

岛城职教聚焦大数据、人工智能技术等专业领域不断探索『进阶』

面向风口『职』有更新



青岛职业技术学院的智慧巡逻机器人。



青岛西海岸新区中德应用技术学校3D视觉机器人“抓西瓜”。

前沿技术 引导职教“新样态”

记者了解到,经过各省级区域选拔赛,2024 金砖国家职业技能大赛商业流程自动化(财经数字化及机器人流程自动化)赛项全国选拔赛暨国内决赛共有来自本科、高职院校的师生 68 名选手入围。

大赛聚焦数字经济、新产业、新业态、新技术等重点领域,涉及人工智能、大数据……流程设计开发与应用等内容。经过激烈角逐,青岛职业技术学院商学院大数据与会计专业学生周亚鑫荣获一等奖,展示了扎实的专业知识和编程能力、熟练的财经业务流程和宽广的专创融合视野。

采访中,青岛职业技术学院教务处处长范德辉告诉记者,这已经不是学生第一次获国际大奖,去年底,金砖国家职业技能大赛中国分赛区人工智能计算机视觉应用国际总决赛上,学校人工智能技术应用专业学生袁龙伟荣获中国分赛区一等奖,并获得国际赛优胜奖。

“青岛职业技术学院一直高度重视人工智能、大数据等新技术在课程改革中的深入应用,积极推进产教融合、赛教结合,以赛促改、以赛促学,不断提高师生的专业技能和职业素养,扎实推进人才培养工作高质量发展。”范德辉介绍,学校已全面对接全省十强产业和青岛 24 条重点产业链,主动布局人工智能、虚拟现实等战略性新兴产业发展相关专业。

教学相长 产教融合职业实训

不同造型、功能的机器人“满地跑”;机械臂伸缩、旋转、投放精准得令人赞叹……这一场景并不发生在物流工厂里,而是在青岛职业技术学院“京东校园云仓生产性实训基地”。除此之外,裸眼 3D 沉浸机电设备模型拆解和汽车设备交互拆解、3D 模拟试衣与走秀系统、工业互联网苹果自动采摘机器人等,都是青岛职业技术学院产教融合实训基地的秘密武器。

记者了解到,去年 5 月,在青岛市政府的支持下,青岛职业技术学院与商汤、京东联袂合作,投入 4500 万元建设完成青岛市职业教育(智能)仿真实训基地。范德辉介绍,虚拟仿真技术将企业的生产场景、生产数据搬到校园之中、课堂之上,使教学双方能够在实际操作中深化理解和掌握知识技能,从而成为职业技能实训的重要场所。

正是得益于“科技范儿”的教学,和老师韩澍的精心指导,周亚鑫在大赛中脱颖而出。“高职院校的核心目标是培养具备高素质和技术技能人才,我们不仅要掌握先进的技术知识,更应拥有将理论知识转化为实际应用的强大动手能力,在新时代、新技术、新产业的背景下,立志成为应用型、动手操作能力强的专业人才。”谈到大赛的收获,周亚鑫说,学校的特色教学和大赛上的激烈比拼,让自己有了更明确的目标。“以实带虚,以虚助实,虚实结合,学习不再是枯燥无味的,而是能够真正参与其中。”青岛职业技术学院人工智能专业一名学生告诉记者,也道出了其学习的乐趣所在。

提前布局 致力学生终身发展

在中职阶段,岛城职校在大数据、人工智能等专业方向的“提前布局”,也为职校学生的贯通培养和终身发展打下了良好基础。

记者了解到,青岛电子学校服务机器人装配与维护专业(人工智能技术与应用方向)是青岛市今年新试点的五年制高职专业之一,服务于青岛市 24 条产业链中人工智能产业链。专业面向人工智能行业的人工智能产品测试工程师、应用场景开发工程师助理、人工智能产品技术支持工程师助理、人工智能产品售后工程师等岗位(群),培养从事人工智能相关的应用开发、部署、调试、运维、销售等工作,掌握与人工智能技术应用相关的知识和技能,具备数据采集与处理、人工智能应用及系统部署调试等能力的技术技能人才。

