

人工智能背景下高等职业教育人才培养思路探讨

李华勇

潍坊职业学院

[摘要] 现今我国人工智能和信息技术正在飞速发展,引起世界各国的高度重视关注和广泛重视。目前智能制造已经深入各行各业且发展前景非常可观,而企业人才培养缺乏仍然是现今我国智能产业发展面临的重要问题,智能制造产业的快速发展必然需要优质智能人才稳步前进推动产业向前,以尽快实现智能产业转型升级快速发展为总目标,增强企业国际市场竞争力。高校企业是我国人才培养输出的重要主阵地,如何有效培养一批适应现代智能制造产业的优秀人才,高职院校如何有效满足经济社会创新人才需求。同时面对年的新机遇与严峻挑战,高职院校也急需对人才培养发展目标重新进行审视,大力支持高等课程基础教育教学改革,推进高校实施“三教”教学改革,以培养高质量的人才。

[关键词] 人工智能; 高职院校; 专业人才培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.044

引言

在最近几年来,我国人工智能逐步发展,并取得了许多突破性的技术进展,在很大的程度上,人工智能已经大大改善了现代人们的实际工作生活。而目前高等职业技术教育作为我国培养高级职业专门人才和高级专业技术人员的主要社会活动,它仍然是发达国家正在培养人才的“摇篮”,也就不可避免地就需要我国走上发展人工智能的职业发展改革道路。

一、人工智能产业对我国高职院校专业人才的需求

1、具备人工智能基础知识和熟练的操作技能

21世纪的我们,应该把学生从过时的传统职业教育模式解放出来,让学生自己可以很好适应未来职业发展。为谁需要培养人才?怎样才能培养人才?一直以来是高职院校未来发展需要思考的最核心问题。高职院校主要目标是正在培养一批适应经济社会的技能型职业人才,学生理论实践创新技能强,能很好适应经济社会的发展需求,人工智能软件产业的快速健康发展,需要更多院校能够培养适应企业相关社会职业技能岗位的技术人才,职业岗位主要是学校围绕发展人工机器智能相关技术重点,开展智能软件集成系统技术研发、应用、维护、装配等相关创新性技术工作。人直接融合面向人类机器以手和体力劳动投入输出方式为主的智能被动型综合劳动将逐渐明显减少,而面向人机直接融合的以脑力劳动投入输出方式为主的智能型综合劳动将逐渐明显增加。在这种专业岗位发展需求下,高职本科院校专业要注重培养提高学生综合创造力、多媒体学科综合思维、团队互调协作和认识冲突问题解决力的能力。在专业知识素养目标建设方面,一方面通过公共学科选修课程让每个专业学生都能掌握一门人工智能信息基础知识,如人工信息制造素养教育课程需要增加人工智能信息基础知识学习模块,将人工信息制造素养课程延伸为人工智能制造素养。另一方面我还开设专门人工制造智能行业相关技术专业课程,拓展在校学生的专业知识面,将新技术行业新工程技术知识融入专业课程进行教学。在专业能力培养目标培养方面,具备较强人工制造智能相关技术实际应用和工程维护管理能力,熟练的工

程操作技能,分析问题处理实际问题的综合能力。

2、具有探究创新精神和正确价值观

研究人员调查结果表明现在智能制造产业教育发展现状中存在的主要技术问题之一就是专业技术水平差距,所以高职高专院校除了要更好对接新的智能制造产业,培养出来的高校学生就是需要能具有好的技术创新综合能力,学生今后毕业除了需要能继续胜任新的工作岗位,发展新的智能制造产业,更是需要能为整个国家为经济社会持续发展建设做出新的重大贡献。战略把握全局国家智能产业战略发展全局战略把握全局的非常核心重要任务的那就是整个企业开展科技上的技术创新,2015年李克强曾多次提出“大众创业、万众创新”,强调了企业开展技术创新的极大性和重要性。企业技术创新从业者必须要不断适应我国经济社会快速发展的市场需求,不断探索、开拓,寻求更新,无论是从国家产业战略全局层面新的角度上说来看,还是从高校学生对于职业生涯持续发展新的需求角度来看,课程目标制定中都提出应该将高校学生专业技术创新能力综合应用能力作为培养目标作为高度深层次的培养目标,社会经济发展新的需要也就要求技术从业者必须具备技术语的创新能,能直接引领我国智能制造产业的快速发展,增强它的国际市场竞争能力^[1]。

二、人工智能背景下高职院校人才教学的意义

1、满足当前社会对高新技术人才需求

无论是在国家的经济发展中,还是在整个行业的技术创新发展过程中,人才始终是最大的核心竞争力。根据2018年最新一批行业研究报告的数据分析,随着全球大数据、互联网、人工智能、物联网的不断发展,智能家居城市、智能食品超市、无人机的应用备受关注。在全球范围内,中国拥有近200万人工智能中高端人才,其中40%以上主要集中在美国。中国等高端化工专业人才中,AI中高端人才的比例仍处于初级阶段,不足3%。为此,为了拓展我国学生的知识面,提高学生的信息技术能力,在当前我国阶段,需要开设一门适合讲解人工智能的课程,向学生讲解信息技术,这样一来,既符合当前我国学生

