

物联网专业新型人才培养模式探微

胡艳华 张庆彪

柳州工学院, 中国·广西 柳州 545616

【摘要】物联网作为现阶段全球经济、工业、科技发展主要集成新平台,且在各类物联网新技术发展应用同时,对全球新经济模式发展以及贸易交流均具有积极意义,且在物联网技术发展应用普及后,此项集成技术模式已在我们生活中的方方面面具有广泛涉及,并已对社会及经济发展造成了重要影响。而在现阶段新冠疫情影响下,已经使得医疗业、部分行业企业、城市发展及大数据分析等产业类型实现了优先升级发展,发展潜力巨大。但在我国现阶段高等成人教育物联网相关学科教学实施中,传统教学模式及教学材料在现阶段物联网发展环境中已经难以适应发展需求,导致其所培养物联网专业人才技术类型受限明显,难以适应当前发展环境,背离其教育培养目的,故需在明确现阶段物联网发展形势基础上,及时对物联网教育模式进行调整,以实现新型人才的有效培养。

【关键词】物联网; 新型人才培养; 教学模式; 应用分析

【课题】2017年度广西民办教育科学规划课题: 应用型本科院校物联网专业跨学科联合教学的探索与实践(2017MB19)。

物联网作为现阶段我国及全球经济综合发展主要模式,已经形成了一系列以生产、制造、零售、服务等基础行业为基础的核心发展模式,以积极促进经济发展及社会建设的综合发展,且在国家所颁布的一系列利好政策基础上物联网行业近年发展已成为各类传统企业升级转型主要模式,并且带动了一系列新产业的积极发展。随着我国现阶段成人高等教育发展的不断完善,各类成人教育学院中对于物联网人才培养的重视,已经为我国物联网行业的大力发展提供了大量基础型人才,但在物联网行业近几年的飞速发展形势下,我国高等教育人才模式已难以适应现阶段物联网教育发展需求,人才技能培养过于拘泥于传统技能需求,创新及新技术教育发展局限明显,故需在明确现阶段物联网教育发展需求后,及时对现有物联网人才培养模式进行调整,确保所培养人才可满足物联网未来发展需求,积极提升学生就业率,实现高等职业教育价值化发展。故接下来本文将从物联网发展人才需求分析角度出发,对物联网专业新型人才培养模式中存在的问题及发展建议进行相关分析,以期为我国物联网教育发展提供完善实施基础^[1]。

1 物联网发展时代下人才需求形势

物联网作为现阶段世界信息技术发展新模式,其集成了RFID、GPS、激光技术等各类技术特点及优势,依据相关协议约定将相关物品及互联网相互连接后完成实时信息交换及通讯,并完成相关智能化操作,简而言之,可将其视为具备感知、网络及应用功能高集成性的社会信息系统,且已经在我国多类产业中实现了高度覆盖,已成为促进我国经济、社会发展的主要促进因素。

目前我国物联网技术发展中已经具备了多项较为完善的先进发展技术,且从材料、系统、网络技术到市场的产业链发展已较为完善,并已经形成了较大产业化规模,且国家对于物联网行业发展持积极态度并提出了一系列扶持政策,以大力促进行业发展,且已经在我们生活中的多类领域中实现了大范围应用。在现阶段物联网行业发展中,以智能交通、物流、医疗、工业、农业及自然环境灾害监测为主要发展方向,故在上述行业物联网发展升级中的人才需求较大。受物联网发展技术限制性要求影响,其在实际技术应用中对于相关信息的收集、处理、发布及交换均具有较高技术要求,且受不同行业发展要求,还要求物联网人才需在具备上述技术要求同时,具备符合行业发展的综合技能要求。故在

当前物联网发展形势下对于人才需求具有明显综合性需求,这就要求各高校应在积极明确人才就业方向基础上,结合各行业特殊需求,在物联网技术培训基础上,加强对学生综合技能的积极培养,以满足现阶段物联网发展需求^[2-3]。

2 物联网专业新型人才培养积极性分析

物联网行业发展日新月异,每一项新型互联网技术、信息技术发展均可积极推动物联网发展的细化分类,以积极适应物联网技术在各行业中的积极应用及发展,故具有显著积极性,且主要体现在以下方面。

