



视比特机器人总部。



落地三一重工18号厂房的钢板切割下料智能分拣产线。组图/受访单位提供



这家湘企靠75秒拿下全球发明金奖

潇湘晨报·晨视频记者周雨晴 实习生彭赛逸 报道

第51届日内瓦国际发明展金奖名单公布那天,湖南视比特机器人的名字出现在榜单上。

日内瓦国际发明展,常被誉为“发明界的奥斯卡”。

这一届,全球35个国家和地区,1000多项发明参评。这家来自长沙的企业,凭一套“大尺寸高精度在线测量系统”拿下了金奖。

这套系统厉害在哪?

近百台工业相机同时拍照、并行计算、联合测量,盯住新能源电池托盘、车门门槛等汽车零部件,75秒完成上千个检测点的全检。而传统检测方式,需要近7分钟甚至半小时。

这套“AI+多目”3D视觉创新技术成果,不仅使大尺寸工件检测效率大幅度提升,检测方式从抽检变成全检,更标志着工业生产方式底层逻辑的根本性改变。

“这个奖不只是颁给视比特的,也是颁给湖南整个智能制造装备产业的。”8月14日,视比特CEO邓文平接受潇湘晨报·晨视频记者采访时说,只有在湖南,视比特的技术才能这么快找到应用场景、完成验证迭代。

获得日内瓦国际发明展金奖只是湖南智能机器人产业发展的一个注脚。真正值得追问的是:为什么是在湖南,以及接下来会怎样?

从地下车库起步 打破欧洲技术垄断

获金奖的MVM大尺寸高精度在线测量系统,是视比特团队攻坚14个月的成果。

近百台相机同时工作,75秒完成上千个检测点的全检,精度0.15毫米,在线准确率99.95%。

“最难的是把近百台相机标定到同一个高精度坐标系。”邓文平介绍,这是行业公认的难题。团队用AI和多目3D视觉技术联合计算,把分散数据“拼”成一个完整的二维检测结果,将多相机的重投影误差做到了0.1像素。“目前这个产品还是国内唯一。面对大尺寸高精度高节拍的尺寸精度测量场景,它是全球领先的。”邓文平介绍。

该系统已广泛应用于汽车及零部件、工程机械、新能源等行业,在全球多家头部企业实现批量落地。它实现出口到捷克、塞尔维亚、法国、印度、波兰等多个国家。

外人只看见金奖光环,很少有人知道,这支团队八年前还挤在朋友的一栋别墅的地下车库做研发。视比特最初的团队不到10人,湖南人和外地人各占一半。

2018年成立之初,视比特便瞄准制造业痛点,面向重工行业复杂工件识别分拣开展技术攻关。

彼时,三一重工18号智能工厂有一道难题:大量异形钢板零件经过切割后,形状各不相同,如何自动识别、分拣?多家供应商均未能给出可行解决方案。

视比特团队承接这项技术难题,扎根产线持续攻坚。团队利用工厂夜间窗口期开展现场调试,历时十个月不断迭代算法,反复完成研发、测试、验证工作,持

续优化方案。

2019年,视比特助力三一重工打造行业标杆钢板切割下料智能分拣产线。该产线不仅获评工信部智能制造示范项目、入选达沃斯全球灯塔工厂案例,更实现产能数倍提升。

从这笔订单出发,视比特依托自研的数字孪生平台和AI视觉基座,一套底层算法打通钢板“切割一分拣一焊接一检测”全流程,从三一重工迁移复用至汽车精密制造,再切入船舶行业。

说起汽车精密制造,其中还有一个小插曲。

汽车车门盖装调领域,此前长期由欧洲厂商主导,方案报价动辄上千万元。视比特潜心攻坚实现国产替代,在同等性能条件下,将整体方案成本压至海外报价的一半以下。

邓文平总结了一条规律:“视比特的产品研发没有一款是低于10个月的,个个都是硬骨头,这叫‘十月怀胎’。”