的学科整体思维认知能力发展需要规律、能够与当前我国学生阶段学科基础教学相呼应,同时也有助于我国学生提高自身的信息基础素养。为提高我国学生更高阶段的知识综合学习、应用能力,不断夯实知识面和信息技术基础。通过对所在学校开设人工智能专业学科基础的综合应用学习,让具有工程技术工作天赋、对信息技术感兴趣的学生,能够继续科研深造时,选择自身感兴趣的发展方向,以提高学生的信息素养以及科技素养。

2、促进学生全面、健康、稳步发展

信息技术建设充分强调学科基础性、综合性与技术现代性和人文学科知识性相结合的学科教学特点,其主要目标是不断增强和培养生综合应用工业信息工程技术、计算思维方式、知识思维、综合学习数字专业知识和企业自主知识创新的良好思维意识,以及对社会主义的强烈责任感。在人类社会未来的经济发展中,人工智能仍然是重要的组成部分。在高职教育教学中,积极融入人工智能的板块,不仅能够拓展学生的知识体系,而且能够帮助学生了解国家发展的先进程度,能够激发学生的学习兴趣,提高学生的探究意识,使学生能够积极了解人工智能发展对人们生活带来的优势,能够在较大程度上挖掘学生的潜能,培养学生的特长,为学生之后的探究和发展奠定知识基础,促进学生的综合发展。

三、人工智能背景下我国高等职业教育人才培养的策略

1、找到正确的职业发展战略方向,提高学生的人工智能的认可度

人类经济社会的伟大进步首先就要得益于正确的合理使用教学工具。其解决方法就是我们要把我国人工智能与我国高等职业技术教育课程教学二者有机结合应用起来。首先,要不断提高大学生掌握人工智能的能力。现在人工智能的发展前景可以说是非常可观的。任何不能真正接受或掌握人工智能应用的年轻人都可能在不久的将来被人类社会使用和淘汰。我国必须不断加大人工智能在我国的研究和应用,使我国的人工智能与我国高等职业技术教育课程教学充分有机地结合起来。只有不断加强人工智能在我国高职教育课程教学中的实际应用研究,才能真正构建科学合理的我国高职教育教学管理机制。

2、高校学科应当积极结合实际工作情况,加速改革推动学科专业队伍建设

首先,从课堂教学模式的走向人工智能化角度来看。目前我国高校传统的课堂教学模式,通常都往往是以高校教师授课作为教学中心,以教学知识传授作为教学导向,在整个课堂上,一般通常情况下都是由任课老师负责统一对高校学生们具体进行课堂教学,从而有效实现教学知识的双向传授。在

这种通常情况下,教师往往作为整个课堂的教学主控者,掌握着绝对的教学主动权,成为了整个课堂上学生思维和学习意识最活跃的人。针对不同阶段学生在综合学习上可能会存在的不同心理问题等,给出相应的解决方案。这种学习方式可以有效提高高校学生的综合学习效率。

3、高职职业院校建设应当充分注重相关专业人才的培养发掘和人才培养

随着人工智能的不断快速发展,一些过去人们只能从事的简单专业工作已经被智能机器人所取代,大大提高了现代企业的整体生产率和效率。这也使得现代企业不再只需要一些简单的手工业者和工人,一些简单的劳动力开始被现代社会逐渐淘汰。在当今社会,企业更需要的当然是其他一些能够熟练控制人工智能的操作员。简言之,智能控制器的再现几乎可以直接取代任何一组甚至更多的人工智能工人,而人工智能往往不会同时出现一些工匠的简单操作错误。在职业教育教学中,高校不仅要努力培养一批掌握与现代人工智能有关的基础知识研究,应用技术研究,操作系统维护等各方面专业技术的优秀职业经理人,同时,要特别注意培养一批科学理论与国际实践相结合的复合型人才。在高等职业教育教学中,应将传统的多学科x形教学改革发展为“人工智能+x”教学,并将现代人工智能与各种现代传统专业技术学科巧妙结合,重点是培养和造就一批能够掌握适应现代人工智能发展需要的各类相关专业的顶尖技术人才,培养和造就既能技术创新又能专业发展的双材料专业人才^[2]。

结语

随着人工智能时代的到来,引发了新的产业人才需求,要求高职院校必须根据自身产业结构的需要变化,对高校人才培养发展目标管理进行综合调整与优化改革。在人工智能背景下,优化教学环境,根据学校的各个教学结构,创建自身的人工智能培训课程,从而提高学生的信息技术素养,增强学生的整体科学文化水平。本文主要探究了人工智能背景下,高等职业教育人才培养的需求以及各种培养策略,以期能够促进学生的综合发展。

参考文献

[1] 聂健. 人工智能时代下的高等职业教育人才培养目标研究[J]. 电脑知识与技术: 学术版, 2020, 16(2): 3.

[2] 袁瑞霞, 荆国林, 苑丹丹, 等. “人工智能+新工科”背景下环境工程创新型人才培养模式研究[J]. 科教导刊: 电子版, 2020(32): 2.

基金项目: 山东省职业教育教学改革研究项目, 项目名称: 职业院校基于人工智能的混合教学模式改革研究与实践。