

# 让工业机器人在曲面上画画

## 这场比赛首次让学生、教师、企业职工跨界组队



选手在比赛中。

本报讯(现代金报|甬派记者 樊莹 通讯员 辛艳凌 孔福能)你以为机器人比赛就是一群铁疙瘩“咔咔”拧螺丝?太小看它了!在这里,机器人展示“十八般武艺”,能完成平面焊接,还能在陶土花盆上作画。

3月24日,由宁波市教育局主办,宁波市职业与成人教育学院承办,余姚技师学院、浙江大学机器人研究院、浙江省机器人与智能装备产教融合基地联合协办的第19届宁波市中等职业学校(技工院校)技能大赛工业机器人技术应用项目举行。这场比赛吸引了宁波市14支队伍42名选手参加,覆盖了全市所有开设工业机器人专业的中职院校和技工院校。

今年的比赛首次采取学生、教师、企业职工跨界组队,让校企合作、中高职同台竞技又多了一个展示舞台。

走进大赛现场,气氛紧张而热烈。一个个工业机器人如同训练有素的舞者,在参赛选手的操控下,灵活地伸展着机械臂,完成各种复

杂的任务。选手们全神贯注,不敢有丝毫的大意。每一个动作的精准度,每一次程序的优化,都可能决定比赛的胜负。

来自宁波行知中等专业学校的高二学生贾博涵,第一次参加这样的比赛。“在工艺实施比赛环节,我们要用机械臂在三维曲面上作画,每一个动作、角度和力度都需要精确把控,稍有偏差,画作就会‘毁于一旦’。”贾博涵说,尽管在比赛过程中遇到了一些困难,但他没有放弃,一遍又一遍地调整参数,寻找解决问题的方法,顺利完成了比赛。

以前是带着学生参加比赛,而这次是自己参赛,余姚技师学院老师许思源直呼“难度不小”。站在参赛者的角度看,他认为要在一个半小时内完成多个比赛项目,非常考验选手的基本功,“特别是将自己的设计应用到机械臂上,并让它在绘制各种图形的时候又快又准,不让机械臂的笔头与边缘发生碰撞,这个过程就需要选手控制好速度,否则容易绘制失败。”

“比赛不仅有利于学生将课堂上学到的理论知识与行业接轨,还能让他们深入了解企业的运作模式与流程,推动理论到实践的转化。另一方面,企业也可借此契机,与学校开展深度的沟通协作,依据行业需求开发出更‘接地气’的课程,促进产教融合的进程。”来自浙江钱塘机器人及智能装备研究有限公司的企业参赛者蒋博天说。

在科技飞速发展的当下,工业机器人如同制造业舞台上的耀眼明星,是生产线上的“多面手”,能完成上下料、装配、锁螺丝、喷涂、打磨等各种任务。

赛事评委杨冠军点评说,本次大赛充分展现了产教融合队伍的优势,验证了职业学校教学与生产标准的有效衔接。企业职工的工艺经验、教师的系统思维与学生的创新意识在比赛中也能形成有效互补。

比赛结束后,成绩前五的学生选手与浙江省机器人与智能装备产教融合基地进行了签约,正式进入该基地人才库。

## 案例+法条+检察官提醒 检校合作 发布法治教育读本

本报讯(现代金报|甬派记者 王伟 通讯员 张洋 周子宜)学校如何开展法治教育,才能让学生将法治精神内化于心、外化于行?3月24日下午,宁波市甬江职业高级中学联合海曙区检察院,共同发布《法治教育读本》,这是检校合作的又一尝试。

该读本分三大部分12课,分别为“让青春远离不良行为”“划重点了!这些犯罪要预防”和“请保护好你自己”,每一课,都包含了真实案例、法条链接和检察官提醒三块内容。

“我们与海曙区检察院的合作始于2022年,3年来,通过普法讲座、法治文创大赛、微剧宣传等创新形式,让法律知识融入校园生活。此次联合编撰的《法治教育读本》,以案例为载体、以思考为路径,是检校合作的又一重要成果。”甬江职高校长诸鑫鑫在发布仪式上说。

据了解,该读本由学校根据校情和学情提出需求,海曙区检察院提供具体内容,学校再邀请有专业特长的学生参与插画设计、排版制作,将法治教育与文创设计深度融合,增强读本吸引力的同时,让学生在实践中深化对法治的理解。

海曙区检察院党组书记、检察长练节昂介绍,检校双方在编制读本的过程中,充分考虑到了同学们的学段阶段、知识结构和社会化程度等多种因素,精心挑选案例,用生动鲜活的语言讲述法律故事,旨在引导同学们深入思考,让法治意识在潜移默化中深入人心。作为续聘的法治副校长,他表示将继续深化检校合作,创新普法形式,为构建平安校园、护航青春成长提供坚实支持。

活动现场举行了赠书仪式,接下来,学生们将人手一册,同时,该读本也将是学校2025年新生大礼包的内容之一。

2022级动漫游戏(电竞)五年班付薇薇、2023级工艺品设计五年班庄婧语同学因为参与读本编制工作,获特殊贡献奖。两位同学分享了参与读本创作的感悟,表示通过专业特长与法治知识的结合,深刻体会到了法律的温度与力量。

活动中,海曙区检察院第六检察部李家圆老师还为同学们带来了一堂网络安全法治课,她结合读本案例,深入剖析网络世界的潜在风险,告诉同学们要保护好个人信息、预防网络诈骗,同时,不做网络暴力的助推者,文明上网、安全用网,共同营造清朗网络空间。



赠书仪式。

## “领航工匠班”开班 首课聚焦班组管理



开班仪式。

本报讯(现代金报|甬派记者 李臻 通讯员 王瑛 王灵玲)“大家对班组管理有怎样的理解呢?”“在你们看来,班组长的职责是什么?”3月23日,在宁波职业技术学院的教室里,一系列发人深省的提问翻开了北仑区劳模工匠学院“领航工匠班”的精彩篇章。

“领航工匠班”作为北仑区劳模工匠学院众多培训项目中的重要一环,是积极响应国家提升产业工人技能水平号召的有力举措。本次培训主要面向工会关系隶属北

仑区的各企业班组长以及极具潜力成为班组长的骨干员工,共有60名学员参加。在培训过程中,项目组精心安排了行业权威专家与资深优秀班组长进行专题授课,组织学员前往先进企业进行实地观摩学习,同时还为学员量身打造了个性化的在线学习平台,根据班组长的独特需求,精心设计课程内容,力求提供最实用、最有效的培训体验。

首次培训中,学校特邀两位重磅专家为学员们带来了干货满满

的课程。同济大学车辆工程硕士、宁波职业技术学院特聘社会导师王碧君,以深入浅出的方式,引导学员深入理解班组长的角色定位、班组管理的内涵、班组长的工作职责以及关键任务。“浙江工匠”、宁波旭能电力工程有限责任公司电气试验班长马博则以自身的成长经历为切入点,通过分享经典案例,详细剖析了班组管理中常见的问题及行之有效的解决方案。

在课堂上,专家们不仅传授专业知识,还通过实际案例分析、模拟演练等方式,让学员们将理论知识迅速应用到实际操作中。王碧君导师的理论讲解为学员们搭建了完整的知识框架,而马博班长的经验分享则让学员们看到了理论知识在实际工作中的具体应用,真正做到了学以致用。

学员们纷纷表示,这种从自身实际出发、理论与实践紧密结合的培训方式,让他们对班组长的工作有了全新的认识和理解,也让他们更加明确了未来的工作方向和重点。