

安徽省机器人和具身 智能产业场景能力清单

—— 2026年7月 ——



指导单位：安徽省机器人产业推进组办公室

编写单位：安徽省工业和信息化研究院

安徽省机器人协会

合肥市场景应用创新促进中心有限公司

前言

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，通用人工智能与机器人本体技术加速融合，智能机器人在工业制造、医疗健康、安全应急及商贸物流等领域广泛应用，成为驱动新质生产力发展的重要引擎。

随着更多新技术从实验室走向市场，场景的精准匹配与能力的有效触达变得尤为关键。本手册汇聚了数十家机器人企业的核心产品、技术优势与落地案例，旨在构建一份面向实战的“能力索引”。手册不仅展示“用得好”的应用成效，更通过梳理具体场景下的真实案例，厘清“为何能用”的技术逻辑与“如何落地”的实施路径，帮助需求方快速锁定适配的技术伙伴，让创新成果真正转化为产业实效。

诚挚邀请各界同仁共同探索，催生更多可复制、可推广的标杆实践，开启智能未来的新篇章。

目 录

一、工业机器人场景能力篇	1 -
合肥优艾智合机器人股份有限公司	2 -
合肥极智嘉机器人有限公司	4 -
合肥欣奕华智能机器股份有限公司	6 -
安徽合力宇峰智能科技有限公司	8 -
合肥井松智能科技股份有限公司	11 -
埃夫特智能机器人股份有限公司	14 -
灵动科技（安徽）有限公司	16 -
芜湖摩卡机器人科技有限公司	20 -
安徽集萃智造机器人科技有限公司	22 -
合肥徽自机器人技术有限公司	25 -
合肥科大智能机器人技术有限公司	27 -
合肥舒合机器人科技有限公司	30 -
合肥小步智能科技有限公司	33 -
安徽对称轴智能安全科技有限公司	37 -
合肥哈工长隆智能装备科技有限公司	40 -
芜湖固高自动化技术有限公司	44 -
安徽戎发冲压机器人有限公司	46 -
安徽瑞佑自动化科技有限公司	49 -
配天机器人技术有限公司	51 -
芜湖英视迈智能科技有限公司	54 -
安徽埃特智能装备有限公司	57 -
二、具身机器人场景能力篇	60 -

合肥零次方机器人有限公司	61 -
安徽聆动通用机器人科技有限公司	64 -
合肥乐聚机器人技术有限公司	68 -
安徽墨甲智创机器人科技有限公司	71 -
合肥中科深谷科技发展有限公司	72 -
安徽省众擎机器人科技有限公司	74 -
合肥市科科宝机器人科技有限公司	76 -
安徽灵犀机器人有限公司	78 -
合肥自变量智能机器人有限公司	81 -
合肥时空行者科技有限公司	84 -
三、特种机器人场景能力篇	87 -
仁洁智能科技有限公司	88 -
安徽博清机器人科技有限公司	91 -
江淮前沿技术协同创新中心	94 -
合肥中科蓝睿科技有限公司	97 -
合肥哈工智灵智能科技有限公司	99 -
合肥中科绿洲智能科技有限公司	101 -
中科博特智能科技（安徽）有限公司	103 -
安徽七腾机器人有限公司	105 -
合肥矿航智能科技有限公司	108 -
合肥中科国瑞智能科技有限公司	110 -
合肥羚骐动力科技有限公司	112 -
安徽相品智能科技有限公司	114 -
安徽长航未来智能科技有限公司	116 -

四、其他机器人场景能力篇	- 121 -
合肥视尔信息科技有限公司	- 122 -
合肥哈工澳汀智能科技有限公司	- 125 -
安徽玄离智能科技股份有限公司	- 127 -
合肥博特能通科技有限公司	- 129 -
合肥云诊信息科技有限公司	- 131 -
合肥中科方舟机器人技术有限公司	- 134 -
无论科技（安徽）有限公司	- 136 -
合肥合滨智能机器人有限公司	- 140 -
安徽国信类脑智能科技有限公司	- 142 -
安徽哈工标致医疗健康产业有限公司	- 145 -
合肥智维宇航科技有限公司	- 148 -
芜湖圣美孚科技有限公司	- 150 -
五、核心零部件及相关场景能力篇	- 154 -
安徽北方微电子研究院集团有限公司	- 155 -
安徽中科灵犀科技有限公司	- 159 -
安徽中科米点传感器有限公司	- 162 -
科大讯飞股份有限公司	- 166 -
合肥算法矩阵智能科技有限公司	- 169 -
安徽三禾一信息科技有限公司	- 171 -
安徽芯动联科微系统股份有限公司	- 173 -
安徽希磁科技股份有限公司	- 176 -
芜湖哈特机器人产业技术研究院	- 180 -
安徽信力共擎科技有限公司	- 184 -

安徽艾瑞思信息科技有限公司	- 187 -
安徽辰视智能科技有限公司	- 189 -
安徽如动科技有限公司	- 192 -

免责声明：

本宣传册所载内容（包括文字、图片、数据）均由各参编企业独立提供，其内容的真实性、准确性及合法性由供稿企业自行负责。本编委会仅作整理汇编，不对内容的瑕疵或由此引发的纠纷承担法律责任。本宣传册内所有知识产权归原权利人所有，仅供行业交流参考，严禁未经授权的商业使用。如有错漏，敬请联系指正。

一、工业机器人场景能力篇

合肥优艾智合机器人股份有限公司

1. 企业简介

合肥优艾智合机器人股份有限公司成立于2017年5月，公司是国家专精特新“小巨人”、国家高新技术企业，现已实现具身智能机器人在工业物流和巡检运维两大场景的规模化落地，助力客户实现智能化升级，实现稳定、柔性、高效的生产。

2. 核心产品

(1) OW/ATS 系列工业物流机器人

针对工业物流场景尤其是半导体行业，可覆盖原材料制造、晶圆制造，以及封装测试等半导体生产的全过程，可实现 $\pm 2\text{mm}$ 的定位精度，支持最高在ISO CLASS 3洁净度车间中稳定运行，更实现搬运及作业过程中低至0.1g震动值的高稳定性与毫米级的操作精度，满足晶圆等高价值物料的高精度搬运要求。



(2) ARIS 系列巡检机器人

在电厂、化工厂等危险区域执行7×24小时不间断巡检、仪表识别、气体泄漏预警等任务，有效降低安全风险。在巡检运维解

决方案中，优艾智合打造的智能巡检运维体系已成为行业标杆。其解决方案聚焦变电站、配电间、机房等能源行业应用场景，通过机器人实现自动巡检、智能预警与实时监控，结合AI算法提升安全与运营效率。目前公司以电厂巡检为起点，业务已贯通能源化工全链路，覆盖上游矿山、油气、电力发输配，至下游化工、冶金等领域，实现了具身智能机器人的规模化落地。



3. 应用场景

已广泛应用于半导体、能源化工、电子、新能源等众多行业。成立至今，公司已累计完成超800个工业具身智能场景落地项目，覆盖半导体、能源化工、锂电、3C制造、公用事业等关键领域，客户包括多家全球知名半导体企业、国内头部电网集团及能源集团等50余家《财富》500强企业，2025年客户复购率超70%。



合肥极智嘉机器人有限公司

1. 企业简介

合肥极智嘉机器人有限公司成立于2023年1月，总部位于北京，总部公司于2025年7月9日在香港联交所主板上市，公司提供全品类物流机器人产品和解决方案，赋能企业实现智能升级。核心产品包括：移动机器人（货架到人拣选、货箱到人拣选、托盘到人拣选、智能分拣、智能搬运）、机械臂无人拣选工作站和通用人形机器人Gino 1。

2. 核心产品

(1) RoboShuttle V5.0 货箱到人拣选方案

RoboShuttle V5.0货箱到人拣选方案在原有大小车协同的基础上，增加RS Air机器人，高效提升吞吐能力和存储力，并与机械臂无人拣选工作站 RAPS 原生集成为一套完整方案。在跨境电商行业，极智嘉货箱到人方案通过创新的机器人吸盘技术，助力多个头部客户实现最小箱距20毫米的密集仓储布局，有效提升仓储密度，节约仓储成本。



(2) 通用人形机器人 Gino 1+ 移动机器人+专用工作站

Gino 1人形通用机器人基于Gravity 4D WAM世界动作模型，

不仅能从料箱里精准抓取商品，还能抱起料箱搬运，并与移动机器人、专用工作站协同作业，端到端跑通拣选全流程，展现多SKU泛化能力与端到端作业效率。



3. 应用场景

仓储履约AMR解决方案可应用于电商仓储、零售配送、快消品物流、制造业物料搬运、3PL第三方物流等。业务场景可涵盖电子商务（EC）、B2B（企业对企业）与B2C（企业对消费者）订单履约、DTC（直接面向消费者）模式、服装退货处理、图书商品管理、零售补货流程，以及跨行业中小型零部件物流操作等多个领域。在仓库流程中，可进行入库、高密度料箱存储、补货、集货和订单拣选出库。

合肥欣奕华智能机器股份有限公司

1. 企业简介

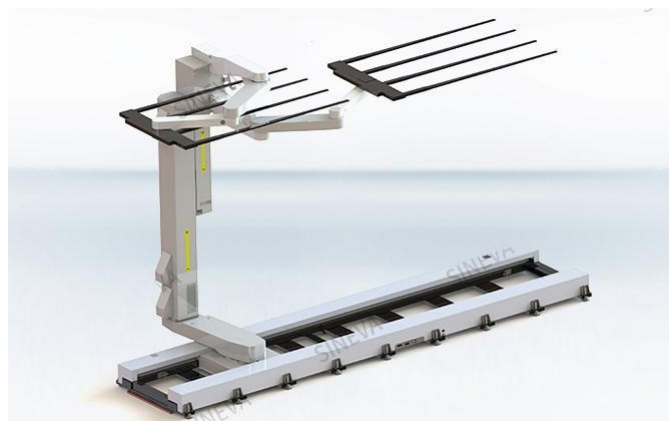
合肥欣奕华智能机器股份有限公司成立于2013年，主营泛半导体真空镀膜设备、洁净移栽设备、高速高精设备产品的研发、生产、销售及技术服务。公司以国家重大战略需求为导向，为行业解决技术难题助力行业发展，业务覆盖显示、集成电路、光伏行业等泛半导体领域全球产业链多家一级客户。凭借先进技术，以及不断创新能力，合肥欣奕华已成为泛半导体领域制造重要的赋能者。

公司建有五大技术中心和六大设计中心，五大技术中心涵盖机械动力、机电系统、运动控制、天车算法、光学研究领域，为产品创新提供底层技术支撑；六大设计中心覆盖机械设计、电气设计、软件设计、AI创新、视觉定位、机器人集成应用设计方向，保障产品从研发到落地的全流程高效推进。

2. 核心产品

洁净搬运机器人

模块化设计，标准化接口，轻量化设计，高洁净度密封设计，高速、高精度、洁净搬运，多枚基板同时处理，节省Tact Time
大型基板搬运振动抑制，高洁净度密封、净化设计，基于位置反馈的变加速控制，可进行故障诊断与预测，高精度精密加工、组装工艺与检测。



3. 应用场景

我国显示面板产业规模目前位居世界前列（产值超过千亿元）。显示面板基于玻璃基板制作而成，制作显示面板需要玻璃基板洁净搬运机器人，可应用于LCD、OLED、Mini/Micro LED等显示行业各类核心工艺制程的基板洁净搬运可解决生产中人工无法搬运高洁净度、超薄易碎大型玻璃基板的难题。

安徽合力宇峰智能科技有限公司

1. 企业简介

公司成立于2018年1月，专注于工业机器人及智能制造解决方案，2020年科创板上市。国家首批专精特新“小巨人”企业，建设有国家企业技术中心、院士工作站等研发平台。产品覆盖全系列工业机器人及跨行业智能制造解决方案，作为国内先进的物流机器人及智慧物流系统服务商，专注于智能仓储、智能车间、平台系统等多元化业务，致力于为多类型客户提供定制化的机器人咨询规划、软件研发、系统集成、智能装备生产、电控协同开发、先进技术赋能、安装调试培训、售后运维服务于一体的一站式智慧物流系统整体解决方案。

2. 核心产品

(1) AGV 本体

目前宇峰AGV本体产品覆盖了平衡重式AGV、搬运式AGV、前移式AGV、堆垛式AGV、牵引式AGV、全向式AGV、侧叉式AGV、窄巷道三向叉AGV等，一是为AGV厂商提供标准车型和定制化车体；二是直接面向终端客户提供AGV移动机器人及解决方案，覆盖95%以上的工业环境搬运场景。



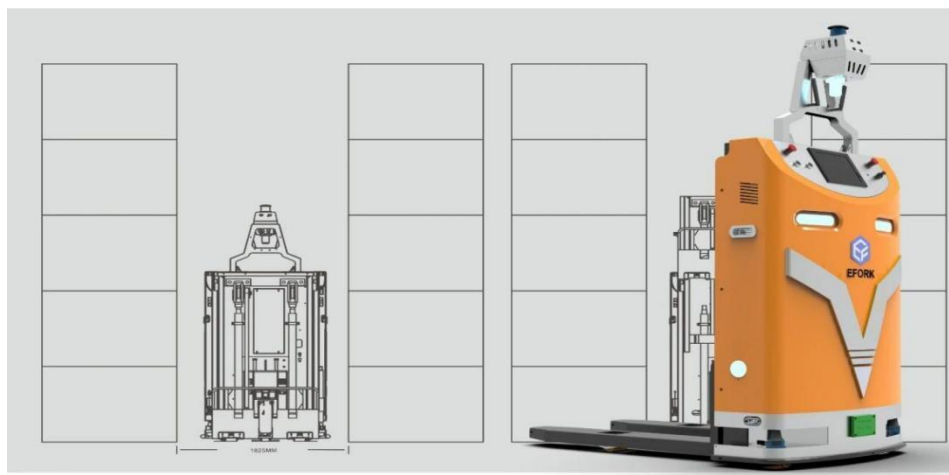


(2) 码垛设备

为现代生产提供了更高的生产效率。码垛机器在码垛行业有着相当广泛的应用。码垛机器人大大节省了劳动力，节省空间。码垛机器人运作灵活精准、快速高效、稳定性高，作业效率高。搬运可在测量/检验、卸码垛/包装、机械加工、激光焊、切割/断开、点焊、涂抹/喷漆/粘接、安装、保护气体焊接等场景进行应用。

(3) 堆垛式移动机器人 Stacking Mobile Robot

宇锋智能堆垛式AGV叉车(熊猫三代), 可定制激光slam导航系统, 整机外形小巧纤薄, 极小的转弯半径能更好地满足客户的工作场景, 实现库容量最大化。可无缝接入第三方调度系统。



