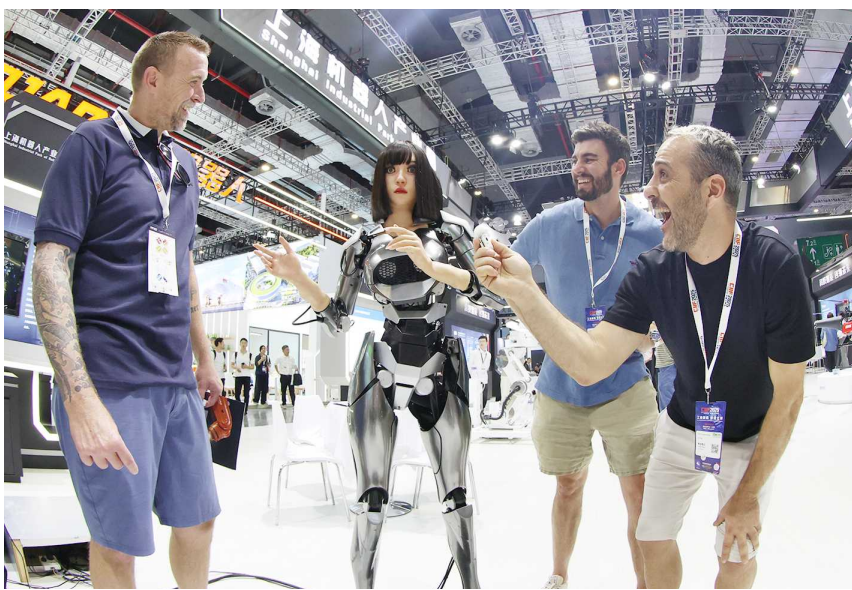


展“产业链”实力 强“北转型”动能

上海机器人产业园惊艳亮相工博会

9月23日,以“工业新质,智造无界”为主题的第二十五届中国国际工业博览会,在国家会展中心(上海)隆重开幕。在这场汇聚全球28个国家和地区、近3000家展商的工业盛会上,作为上海科创中心主阵地建设重要承载区的上海机器人产业园,携多家龙头企业精彩亮相,集中展示机器人与智能制造领域的最新成果,其创新实力与应用潜力备受与会嘉宾和专业观众好评,现场互动踊跃,成为人气展区之一。



秀产品硬核实力展产业链条全景

上海机器人产业园展区通过实物、视频等媒介手段,生动展示了从核心零部件到高端本体、再到系统集成与场景应用的完整产业链条,吸引了大量专业观众驻足交流,展现了园区深厚的产业积淀与蓬勃的创新活力。

此次参展,园区企业带来了多项前沿技术和产品,专注于洁净环境下的精密搬运的安川洁净液晶搬运机器人,在大型无人机活塞式航空发动机领域突破的EDOS交叉变距四旋翼无人飞机,致力于实现“蓝领人形机器人”的开普勒人形机器人K2大黄蜂,以及EX交互型仿真人形机器人、高速永磁直驱磁悬电机等,凸显了在细分领域的领先地位。

乘“北转型”东风,筑智能制造高地

此次工博会上的精彩表现,是上海机器人产业园积极融入宝山区“北转型”战略的生动实践。作为上海的北部门户和科创中心主阵地,宝山正以“一地两区”为引领,全力

打造现代化城区。机器人与智能制造产业作为宝山区重点发展的支柱产业之一,是区域经济转型升级的重要引擎。

上海机器人产业园位于宝山区顾村镇,园区占地3.09平方公里,汇聚了约300家重点企业,其中机器人与智能制造类企业占比超80%,形成了“龙头企业引领、中小企业共生”的良性产业生态。目前,园区已构建起覆盖上游核心零部件(如减速器、伺服系统)、中游本体制造、下游系统集成与应用的完整产业链,且已集聚发那科、伏能士、快仓等国内外知名企业,以及众多“专精特新”和高新技术企业,成为上海机器人产业创新发展的核心区域和重要窗口。

现场,上海机器人产业园相关负责人在接受采访时表示:“这次工博会不仅是园区技术成果的‘展示台’,更是我们链接产业资源、倾听市场需求的‘对接站’。接下来,我们会把展会期间收集到的合作意向、技术建议转化为实际行动,进一步补全产业链短板,强化创新链优势,让‘机器人+’的应用场景更快走进工厂、走进产业一线,真正以‘智造’力量为宝山‘北转型’按下‘加速键’。”

