

人工智能嵌入高职计算机专业课程体系构建研究

尹灵娟, 李丽洁, 王晓建

丽江职业技术学院, 云南 丽江 674119

DOI: 10.61369/SDME.2025270015

摘 要： 如今, 各行各业都在朝着数字化、智能化的方向转型与升级。在此形势下, 社会市场对于具有一定人工智能应用能力的复合型计算机专业技术人才的需求越来越大。所以, 高职院校作为计算机专业人才培养的重要阵地, 有必要将人工智能嵌入到计算机专业课程体系的构建当中, 促进人才培养和产业需求对接。基于此, 本文主要针对人工智能嵌入高职计算机专业课程体系的构建展开了相关分析与研究, 希望可以为各位同行提供一些参考与借鉴。

关 键 词： 人工智能; 高职院校; 计算机专业; 课程体系; 构建路径

Research on the Construction of Artificial Intelligence-Embedded Curriculum System for Computer Majors in Higher Vocational Colleges

Yin Lingjuan, Li Lijie, Wang Xiaojian

Lijiang Vocational and Technical College, Lijiang, Yunnan 674119

Abstract： Nowadays, all industries are transforming and upgrading towards digitalization and intelligence. Under this circumstance, the social market has an increasing demand for compound computer professionals with certain artificial intelligence (AI) application capabilities. As an important base for cultivating computer talents, higher vocational colleges need to embed AI into the construction of computer professional curriculum systems to promote the alignment between talent training and industrial needs. Based on this, this paper focuses on the construction of an AI-embedded curriculum system for computer majors in higher vocational colleges, aiming to provide references for peers.

Keywords： artificial intelligence (AI); higher vocational colleges; computer majors; curriculum system; construction path

目前, 人工智能得到了迅速发展和广泛应用, 如今已经逐渐成为推动产业革新、经济增长和社会进步的一大重要力量^[1]。所以, 高职院校必须要积极顺应社会时代的发展潮流, 加快培养出更多能够适应人工智能时代需求的专业人才。而将人工智能嵌入高职计算机专业课程体系, 可以大大提高学生的就业核心竞争力, 推动专业实现内涵式发展。因此, 作为一名新时代高职计算机专业教师, 有必要探索如何有效地将人工智能嵌入到课程教学体系当中, 从而更好地助力学生学习与发展。

一、人工智能嵌入高职计算机专业课程体系的重要意义

(一) 有利于适配产业升级需求, 强化人才就业竞争力

人工智能如今已经广泛渗透于社会生活的各个领域当中, 比如智能制造、智能运维等^[2]。受此影响, 现代化企业对于计算机专业人才的能力要求已经不再局限于计算机核心技术, 而是在此基础上拓展延伸到了人工智能应用能力方面。但是, 传统的高职计算机专业课程体系很少会涉及人工智能相关技术, 所涉及的内容大多都是一些经典的计算机理论和常规技能的操作, 这就容易导

致学生在毕业后很难快速适应现代化企业的岗位要求。而将人工智能嵌入到高职计算机专业课程体系当中, 可以帮助学生系统性地学习和掌握人工智能相关核心技能, 比如智能算法、数据处理等, 有利于弥补传统人才培养的不足, 也有利于让学生在激烈的就业市场中更具有竞争力, 从而为区域产业的优化和升级提供坚实的人才保障。

(二) 有利于推动专业内涵发展, 提高办学核心竞争力

对于高职院校而言, 加强专业建设是提高自身办学质量的核心体现, 而这个过程离不开课程体系的构建。将人工智能嵌入到高职计算机专业课程体系当中, 可以实现对人才培养目标、课程

结构以及教学内容的系统性重构,有利于形成以“人工智能+计算机核心技术”为特色的专业优势,这样就能够吸引更多优质生源和教师,最终达到推动专业内涵式发展、提高学校办学核心竞争力的目的。

二、人工智能嵌入高职计算机专业课程体系的现存问题

（一）人才培养目标模糊，定位不够精准

从目前来看,部分高职院校在将人工智能嵌入到计算机专业课程体系时,并没有很好地结合自身办学特色以及产业的实际需求,对于人才培养目标的设置存在一定的“跟风”现象。例如,有的高职院校盲目模仿本科院校的人工智能人才培养模式,缺乏对学生职业技能和实践能力的培养,从而导致与高职教育的教育定位相违背。还有的高职院校则是没有准确把握社会市场对于人工智能人才的需求,课程内容的设置相对宽泛,这就容易导致学生虽然可以掌握一定的人工智能基础知识,但却缺乏核心技能和专业特长,最终使得学生很难满足现代化企业对于复合型专业技术人才的高需求与高要求^[3]。