3. 应用场景

应用于新能源汽车、3C电子、锂电光伏、食品饮料、医药制造及金属加工等行业，提供焊接、装配、搬运、码垛、打磨及检测等工序的自动化解决方案。



合肥井松智能科技股份有限公司

1. 企业简介

合肥井松智能科技股份有限公司（以下简称井松智能）2007年注册成立，公司占地面积6万平方米，是国内较早引进、吸纳国外先进物流装备制造技术及研发智慧物流、智能制造系统的“国家级高新技术与专精特新”企业、科创板上市公司（股票代码：688251SH）。井松智能作为行业头部智能工厂系统设计与建造综合服务商，专注于绿色智能物流机器人产品、智能工厂系统设计与建造、孪生系统平台等核心业务，致力于为客户提供专家级定制化软硬一体的方案咨询与规划设计、软件研发与设备制造、项目实施与售后服务、先进技术融合与赋能等系统集成应用综合服务。

井松智能基于18年智能物流行业技术沉淀，700+大型集成系统项目的成功案例落地，已在冶金铸造、石油化工、新能源、医药冷链、食品家具、汽车等多个行业打造多个标杆项目以及国家示范试点项目。

2. 核心产品

(1) FMR（未来移动机器人）系列

包括平衡重、堆高式、全向式、三向叉等多种类型。产品矩阵覆盖1-30吨载重，具备IPX4级防水及15%-20%爬坡能力。主要产品包括3-5吨及10-25吨平衡重FMR。



托盘搬运式FMR（小精灵）采用液压顶升的方式实现货物取放动作，车身体积较小，可在厂区较窄通道内轻松行驶，大大降低了场地的约束性。该产品采用激光SLAM导航技术，无需对使用现场进行改造，可以维持使用环境的简洁、完整。



(2) 仓储物流装备

单立柱堆垛机是自动化立体仓库的核心设备，专用于高架仓库。单立柱堆垛机机架结构是由1根立柱、上横梁和下横梁组成。适用于起重量在2吨以下，起升高度在9米以下的仓库。双立柱区

别于单立柱在于其机架结构是由2根立柱、上横梁和下横梁组成的1个矩形框架。适用于新能源原材料仓库、汽车零配件仓库、钢铁行业成品仓库、化工行业原材料仓库，冷链存储仓库等。

3. 应用场景

可应用于重载自动装卸车、12米高位仓储、室内外全天候作业及卷料特殊搬运等场景。支持从备料到装车的全流程自动化。满足中小雨天气下的室外作业要求。服务行业覆盖汽车、新能源、化工、食品等多个领域，实现工厂物流的智能化升级。



埃夫特智能机器人股份有限公司

1. 企业简介

埃夫特智能机器人股份有限公司（简称“埃夫特”，股票代码：688165），原名埃夫特智能装备股份有限公司，成立于2007年，总部位于安徽省芜湖市，是一家专注于工业机器人产业的高新技术企业。公司前身为奇瑞汽车股份有限公司装备部，2007年独立运营，2020年在上海证券交易所科创板上市，成为中国首家以工业机器人为主营业务登陆科创板的企业。

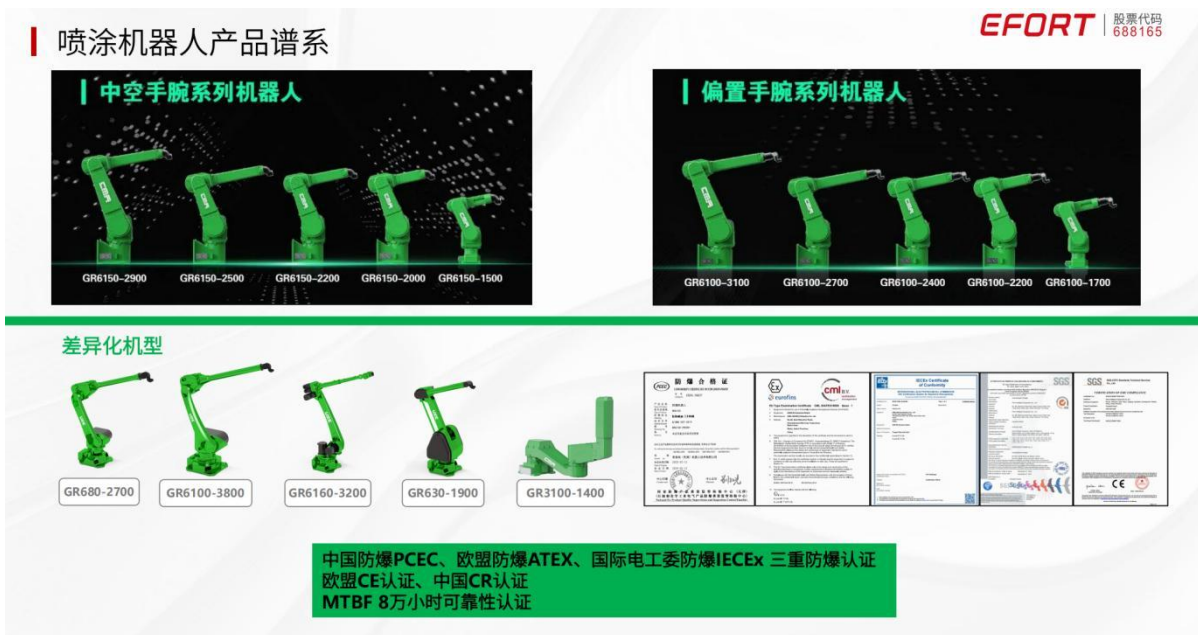
埃夫特致力于工业机器人核心零部件、整机及系统集成解决方案的研发、生产与销售。通过“自主研发+海外并购”的双轮驱动战略，公司已形成覆盖喷涂、焊接、码垛、搬运、上下料等多个应用领域的产品矩阵。

2. 核心产品

(1) 全系列工业机器人（喷涂、焊接、码垛、搬运等）

全系列工业机器人覆盖4-500KG负载，包含喷涂、焊接、码垛、搬运等类型。





(2) 人形机器人 Yobot W2

聚焦医疗导诊场景，是集多轮语音对话、类人化问答、自主导航、动态避障等功能于一体的创新型具身智能体，目前已投入测试使用中。



3. 应用场景

可应用于汽车及零部件、3C电子、光伏、锂电、金属制品、家具、家电、食品饮料等行业。产品遍布全国并出口欧洲、亚洲、非洲、大洋洲等国家和地区。

灵动科技（安徽）有限公司

1. 企业简介

公司成立于2016年，是全球领先的视觉导航自主移动机器人（AMR）研发企业，专注于视觉自主移动机器人（单体智能）和智能机器人集群调度系统（群体智能）研发，为制造业和仓储业提供机器人搬运和拣选的解决方案。是国家高新技术企业、专精特新“小巨人”、中国潜在独角兽企业、工业企业知识产权运用试点企业、国家知识产权优势企业等。承担科技部“科技创新2030—‘新一代人工智能’重大项目”，荣获“工信部第二届‘绽放杯’5G应用征集大赛一等奖”等奖项50余项。自研视觉AMR涵盖Flex系列、Max系列、Apex、Lynx系列并量产，主要产品和技术率先在仓储、物流、电商、制造业、汽车制造工厂等领域进行技术转化和产业化，推动仓储物流、智能制造产业自动化升级改造。客户涵盖中国、美国、欧盟、日本、韩国等国家的制造、电商物流等世界500强企业，包括奇瑞汽车、比亚迪、TCL、丰田合成、京东物流、宜家、欧莱雅、格兰富等。

2. 核心产品

（1）视觉AMR系列机器人

公司已实现视觉AMR大规模量产，凭借在基于深度学习的计算机视觉技术的积累，视觉AMR融合激光雷达、惯导IMU、里程计等多传感器，实现了面向物流和汽车制造业的适合超大场景、叉车混行等复杂环境，具备高精度的定位能力，稳定安全运行，快速交付。



灵动科技机器人家族

(2) 多智能体集群调度系统

公司基于机器学习的多智能体集群调度系统，以智能制造特别是汽车制造工厂中大规模AMR集群协同感知与定位导航、大规模实时调度、协同作业等需求为牵引，针对大规模AMR集群协同网联系统资源与信息融合、大规模调度与协作等难题，构建融合通信、感知、存储、计算资源的弹性网络以支撑大规模AMR集群协同作业任务；提高协同感知定位精度，实现大规模集群调度，优化协同避障、路径规划、人机协同等作业能力。在汽车制造典型场景中已开展大规模应用。

3. 应用场景

智能物流领域，以宜家电商仓、京东物流水饮、米面粮油等大型物流仓库为应用载体，布局大规模AMR集群，完成自主感知、环境导航、自动执行任务等场景示范应用，实现人机增强多智能体在任务分配、集群路径规划、灵活局部避障、自主上下楼梯和开门场景示范应用，提升整体运行效率100%以上。智能仓储领域，实现机器人自动接收订单信息并进行拣货搬运的方案，在不改造

仓库的前提下，部署周期缩短至2周；整体运行效率提升120%以上，同时提升AMR高精定位和高精对接能力，满足业务需求。智能制造领域，在汽车制造的涂装车间、SPS物料配送中实现物料配送的自动化，打造数字孪生智能制造应用场景，实现调度人员减少20%，配送效率提升100%，应对60JPH的高节拍的送料要求。



京东物流仓应用场景



利丰宜家昆山物流仓应用场景



欧莱雅物流仓应用场景



欧莱雅物流仓应用场景

芜湖摩卡机器人科技有限公司

1. 企业简介

芜湖摩卡机器人科技有限公司是一家专业从事智能机器人本体研发、生产制造、销售为一体的公司，目前拥有36余款4-280KG工业机器人，5款7-40KG协作机器人、2款工业具身智能机器人。

公司依托13年机器人研发技术优势和自身强大的细分市场高效定制能力，于2023年先后成立了“五大事业部”、“五大国内运营服务中心”和“三大海外国际技术服务中心”，在全面布局全球化战略的同时，深耕国内细分市场。

摩卡机器人致力于将机器人自动化技术应用到各行各业，并以“新一代智能机器人制造商及具身智能核心部件提供商”为公司使命，始终践行“速度至上，精准为王”的产品理念，打造超高精度、超高速度、超高性价比的智能机器人产品。

2. 核心产品

(1) SCARA 机器人

该系列持续稳定的高速工作，提高生产效率，精准控制动作，减少人为错误，快速搬运夹取，快速灵活适应新任务和新产品，缩短交货期，全数字化控制系统，实现加工过程的精确控制，系统内置专家数据库，自动智能化参数组合。



(2) 桌面小六轴机器人



(3) 通用六轴中负载机器人



(4) 协作机器人

拥有5款负载7-40KG的协作机器人



3. 应用场景

已广泛应用于汽车零部件、3C电子、金属加工、建筑用料、光伏、新能源、一般工业等。应用于弧焊、上下料、涂胶、切割、搬运、码垛、喷漆、打磨、装配等工序。

安徽集萃智造机器人科技有限公司

1. 企业简介

公司成立于2021年7月，总部位于合肥市高新区，是由江苏集萃智能制造技术研究所、合肥高新建设投资集团和合肥若博特智能科技有限公司三方共建的混合所有制企业，定位为合肥市重点产业企业下设新研机构和“智改数转”服务商。研究院致力于智能机器人的研发、应用、销售以及无人车核心部件的自主产权化；现已孵化14家链通智能制造产业链上下游的企业，引进3家外部科技型企业。

2. 核心产品

(1) 移动复合机器人

集萃智造研发的复合机器人用于完成抓取、转运、检测等高难度工作，具有自主规划、导航、避障及充电功能。构建一套研究“手-足-眼-脑”协同控制与任务规划的控制系统架构，并开发多机协同智能调度平台与应用软件。可应用于物流仓储，视觉分拣，智能巡检，工业生产，教育科研，金属加工等领域。



(2) 智能便携式焊接工作站

集萃智造智能便携式焊接工作站是由集萃智造CI系列协作机器人为核心,基于拖拽示教、3D视觉等技术,同时搭配自主研发的焊接工艺包与专家库系统,可提供直焊、圆弧、摆焊、多层多道等多样化焊接工艺,能根据焊接材质与焊接类型,智能匹配焊接工艺方案。“傻瓜式”操作、简单易上手,普通工人也能成为“高级”焊工。目前已广泛应用于港口机械、船舶制造、钢结构工程、变压器行业、金属加工、汽车制造等领域。



(3) 全智能商用清洁机器人

集贴边扫地、洗地、尘推、吸尘四功能为一体的全智能商用清洁机器人。搭载多传感器融合技术,具有深度环境感知,高精度地图定位,智能贴边清扫,决策规划控制,云端管理平台,超高楼层梯控,人机友好交互,自主避障导航,多车协调作业,智能路径规划,智能自动充电,任务排班,远程运维等功能,适应不同的应用场景,实现精准定位。适用于工厂,办公楼、医院、机场、高铁站、商场和商务区等多种场景。



3. 应用场景

应用于制造业的焊接与自动化生产场景。其智能便携式焊接机器人通过“傻瓜式”操作，降低了对高级焊工的依赖。产品已服务于立业变压器等多个工业项目，涵盖工业机器人制造、安装维修及生产线管理服务。此外，公司还提供进出口代理与技术服务。

合肥徽自机器人技术有限公司

1. 企业简介

合肥徽自机器人技术有限公司创始团队由中国科学技术大学与合肥工业大学实验室共同组建，产品为具身智能机器人以及VLA（视觉—语言—动作）多模态具身智能模型。公司秉持“算力是前提、算据是基础、算法是核心”的研发理念，深耕机器人自主移动与智能操作技术领域。

团队获得日内瓦国际发明展金奖，自然科学一等奖，安徽省科学技术二等奖，全国大学生具身智能机器人挑战赛冠军，中国科学技术大学首期“领创计划”，2024年获得第三届“雄鹰基金”，2025年再获第四届“雄鹰基金”。

企业目前是国家级科技型中小企业、合肥市大数据企业、科大硅谷雏鹰企业。获得6个商标，4项发明专利，29个软件著作权等多个自主知识产权。

2. 核心产品

(1) 巡检操作机器人

电力智能巡检操作机器人，利用高精度地图算法和路径自主实时规划算法，能够实现自主移动和精准操作，具有高可靠性、高效性和优良的稳定性等特点。一间配电房近500个开关，一台应急操作机器人通过网络就能远程统一调控。



(2) 具身智能机器人

移动操作机器人集成移动底盘与多自由度机械臂，搭载激光导航、视觉识别与 AI 控制系统。可自主避障、精准抓取物料，适配工厂巡检、仓储转运、电力运维等场景。无需固定轨道，柔性作业，能替代人工完成重复、高危工作，提升自动化效率。



3. 应用场景

已成功应用于电网、铁路、生化检测实验室、半导体制造、PCBA以及教育等行业。

合肥科大智能机器人技术有限公司

1. 企业简介

合肥科大智能机器人技术有限公司于2015年2月16日成立，注册资本1,742.16万元，是国家高新技术企业。公司以“工业+智能”为核心理念，依托“CRKS”技术体系，致力于为各行业提供领先的智能运维整体解决方案。公司专业从事轨道交通供电智能运维机器人、智能运维系统等产品的研发、生产与销售，开展机器人先进控制、人工智能、大数据等核心技术研发，打造全息联动的无人值守智能运维系统解决方案。公司由合肥轨道集团联合科大智能共同投资设立，深耕轨道交通、轨道运维等领域。公司先后获评国家级专精特新“小巨人”企业、安徽省工业设计中心、安徽省软件企业、安徽省大数据企业等荣誉资质。