晨报记者 张勇 通讯员 腾根泉

机床也有大脑能“思考”,机器人能追踪物品轨迹跟着跑

打造中国工业的4S店
第25届工博会昨开幕

第25届中国国际工业博览会(以下简称“工博会”)于9月23日-27日在国家会展中心(上海)举办。9月22日,记者提前探营,一览今年工博会亮点展品、首发首秀新品。

从拥有了大脑和小脑、从而可以自己规划生产轨迹的机床,到可追踪运动轨迹、跟着物品跑的机器人,再到从玉米秸秆到绿色能源的沙盘演示,今年的工博会亮点纷呈。

今年的工博会还首次以极大、极小、极轻、极精、极智等极致维度,梳理出392项“五极”展品,全景展示创新应用成果及标杆产品。

本届展览创新“1+3+9+10”框架体系,展览面积达30万平方米,现场将有数千项新产品、新技术发布,规模水平都将实现历史之最,打造中国工业的4S店。



传感器获得连续的反馈来引导运动,从而减少对准误差。”

玉米秸秆也能成为能源

从秸秆到绿色能源,在上海电气的氢氨醇展区,沙盘则模拟了全球首个风电耦合生物质绿色甲醇一体化示范项目。

从玉米秸秆原料,到破碎后的秸秆,再到秸秆颗粒,再到气化后的灰渣,以及最后的有机肥原料,在展台上,这些从吉林洮南项目现场带来的物品,记录了秸秆的一次“旅行”,也展示了将农林废弃物与绿电高效转化为绿色甲醇的过程。

绿色甲醇也有一定的应用场景,近期,绿色甲醇就会运抵上海港,完成对法国达飞商用物流船的加注,据介绍,这也实现了国内首个规模化商业运行的绿色甲醇项目从研发、生产到应用的闭环。

据悉,该项目还解决新能源时空分布难题,推动航运业脱碳及绿氢产业链发展,填补国内规模化生产空白。

从极大到极小、从极精到极轻极智

随着布展工作进入尾声,更多精彩展品即将亮相,其中就包括代表极致制造工艺的“五极”产品。

在今年的展览中,极大展品中包括C919大型客机、300兆瓦级F级重型燃气轮机、第二艘国产大型邮轮“爱达·花城号”等凸显重量大、体积大或承载力大等特点的产品,展示了中国在巨型高端装备制造领域的卓越能力。

极精展品则聚焦非常精密,比如具有高精度、效率更高的展品,比如汇川技术带来的全球第一、业界首个工业无线同步运动控制解决方案INO AIR微型无线产品及解决方案,海目星激光科技在国内首创的、最早推出、销量最高、最畅销的高速机床HF-3216G高速激光切割机。

极轻展品则凸显重量轻等特点,比如上海石油化工股份有限公司的高强中模48K大丝束碳纤维(风电专用料),这是国内唯一一家采用丙烯腈硫氰酸钠连续溶液聚合+湿法纺丝工艺生产大丝束碳纤维原丝,打造全球陆上最长风电叶片,助力绿色能源。

极小则凸显重量轻、体积小等特点的产品,比如上海日之升科技的低介电纳米注塑聚酯材料,其性能指标超越国际竞品,解决5G天线材料关键痛点。

而极智展品则遍布数控机床与金属加工展、新一代信息技术与应用展、智慧能源展、新材料产业展等展区。

今年工博会期间,9月23-26日为专业观众日,9月27日则向普通观众开放。

晨报记者 唐玮

让机床也拥有大脑和小脑

在交大智邦的展台上,记者看到了拥有大脑的机床。选择工件、刀具,匹配好工作配置后,一切就可以交给机床,让机床自己规划决策生产路径,从而提升40%-60%的效率。

这是来自交大智邦的智能体机床 μ AI,它由数控机床本体、AI Agent以及世界模型构成,不需要人工经验,不需要人对设备进行操作,也不用给出工艺加工的样本,设备具备自主探索与自进化能力,自主就能生成加工路径。

据介绍,相比于普通的机床,钢铁设备是手和脚,而AI和模型让机床有了大脑和小脑,“小脑”让机床可以实时解析材料、刀具的物理状态,从而对自身的状态和加工过程有实时的感知,“大脑”则可以精准评估,自主规划、决策和优化每一段加工路径。并且其生成的工艺方案能够超越传统工艺认知,控制精度还能达到微米,“这样的精密堪比细胞构建。”

“相比于让有经验的工程师试生产路径,计算好了再到机床上加工,如果加工出来不行的话还得重试, μ AI生产出来的产品可以直接面向最终的零件精度。”

物品在哪,机器人就跟到哪

在ABB展台,记者看到了首次在工博会上亮相的最新SCARA机器人IRB 920,这是占地面积更小、臂展更短的最新SCARA机器人,其最大的亮点之一是可以动态追踪。

“它可以实时追踪小球的运动轨迹,这在来料不稳定的输送生产线上就可以有很大的应用。比如食品饮料领域,来料不是固定排列的情况下,通过视觉识别,分拣准确度更高,节拍时间减少70%,精度可以提高50%,可以实现自动校准、自动调整,机器人可以从