

自学工业机器人知识,这位90后小伙入选全国五一劳动奖章候选人 龙茂辉:做新时代知识型产业工人

在龙茂辉的履历里少有看到一种迷茫。从2015年到现在,这位从山东远道而来的“新永嘉人”,已经在此工作生活了9年。9年时间里,他不多不少只瞄准了一个智能制造及工业机器人方向刻苦钻研,从自学工业机器人知识到带领团队在生产一线从事智能装备产品研制、技改和疑难攻关、师资培训等工作,逐渐成长为独当一面的高能人才。今年,龙茂辉入选全国五一劳动奖章候选人,谈及荣誉,他谦虚地将其归咎为团队和平台的支持,他更在意的是,技术更新所带来的,对日常生活和产业变革的确定性。



龙茂辉(左)和团队成员在调试机器

技术工人的起步

龙茂辉毕业于山东的日照职业技术学院自动化专业,他说打一开始他就是瞅着好就业的方向选的专业。“报专业的时候对自动化也没多少了解,只知道智能制造还算是未来的一个趋势吧,但是在学习的过程中发现还是很有意思的,可以用程序就能自动控制一些机器运作,让我觉得很新奇。”

而后就业,龙茂辉也是在班主任的推荐下,来到了远在千里之外的永嘉。“因为我也是想从事专业对口的工作,老师给我推荐了亚龙智能装备集团,相当于校招,入选以后也没有怎么犹豫就过来了。”在龙茂辉看来,这家创立数十年始终致力于智能教育装备研发的企业,无疑是技术型工人的理想之地。不过,一开始龙茂辉还是有些不适应,由于亚龙的研发产品在智能制造、数字制造、工业机器人、智能研发、数字双胞胎、人工智能、工业互联网等专业技术领域均有涉及,龙茂辉已有的自动化知识,在此时便显得有些单薄。

进入公司以后,龙茂辉便进入了项目研发中心,随后又被分配到工业机器人的产品研发小组,为了跟上团队节奏,在很长一段时间内,龙茂辉都在“恶补”有关工业机器人的知识,常常熬夜到很晚。“自动化专业在工业机器人领域只是其中的一个,还有很多的专业知识需要学习,除了向老员工请教,只能利用休息时间提前自学。”

需要了解到什么程度?一台工业机器装备通常会有上百根电线要接,有上百颗螺丝,龙茂辉就一根一根、一颗一颗去了解熟悉它的线路、螺丝为什么要这样接、这样拧,接到这里的用处是什么、拧到这里的用处又是什么。到后来,龙茂辉已经熟悉到可以自己画图纸,每根线路和螺丝都有条不紊地排列在脑海里,甚至可以自行组合。

机会总是留给有准备的人。在之后的产品研发过程中,龙茂辉逐渐展现出了一名知识型技术工人的老练和精准,进入公司不到一年就成为亚龙智能装备集团股份有限公司工程师,在工作中屡屡实现一些新产品技术突破,也为公司在近年来工业机器人的高速发展浪潮中争得了先机,由他主持和参与开发的产品累计销售额已达3亿多元。近年来,他研发的多款产品成为省级、国家级大赛产品,获1项发明专利,22项实用新型专利,5项发明专利,软件著作权1项,出版机器人教材3本,编制企业标准4项。此外还参与了工业机器人系统操作员职业技能省级题库编写中,先后入选“浙江青年工匠”培养项目,获省工业机器人技术应用职业技能竞赛一等奖及“浙江金蓝领”等荣誉称号。

研发工程师的突破

这些天,在亚龙智能装备集团的研发中心,龙茂辉和团队成员正忙着对一台工业系统智能制造集成平台进行调试,预计研发完成后,便可用于机械电子制造、仪器仪表、汽车、阀门、新能源等多个行业专业领域的技术培训。

龙茂辉告诉记者,这台机器是今年给国外做的一款研发设备,里面融合了包含工业机器人、数控机床、AGV小车、云平台MES系统等等先进技术,应用到实践中,学员或者职员就可以在这台装备中对此类先进技术进行一个系统融合学习应用。“我们企业做的比较多的就是教育装备,主要是面向学员和职员的教学培训使用,那么一台融合多类技术的小型装备,对于教学实践来说是很有必要的。”

技术的更新千变万化,龙茂辉越来越意识到,一个产业的变革拉动的不仅仅是机器,还有人群。“就目前来说,一台工业机器人设备,最终还是由人控制的,现在的机器自动化以后很好上手,可能几台机器只需要一个人拨动一下开关就行,但其中的很多原理,工人也应该要了解,这样不仅是对企业可以降本增效,对人来说,也有成长和进步。”因此,这些年来,在提高个人技术能力水平的同时,龙茂辉更是手把手做到传、帮、带,毫无保留地传技,为公司培养更多的优秀技能人才。

团队成员李子华,这几年刚刚获得了“浙江金蓝领”荣誉称号,他就是龙茂辉一手带出来的。“我刚进公司的时候,就到他下面来工作了,可能有五六年的时间了,他平时做事情一直都特别地认真,机器人方面的知识特别全面、很深钻的,像机器人的基本技术啊,应用二次开发这些内容,他都是很了解的,在他的带领下,我也是第一次见识到很多技术上的突破是怎么实现的,以前就是普通工人嘛,踏实干活就行了,现在就会开始想,为什么要这么做,还能用什么方法做,对我们自己的技术和眼界也是一种提升吧。”

在亚龙集团40周年成就展厅内,集中展示了亚龙集团近年来技术成熟的数十款经典产品,其中有7、8款都是由龙茂辉主导参与研发的。在一台国产亚龙YL-17型工业机器人考核装备面前,龙茂辉带领着团队成员向记者展示了实操培训过程,从机器人的本体拆装到系统控制、故障检测……新员工或院校学生只需通过这个乒乓球桌大小的平台上就能配合操作手册或系列教材,全面了解机器人技术智能运维的完整过程。

“这个装备可实现职业培训中教学、实训、实践等虚实融合的多构型应用,可以解决我们学员在学习过程中对机器人本体结构的熟悉认识,这样的话有利于学员进入企业以后还可以对机器进行一个维修、调试,可以有效降低机器人运行、维护的成本。”龙茂辉表示。据了解,这款机器人于2020年研发成功后,现已广泛应用到21家职业院校。此外,针对国产机器人的型号和使用方法各异等现实问题,龙茂辉还主导研发了YL-H6A型多品牌工业机器人虚实融合实训平台,集中了市面上大部分工业机器人的使用操作规范,学员可通过这一实训平台掌握对大部分机器人的使用技能,精准契合企业生产。

“近年来国产的工业机器人的发展十分迅速,但在中国市场上,它的使用率以及在企业里的利用率还是比较低的,我们在教育培训中也一直在把国产机器人的品牌疏导给学生,那么学生毕业之后进入到企业里面,就可以引导企业购买我们的国产机器人,我们作为工业机器人的研发团队,也是希望国产机器人得到更广泛地推广和应用。”龙茂辉表示。

记者 厉梦瑶 文/摄



龙茂辉主导研发的工业机器人装备



YL-H6A型多品牌工业机器人虚实融合实训平台

今日永嘉

楠溪江

周末

永嘉县融媒体中心主办
市楠溪江旅游经济发展中心 联办

2024年4月26日 第773期
责编:关耳 版式:舜舜
电子邮箱:jy3@126.com
电话:67952067



今日永嘉APP