（二）课程体系结构不合理，融合深度不足

部分高职院校在将人工智能嵌入到计算机专业课程体系的過程中,缺乏系统性地规划设计,只是将二者进行简单叠,并没有进行深度融合。除此之外,有的高职院校会专门设置人工智能选修课程供学生根据自己的需求和意愿自由选择并学习,但是内容的设置相对比较零散,而且和计算机专业核心课程的知识技能衔接度也不够,这就容易导致学生很难形成“人工智能+计算机专业技能”的融合性知识体系,从而使得他们难以学以致用^[4]。

（三）实践教学条件滞后，支撑能力不足

高职计算机专业教学具有较强的理论性和实践性。所以,高职院校将人工智能嵌入到计算机专业课程体系时,还需要考虑实际的教学条件是否能够支撑人工智能实践教学活动的开展。但从目前来看,部分高职院校对于智能化教学设备的资金投入相对较低,而且设备更新速度也比较慢,从而很难满足学生进行人工智能实践操作的需求。除此之外,有的高职院校对于实训资源的建设也相对滞后,没有和企业的实际岗位需求结合起来为学生布置实训项目,也没有搭建虚拟仿真实训平台,进而导致学生的实践训练大多停留在计算机核心技能的简单操作,缺乏对于人工智能相关技术的实践训练^[5]。

（四）教师队伍专业素养不足，教学能力有待提升

人工智能的发展十分迅速,所以,将其嵌入到高职计算机专业课程体系当中,无疑是对授课教师的专业素养、教学能力、实践指导能力等提出了更高的新要求^[6]。但是,目前高职院校计算机专业教师的知识背景相对比较单一,大多都局限于传统计算机技术领域,缺乏系统性的人工智能理论基础,所以导致他们在实际教学过程中很难准确把握人工智能的应用趋势以及教学的重点,从而导致教学效果不理想。此外,即便部分高职计算机专业教师可以通过短期的培训接触到大量人工智能知识,但却缺乏实践操

作经验,这就容易导致他们无法在教学中为学生提供及时有效的实践指导,最终使得教学质量大打折扣。

三、人工智能嵌入高职计算机专业课程体系的遵循

（一）职业导向原则

高职院校在将人工智能嵌入到计算机专业课程体系的过程中,需要坚持以学生的职业发展为根本导向,将课程体系的构建与企业岗位的实际需求紧密结合起来,从而确保学生所学知识和技能能够直接为自身的未来职业发展提供有力支撑。在实践中,高职院校可以通过调研的方式了解金融科技、智能制造等产业领域对于人工智能人才的能力要求,以此为基础和依据进一步明确人工智能教学点,然后再将这些教学点转化成具体的课程内容并设置对应的实践训练模块,从而避免陷入“重理论,轻应用”的教学误区。

（二）融合性原则

将人工智能嵌入到计算机课程体系当中,并不是指独立于现有的课程体系,而是要实现深度融合,形成有机整体^[7]。所以,高职院校还需积极打破课程之间的壁垒,注重课程体系的融合式设计,比如在“软件工程”课程中融入智能软件开发工具与测试技术、在“计算机网络”课程中融入智能网络运维与安全监测等内容,从而有效避免人工智能学习与计算机专业课程“两张皮”问题的出现。

四、人工智能嵌入高职计算机专业课程体系的构建策略

（一）明确人才培养目标，精准定位方向

在将人工智能嵌入到高职计算机专业课程体系时,高职院校首先需要做的就是立足于自身的教育定位、办学特色以及产业的发展需求,进一步明确人才培养的目标,切不可一味地模仿本科院校的人才培养模式。在实践中,高职院校可以聚焦于人工智能在计算机专业领域的实际应用,精准定位人才培养方向,比如面向智能制造领域培养智能系统运维人才、面向互联网领域培养智能数据分析人才等,并以此为依据对课程内容进行优化设置,从而确保学生所学始终都能和产业岗位需求具有较高契合性,以达到提高人才培养实效性的目的^[8]。