2. 核心产品

公司致力于提供效益最优的安全运维解决方案，支撑公司战略发展，经过多年的研发和积累，基于专业运维机器人集群并结合公司自研的边缘计算解决方案、AI算法平台以及数字孪生技术成功将公司核心产品和技术赋能多个行业与不同场景。

(1) 专业运维机器人集群

基于公司自主研发的轮式、足式以及轨道式9大类巡检机器人，覆盖轨交、电力、工业等99%以上场景下的应用，作为智能巡检机器人系统的重要载体，机器人本体通过集成高清视频、红外、温湿度、局放、声纹等各类型传感器替代人工完成例行和定制性巡检任务，实现远程实时在线监测，在解放人力的同时，大大提

升运维的质量和效率，改变传统运维方式，实现运维无人化、智能化。



(2) 机器人+边缘计算+算法和自主控制“一站式”智能运维产品体系

通过硬件执行、实时分析、智能决策与闭环控制的深度融合，实现无人化、自适应、高可靠的运维场景全覆盖，实现“感知-决策-执行-进化”的具身智能闭环在工业领域的终极落地，即机器人感知执行、边缘实时计算、算法自主决策、控制闭环优化的一体化智能运维核心产品解决方案。





3. 应用场景

解决方案可应用于轨道交通、电力、钢铁、煤矿、冶金等行业，提高设备的全局态势掌控、业务的全流程管控、资产的全生命周期管理能力，为企业高效安全运营提供支撑。

合肥舒合机器人科技有限公司

1. 企业简介

合肥舒合机器人科技有限公司于2016年4月成立，长期深耕工业机器人系统集成与智能产线研发，业务覆盖柔性自动化工作站、全流程智能生产线的设计、交付与运维，服务领域横跨汽车、重工机械、食品工业等高端制造赛道。公司先后获评国家高新技术企业、安徽省创新型中小企业、科技型中小企业、合肥市大数据企业、高新区瞪羚培育企业。

技术积淀深厚：公司在点焊、弧焊、滚边、涂胶、冲压、码垛等机器人工程领域拥有超百个落地项目经验，其中滚边工艺为核心优势——可提供从产品开闭角包边分析、胎模/滚头设计、离线仿真编程到现场调试、品质与节拍优化的全链条技术服务。

战略布局前瞻：紧抓具身智能产业发展机遇，公司正依托现有工业场景数据积累与系统集成优势，布局具身智能生产线整体解决方案，不做机器人本体研发，而是聚焦将多模态感知、大模型决策、数字孪生等具身智能技术嵌入现有产线架构，推动传统自动化产线向“感知—决策—执行”一体化的具身智能产线升级，打造适配多品种、小批量柔性制造需求的下一代工业基础设施。

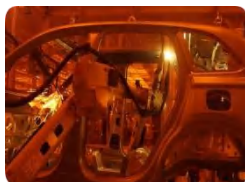
2. 核心产品

(1) 智能焊接系列

电阻点焊系统：采用自适应电阻热控制技术，焊接成本低、效率高，适配多材质薄板连接场景；配套自研工艺参数优化算法，可实现焊接质量的实时闭环管控。



弧焊系统：通过电弧放电产生热量，焊缝成型质量稳定，尤其适用于车身大梁、底盘等关键承重部件的连接。

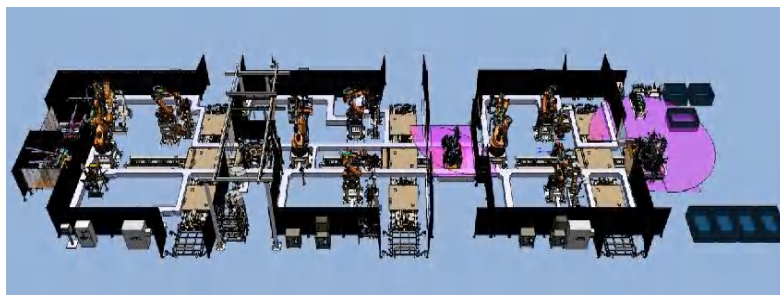


铝点焊专用设备：针对新能源汽车轻量化铝材连接痛点，突破铝材表面氧化膜处理、热变形控制等技术难点，焊接强度较传统工艺有明显提升。



(2) 白车身智能生产线

集成铝点焊、涂胶、搬运、铆接等多工艺模块，配套全流程虚拟仿真平台，可在投产前完成产线节拍验证、干涉排查与工艺优化，大幅缩短交付周期。目前已落地多条新能源汽车白车身生产线。



(3) 碳纤维复合材料连接解决方案

创新应用碳纤维微波固化技术，解决传统工艺中新材料连接

强度低、固化周期长的难题，为碳纤维车身、一体化压铸部件的批量生产提供技术支撑，已在国内头部新能源车企实现量产应用。

3. 应用场景

产品广泛应用于汽车主机厂及零部件制造场景，特别是在新能源汽车轻量化车身制造。其智能连接生产线实现了从板件到合格总成件的全自动装配、铆接与焊接；碳纤维微波固化技术有效解决了新材料车身连接难题。此外，其虚拟仿真平台可快速响应客户定制化需求，实时监测与控制系统。

合肥小步智能科技有限公司

1. 企业简介

合肥小步智能科技有限公司（简称“小步智能”），成立于2019年。公司深耕高危、极端工业工况，依托中国科技大学与中国科学院的技术转化，自研工业级防爆底座与端到端多模态大模型，落地前沿具身智能技术，推动行业从传统图像巡检、数据监测，升级为机器人全自主作业，重构高危工业智能化作业体系。依托深厚技术积淀，现已率先搭建全品类、全场景的防爆智能机器人产品矩阵，现有10余款取得国家级防爆认证，业务服务覆盖全国80%以上省、市、自治区，为电力、能源、化工、冶金等国家重点支柱行业提供一体化智能安全解决方案。

2. 核心产品

（1）QN-1T挂轨巡检机器人

该款挂轨巡检机器人是配电房智能运维核心设备，挂轨设计适配复杂布局、悬空无障碍运行。搭载体系化智能识别与电气控制系统，实现全方位环境覆盖、全自主巡检、无人化预警、全天候管控。一机多维，7x24小时自主作业，及时管控安全风险，降本增效，助力配电房无人值守与数字化办公提质提效。



（2）QN-QN-2EX/2EXZ 矿用隔爆兼本安型挂轨巡检机器人

该款机器人具备I类防爆属性，已取得煤安



防爆认证，适配井下高危工况。设备搭载可升降机械臂与开放式平台，融合 AI 视觉检测与多维度环境传感系统，能够在井下复杂高风险环境实现自主稳态巡检。支持多重监测数据实时上传、智能分析与分级预警，可自主上报风险及设备故障，自动生成故障数据档案并支持一站式查询，助力井下作业环境实时管控、隐患提前防范。

(3) LQ-3T 户外轮式巡检机器人



该款机器人堪称破解传统人工巡检痛点的智能利器，全面打通户外作业自主化、智能化全链路。依托激光 SLAM 导航，可自主定位建图，无需人工引导即可独立作业，四驱驱动适配水泥、沥青

等多种路面，高越障性能轻松应对复杂场地。搭配全向云台与智能监测系统，既能实现巡检区域无死角覆盖，又能实时存储数据、提前预警故障，有效解决人工巡检距离长、经验依赖高、动态感知弱、数据溯源难等行业痛点。

(4) 玄天极早期火灾防护机器人

该款极早期火灾防护机器人专为算力中心数据机房设计，是机房安全防护核心装备。它聚焦数据机柜火情防控难点，通过多传感器融合与 AI 算法，精准探测定位早期火情，解决传统消防监测盲区问题。机器人响应迅速，可快速抵达火源，采用适配机房的灭火技术，在带电场景下安全高效灭火，避免二次损坏，为数字经济核心基础设施筑牢安全屏障。



3.应用场景

(1) 电力新能源场景：自主完成设备红外测温、表计识别、渗漏、局放等缺陷检测，全天候监测环境风险。系统实时识别人员违规作业、越界闯入等安全隐患，分级预警推送。以机器换人替代人员高危区域巡检，打通隐患发现、告警、处置闭环，助力电力企业降低运维风险，推动电力安全管理由人工值守向主动智能防控转型。

(2) 矿山场景：对巷道机电设备、输送皮带开展全天候监测，识别温度异常、设备故障；实时监测有毒有害气体、巷道渗水、边坡裂隙等环境风险。系统智能识别人员违章作业、越界闯入、防护缺失等行为，联动分级预警。以机器换人深入高危区域巡检，打通隐患上报、处置闭环，助力矿山实现风险主动预判。

(3) 油气化工场景：全天候监测管道泄漏、设备温度、明火、可燃有毒气体等隐患，自动识别人员违章动火、未佩戴防护装备、违规越界等危险行为。系统实现实时预警、全程溯源，替代人员进入易燃易爆高危区域作业，构建隐患监测、告警、处置管理闭环。

(4) 公共事业场景：面向隧道、地下综合管廊等公共事业场景打造一体化智能安全解决方案。可全天候监测管线渗漏、温湿度、有害气体、火灾隐患、结构异常；自动识别人员违规逗留、

越界闯入、作业不规范等风险。以智能装备替代人工开展狭长密闭空间巡检，实现隐患实时捕捉、分级预警与闭环处置，有效降低地下空间运维风险。

安徽对称轴智能安全科技有限公司

1. 企业简介

安徽对称轴智能安全科技有限公司成立于 2016 年，作为智能机器人全产业链解决方案提供商，始终秉持“让工业更智能，让生命更安全”的企业使命，持续深耕化工、煤炭、电力、新能源、工业制造及城市公共安全等重点领域。公司具备从研发设计到规模化生产的完整能力闭环，坚持自主创新与全栈自研，支持面向多行业、多工况的全场景定制化交付，真正做到“从巡检到操作，全栈自研，全域领先——支持全场景定制”，以领先的技术体系与行业化交付能力，持续推动工业安全智能化升级。

2. 核心产品

(1) 微型轨道式机器人

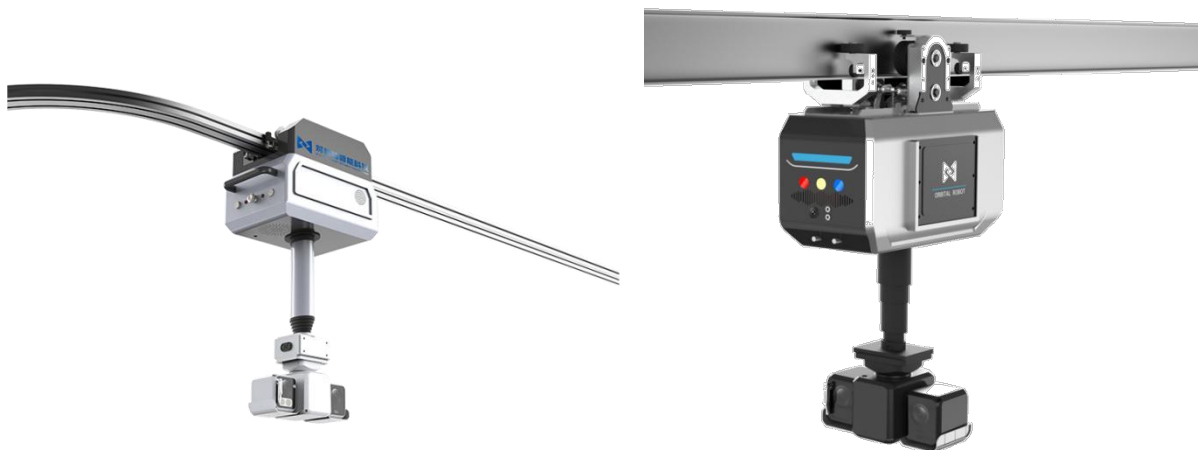
微型轨道巡检机器人，可替代人工巡检，解决人工巡检效率低下、检测质量分散、手段单一等难题，为适应狭小空间的巡检任务，微型轨道巡检



机器人相比于常规轨道巡检机器人的体积只有其不到一半，依旧集合了智能运维平台，AI 视觉识别、多种监测传感器，可完成对设备的信号灯、开关按钮、仪表读数、柜体温度等监测功能。

(2)升降型-轨道巡检机器人

轨道式升降智能巡检机器人，配备升降云台，可灵活调整高度，实现多维度无死角检测。集合了智能运维平台，AI 视觉识别、多种监测传感器，可完成对设备的信号灯、开关按钮、仪表读数、柜体温度、局放检测等，一般应用于电力行业发电侧、电网侧、用户侧的变/配电站所、配电室、储能机房、数据机房、GIS 室等。



(3)轮式移动机器人产品

轮式巡检机器人具备自主导航和定位，可在预设的路线上进行巡检，配备传感器，可实现自主充电，远程控制，数据分析和报告生成。可用于车间、锅炉房、消防间、办公楼、配电室、抽水蓄能电站、化水车间、汽机、石油化工园区、煤矿、化工生产厂区、焦炉地下室等。



3. 应用场景

产品广泛应用于电力、化工、煤矿及制造业领域。在电力行业，实现配电室与风电机舱的智慧巡检；在化工与煤矿场景，承担罐区管道泄漏检测、有毒气体监测及输煤皮带隐患排查任务；在交通运输端，用于露天港口与铁路货场监控。此外，其灭火机器人可远程自动锁定火源进行处置。

合肥哈工长隆智能装备科技有限公司

1. 企业简介

合肥哈工长隆智能装备科技有限公司坐落于合肥哈工智能科技园，专业从事工业自动化技术应用、产品设计、生产、制造、销售和服务为一体的高新技术企业。业务主要涵盖机器人自动喷涂生产设备、物流仓储自动生产线、铸造/锻造/搬运机器人自动生产线、机器人自动焊接生产设备、工厂智能制造系统工程五大板块。

公司拥有一支经验丰富、技术精湛的专业整线工程规划/设计、智能系统软件开发、项目安装/调试及设备维保团队，拥有独立的产品&技术进出口权。长隆科技凭借在机器人应用领域的专业水平和成熟技术，不断吸收国内外先进技术，依靠专业化、规范化、科技发展、服务为本的经营理念，不断为用户提供满意的高科技生产设备、生产线，是长隆人始终不变的努力方向和前行动力。

2. 核心产品

致力于机器人自动喷涂生产设备、铸造/锻造/搬运机器人自动生产线等产品研发，拥有一支专业整线工程规划/设计，智能系统软件开发、项目安装/调试及设备维保团队。其自研的轮毂自动化生产线成套系统设备，打造锻造车间信息化系统单元，将整线导入MES生产管理系统，进行智能调度，可节省60%人工，提高生产效率，产品拥有追溯码，实现智能化生产工厂管理模式。

