

把工人从粉尘噪声中解放出来

武汉“小巨人”6年造出喷砂机器人

从事金属表面喷砂作业的工人,可望从粉尘漫天、噪声刺耳的恶劣生产环境中被解放出来。武汉“小巨人”企业——湖北三江博力智能装备有限公司(以下简称三江博力)花费6年时间研发的喷砂机器人,将取代传统的人工作业。

今年6月,三江博力生产的12轴天车式专用喷砂机器人在广东珠海深水海洋装备制造基地投用,这是国内海洋油气装备制造行业首台自主研发的喷砂机器人。此前,该企业生产的喷砂机器人服务于中国中车、中国石化、中海油、中国铁路、中国铁建、航天科工等大型国企。

8月1日,记者在三江博力生产车间看到,工人们正在紧张忙碌。又一台喷砂机器人准备出厂。

这是一台通体橙色的“大家伙”,由机械支架和几条机械臂组成,高5米,宽8米,机械臂展6米长,总体重量达6吨。操作人员在玻璃窗外的驾驶舱拨动手柄,喷砂机器人就能麻利地对准钢结构表面,几分钟就能完成喷砂作业。

“人工喷砂作业对工人损伤程度大。企业创办之初,我们就有用机器取代人作业的想法。”三江博力总经理吴化格说。

对金属表面进行喷砂处理,就是将砂砾高速喷射至金属工件表面,使其获得一定的清洁度和粗糙度,便于后续电镀、喷漆等步骤。

谈起喷砂工人的辛苦,吴化格向记者描述了这样一幅画面:在20平方米左右的喷砂房里,戴着头套、穿着3斤多重的防护服的工人手持喷枪进行喷砂作业。因为喷枪里飞出的钢砂速度快、冲力强,即便穿着防护服也很容易受伤,“喷砂工人长年累月吸入粉尘,容



国内首台自主研发的喷砂机器人在广东珠海深水海洋装备制造基地正式投用。

易患上矽肺病等职业病,震耳欲聋的噪声也会对听人造成极大损伤”。

1台喷砂机器人可以“扛下”10个工人的工作量。吴化格介绍,喷砂机器人的作业范围能够覆盖整个喷砂房,解决了人工喷涂不够均匀、无法连续作业等问题。

目前,8轴天车式喷砂机器人已广泛用于海洋装

备制造、桥梁施工、轨道交通装备制造等场景,一批喷砂工人被从恶劣的作业条件里解放出来。

成立18年来,三江博力已成长为国家级专精特新“小巨人”企业。拥有知识产权68项,其中发明专利11项,同时被评为国家高新技术企业、国家科技型中小企业、湖北省制造业单项冠军企业。

记者郝天娇 实习生王佳欣

8天落地两大开源中心

武汉正打造软件产业生态创新高地

7月18日,鸿蒙生态(武汉)创新中心落地武汉软件新城。

7月26日,武汉RISC-V生态创新中心在武汉光谷正式揭牌。

相距仅8天,带有“开源基因”的两大中心先后亮相武汉,见证了武汉软件产业打造开源生态的“加速度”。

开源,即开放源代码,从开放共享软件产品与技术的理念出发,经历自由软件、开源软件到如今的开源生态,开源已经成为信息产业发展的基础,加速着软件产品与技术的迭代升级。

《“十四五”数字经济发展规划》提出,支持具有自主核心技术的开源社区、开源平台、开源项目发展,推动创新资源共建共享,促进创新模式开放化演进。

武汉如何打造开源生态?如何推动软件产业发展壮大?……8月1日,“两大中心”的相关负责人以及武汉云、达梦数据、东软集团等近10家武汉软件企业代表齐聚武汉市经信局,在第三期武汉市民营企业“早餐汇”软件创新专场,边吃边聊,摆出“成绩单”、提出“金点子”,热议武汉的开源生态建设与软件产业高质量发展。

开辟软件产业新赛道

“武汉是中国软件名城,期待通过鸿蒙生态(武汉)创新中心这一公共服务平台,赋能千行百业创新。”华中首个、全国第三个鸿蒙生态创新中心落户武汉时,华为终端平板与PC产品线总裁朱懂东如此说道。

