实践中，提倡学生参加各种计算机技能比赛、创新创业大赛等创新创业活动，促使学生培养创新精神与创业能力。

（四）加强师资队伍建设，提升教师教学能力

加强师资队伍建设，建设起一支具有人工智能相关知识和技能、具有丰富行业实践经验的高素质师资队伍。一方面，对老师进行定期的关于人工智能的培训，参加有关的培训班、研讨会等活动，提高老师的计算机相关专业知识及能力，使老师可以胜任计算机相关课程的教学工作。同时教师要鼓励自己学习，重视人工智能技术的新发展动态，及时充实自己的知识体系。另一方面加强同企业的合作，聘请企业技术骨干担任兼职教师，给学生授课、指导实习，克服校内教师缺少行业实践经验的缺陷。并且积极鼓励校内教师到企业参加实际项目的实习，丰富自身的工作经验，提高教学的针对性、实用性。

四、人工智能背景下中职计算机专业课程体系重构的保障举措

（一）完善政策支持，加大经费投入

政府、学校要完善相关政策支持，给中职计算机专业课程体

系重构提供保障。政府要制定相关政策,推动中职学校进行计算机专业课程改革,加大中职计算机专业建设经费的投入力度,改善实训环境,加强教师队伍建设,进行教材等工作^[9]。学校要合理安排经费,保证课程体系重构所必需的资金,完善实训设施,改善教学条件。学校还要加强同企业、行业协会的联系,争取企业的资金支持和技术支持,共同推进课程体系的重新设计以及人才的培养工作。

(二) 建立健全课程评价机制

建立完善的课程评价体系,对课程体系重组效果进行全方位、客观的评价,及时发现存在的问题并加以修正。评价主体多元化,即学校、教师、学生、企业等各方面来评价课程体系的合理性、教学内容的实用性、实践教学的效果等。评价内容要全面,既考查学生对知识的掌握程度和技能水平,又考查学生综合素质、创新能力、职业素养等。评价方式要多样化,采取过程性评价和终结性评价相结合的办法,重视对学生的实践能力以及创新能力进行评价^[10]。

(三) 加强校企合作,深化产教融合

加强校企合作,推进产教融合,是中职计算机专业课程体系重组的保证。学校要同计算机企业创建长久稳定的合作关系,联手创建人才培养方案,共同规划课程设置和教学内容,保证课程

体系同行业岗位需求精准对接。企业参加课程教学、实践教学,给学生安排实习岗位、实践指导,使学生获得一定的实践经验。同时学校要依靠企业资源开展订单式培养、定向就业等合作模式,达到人才培养与企业需求的无缝对接。以企业合作为依托,开办订单班,按照企业的岗位要求来确定课程内容和教学计划,培养出满足企业需要的人才,学生毕业后即到企业工作。

五、结论

人工智能时代到来之际,给中职计算机专业的发展赋予了新契机与新难题。课程体系重构,中职计算机专业为了适应时代的发展,提高人才的质量所做出的选择。目前中职计算机专业课程体系存在着课程设置同行业需求相脱离、教学内容滞后、实践教学薄弱、师资队伍能力不足等状况,从而影响到人才培养质量以及专业发展。本文从人工智能的背景出发,提出人工智能背景下中职计算机专业课程体系重构的具体路径,即课程结构优化、课程内容更新、实践教学强化、师资队伍建设,从政策支持、课程评价、校企合作三个角度提出保障措施,为中职计算机专业课程体系的构建提供思路和借鉴。

参考文献

- [1] 刘文杰,肖莎莎,奚吉,等.人工智能时代计算机类专业课程教学模式改革研究[J].电脑知识与技术,2025,22(06):137-139.
- [2] 李静.人工智能在计算机课程教学中的实践应用研究[J].信息与电脑,2025,38(03):251-253.
- [3] 王新宇.人工智能赋能高职计算机课程教学改革策略探究[J].电脑知识与技术,2025,22(03):161-163.
- [4] 赵兰枝.计算机基础与应用课程中的人工智能融合实践与探索[C]//河南省民办教育协会.2026年高等教育发展论坛论文集(下册).河套学院数学与计算机系;2026:60-61.
- [5] 严利,朱帅,陈慧琴.人工智能背景下高职Linux操作系统课程教学改革研究[J].创新创业理论与实践,2026,9(01):31-34.
- [6] 张航海.人工智能赋能高职计算机类课程教学方法改革实践研究[J].电脑与信息技术,2025,33(06):137-141.
- [7] 郭忠.人工智能驱动下计算机网络课程教学模式创新实践[J].科教导刊,2025,(34):30-32.
- [8] 张鸿雁,陈亮,杜涛,等.人工智能融入"计算机应用基础"课程的教改路径探索[J].科技资讯,2025,23(23):201-204.
- [9] 曾浦华.人工智能时代高校计算机基础教育课程体系优化研究[N].重庆科技报,2025-11-27(009).
- [10] 张冰.融合人工智能技术的高校计算机基础课程教学创新研究[J].公关世界,2025,(22):184-186.