合肥哈工机器人有限公司

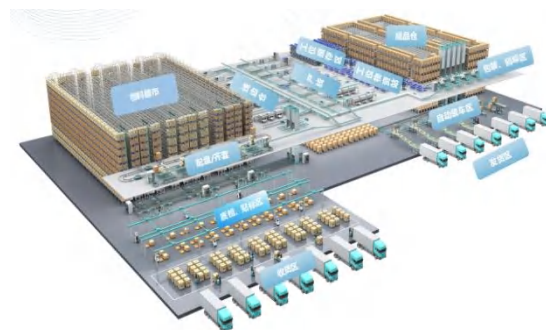
1.企业简介

公司成立于2015年底，是合肥市智能机器人研究院发起单位，也是专注机器人市场应用的首批产业化公司。公司集研发、制造、销售于一体，专注于移动搬运机器人本体&系统、智慧物流仓储及智能工厂整体性解决方案等机器人细分领域的产业化应用，拥有多项技术发明专利。

经过多年技术沉淀，公司在智慧工厂、工业机器人、服务机器人、特种机器人、医院物流机器人等领域，积累了一定的优势技术成果，产品技术广泛应用于多个行业，市场潜力巨大。公司目前已服务于徐工集团、晨光集团、格拉默、上海中欣晶圆、河南曙光、贝特瑞集团、神延煤炭等大型企业。

2.核心产品

企业核心技术以国家级 / 省市级重点专项为支撑，聚焦机器人控制、智能感知、数字孪生等领域；核心产品覆盖智能仓储物流全链条设备（RGV / AGV、提升机、分拣机等）与软件系统，可适配矿山、医药、应急、军工等多行业场景，提供“一站式智能化升级解决方案”。





涵盖 RGV（直行 / 环形 / 双工位）、AGV（叉式 / 潜伏式 / 背驼式）等搬运机器人，自动装车机、拆码盘机等装卸设备，以及堆垛机、提升机等立体存储与输送设备。通过数字孪生技术实现全流程可视化管理，WMS / WCS 系统与 ERP、MES 等平台无缝对接，库存准确率达 99.99%。

3.应用场景

针对矿山、应急、医药、军工等行业痛点，提供“硬件+软件+场景”定制化解决方案，尤其擅长处理石墨材料、半导体晶圆等特殊物料的存储与输送。服务体系高效可靠，提供24×7小时快速响应和专业驻场维护，连续10年为企业定制提供定制化售后服务。通过立体布局与智能调度显著降本增效，已服务徐工集团、贝特瑞等行业龙头，适配各类规模企业需求。

芜湖固高自动化技术有限公司

1. 企业简介

芜湖固高自动化技术有限公司2013年由固高科技股份与芜湖国资委机器人集团公司等联合成立，是专注于工业机器人领域的驱控产品，精密伺服压装设备及复杂装配领域自动化解决方案的研发、生产和销售为一体的高新技术企业、省专精特新企业。

目前主要产品有：智能运动控制系统、精密伺服压机、智能装配生产线等，主要服务于汽车及汽车零部件、医疗器械、航空航天、电子、粉末冶金等多个行业。

2. 核心产品

(1) 精密压装产品

以高速高精度为主要优势的控制器、驱动器、电机等核心零部件。而精密伺服压装系统正是由这些核心零部件组成。研发WHGTE系列伺服压装系统，为各行业提供技术先进的精密压装设备。



(2) 力位监测系统

为了生产制造型企业进行数字化、信息化、智能化、互联互通的设备升级、改造的趋势，加快国家制造业产业升级的号召，

固高结合多年来在智能硬件方面的经验，基于gLink-II总线（固高自有知识产权）开发了力位监测系统。



3. 应用场景

主要应用于汽车及汽车零部件制造，包括副车架衬套、电机转子、轴承、齿轮等精密压装工序。广泛服务于医疗器械、航空航天、电子、粉末冶金、通讯产品等行业。适用于气动、油压、机械式压力机的数字化升级与改造，实现生产过程的力位监测、数据追溯与质量判定。客户覆盖汽车主机厂、零部件供应商及科研教育机构。

安徽戎发冲压机器人有限公司

1. 企业简介

公司成立于2015年，围绕汽车与船舶制造领域，始终专注于工业机器人应用及自动化生产线系统集成，是一家提供整体解决方案的高新技术企业。在汽车领域，公司提供涵盖车身板材冲压、大梁冲压等环节的机器人自动化生产线，并在轻量化技术方面实现突破，其高强度钢热成型冲压生产线及铝合金差压铸造机关键技术指标达到国外同类产品先进水平。在造船领域，管子智能加工、船体平面分段组焊、材料自动切割和分拣等自动化装备性能稳定可靠，深受用户认可。公司研发团队实力雄厚，技术人员占比超30%，已获30余项专利，并通过多项管理体系认证。公司先后荣获“科技型中小企业”“省级专精特新中小企业”等荣誉，行业影响力显著。

2. 核心产品

(1) 汽车轻量化热成形自动化生产线

提供辊底炉、箱式炉、组合式等多种热成形解决方案，适应不同工艺需求。整合线首拆垛分张、自动打标、加热炉上料、钢板加热、压力机上下料、线尾自动装筐等完整模块，实现全流程自动化生产。



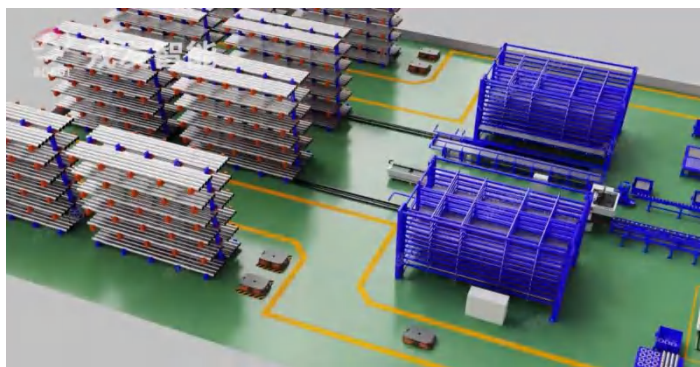
(2) 汽车冷冲压自动化生产线

覆盖高速同步全伺服、机器人、机械手、多工位等多种自动化方案，满足不同产能与精度要求。配套金属板材清洗机、涂油机、垛料翻转机等全套辅助设备，确保生产高效与工件品质。



(3) 船舶非标管子智能加工生产线

提供从上料、激光打码、切割下料，到长短料自动分离的全流程智能解决方案，适应多种非标管材加工需求。集成机器人自动法兰铆接、机器人自动焊接法兰、焊后伺服折弯等核心模块，实现从管材到成品的全自动连贯生产。



3. 应用场景

在汽车领域，服务于汽车车身、底盘、纵梁、热成形及冷冲压等生产环节，提供柔性冲压线、涂胶工作站及压装总成等装备。在船舶领域，提供管子与平面分段生产线，涵盖管材切割、法兰铆接、板材焊接及分段组装等工序。此外，业务还拓展至航空、家电、光伏等行业，提供定制化非标专机与搬迁改造服务。

安徽瑞佑自动化科技有限公司

1. 企业简介

安徽瑞佑自动化科技有限公司成立于2009年，专注于为各行业提供领先的自动化技术解决方案。公司总部坐落于安徽芜湖，已在沈阳、上海、广州多地成立研发中心及分公司，业务范围涉足汽车、家电、新能源、交通、航天、烟草、3C电子，累计已为客户提供超过12000成功案例，陆续实现了东南亚、日韩、北美等海外业务的拓展。依托深厚的技术研发能力和丰富的行业经验，致力于推动工业、制造、物流、能源等领域的自动化升级与智能化转型。

公司坚持“科技驱动，服务至上”的发展理念，以持续创新为动力，努力成为全球领先的智能化解决方案服务商。深耕行业十五年，我们始终致力于为客户提供灵活、精准、可持续的全套智能化解决方案，帮助企业在竞争激烈的市场中脱颖而出，创造更大的商业价值。

2. 核心产品

(1) 堆垛机

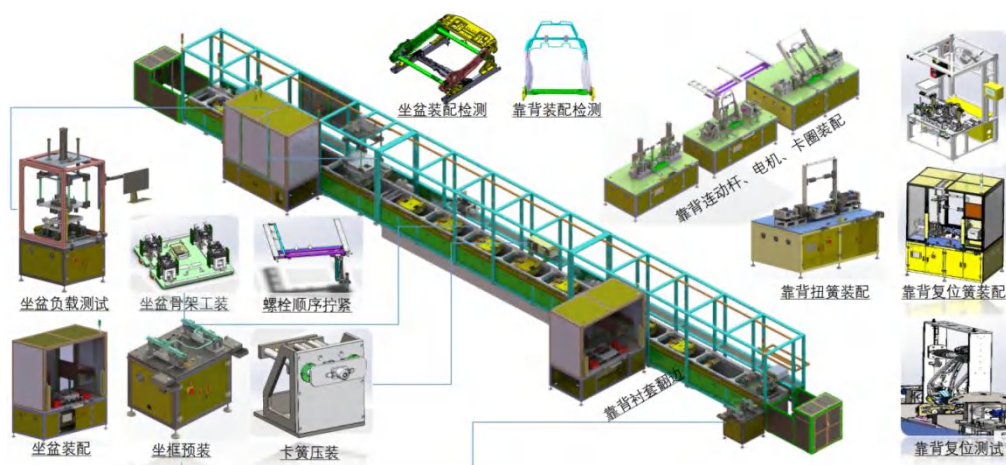
作业效率高、仓库利用率高、自动化程度高

堆垛机基本安全功能配置

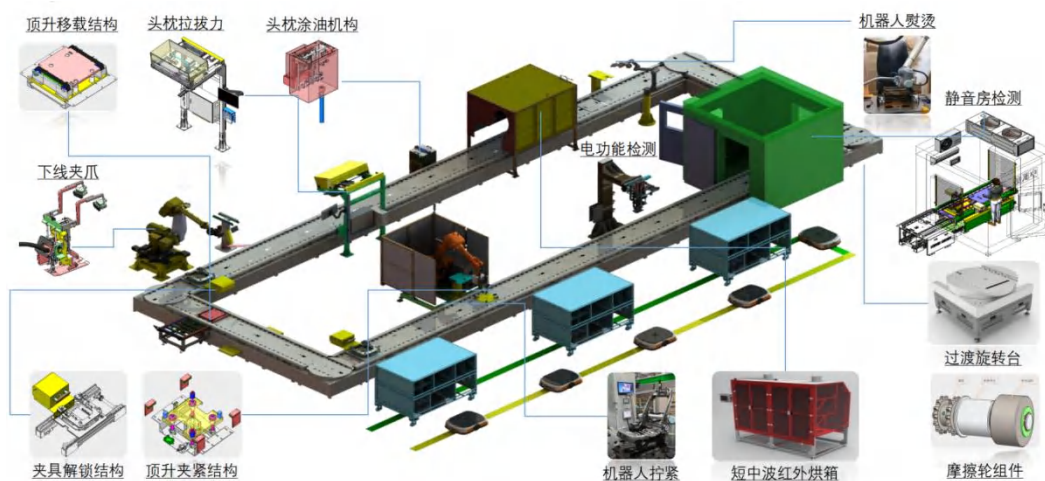
货物外形检测	限速防坠机构	超速保护装置
松绳、断绳检测	货物、货位探测	上位、终端急停
天、地轨防冲装置	上下极限位保护装置	电压过载保护功能



(2) 骨架装配自动化方案



(3) 汽车座椅装配自动化方案



公司提供从规划、设计、制造到安装调试的全套服务，实现物流与信息流的深度融合，打造高效、柔性、智能化的生产体系，助力企业实现数字化转型升级。

3. 应用场景

核心场景包括汽车座椅及零部件的自动化装配与检测、新能源原材料及成品的智能仓储物流、以及各类制造企业的生产过程管理与追溯。产品已成功应用于宝马、比亚迪、奇瑞、LG等众多知名企业，有效提升生产效率与产品质量。

配天机器人技术有限公司

1. 企业简介

公司定位于智能制造及智能装备领域，是国产中高端工业机器人、自动化集成解决方案提供商，在北京、深圳、安徽均设立研发中心，现有厂房建筑面积18400平方米，可年产10000台高端工业机器人。公司业务主要包括六轴工业机器人产品，涵盖了3-165KG负载重量范围，四轴SCARA3-6KG等产品的生产、销售、维修服务、技术支持和培训，同时提供机器人产品系统解决方案、成套柔性制造设备及系统、机器人应用行业自动化解决方案。全国有12个售后技术支持办事处，产品出口到日本、韩国、越南、马来西亚、印尼、印度、俄罗斯，瑞士，丹麦，德国、美国等。

公司前身为配天机器人技术有限公司，系国家高新技术企业、中国机器人产业联盟理事单位、安徽省机电行业协会会员单位、中国运动控制产业联盟理事单位、机电一体化技术应用协会常务理事单位，同时参与多项国家标准制定，目前公布实施的有16项。配天机器人凭借着高标准、严要求的整体产品指标，获得多项品牌大奖（40余项），获得ISO9001质量管理体系认证证书，产品通过了CR/CE认证。研发实力雄厚，在自主知识产权方面，累计申请专利870余件，软件著作50余件。通过多年的积累，配天机器人目前已在白色家电、3C、汽车零部件、玻璃加工、电子通信等制造行业乃至医药行业都有广泛和成熟的应用。

2. 核心产品

(1) 负载 165KG/20KG/6KG 六轴工业机器人



主要应用于上下料、搬运、码垛、注塑、包装、涂胶等。



(2) 机器人专用伺服系统





已经形成了通用/总线型两个系列，功率范围涵盖50W~5KW等级的单轴伺服驱动器家族，以及数十款的永磁伺服电机，广泛应用于工业机器人、数控机床、包装机械、印刷机械及其它自动化生产线等领域。

3. 应用场景

核心应用场景包括焊接、打磨抛光、搬运码垛、喷涂、上下料、分拣及切割。在汽车领域用于地板件物流分拣与角窗打磨；在家电领域用于洗衣机冲压上下料与注塑搬运；在3C领域用于手机壳打磨与电脑支架抛光。同时服务于化工、玻璃制造及工程机械行业，提供自动化产线集成服务。

芜湖英视迈智能科技有限公司

1. 企业简介

英视迈智能科技是一家做智能工业机器人软件系统的高新技术企业，当前定位是具身智能、机器人打磨领域的头部系统供应商。总部位于芜湖，设有杭州研发中心，是“创客中国”全国二等奖及“恰佩克年度创新品牌奖”获得者。作为具身智能与机器人打磨领域的头部系统供应商，英视迈致力于通过AI大模型、3D视觉与离线编程技术，推动机器人装备从“示教”向“智能自主”升级，助力制造业降本增效与数字化转型。