开源鸿蒙操作系统,是中国本土最具发展前景的

开源操作系统。武汉引来“鸿蒙”,“鸿蒙”也正在将更多软件企业引来武汉。

鸿蒙生态(武汉)创新中心副主任柳俊逸在“早餐汇”现场介绍,该中心正发挥鸿蒙系统的聚合作用,积极对接平台上的手机终端软件企业,吸引其落户武汉,共建开源生态体系。

紧随“鸿蒙”而来,武汉RISC-V生态创新中心开辟着软件产业新赛道。

RISC-V译为“第五代精简指令集”,是一种计算架构(指令集架构),定义了软件控制处理器硬件运行的方式。用中国科学院院士、武汉大学微电子学院副院长刘胜的话说:“RISC-V作为一种开源计算架构,使更多企业和研究机构能够参与到RISC-V的生态系统中,加速技术的迭代升级。”

去年10月,武汉计算生态技术有限公司在武汉成立,聚焦RISC-V领域的技术服务与生态链建设。企业市场部部长缪炎谈起企业发展时说:“我们正赋能半导体芯片领域,希望能牵引起整个RISC-V产业链。”

新企业、新赛道的引入与开辟间,武汉正成长为我国开源开放创新高地之一——在武汉,deepin社区是中国最大、最活跃的桌面操作系统社区,也是在全球范围内最有影响力的Linux中文发行版社区;全球第二大开源代码托管平台GitLab推出中国发行版“极狐GitLab”,并建设极狐GitLab开发者社区;“墨天轮”社区是全国最大的数据库技术社区。

在这座“大学之城”,各高校的计算机、网络安全、软件工程等专业的师生也是开源生态的积极参

与者——华中科技大学开源俱乐部在首届Open-Harmony竞赛中,最高奖项数、获奖总数均居全国俱乐部第一;武汉大学建有全国首批武大一华为开源鸿蒙实践基地;湖北大学开源社区OS-HUBU贡献了一系列开源生态研究项目。

武汉“3+1”加快打造软件产业生态

未来,武汉的开源生态如何再升级、再壮大?用武汉市经信局相关负责人的话说:“要齐心协力干好这件事,加大校企合作,培育一批开源明星项目,孵化一批优秀开源企业。”

在开源中开放,开放共享不仅是开源的特点,也是产业发展所需,这成为“早餐汇”现场企业代表们的共识。正如武汉泽塔云科技股份有限公司总经理查乾所建议的:“随着企业的成长,企业间实际是共生关系,要思考如何把产业生态汇聚起来。”

“3+1”是武汉为软件产业开放合作给出的答案。武汉市经信局相关负责人说,将重点发展基础软件、工业软件、汽车软件3个重点领域,融合打造1个开源生态。

企业代表在“早餐汇”的分享中,“3+1”成果涌现,各领域软件企业纷纷发力产业创新:达梦数据将开放数据库资源支持中小企业转型升级,光庭信息推动开源生态对汽车软件的赋能,启云方计划从聚焦半导体行业到为更多工业制造领域提供工业软件,东软集团正激活数据价值并推出新一代智能化软件解决方案,武汉云基于城市数字孪生操作系统开发出全国首份产业地图并推动城市数据开放共享……

“打造‘五星级’中国软件名城。”武汉市经信局相关负责人介绍,目前我市正谋划出台推动开源体系建设的实施方案和促进软件产业高质量发展的若干政策等文件,优化技术攻关、项目培育、企业招引、人才服务等方面的政策支撑,抢抓开源发展机遇,打造开源开放创新高地。

李昕宇 通讯员武经宣

光迅科技突破光纤通信极限

实现超千公里单跨距光传输

武汉晚报讯(记者汪甦 通讯员郭曼)近日,光迅科技与华中科技大学、西湖大学、国家电网信息通信公司和康宁光通信等合作伙伴,在光纤通信领域取得了重大进展:以2Mb/s传输速率实现了传输距离1002.75km,成功实现了超过1000公里的单跨无中继光通信传输。

这一成果,意味着以后无论是穿越荒漠的电网,还是跨越海洋的通信网络,都能确保信息的高速、安全传输,无需依赖中继站,并且大大降低了建设和维护成本。

值得一提的是,该成果在今年第29届光电子与通信国际会议上,作为学术质量最高的论文发表,标志着我国在光通信技术领域的领先地位。

随着光纤通信网络的不断扩展,在偏远和恶劣环境下的通信传输需求也在不断增长。传统的通信方式需要在线路中设置中继站,这不仅增加了成本,还可能因为中继站的故障而导致通信中断。但现在,无中继光通信系统可以简化这一切,它不需要任何在线有源设备,就能实现超长距离的稳定传输。