（二）优化课程体系结构，深化融合设计

首先,高职院校可以深入企业展开调研或者寻求行业专家论证,通过这种方式来明确人工智能相关工作岗位的技能需求,并以此为依据构建“基础层—核心层—应用层”的课程体系,以便于更好地满足不同层次学生的学习与发展需求。具体来看,基础层主要聚焦 Python 编程、数据结构、线性代数等基础课程,其目的主要是为了帮助学生进行人工智能学习奠定坚实的基础。核心层可以设置机器学习基础、深度学习入门、智能数据分析等课程内容,主要是为了向学生传授人工智能核心技术技能。至于应用

层,可以根据计算机专业的细化方向开设智能软件开发、智能网络运维以及智能安防等课程内容,从而实现技术与专业的深度融合^[9]。

（三）完善实践教学条件，强化支撑能力

首先，高职院校需要加大资金投入，持续完善人工智能实践教学硬件和软件设施。一方面，学校可以建设人工智能实训机房，配备高性能计算机、服务器等设备，并积极搭建人工智能开发与测试平台^[10]。另一方面，学校可以和企业合作开发虚拟仿真训练平台，为学生提供与企业实际岗位一致的实训操作环境，同时还可以和人工智能相关企业共建实训基地，让学生参与企业实际项目开发，促使他们在实践中不断提升自身的实践能力。

（四）加强教师队伍建设，提升教学能力

一方面，高职院校需要加大对教师的培训力度，积极组织教师参加人工智能相关培训活动，或者是让他们与高校、企业合作开展专项研修，从而不断提高教师对人工智能前沿技术的认知与理解。另一方面，高职院校可以从校外引入企业技术骨干担任兼职教师，让他们指导学生实践操作训练，并积极鼓励计算机专业

教师深入企业一线参与项目开发，积累实践经验。除此之外，高职院校还需要建立一套完善的教师激励机制，将教学成果、教研成果等与职称评审、岗位晋升、薪酬待遇挂钩，从而激励教师积极参与人工智能应用研究和教学改革项目，以达到推动专业可持续发展的目的。

五、结语

总而言之，将人工智能与高职计算机专业课程体系的构建结合起来，可以有效提高教学供给与产业需求的适配性，有助于为学生的未来就业与职业发展奠定坚实的基础。在实践中，高职院校可以通过明确人才培养目标，精准定位方向；优化课程体系结构，深化融合设计；完善实践教学条件，强化支撑能力；加强教师队伍建设，提升教学能力等多项举措来将人工智能嵌入到计算机专业课程体系当中，从而实现对专业课程体系的优化与重构，以达到提高人才培养质量的目的。

参考文献

[1] 柴方艳. 人工智能驱动下高职计算机类专业建设的挑战与应对策略 [J]. 安徽电子信息职业技术学院学报, 2025, 24 (03): 25-29.

[2] 吴新星. "人工智能 + 教育"下的高职计算机应用专业教学方法改革研究 [J]. 山西青年, 2025, (13): 127-129.

[3] 张伟. 人工智能大模型在高职计算机类专业教学中的应用 [J]. 广西开放大学学报, 2025, 36 (03): 30-36.

[4] 郑燕妮, 李德珑. 面向人工智能的高职计算机专业高水平建设策略 [J]. 电脑知识与技术, 2025, 21 (11): 54-56.

[5] 项婷婷, 余萍. 人工智能背景下高职院校计算机应用专业发展探究 [J]. 办公自动化, 2024, 29 (21): 66-68.

[6] 杨帅, 徐萍. 人工智能背景下高职计算机类专业课程体系创新研究 [J]. 人生与伴侣, 2024, (30): 88-90.

[7] 林峰. 人工智能技术对高职计算机类专业教学的影响 [J]. 武汉工程职业技术学院学报, 2024, 36 (01): 92-95.

[8] 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.

[9] 胡炜. 人工智能背景下计算机应用专业创新创业人才培养模式研究 [J]. 造纸装备及材料, 2020, 49 (04): 167-168.

[10] 韩卫冰. 人工智能时代下高职计算机专业教育改革策略 [J]. 山西青年, 2020, (11): 186.