2. 核心产品

(1) 智能打磨机器人装备

智能窗口去毛刺机器人设备：窗口轮辐边线

智能全铣去毛刺机器人设备：窗口、气门孔、螺栓孔等位置
已开发轮毂去毛刺工作站



轮毂去毛刺工作站

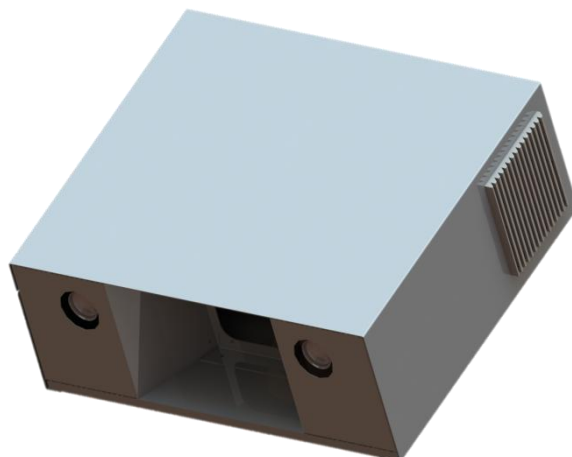
可同时混线上百类型，适应工件变形，在线误差补偿，铣削宽度控制在1mm内，普通工人培训2天可上岗。

(2) 3D 相机与视觉软件系统

功能特点：

千万级分辨率

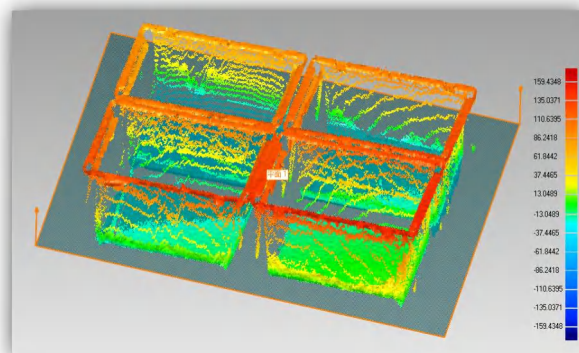
精度可0.1mm@0.5m, 0.5mm@1.5m



内置智能点云预处理算法，输出纯净点云

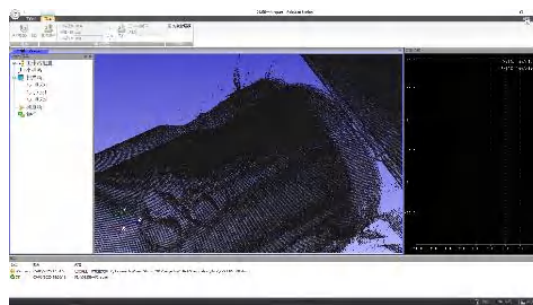
自动补偿光照及温漂

支持视野及精度定制



智能点云分析软件-AllInPointsAI

功能特点：一键自动点云拼接AI点云分割与识别；智能几何特征拟合、图形化编程支持多种设备接口支持二次开发。



(3) 钢板打磨工作站



3. 应用场景

产品核心场景包括轮毂去毛刺、铸钢件打磨、船用钢板倒角、漆面精车处理。同时提供轮毂涂装缺陷检测、铁芯三维测量、物流定位等3D视觉解决方案。产品已在昆山六丰、立中集团、中信戴卡等多家头部企业实现批量部署，有效解决高粉尘、高噪声环境下人工打磨的健康与成本难题。



安徽埃特智能装备有限公司

1. 企业简介

安徽埃特智能装备有限公司成立于2022年12月，为埃夫特智能装备股份有限公司(股票代码688165.SH)、芜湖市国资委等股东新设立的合资企业。公司主营业务为汽车焊装线体集成及成套输送设备，其人员为埃夫特智能装备股份有限公司原装备事业部人员。埃特取自英文字符@，寓意时刻围绕在客户身边，以向用户提供高效的智能装备与服务为使命，恪守艰苦奋斗，为客户创造价值，致力于成为国内知名、行业一流的高端装备提供商。

2. 核心产品

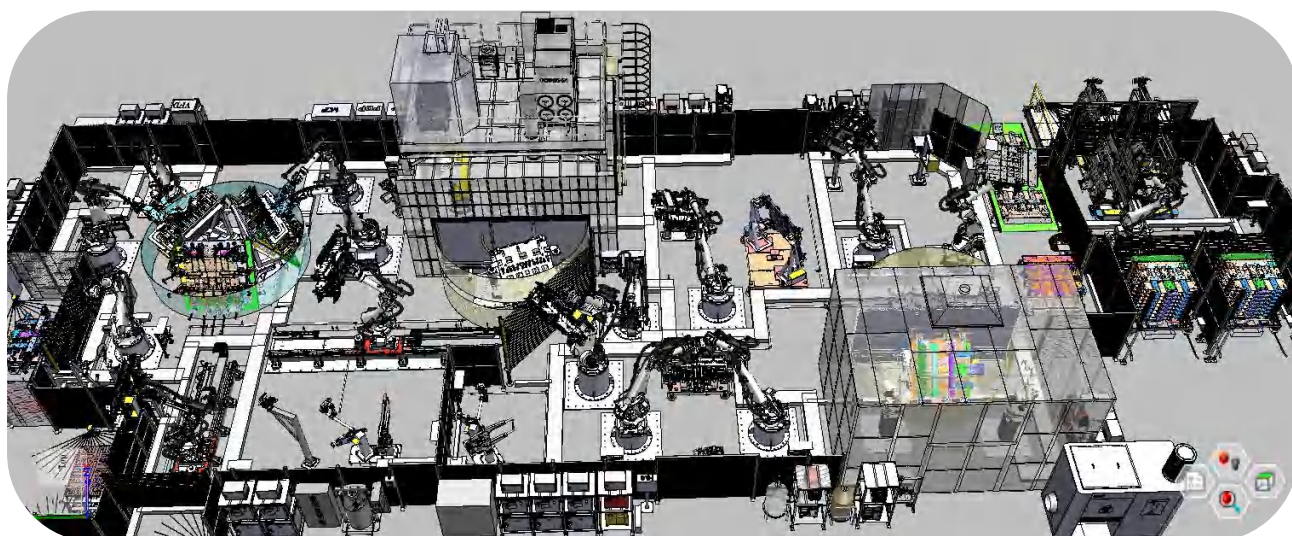
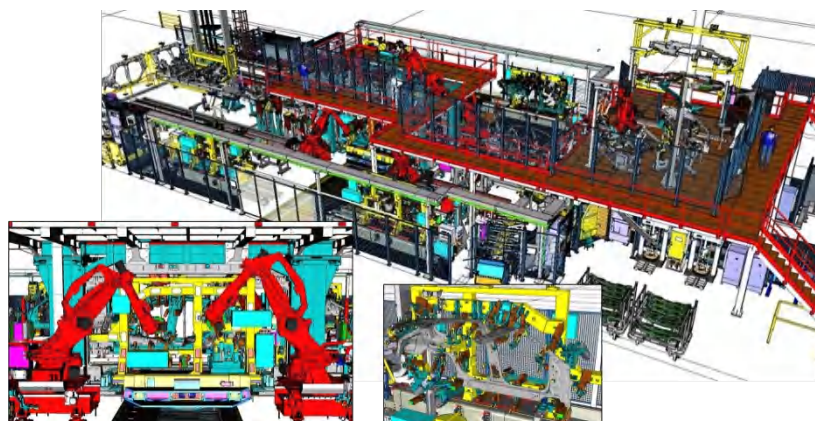
(1) 物流分析

运用Plant Simulation物流仿真模拟软件对产线建模仿真,调整缓存BUFFER容量或工艺瓶颈分析,从而实现产线的开通率和稳定节拍。

物流分析-Logistic flow analysis



(2) 工艺流程-仿真模拟&夹具设计



(3) 工作站焊接机器人



焊接机器人能够按照预先设定的程序和路径进行，可自动焊接，提高焊接精度和效率。

自动化焊接生产线：将多种焊接设备和辅助设备组合成生产线，实现自动化、流水化作业，提高生产效率。

焊接专机：针对特定焊接工艺和工件设计的专用设备，能够满足特定的焊接需求，提高焊接质量和效率。

公司提供汽车焊装线体集成解决方案及成套输送设备。依托15000平方米装配调试车间，采用模块化生产，提供涵盖弧焊、点焊、激光焊、SPR、FDS等多工艺的自动化焊接生产线。同时，自主研发设备智慧护栏系统、弧焊岛生产管理系统及AI智能出入库追溯系统等数字化产品，通过“物理隔离+电子围栏+AI感知”融合模式，实现从产线集成到数据采集、安全管理的全方位智能化升级。

3. 应用场景

核心应用场景包括汽车车身柔性焊装（如前地板、CD柱、前副车架等）、钢铝混合连接（SPR/FDS）、以及车间自动化物流输送。公司通过柔性集成技术实现多车型一键切换生产，并利用AI视觉、物联网及大数据分析技术，解决汽车制造中的高精度焊接、尺寸检测、生产追溯及安全管理等痛点，助力客户实现数字化、智能化转型升级。

二、具身机器人场景能力篇

合肥零次方机器人有限公司

1. 企业简介

合肥零次方机器人有限公司（简称“零次方机器人”）成立于2025年1月，由清华大学AI&Robot实验室团队发起创立，是清华大学战略投资的具身智能科技企业。团队汇聚清华大学学术骨干及百度、字节跳动等产业专家。成立以来，公司已完成6轮融资，累计融资数亿元、累计订单额超3亿元。

零次方总部位于合肥市包河区，现有员工180余人，研发人员占比70%，核心技术专家80%来自清华大学，超半数毕业于清华大学、北京大学、中国科学技术大学等高校。公司首创“降维闭环”技术路径，率先打通具身智能数据飞轮，是国内首家以“类脑”具身模型实现专项场景长序列、多任务连贯操作的企业，并率先推动具身智能物理抓取API化，将机器人操作能力沉淀为标准化接口，通过真实世界持续验证与模型迭代，不断提升机器人在开放环境中的泛化能力，加速具身智能规模化应用。

核心产品Zerith-H1机器人已面向大零售、数据、科研教育等领域落地应用，与华润万家、商汤科技、润泽集团、华为云、百度智能云等建立战略合作，并创新打造“零次方机器人小店”，实现零施工部署，验证机器人在真实商业场景中的持续运营能力，单店周营业额峰值超过2万元。

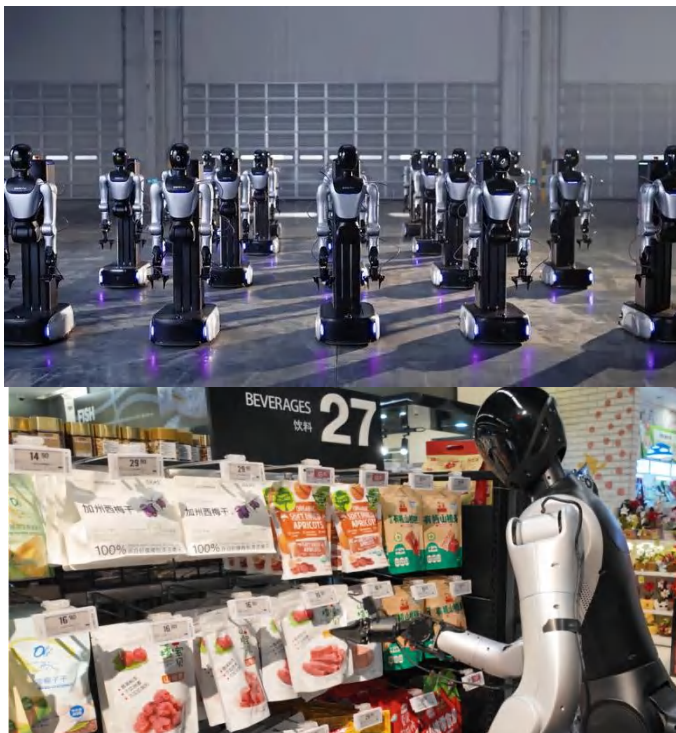
公司先后荣获“中国具身智能领军企业TOP50”、“最具价值成长企业TOP100”、“VENTURE50新芽50”、福布斯“家庭服务卓越奖”等荣誉，更成为吴晓波2026年度演讲中唯一提及的

“00后”具身智能行业代表；并于2026年央视科技春晚作为C位指挥机器人亮相。未来，公司将持续依托合肥产业生态和清华大学技术优势，让机器人真正成为服务产业与生活的新质生产力。

2. 核心产品

(1) 轮臂式人形机器人 Zerith-H1

公司自主研发的全新轮臂式人形机器人，以“务实高效、专为工作”为设计理念。整机采用仿生双臂+轮式底座复合构型，全身23个自由度，单臂7自由度，最大高度可达2.3m，臂展长达2.1m，活动范围广、移动平稳高效，可轻松适应多地形与复杂作业环境。产品搭载4路高清相机、3个RGBD深度相机、激光雷达、IMU、视触觉及六维力传感器，实现多模态融合全面感知；配套自研具身智能算法、数据采集管理平台，支持开放接口、二次开发与持续迭代优化，可完成导览、巡检、操作、搬运、交互等多类型任务，是面向真实场景的商用级具身智能作业机器人。



3. 应用场景

响应国家“数字经济”“一刻钟便民生活圈”及夜间经济发展政策，旨在以智能化手段盘活城市大量碎片化空间，解决传统零售时段受限、SKU受限、人力成本高等痛点。解决方案是推出零次方机器人小店，采用标准集装箱式设计 with 自研Zerith-H1轮臂人形机器人，实现24小时无人值守的“便利店”全链路服务，无需硬化地面与水电改造，车能停即可部署；集成自主导航、AI视觉存取、智能库存管理与移动交互交付。



合肥首个机器人小店落地中国视界



安徽聆动通用机器人科技有限公司

1. 企业简介

安徽聆动通用机器人科技有限公司是一家具身通用机器人公司，是安徽省“大脑一小脑一本体”全链路自主可控的具身智能机器人“大脑”及本体的讯飞系硬科技孵化企业。自成立以来公司持续致力于将技术领先的具身大模型和机器人本体深度耦合，构建软硬件一体化行业级解决方案和标准产品。通过具身智能赋能传统制造业升级，助力真实场景实现劳动力升级，打造新一代高端制造柔性生产力。

2. 核心产品

(1) 具身智能通用机器人 LDB01（标准版）

核心定位：面向泛制造业全场景的通用型具身机器人，主打“替代人工完成高重复性、高强度、高风险作业”，覆盖物流、3C、汽车、商超仓储等多个领域。



硬件配置：①机械臂：2个仿人构型机械臂，单臂自由度7个，单臂臂展850mm，单臂末端最大负载5kg；②升降行程500mm；③相机数量与分布：相机4个，分布：头部2个，双手末端各1个；④算力：2070 TFLOPS（FP4）；⑤机载标配双电池，支持热插拔换电

感知与算力:搭载4个相机、2个激光雷达、8个超声波传感器，标配3D激光雷达;端侧算力200TOPS(稀疏int8),基于科大讯飞星火大模型底座，具备多模态感知与自主决策能力。

安全与扩展：标配STO急停功能，支持点对点编程、模型推理、遥操作与数据采集，可适配不同场景快速部署。

应用价值：7×24小时连续作业，替代人工完成搬运、分拣、装配、码垛等工序，大幅降低人力成本与工伤风险。高柔性适配多场景，无需大规模产线改造，可快速接入现有系统，提升产线自动化率与作业一致性。