学校大数据技术应用专业同样是青岛市今年新试点的五年制高职专业之一,服务于青岛市 24 条产业链中软件和信息服务产业链。专业坚持立德树人、德技并修,面向大数据行业领域,培养在大数据实施、运维和营销等岗位群,从事大数据实施、大数据运维、大数据技术服务与营销等工作的高素质劳动者和技术技能人才。专业培养的学生主要成长为互联网、金融、通信、计算机软件等行业所需要的 IT 应用技能型人才,能够胜任大数据的处理、分析及预测和维护等相关领域的岗位工作。

面向未来 职教抓紧“金钥匙”

职业教育中,校企对接是重要的一环。青岛西海岸新区高级职业技术学校大数据技术应用专业,学生毕业后将面向大数据产业链条相关人工智能、大数据企业、数据预处理公司、互联网公司、物联网公司等岗位,可从事大数据平台管理与维护、大数据领域的分析运营和应用、大数据相关行业的数字化创新应用等工作。

大数据产业是西海岸新区重点打造和发展的产业,学校主动对接新区大数据企业,并得到清华大学数据科学院和中华职教社的大力支持,共建大数据专业,培养大数据人才,实现高校、企业、行业、政府、学校协同创新发展,服务新区经济。学校设有专业计算机实训室,配备数据恢复中心、网络安全实训室、网络搭建实训室、计算机组装与维修实训室等,设有大数据技术与应用实训中心 1 个,校企合作建设校内外专业实训基地。

作为青岛市首批现代学徒制试点单位,青岛西海岸新区中德应用技术学校形成学校独有的“1+1+N 校企合作模式”(1 个专业+1 个共建共享的生产性实训基地+N 个合作企业),建设有“工业机器人人才培养平台”和“中德智能制造技艺技能人才培养平台”两个省级技艺技能传承创新平台。其中,学校“工业机器人人才培养中心”面向园区先进制造业“机器换人”的迭代,与海信联合开展工业机器人人才培养,项目连续三年获得全国大赛金牌;为园区企业培训工业机器人维保工程师 100 多人次,每年承担国际学生技能培训 40 多人。



周亚鑫(右)和指导老师韩澍在大赛合影。

/ 特别看点 /

职校机器人真有一套

抓西瓜,摘苹果,智慧巡逻,职校机器人真有一套。今年山东职业教育活动周启动仪式上,特别设置了青少年职业教育展示体验活动,青岛西海岸新区中德应用技术学校的 3D 视觉机器人现场精彩演示了抓西瓜的操作,展示了无序抓取技术和 3D 测量技术在农业领域的应用。利用该技术,机器人可以随机抓取汽车零部件等工业零部件,也可以做到像人一样从树上摘苹果,同时测量产品是否尺寸合格。

在职教周上,青岛职业技术学院展示了边缘计算工业互联网应用项目,吸引了很多粉丝体验感受,而智慧巡逻机器人项目则“头戴”高清摄像头,可以实现全天候巡逻。

/ 行业观察 /

人工智能应用 重塑职业教育形态

放眼全国,人工智能应用也是职业教育的热门专业。记者了解到,2024 年,全国共有 618 所高职院校备案人工智能技术应用(服务)专业,占全国 1547 所高职院校的近 40%。2023 年 10 月,教育部职业教育与成人教育司印发的《关于做好 2024 年职业教育拟招生专业设置管理工作的通知》,其中提到,各地、各职业院校要紧密围绕建设现代化产业体系,重点服务制造业高端化、智能化、绿色化发展,“鼓励人工智能应用技术相关专业点的设置”。

数字技术在重塑社会经济发展结构、劳动力市场和未来工作形势,同样也在重塑教育形态。这场重塑对职业教育培养提出了全新要求,它所催生的未来产业,要求职业教育培养的人才必须具备更高的素质素养、更强的专业能力,这张时代所出的考卷,岛城职业教育正在认真作答。