2.1 积极促进物联网整体创新进展

受物联网技术应用中信息技术、互联网技术应用影响,行业相关信息发布、交互效率较传统发展模式已实现明显提升,故在物联网技术推动下各行各业集成整合性也愈发明显,行业分类界线出现不同程度模糊,故物联网技术发展革新对于各行各业发展影响明显。且在现阶段物联网发展中,以计算机技术、自动控制、AI技术、工程技术及电子通信为主要应用行业类型,且上述技术在多类传统大宗产业中均具有广泛应用,故各行各业的发展也可在市场新需求出现时,积极促进物联网技术的整体发展创新,并积极推动相关产业的综合发展及进步。

2.2 扩大社会就业需求

在新冠疫情影响下,就业问题成为现阶段高校毕业生主要问题,受疫情期间经济发展受挫、活动限制等要求,使得多类传统行业发展受限,造成就业困境,并对我国经济发展造成负面影响。而在物联网技术发展模式下,多类型高新技术的整合应用,则势必会增加相关专业岗位人才需求,以积极维持物联网技术的应用稳定性,且在物联网相关技术应用维护中,大部分工作岗位均可实现灵活移动办公,故对工作空间限制性要求较小,可积极满足疫情下居家办公需求,故物联网技术的发展可不断增加相关岗位就业需求,缓解当前就业困难形式^[4]。

3 物联网专业新型人才培养困境分析

物联网技术发展对于我国经济发展及社会稳定具有积极意义,但现阶段物联网人才培养环节与培养效果则与物联网人才需求间的差异化矛盾越拉越大,并存在较多人才培养困境亟待解决,以实现当前我国物联网发展人才培养的积极实现。

3.1 物联网发展形势正确认识缺乏

我国作为物联网发展世界强国,物联网发展速度相对较快,且物联网技术应用范围广泛,故实现对物联网发展形势的正确分析,评估对于学生综合技能的掌握具有积极意义。在现阶段高等职业教育实施中,各学校对于物联网技术的教育实施仍处于基础发展阶段,即在近几年来才开始实现大范围教学推广,但在各地区间受经济发展及物联网技术应用程度差异影响,多数地区高等职业教育实施中对于物联网教育实施仍存在较多教学空白,这就导致在实际教学工作开展中无法及时获取物联网发展信息,对物联网技术未来发展趋势进行正确分析,为教学实施制定合理目标,从而实现合理教育,确保学生技能掌握时效性,可满足物联网行业发展需求。

3.2 技术性师资力量缺乏

物联网发展作为一项具有技术集成特性的高新技术整合发展行业,其中所涉及技术类型及难度均较为广泛,故在教学实施中存在较多技术性教学难点,需要专业师资力量进行完善教学讲解,并对学生相关技术操作掌握进行培训,确保学生可在明确掌握相关技术后,提升自身岗位招聘竞争优势。且在现阶段物联网发展中,除对岗位具有明确技术要求限制外,对于创新性同样具有明确要求,这就要求我国现阶段高等职业教育中,需在注重学生职业技能培养同时,加强对其创新思维的积极培训,但在我国高等职业教育发展中相关师资力量较为匮乏,导致学科发展受限明显^[5]。

3.3 创新型人才培养模式缺乏

互联网技术是物联网发展重要基础,技术类型丰富,且技术发展较快,且随着互联网技术在各类产业中的针对性应用,为提升技术普适性,故技术创新要求较高,虽然我国高校已经大面积开展了计算机软件技术学科以实现对互联网技术创新压力的积极缓解,而在高职教育中,相关创新性技术课程教学较为欠缺,故高职教育人才在创新能力方面存在显著局限性。

3.4 合理教学模式缺乏

在常规高职教学实施中,对于学生专业技能的培养主要倾向于对其技能理论的培养,对于工作技能的培训则主要倾向于基础实践操作,部分学校虽然具备技能实践基础,但仍缺乏完善技能培训实施制度,特别是对于部分经济发展较差地区高职院校物联网专业教育而言,各方面技能教学实践基础较差,故技能教学仅局限在相关技术理论的针对性教学实施,从而导致学生技能实践性缺乏,难以满足企业就业需求。