(2) 具身智能数据采集推训机器人 LDT01（标准版）

核心定位：专为数据采集、模型训练与科研验证打造的专用平台，解决“机器人数据采集难、训练成本高、泛化能力弱”的行业痛点，是具身智能模型迭代的“数据工厂”。



硬件优化：主动臂带重力补偿系统，降低长时间操作疲劳；主动臂臂展550mm，从臂臂展850mm，末端负载5kg，适配多种抓取场景。

数据采集与训练：支持同构数据采集、关节数据映射放射采集，可实现VLA大模型实时推理(模型 $\geq 3B$ 参数)，支持30类以上物体抓取放置；端侧算力350TOPS(稀疏int8)，满足模型训练与推理需求。

适配与扩展：兼容市面大部分机器人与模型训练推理站，支持多品牌机器人真机适配，提供远程异地遥操作与数据链路打通能力。

应用价值：为企业和科研机构提供标准化、高质量的具身数据采集能力，大幅降低模型训练的门槛与成本。支持模型快速迭代与验证，加速具身智能技术从实验室走向工业落地，形成“数据—训练—部署—优化”的闭环。

3. 应用场景

在工业场景，机器人专为智能拣选量身打造，能灵活应对复

杂作业挑战，大幅提升产线效率；在商业端，提供高效实用的软硬件一体化解决方案。此外，其采训推一体机服务于高校及科研机构，支持数据采集与模型训练。公司致力于推动“制造即智能”时代来临，加速具身智能技术在实体经济中的商业化落地。

合肥乐聚机器人技术有限公司

1. 企业简介

乐聚智能（深圳）股份有限公司成立于2016年，是一家专注于人形机器人核心技术自主研发与产业化的国家级专精特新“小巨人”企业。公司已构建业内领先的“大脑—小脑—操作系统—本体”全栈技术体系，陆续推出AELOS（小型）、ROBAN（中型）、KUAVO（大型）等标杆产品，并在科研商业、工业、家庭等场景实现批量交付应用。公司不仅是国内第一家搭载开源鸿蒙系统的人形机器人企业，还与华为云、火山引擎、阿里云、一汽红旗、海晨股份、中国移动、中国电信、腾讯等头部企业共建“人形机器人+”生态平台，加速具身智能机器人在实际场景中规模化应用。

2. 核心产品

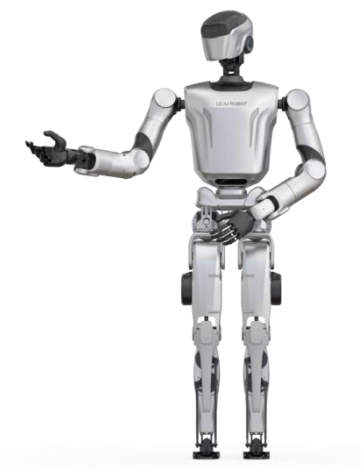
(1) 产品名称 KUAVO5—W

尺寸710*710*2200mm（伸直）；体重245kg；总自由度36（6自由度灵巧手）；电机最大扭矩500Nm单臂最大负载5kg；算力100—275TOPS；感知传感器3*深度相机/3D激光雷达；末端执行器二指夹爪/四指夹爪/五指灵巧手/五指触觉灵巧手；具备自主定位导航；续航≥6h；最小转弯半径0mm（原地转弯）；最小通过宽度760mm；通讯支持Wi-Fi6、蓝牙5.2。



(2) 产品名称 KUAVO5

尺寸607*270*1730mm；体重63.5kg；总自由度31/41；电机最大扭矩400Nm；单臂最大负载5kg；算力100—275TOPS；感知传感器4*深度相机/3D激光雷达；具备自主定位导航；续航≥2h；通讯支持Wi-Fi6、蓝牙5.2；支持二次开发，兼容5G—A通信。



3. 应用场景

(1) 料箱搬运场景

任务描述①机器人获取搬运任务；②机器人移动至料箱存放

区，识别并抓取料箱；③机器人搬运料箱至目标货架前方位置；④机器人识别料箱要存放的位置；⑤机器人移动到指定位置，执行料箱放置操作。

解决方案通过小模型叠加的方式，前期采集数据对模型进行训练，满足不同规格料箱的识别和抓取泛化能力，并打通工厂系统对接，通过工厂系统任务自动下发，最终实现不同规格料箱的自动搬运。

(2) SMT 料盘下料场景

任务描述①机器人获取取料任务；②机器人移动至电子货架前，识别料盘位置；③机器人抓取料盘移动至目标料箱位置；④机器人识别料箱位置；⑤机器人执行料盘放置操作。

解决方案通过小模型叠加的方式，前期采集数据对模型进行训练，满足料盘的识别和抓取泛化能力，并打通工厂系统对接，通过工厂系统任务自动下发，最终实现料盘的自动下料。



图 1 料箱搬运场景



图 2 SMT 料盘下料场景

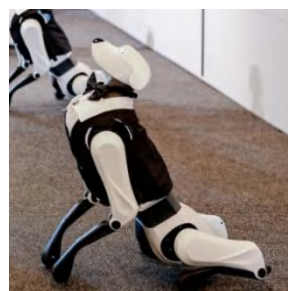
安徽墨甲智创机器人科技有限公司

1. 企业简介

墨甲机器人是由奇瑞集团与安徽墨甲智创机器人科技有限公司联合研发的具身智能机器人，专注于人形与四足机器人的研发与应用，致力于打造全球领先、值得信赖的人类智能助手。墨甲正加速构建覆盖销售、服务、家庭等多元场景的智能协作伙伴网络。在全球30多个国家和地区有应用。

2. 核心产品

该机器人配备40个自由度与17自由度视触融合灵巧手，支持多国语言交互与高精度导航。其产品已应用于汽车销售展厅、博物馆等场景，完成产品讲解、自主开车门等任务。产品线包括人形机器人与四足机器狗。



3. 应用场景

可用于汽车营销（奇瑞全球4000余家4S店）、工厂巡检、安防监控、物料搬运等复杂地形作业。未来计划进入汽车总装线及家庭服务场景。

合肥中科深谷科技发展有限公司

1. 企业简介

合肥中科深谷科技发展有限公司是一家致力于人工智能与智能机器人关键技术研发与产业化应用的高科技公司。核心产品“具身智能大小脑系统”—CSPACE，内置强大的开发环境与强化学习模型等核心技术，让智能体开发更便捷高效。深谷面向科技养老、先进制造、科研应用提供专业的智能解决方案。

2. 核心产品

(1) 智能巡检机器人

主要应用于装置区、管廊、罐区等场景的智能巡检作业，替代人工完成全天候、全面化、全方位的测振、测温、泄漏检测、声音检测等巡检任务，为能源、化工、易燃易爆场景的设备管理提供高效、智能、安全的新型检测装备与系统。



(2) 综合巡逻机器人

综合巡逻机器人是为室内外大面积场景打造的智能化设备，以低速无人驾驶与机器人底盘控制为核心，可自主完成建图、定位等全流程无人化操作，支持自动回充、故障自检等功能。基础

功能涵盖全景监控、门闸联动等巡检刚需，依托AI视觉、大数据等技术，实现人脸识别等智能应用，能高效完成无死角、智能化巡检管理。

（3）防爆机器人



防爆作业巡检机器人创新性地结合本安、隔爆及浇封等多种防爆设计方法，实现了防爆、轻量化、可靠性等综合性能加持。具备自适应学习、高精度图像采集、分析、感知等能力，对未知、非结构环境具有较高的适应性，能够实现在楼梯、台阶、缝隙、障碍物、狭小空间等复杂路面上运动，搭载500种以上智能算法，可广泛应用于大应急领域的各个行业。

3. 应用场景

多款巡检机器人为工业级别制造，依托视觉识别、导航运动等成熟算法，可替代人工完成高危、高频、重复性巡检工作，降低一线人员作业安全风险，提升巡检标准化程度与效率，助管理方实现降本增效、安全运维目标。此外，公司还能根据客户个性化场景需求，提供定制化智能机器人整机开发与技术解决方案服务，满足不同领域差异化智能化需求。

安徽省众擎机器人科技有限公司

1. 企业简介

众擎机器人自成立以来，便专注于具身智能通用机器人的研发与创新，致力于将前沿的人工智能技术转化为实际可应用的机器人产品。团队来自中国足式机器人研究与产业落地团队，具备全栈自研能力，覆盖从机器人本体设计与关键零部件，到运控算法、具身智能等核心技术领域。众擎机器人的产品与服务面向科研教育、工业制造、商业服务与家庭陪伴等多类场景，旨在通过先进的技术可靠的系统方案，为各行业提供智能化支持，助力机器人技术融入真实世界。

2. 核心产品

(1) ENGINEAI SA01

SA01具备整机开源的特性，硬件结构和接口完全开放。用户可以根据需求自定义和改装机械结构，支持添加机械臂等模块以拓展机器人的功能应用。开放式的设计使科研团队能够深入了解机器人本体结构，并自由尝试各类硬件改造，实现不同场景中的二次开发和创新实验。



(2) ENGINEAI PM01

众擎PM01是一款全开放的通用具身智能体，专为科研、教育及工业应用开发设计。作为全球首款完成前空翻、跑步等高动态

动作的人形机器人，PM01为开发者提供了一个灵活、强大的硬件和软件基础平台。PM01整机分为上半身和下半身，具备多个自由度。单手臂拥有5个自由度（肩关节2+大臂关节1+肘关节1+小臂关节1），单腿拥有6个自由度（髋关节3+膝关节1+踝关节2），腰部具备1个自由度（腰关节）。



3. 应用场景

众擎机器人产品广泛应用于科研教育、工业制造及商业服务场景。在教育领域，提供K12至高校的算法验证与教学平台；在工业场景，承担产线上下料、精密装配及高危巡检任务；在商业服务中，PM01化身智慧交通劝导员与商场导购，T800则用于安保巡逻。公司通过“平台通用+应用专用”策略，助力多行业实现智能化升级与数字化转型。

合肥市科科宝机器人科技有限公司

1. 企业简介

合肥市科科宝机器人科技有限公司成立于2025年11月，本公司是依托中鼎集团与柔性科天以及逐际动力产业资源、聚焦智能机器人全链条服务的科技企业，致力于探索具身智能机器人终端销售模式。本公司以智能机器人销售及技术服务为核心，覆盖服务消费两大核心赛道，公司目前已有多台自主品牌（Dudu one）型具身机器人，该品牌机器人可实现导览讲解、巡检巡查、舞蹈演艺、商用服务等功能，适配展馆导览、室内巡检、文娱表演及科普教育等多元需求。

2. 核心产品

公司目前拥有导览机器人、巡检机器人、全尺寸具身机器人、学习陪伴机器人、仿生陪伴机器人及消防机器人等类型。

（1）导览机器人具有标准化专业讲解，可一键导入相关知识库，且可以多语种切换讲解；全场景自主行走，它具有空间智能导航，可动态避障、自定义游览动线等功能；拟人互动引流，它具有人脸识别迎宾、表情手势交互功能。

（2）巡检机器人具备全地形灵活越障功能，可实现爬楼爬坡、跨门槛、穿行窄机柜等地形；配备多模态智能侦测套件，集成视觉、红外、声纹、气体传感，仪表、温感、异响、泄漏全维度自动排查，趋近零漏检；可实现7×24h 无人值守；配备端云数字化

运维平台，工单调度、异常预警、自动出报告，巡检数据全留存、可追溯可审计。

(3)全尺寸具身机器人可现场高效聚客，趣味互动 + 精致舞演牢牢锁定宾客目光，延长现场停留时间，提升活动转化效果，科技赋能品牌形象。

(4)学习陪伴机器人身高设计在80cm左右，适合作为青少年学习伙伴，其内部植入教育大模型，涵盖小学、初高中的所有知识库，可辅导学习；同时其具有可编程功能，青少年可以通过基础编程完成对机器人运动控制的设计，让青少年早期即可了解具身智能机器人的原理设计；

(5)仿生陪伴机器人是基于现在具身机器人本体进行仿生学设计，它具有全身皮肤包覆，不仅颜值高，且配备多模态语音交互大模型，可提供良好的情绪价值，具有很完备的陪伴价值。

(6)消防机器狗具身智能应急消防装备，构建了“感知—决策—执行”全链路技术体系，核心涵盖多模态环境感知、跨场景具身导航、感控融合运动控制等技术。



3. 应用场景

面向企业展厅、科技馆、文旅景区、商业活动、机器人科普教育等场景，聚焦导览讲解、巡检巡查、展示表演、学习陪伴及特种作业环境应用等功能，不仅能够提升科技属性，同时具备可落地应用价值。在大型展厅展馆、文旅商业、教育陪伴及特种行业领域均可适用。

安徽灵犀机器人有限公司

1. 企业简介

公司成立于 2022 年 7 月，总部位于安徽合肥，依托区域科创政策与高校科研优势，聚焦通用人形机器人及具身智能赛道进行深度布局。

团队核心骨干均毕业于中国科学技术大学、上海交通大学等顶尖高校，硕博人才占比高，在机器人结构设计、动力驱动、运动控制、多模态感知、具身智能决策等领域拥有深厚技术积累与长期科研沉淀。

公司实现软硬件一体化全栈自研，全面布局人形机器人整机研发、关键核心零部件国产化替代、规模化数据采集训练、通用具身智能算法系统四大核心板块，彻底摆脱外部技术依赖，构建完整自主知识产权技术体系。

现阶段持续优化机器人运动性能、人机交互能力与实景作业适配性，面向工业生产、商业服务、特种作业等主流赛道推进产品迭代与场景落地，凭借极强的技术研发实力与产业化落地能力，抢抓人形机器人产业发展风口，致力于成为国内具身智能与人形机器人领域极具竞争力的新锐科创标杆企业。

2. 核心产品

STAR-Y1 轮式人型机器人为企业核心自研产品，采用高自由度仿生结构设计，整机 30 个自由度，上肢搭载高精度谐波关节模组，底部采用 AGV 双差速轮驱动+双向平衡桥，回转半径 720mm，

动作精度达1mm。全高182cm（可升降至152cm），上肢外壳选用航空铝材质，臂长608mm，兼顾轻量化与结构强度，可广泛应用于工业智造、智能服务等领域。



3. 应用场景

(1) 行业应用场景—工业场景

适配零部件精密装配、车间物料搬运、设备日常巡检、机床上下料、高空设备检修、高危工位作业等环节，彻底替代人工完成重复、枯燥、高危作业，大幅提升生产线效率，降低人工用工成本与安全事故发生率，实现车间生产标准化、无人化，适配汽车零部件、电子制造、机械加工等各类制造企业。



(2) 行业应用场景—智慧物流

覆盖电商仓库、工业仓储、工厂物流中心等场景，可完成货物自动分拣、物料装卸搬运、货架实时补货、跨区域物料转运等

工作，全程自动化运行，减少人工分拣误差，提升物流周转效率，降低仓储人工成本，适配大中小型仓库的智能化升级，无需改造原有仓储格局即可快速落地。



合肥自变量智能机器人有限公司

1. 企业简介

合肥自变量智能机器人有限公司是合肥市重点招商引资企业，公司致力于打造能够理解物理世界、自主决策并执行任务的通用型机器人，其核心是研发“端到端通用具身智能大模型”，旨在统一处理机器人的感知、规划与控制功能，构建一个通用的机器人“大脑”。公司计划将合肥区域打造成全国的交付运营中心。作为国内唯一集齐字节、阿里、美团、小米四大互联网巨头战略投资的具身智能企业，2026年上半年连续完成B轮、B+轮、B++轮和C轮四轮融资，并全部完成资本交割，估值超200亿元。作为赛道头部独角兽，模型、硬件、数据全栈自研闭环，率先在真实家庭、酒店、物流、工业、康养等场景落地商用验证。应用覆盖工业制造、物流分拣、家庭服务、酒店康养、公共服务、科研教育等。

