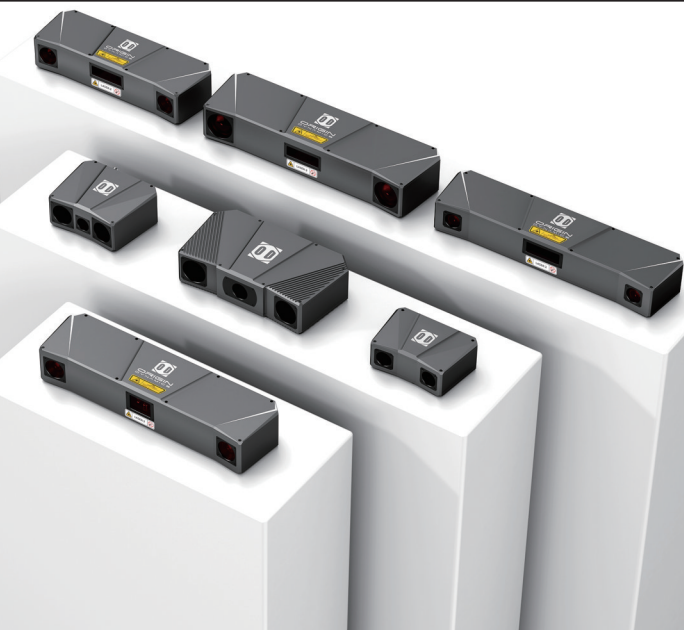




初夏时分,走进位于中原科技城创新孵化基地内的中原动力智能机器人有限公司,展厅如同一个充满科幻色彩的机器人博览会。从六维力传感器到工业级3D相机,从智能巡检机器人到复合机器人通用平台……新产品不断迭代更新,智能制造与具身智能在这些产品上深度融合,满满的科技感让人叹服。

提“智”向“新” 科技感满满 机器人更“智慧”了

为机器人装上“智慧之眼”

“这款是我们自主研发的机器视觉3D产品,别看它们体积小,功能却十分强大。”展厅内,公司联合创始人兼首席技术官万里红介绍了各类新产品,一排排小巧精致、搭载着 OD-Vision 拖拽式机器视觉软件的产品,内置2D、3D、深度学习等算法模块,具备点云预处理、定位识别、机器人轨迹规划等全流程功能,能够稳定识别散乱放置的物体,满足各类复杂场景生产要求。

3D相机相当于给机器人赋予一双“智慧之眼”。去年以来,针对3D工业相机,中原动力分成抓取类、焊接类、打磨类、测量类四

个类别,并提供相应的视觉系统和软件算法。万里红说,传统的视觉系统在面对复杂形状、材质变化、光照条件波动等环境时,难以提供准确可靠的检测结果,不能够快速准确地定位和抓取。而搭载中原动力3D工业相机的智能算法,可以为工业机器人解决这一难题。

目前,中原动力已成功自研7款3D相机,涵盖高精度测量、定位、打磨、检测、焊接等功能类型。这些相机凭借卓越的成像技术与先进算法,广泛应用于新能源、航空航天、汽车制造、有色金属冶炼等领域,助力各行业实现智能化升级与高效生产。



坚守中原驱动世界初心

作为中原科技城首批签约入驻企业,中原动力成立于2019年12月,2020年5月正式运营。

2020年11月,一部灰白相间外壳、富有科技感造型的机器人亮相郑州东站,这也是中原动力的首个“作品”——城市管养AI智能机器人的“首秀”。其所有算法全部自主开发,整机零部件全部为国产,实现了智能机器人的有效国产化。两年后,中原动力辅助洛阳

LYC轴承有限公司完成轴承生产线的数智化升级改造,利用3D视觉引导机器人抓取上下料加工技术和模块化生产流程的合理设计,从生产环节伊始的毛坯上料、分拣到最后的冷却、成品出料,11项工艺流程全部智能化运行,“数字工厂”初显成效。2023年,中原动力研发的振镜结构光相机面世,相当于升级了机器人的“眼睛”,让它能看得更细微、更精准。

在红海市场寻找新蓝海

从城市管养机器人到3D相机等一系列新产品,在中原动力正式运营的4年多时间,其依托强大的人才团队和深厚的技术积淀,在视觉智能分析、机械臂控制、人机交互、多模态感知等领域研发方面取得领先优势,为持续发展壮大奠定坚实基础。

中原动力探索机

器人技术的创新与应用,不断赋能客户实现数智化发展,也被社会各界认可,企业先后被认定为国家高新技术企业、国家科技型中小企业、河南省专精特新中小企业等。2024年,中原动力正式被评为“河南省机器人智能交互技术工程研究中心”,这是中原动力成长史上一个

新的里程碑。

在中原动力智能机器人有限公司CEO林杰看来,目前机器人产业已经是一片红海,竞争激烈且“内卷”不断,而中原动力要做的,就是通过技术革新,不断提升硬件端和软件算法的研发能力,在红海市场中寻找新的蓝海。

记者 王阳 文/图