4 物联网专业新型人才培养模式分析

在经分析上述现阶段物联网专业新型人才培养中存在的各类问题后,现特针对上述问题提出相关针对性对策,以促进我国高职教育中物联网专业新型人才的有效积极培养,为我国物联网技术的稳健发展提供大量人才供给。

4.1 革新高职教学理念,提升教学自主创新意识

物联网专业新型人才教育实施,其“新”主要侧重于其创新能力的培养及提升,故在高职教学理念实施中,应先对传统教学理念进行革新,需在传统技术教学实施基础上,加强对学生创新能力的积极培养,以完善高职学生全面技能培养。在传统高职教学实施中,主要教学侧重点在于对学生技能相关理论知识的重点全面培养,对于学生专业技能的理论实践意识较为缺乏。因此,需根据院校实际教学情况,加重对学生专业技能实

践的权重比例,根据学年教学安排,增加实践教学措施比重,并需在实践教学实施中增加创新性内容,如企业物联网模拟教学、物联网工作模拟教学等,将创新教学内容与实践教学内容相结合,开展积极教学^[6]。

4.2 积极引进专业型、创新型师资力量

师资队伍的建设对于高职专业技能教学质量的提升具有积极意义,故需在高职专业性教学实施前做好师资力量准备工作,以确保教学质量稳定。对此,则需在现有师资力量基础上,积极引进专业型、创新型师资力量,以完善高职院校师资储备基础。但在引进相关师资力量时,需结合院校及当地经济实际发展情况进行灵活性调整,可在引进专业技术师资力量基础上,采取校企合作模式,引进在岗专业技术人员及开发岗人员为兼职教师,以完善教学师资力量准备,确保教学的积极实施,而兼职教师引进后,可将物联网技能教学及实践教学课程由上述兼职教师代理,向学生提供最新物联网技能及创新发展趋势,帮助其正确认识行业发展现状^[7]。

4.3 革新教学模式

在完成教学理念革新及师资力量准备后,需要对教学模式进行积极革新,以便有效培养学生专业技能,实现对物联网专业新型人才的积极培养。对此,则需高职院校根据自身学生培养学年设置情况,调整学生技能理论学习及技能实践教学时间安排,需在时间安排合理性基础上,确保学生可在掌握扎实物联网理论知识基础上,通过实践教学实现对学生专业技能应用的积极培养,在条件允许情况下可选择校企联合实践教学模式,为学生提供岗前技能实践机会,使其可在实践中积极培养自身技能实践能力,并在实践基础上结合自身所学知识进行积极创新,成为新型人才,满足物联网发展人才需求^[8]。

参考文献:

- [1]袁协民.物联网专业新型人才培养模式探究[J].信息记录材料,2019,20(11):238-239.
- [2]张铃艳."互联网+"背景下技工院校物联网专业学生职业素养提升研究[J].现代信息科技,2019,3(24):194-195,198.
- [3]种楠楠.新工科背景下独立学院物联网工程专业教学体系研究与探索[J].物联网技术,2019,9(4):116-118.
- [4]魏红刚,吴会杰,李菁.浅谈高职物联网专业创新型人才培养[J].价值工程,2016,35(15):240-241.
- [5]谢忠敏,叶煜,张清丰,等.物联网应用技术专业现代学徒制实践与探索——以成都农业科技职业学院为例[J].教育科学论坛,2019,33(30):38-40.
- [6]谢泽奇,张会敏,沈阳.新型物联网创新实践教学体系建设[J].实验技术与管理,2018,35(5):31-34,46.
- [7]季庆浮,张绍兵,赵承滨,等.基于协同创新的物联网实践体系的构建[J].价值工程,2018,37(13):208-209.
- [8]雷妍.产教融合视域下高职院校物联网应用技术专业创新创业型人才培养方案的探究[J].科技视界,2017,7(16):157-158.

作者简介:

胡艳华(1980.12—)女,汉族,山东菏泽,硕士,副教授,研究方向为:计算机网络。

张庆彪(1980.1—)男,汉族,山东菏泽,硕士,工程师,研究方向为:数据库应用开发。