2. 核心产品

公司自研的「Great Wall」具身智能大模型系列的WALL-B，具备自主感知、推理、长程决策交互、世界模型与高精度复杂操作能力，已在多个维度上达到全球领先水平。同时，公司坚持软硬一体同步迭代，自主研发并持续优化适配多模态大模型控制的机器人本体，发布了全自研高自由度灵巧手，以及轮式双臂仿人形机器人“量子1号”“量子2号（Quanta X2）”，全身具备62个自由度，目前已在多步骤复杂任务场景中逐步落地应用。



量子 1 号



量子 2 号

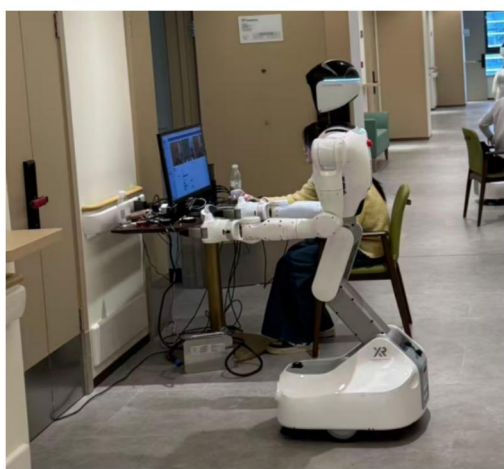
3. 应用场景

自变量机器人公司通过与生活服务平台“58到家”、泰康养老、金杯汽车零部件产线和美团外卖合作，解决机器人在居家服务、养老、传统产业升级等细分赛道实际应用问题。

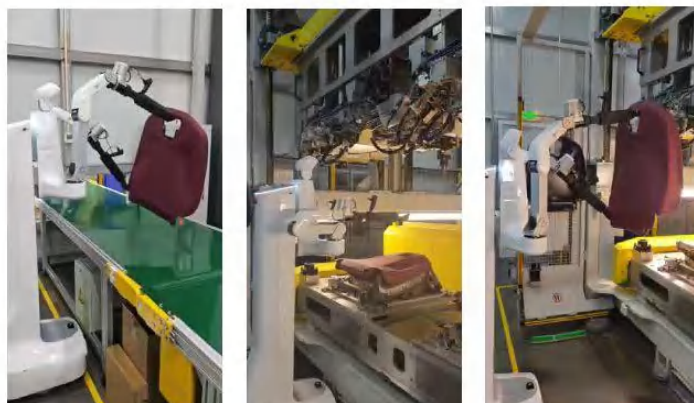
(1) 居家 58 到家的家政服务



(2) 康养泰康养老，招商观邸，深圳养老院



(3) 工业金杯（宝马汽车零配件生产线）



(4) 快递外卖美团外卖配送合作



合肥时空行者科技有限公司

1. 企业简介

合肥时空行者科技有限公司（史河机器人具身智能事业部）专注于具身智能轮式人形机器人、室内外通用移动操作服务机器人、高性价比具身智能数采机器人平台、人工智能算法及自动化装备的研发与落地应用，聚焦高校科研、工业智能、服务机器人等核心赛道。公司深耕具身智能与机器人控制系统领域，是区域内智能科创领域极具竞争力的创新型企业。依托专业研发团队与产学研合作优势，已形成自主核心技术与完整产品体系，落地多项行业标杆项目。凭借技术自研、场景定制、软硬件一体化服务的核心优势，持续深耕智能装备产业化，稳步提升行业影响力与市场占有率。

2. 核心产品

公司深耕具身智能机器人领域，主打三大核心产品体系：具身智能轮式人形机器人、室内外通用移动操作服务机器人、高性价比具身智能数采机器人平台。

(1) 具身智能轮式人形机器人

搭载自主研发视觉感知与力控技术，适配高校科研实训、精密操作、柔性作业等场景，具备高自由度、高精度、强自适应能力。

(2) 室内外通用移动操作服务机器人

集成自主导航、避障规划与人机交互功能，可应用于园区巡检、楼宇服务、校园导引等场景，稳定性与智能化水平行业领先。

(3) 高性价比具身智能数采机器人平台

提供模块化算法套件、仿真开发与二次开发接口，赋能科研院所、国有或私营企业快速完成机器人项目落地。

公司产品依托自研底层架构、全栈技术闭环及产学研积淀，兼具性能优势与定制化适配能力，可满足科研教学、工业应用、商业服务等多领域个性化需求。

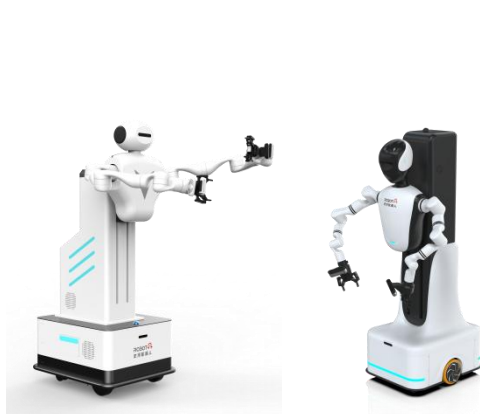


图1 行者R0行者R1



图2 室内外通用移动操作机器人

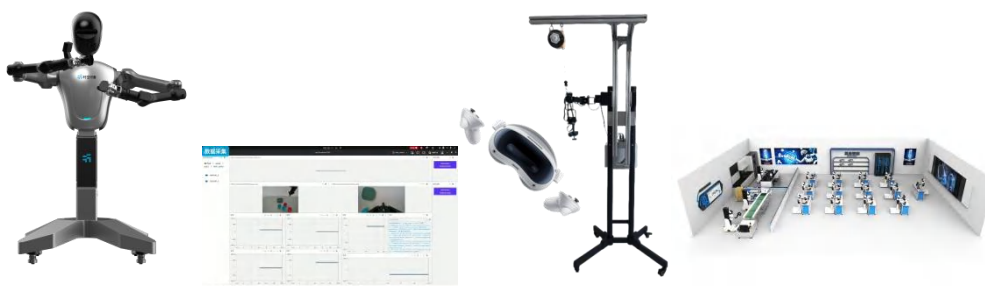


图3 行者R1Lite机器人本体、数据采集管理软件、具身智能机器人数采中心、数采套件（主从+VR）

3. 应用场景

公司聚焦多领域智能化落地应用，打造三类成熟应用场景。高校科研场景，以人形机器人与算法平台为载体，采用设备配套+技术赋能模式，搭建实训研发平台，支持二次开发，助力高校

完善智能教学体系，深化产学研合作。智慧园区场景，部署通用移动服务机器人，依托云端管理系统，实现自动巡检、物资转运等功能，替代人工运维，有效降低运营成本，提升园区管理智能化水平。工业加工场景，依托轮式人形机器人搭建柔性作业方案，凭借高精度感知控制能力，完成精密分拣、装配作业，搭配自研算法平台快速适配生产工序。公司以定制化解决方案适配不同行业，依托自研技术降低使用成本，为科教、服务、工业领域智能化升级提供优质技术装备支撑。

三、特种机器人场景能力篇

仁洁智能科技有限公司

1. 企业简介

仁洁智能科技有限公司成立于2019年11月，专注于光伏智能机器人研发、生产、销售与服务，核心产品包括光伏清扫机器人系列及组件安装机器人，涵盖干挂式、分布式、智能摆渡车等品类。公司重视科技创新，核心技术团队由经验丰富的博士、硕士组成，累计申请及授权专利超过420项。产品已应用于29个国家和地区，累计签约容量43GW。仁洁智能科技有限公司近年来获得多项重要荣誉，包括2026年国家级机械工业科学技术奖、2025年国家级高新技术企业和2024年国家级潜在独角兽企业。该公司在光伏清洁机器人领域取得重要突破，获得全国首张《光伏组件清洁机器人通用技术条件》国家标准认证证书，展现了技术领先地位。同时推出了全新一代工商业光伏智能运维解决方案火星MASPro，针对传统运维痛点进行了智能化升级。其产品已在多个市场实现规模化应用，签约装机规模显著。

2. 核心产品

(1) “金星”干挂式清扫机器人

组件清洁问题长期困扰光伏电站。组件表面灰尘堆积会阻挡阳光、造成热斑效应、化学腐蚀组件、缩短组件寿命等，带来严重的风险隐患与发电量损失。仁洁智能干挂式光伏清扫机器人专为地面光伏电站设计，采用先进的干挂式清扫技术，能够高效、可靠地清洁光伏组件表面。Venus金星第三代干挂式机器人在轻便性、智能化和经济性上全面升级，为光伏电站清扫带来新体验，

显著降低灰尘损失并提高发电量



(2) “火星”分布式机器人

Mars火星机器人专为工商业屋顶电站打造，通过创新设计克服了复杂环境带来的挑战，赋能智能化清扫。精准定位与路径规划：配备厘米级卫星导航定位技术，可自主决策、精准规划清扫路径，支持断点续扫，实现真正的“无人智扫”。高效与安全并重：采用前后双滚刷设计，清扫效率高达99.5%，每小时覆盖清扫面积达1800m²。机器人具备实时贴边清扫能力，实现全覆盖无死角清洁，同时搭载超声波传感器，可实现360°防跌落与防盗预警，安全可靠。耐用性与防护性能：**Mars**火星拥有IP65+C4高防护等级，能够在恶劣气候下长期稳定运行，确保清扫任务不间断。



(3) 智能摆渡车

智能摆渡车是一款专为干挂式光伏清扫机器人设计的高效智能运输工具，旨在提升清扫机器人的工作范围，降低成本。



摆渡车依托智能云平台及自主导航技术，能够自动接送干挂式机器人实现跨排清扫，减少人工干预，降低智能清扫系统成本。

3. 应用场景

可应用于大型地面光伏电站、分布式光伏电站、工商业光伏屋顶等。产品应用于中国、印度、中东、南美等29个国家和地区，签约容量达43GW。

安徽博清机器人科技有限公司

1. 企业简介

安徽博清机器人科技有限公司是北京博清科技有限公司的全资子公司（以下简称博清科技），博清科技作为国家级专精特新重点“小巨人”企业，专注于具身智能机器人技术的产品与创新。承自清华大学潘际銮院士团队二十余年的研究成果，公司总部位于北京经济技术开发区，设有安徽合肥运营中心、北京大兴基地与江苏南通基地。建有院士专家工作站，与清华大学电子工程系联合设立博士后科研工作站，培育了一支经验丰富、自主创新能力强劲的专业研发队伍。

公司累计布局知识产权近千项，其中发明专利近300项，核心技术成果斩获中国专利银奖，并入选“国家级知识产权示范创建单位”。公司自主研发的“际銮”焊接大模型，是国内首个通过国家生成式AI服务备案的重工业具身智能机器人大模型，为具身智能技术在工业复杂场景中的应用提供了实践路径。

2. 核心产品

(1) 无导轨全位置爬行焊接机器人

产品吸附于导磁性工件表面自由爬行，无需铺设轨道和人工导向，实现大型结构现场横焊、平焊、立焊、仰焊、曲面焊等全位置自动跟踪焊接，可实现多层多道焊，焊缝成型美观，保证焊接质量，提高焊接效率，降低成本，改善工人劳动条件。



BOT-WTA-322

外形尺寸: $\leq 480 \times 620 \times 310\text{mm}$ (L*W*H)

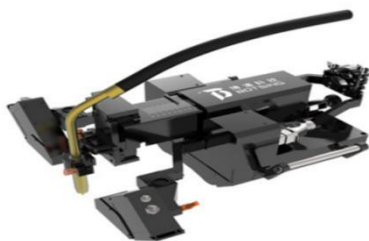
重量: $\leq 40\text{kg}$

行走曲面直径: $\geq 5000\text{mm}$

[了解更多 >](#)

(2) 建筑钢构爬壁焊接机器人

建筑钢构爬壁焊接机器人是一款无导轨爬行式、自主识别焊缝的全位置焊接机器人，采用轮式磁吸附结构，主要由机器人本体、电气控制柜、激光焊缝跟踪系统和焊接负载组成，能够满足大型建筑钢结构自动化焊接需求。



BOT-WTA-122

外形尺寸: $\leq 660 \times 470 \times 280\text{mm}$ (L*W*H)

重量: $\leq 25\text{kg}$

行走曲面直径: $800\text{mm} \sim 5000\text{mm}$

[了解更多 >](#)

(3) 管道焊接机器人

产品吸附于导磁性管道表面，管道固定，无需铺设轨道和人工导向，实现管道全位置自动跟踪焊接，可实现多层多道焊，焊缝成型美观，保证焊接质量，提高焊接效率，降低成本，改善人工劳动条件。



BOT-WTA-741

外形尺寸: $\leq 830 \times 380 \times 330\text{mm}$ (L*W*H)

重量: $\leq 45\text{kg}$

行走曲面直径: $\geq 5000\text{mm}$

[了解更多 >](#)

3. 应用场景

产品深度覆盖船舶制造、海洋工程、油气化工、能源电力、核电工程等高端重工领域，可替代人工在高空受限、密闭空间、强腐蚀、高温高危等复杂工况下开展全位置焊接作业，以无人化智能作业践行“无人则安”的发展理念，真正实现工业场景的本质安全升级。

江淮前沿技术协同创新中心

1. 企业简介

江淮前沿技术协同创新中心（简称“江淮中心”）是安徽省委批准设立、省部共建的新型研发机构，成立于2021年9月，位于安徽省合肥市，登记为事业单位，实行企业化管理。按照“一体两制”模式，实施“有组织科研”，践行“市场化运行”，在原理突破、技术攻关和应用推进方面进行“三线”布局，全力打造科技创新和产业创新发展的重要策源地。江淮中心聚焦智能科技科研布局和战略规划，稳步建设一批高能级技术创新平台，支撑开展人形机器人、关键部组件及空间机器人等相关智能核心技术攻关和技术试验验证，为智能无人系统测试验证、场景模拟及性能评价提供保障。

2. 核心产品

(1) “启江”系列人形机器人

技术亮点：高精度柔顺操作、变高度操作任务适应、低延时遥操作；可替代人工执行繁重作业与运输任务，可折叠躯干穿过狭小空间，能适配复杂环境移动需求。应用场景：主要应用于工业场景精细操作、搬运、巡检等。