从湖南产线上生长 还要走向全球

视比特是一家做智能机器人的公司,但他们做的事情,本质上不是造机器人,而是用机器人的“眼睛”和“大脑”去改造生产线。

这个活,在哪干差别很大。

在邓文平看来,视比特能啃下硬骨头,除了团队“十月怀胎”的沉潜,还得益于湖南这片试验田的“地利”。

湖南是制造大省,三一集团、中联重科、中车株机、中车株所、蓝思科技等一批龙头企业,长期深耕高端装备制造,视比特的技术能够在真实产线中快速验证迭代。

产业底子越厚,企业的试错成本越低,迭代速度越快。“这是场景带来的家门口的红利。”邓文平说。

正是这套从湖南长出来的能力,让视比特在国内市场稳步发展,已服务多家全球行业龙头,手握300余项专利与软件著作权。

国内市场份额站稳脚跟之后,视比特的下一步棋落在海外。

邓文平的逻辑很清晰:“一个企业做大,最终会是国际化的。我们的定位是行业领军企业,出海既是产品领先度的自然延伸,也是企业做大规模、做高利润的必然选择。”

目前,视比特已在新加坡、德国、美国、加拿大等地布局分支机构,海外业务保持稳步拓展。按照规划,公司将进一步瞄准东南亚、日韩、拉美市场。但视比特对智能机器人产业的竞争格局有着清醒认知。

“在底层操作系统的生态丰富度、高端传感器芯片的自主性上,与国际巨头仍有差距。”视比特首席科学家徐凯指出,“这也是为什么我们要花大力气做坤吾平台、翔云基座的原因,用软件的通用性去进行国产替代。”

“我们要坚持做‘难而正确的事’,让智能产线具备跨行业、跨场景的通用能力。”邓文平说。接下来,视比特的业务发展规划还将拓展到核工业、有色冶金。

下一个千亿级产业 湖南瞄准智能机器人

一个企业能走到日内瓦领奖台,背后一定站着一个能支撑它走上去的产业生态。视比特的8年,恰好嵌在湖南智能机器人产业聚链成势的弧线里。

数据显示,2025年湖南智能机器人产业链规模约500亿元,近三年产业年均复合增速超30%,全省集聚300余家机器人相关企业。

8月17日,湖南智能机器人产业迎来又一重要节点。有关部门专门召开新闻发布会,解读《加快智能机器人产业发展的实施意见》。

这份《实施意见》明确提出:到2028年,全省智能机器人产业链营收力争突破1000亿元;到2030年,全省智能机器人产业链营收力争突破2000亿元,产业综合实力进入全国第一梯队。

下一个千亿级产业,湖南瞄准智能机器人产业。湖南将聚焦工业机器人、服务消费机器人、特种作业机器人三大领域,系统部署链主企业培育、优势制造能力转化等十大重点工程,建设集关键材料、核心零部件、整机研发、中试验证、智能制造、场景应用、数据反馈为一体的智能机器人产业链。

对视比特来说,这是一个新的机会。

视比特在湖南能对接的产业链伙伴会更多,能落地的应用场景会更广,能享受的政策资源会更足。

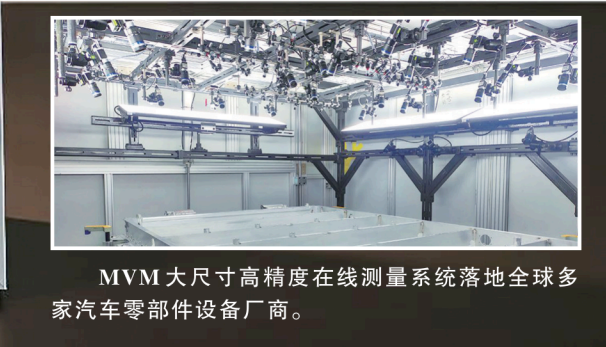
“这对整个机器人行业来说都是非常振奋人心的。”邓文平说,作为扎根长沙的物理AI与工业机器人企业,视比特认为湖南工程机械、轨道交通等制造底子正通过“优势能力转化”接入机器人链,场景开放与十大工程将大幅降低落地门槛。

“我们也会把握这一机遇,争取早日成长壮大为这个赛道的链主企业,带动全省的产业发展。”邓文平说。

显然,智能机器人产业的发展,湖南的故事已经翻到了新的一页。视比特是这一页的书写者之一,但也不会是最后一个。



► 视比特MVM大尺寸高精度在线测量系统荣获日内瓦国际发明展金奖。



MVM大尺寸高精度在线测量系统落地全球多家汽车零部件设备厂商。