(2) 特种机器人相关

针对复杂环境下的巡逻、侦察、搜索等任务需求，已研发多款智能化应急救援特种机器人。其中高机动移动机器人聚焦模块化、轻量化、小型化进行研究设计，产品支持快速更换载荷部组件，并在复杂地形下可根据任务场景自主或遥操作完成既定任务，同时进行环境感知与地图重构、红外探测与感知；安防巡逻机器人实现巡逻执勤、全景监控、监测预警、智能识别、远程处置、警告威慑、一键呼救、语音交互等核心功能整合，可大幅提升安保作业效率；排爆机器人主要由6大核心部件构成，具备自主环境信息感知及定位，可自动导航行驶到排爆等目标位置并执行双臂协作下高精度高灵活性的爆炸物转移和处置任务。



(3) 养老康复机器人

增加了多传感智能反馈、柔顺力控、康复步态评估、多模态人机交互、智能识别步态训练等前沿技术，并融合了刚柔耦合舒适快速化穿戴结构设计，多路传感器意图识别感知主动步行康复训练新模式以及IMU、雷达、压力等多传感器融合感知规划下安全助行控制策略。目前系列产品已申报知识产权42项。



3. 应用场景

应用于汽车制造、康养医疗、文化传播、智慧家庭服务、特种环境作业、新能源装配、安防巡逻、科教展示等。

合肥中科蓝睿科技有限公司

1. 企业简介

合肥中科蓝睿科技有限公司是一家以特种机器人和智能装备为核心的高科技公司。中科蓝睿主要从事于电缆沟巡检机器人智能巡检系统的技术开发，致力于提高电力电缆安全运行水平。公司目前研制的电缆沟/隧道微型巡检装置，能够提供绝缘在线监测、智能巡检、视频监控、变配电综合自动化四大服务，保障可靠供电。目前，合肥中科蓝睿获得国家级高新技术企业、大数据企业、中小型科技企业、ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO45001:2018职业健康安全管理体系等资质认证，并于2021年8月在安徽省股权交易托管中心机器人板块成功挂牌。

2. 核心产品

(1) 可变结构式电缆沟巡检机器人



专为变电站地下电缆沟研发。它能在狭窄、强电磁干扰环境下自主巡检，已在国网安徽省电力公司淮南1000kV特高压项目中成功应用。能够满足变电站内电缆沟道温度异常检测的工作需要，

实现电缆沟道日常巡检的自动化、智能化。

(2) 城市雨污水管道检测机器人

可在400毫米和600毫米的狭小环境下，能够智能化工作，根据前面障碍（情况）自主判断来实现运动的控制，把拍摄信号传到地面的工作站。



3. 应用场景

在工业制造端，提供自动化设备的集成与光机电一体化改造，提升生产效率；在商业领域，其智能电商服务平台助力企业实现数字化运营。此外，公司还涉足计算机软硬件技术开发，通过技术咨询与转让服务，帮助传统企业实现生产过程的智能化升级与精细化管理。

合肥哈工智灵智能科技有限公司

1. 企业简介

公司成立于2021年10月，是合肥市智能机器人研究院科技成果转化公司，专业从事有限空间服役机器人研发、生产、销售，已获得合肥市天使基金投资。其核心产品矩阵有：两栖探查移动机器人（具备水陆两栖环境中的水面航行、水下潜行、垃圾越障等运动功能）、无人井下作业机器人（代替人工下井封堵施工，单次封堵仅需20分钟）、AI管道缺陷智能判读模型等。已获批国家高新技术企业、国家级科技型中小企业、安徽省创新型中小企业。已取得质量管理、环境管理、职业健康安全管理体系认证，具有排水管道检测与评估作业服务企业一级资质证书。

2. 核心产品

(1) 两栖探查移动机器人

两栖探查移动机器人系统由移动机器人本体、线缆车及上位机控制终端等构成，具备水陆两栖环境中的运动功能，实时记录并定位管网缺陷位置，为管道养护、修复等作业提供依据。



(2) 无人井下封堵机器人

无人井下封堵机器人具备井室建模、高效清淤、智能封堵、气压监测等功能，降低人工下井封堵作业安全风险。



(3) 粮库平仓机器人

粮库平仓机器人是一款专为粮仓环境设计的高效便携式智能化作业设备，彻底解决了传统人工作业劳动强度大、风险高及同类设备体积庞大、吊装运输不便、对粮食有损伤等问题。



3. 应用场景

产品广泛应用于市政排水、暗河箱涵及地下管廊等复杂场景。两栖机器人可代替人工深入充满污水、淤泥的管道，自主完成全维度精细探查；井下作业机器人则能执行清淤、封堵等高难度任务。其AI模型能实时分析破裂、沉积等缺陷，大幅降低施工成本与作业风险。目前，该技术已成功服务于多个城市管网运维项目。

合肥中科绿洲智能科技有限公司

1. 企业简介

合肥中科绿洲智能科技有限公司成立于2024年8月，为中科合肥技术创新工程院先进感知与控制技术中心成果孵化企业，科大校友企业，合肥重点产业链企业，国家级科技型中小企业。团队由中国科大、北理工、社科院、MGTU等海内外高精尖硕博人才团队组成，致力为全球各行业客户提供卓越的无人特种作业AGI解决方案。目前主营高空幕墙智能清洁装备的研发、生产与服务，聚焦高空楼宇幕墙清洁这一高风险、高成本、低人效的市场痛点，核心产品为Cubebox高空清洁机器人系统，首创“航母式”分体机械结构，可多机协同开展幕墙清洁作业。公司掌握波场成像建模及指令控制技术核心技术，结合AI大模型实现视觉识别、自主路径规划与定点清洁，为高空楼宇幕墙清洗智能化提供专业有效的解决方案。

2. 核心产品

Cubebox 航母式高空幕墙清洁机器人

相较同行业产品，CUBEBOX机器人独有空天地一体化技术闭环，以“0.3米级卫星数据+无人机精细扫描+自研母机子机机器人+AI大脑”形成数据源与全链路自主可控，实现从宏观筛查到厘米级精准作业的一体化落地。此外该产品采用子母分体协同结构与多重抗风稳控技术，能有效适配超高层强风工况，结合高精度AI智能作业与模块化多功能设计，在清洁效果、环境适应性、智能化与通用性上具有优势。



3. 应用场景

公司目前主要应用于政企楼宇、商业综合体等建筑幕墙清洁领域，服务物业、清洁服务商等客户，并已布局海外市场；依托自研技术涉足可穿戴智能设备、智能驾舱等方向。未来将持续拓展建筑外立面喷涂、大型地标建筑运维等场景，同时发力智慧施工、水下应急打捞、新能源与工业设施运维等新赛道，提供空天地一体化数据服务，并联合院校打造实训场景，实现多领域布局。



中科博特智能科技有限公司（安徽）有限公司

1. 企业简介

中科博特智能科技有限公司（安徽）有限公司成立于2022年12月，以场景智能化服务为核心，专注于具身智能机器人领域，为政务、商业、家庭及特种行业提供智能机器人整体解决方案。依托中国科学技术大学、哈尔滨工业大学（深圳）的技术支持，公司建立了研发—制造—服务一体化产业布局，重点研发人形机器人核心技术和特种作业机器人产品。中科博特以安全、智能、有温度为技术理念，通过硬件+软件+服务的全链条能力打造可信赖的机器人产品，践行科技服务于人、智能温暖生活的企业使命。2024年入选国家级高新技术企业和省级创新型中小企业，2025年获评国家级科技型中小企业。

2. 核心产品

(1) 城市安全巡逻处置机器人

针对电磁辐射的技术原理，利用纳米材料和电磁屏蔽技术，通过阻断和屏蔽特定频段的电磁辐射，从而有效阻断电磁辐射传导，是安全保密领域一种具备高效电磁屏蔽功能的特种功能薄膜材料。该产品通过多模融感知云台，对感知范围内的可疑物品、

可疑人物、突发事件等做到早发现、早预警。

(2) 地震搜索机器人

地震搜索机器人是一款先进的高性能无人自主集群搜索机器人，专为非结构化地形设计，采用履带式驱动以应对各种复杂环境。机器人具备多项尖端技术，包括多激光主动建图、自主规划与决策、主动避障与探索、主动预警系统、多源信息共享、自适应灯光调节、全景拼接、自适应网络带宽调节、一体化水冷散热以及厘米级定位系统。



3. 应用场景

中科博特坚持自主知识产权研发与转化，围绕智能导航、自主作业和数字孪生系统等智能机器人核心技术进行研发攻关，以市场为导向，提供聚焦复杂场景的特种作业机器人（公共安全巡逻处置机器人、侦察搜索机器人、排爆机器人等）、服务于政务、商业、家庭的人形机器人等一系列具备市场竞争力的机器人产品，以及相关技术服务。

安徽七腾机器人有限公司

1. 企业简介

七腾机器人成立于2010年，是专业从事智能机器人、特种机器人技术研究、产品设计、研发、生产、销售、服务的高科技企业，拥有自主研发的知识产权的硬件和控制系统、人工智能算法和操作系统等先进技术。产品包括防爆四足机器人、防爆化工巡检机器人、防爆消防灭火侦察机器人、电力巡检机器人等，为国内及国际提供智能巡检、应急解决方案。企业具备视觉算法、嗅觉算法、听觉算法、触觉算法、行走算法等5大类核心算法优势，现有表计识别、跑冒滴漏、场景监控、异常检测等算法共500多种，累计获得百余项国家级、省部级企业荣誉及自主知识产权。

2. 核心产品

(1) 防爆轮式机器人

采用模块化设计，灵活集成多种设备，可适应不同应用场景的需求，提供跑冒滴漏、设备安全、人员安全、场所安全、设备工作状态、设备异常状态等巡检功能，进一步减少安全隐患。搭载超声波全向防撞及探沟防跌落系统，可对现场环境数据进行实时采集与智能分析，实现设备缺陷自动诊断、环境设施智能运维、生产安全防护、隐患排查等功能，可全自主或半自主方式替代或辅助人工进行巡检。高精度悬挂系统加持，提升行驶稳定度，避免各种恶劣环境下高频振动等问题，大幅度降低高危作业人员的危险指数和劳动强度，全面提升企业数字化运维能力。可加装AI工控机，实现毫秒级识别响应，多维性能升级助力巡检更加安全

可靠。

(2) 防爆四足机器人

整机具备防爆、轻量化、集成化、高稳定性等综合性能优势，贴合特殊工业场景的安全作业需求。外壳采用航空装备同款合金材料，具备高强度、高可靠性；可升级轮足式运动结构，搭配全新的运动控制算法，兼具运动灵活性与地形适配性的双重优势，可覆盖各类复杂工业地形及特殊作业场景，广泛应用于大应急领域的各个行业。

(3) 防爆挂轨机器人

采用创新的分体式设计，使重心更贴近轨道，有效减少了因重心偏移引发的摇晃，确保在高速运行时的平稳性和安全性，同时搭载了高精度定位系统，具备厘米级的精确定位能力，实现巡检作业精细化跃升。机器人应用模块化设计，具备卓越的系统灵活性，能够迅速集成各类传感器，有效满足多样化的应用需求。

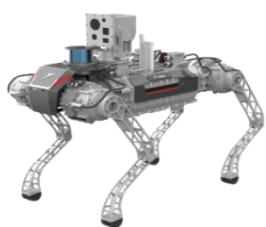


图 1 防爆四足机器人



图 2 防爆轮式机器人

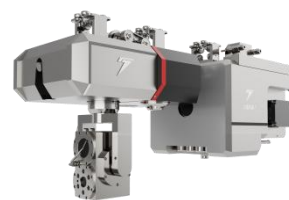


图 3: 防爆挂轨机器人

3. 应用场景

七腾机器人主打全系列防爆特种机器人，聚焦易燃易爆、有毒有害、强腐蚀等高危工况，核心服务能源与化工领域。主力应用于石油、石化、精细化工园区，也覆盖油气场站、储罐区、输油管线；同时适配煤矿井下、非煤矿山、变电站、地下综合管廊、隧道等场景。机器人可 24 小时自主开展气体监测、红外测温、

表计识别、隐患排查，替代人工进入危险区域作业。依托成熟防爆技术体系，方案持续向多行业延伸，以无人化巡检减少人员长期暴露在风险环境，弥补人工巡检频次不足、漏检率高等痛点，帮助企业实现风险早发现、早预警，夯实安全生产数字化管控底座。

合肥矿航智能科技有限公司

1. 企业简介

矿航智能是一家技术源自北京航空航天大学合肥创新研究院，专注于矿山具身智能机器人产品研发与井工矿无人运输智能化解决方案的国家级科技型企业。核心团队来自北京航空航天大学和中国矿业大学（北京），同时兼具有北航多年无人驾驶技术深厚积累与矿大多重矿山领域专业背景资源。团队成员具有多年从事无人驾驶智能感知与控制、车路协同感知及控制、大数据分析 & 云智能调度等领域技术研发和成果转化经验。公司聚焦极端环境下的多机器人协同智能，致力于以具身智能为核心，推动矿山工业体系从机械化、自动化向无人化、智能化跃升。

2. 核心产品

井下无轨胶轮车无人驾驶系统

适配煤矿井下人员/物料运输胶轮车，整套软硬件一体化交付：
车载自动驾驶单元：激光雷达+视觉+IMU多源融合定位，井下无GPS环境厘米级定位；自研LM-YOLO井下障碍物、行人识别算法
2) 巷道路侧协同基站：5G/工业无线通信，车路实时交互、会车避让、紧急制动联动
3) 矿山智能云控调度平台全矿区车辆集群协同调度、自动排班\车辆故障健康监测、全生命周期管理\三维高精地图自动采集与更新。
4) 配套井下图像增强算法：适配井下低光照、粉尘退化画面，提升视觉感知稳定性。

3. 应用场景

在矿山井下，机器人替代人工执行巷道巡检、设备监测及危

险区域探测任务；在露天矿区与港口，智能车载设备实现物料的自动化运输与装卸。公司通过智能化系统集成，有效解决了传统矿业人力成本高、安全风险大的痛点。



合肥中科国瑞智能科技有限公司

1. 企业简介

合肥中科国瑞智能科技有限公司（简称“中科国瑞”）是依托中科合肥技术创新工程院成立的高新技术创新型企业。技术团队来自中国科学院，多年来一直专注于特种机器人技术的研究工作，在机器人带电作业、环境感知、智能决策、运动控制等方面有着深厚的技术积累，能够提供不同场景下机器人应用解决方案。

2. 核心产品

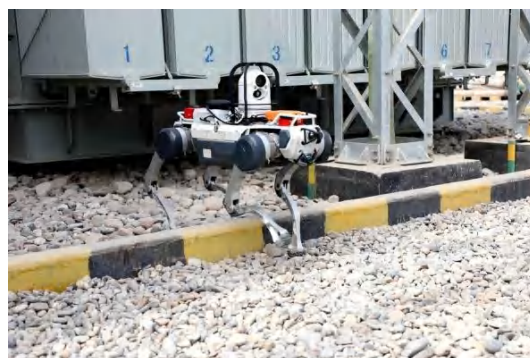
(1) 变电站绝缘子带电检测机器人

产品为垂直于电力行业的变电站绝缘子等一次设备检测机器人，在充分研究变电站绝缘子结构及布局的基础上，设计开发一种变电站悬式绝缘子带电检测机器人，由带电检测机器人本体、绝缘升降车及便携式操作终端组成，能解决包括机器人升降、绝缘子智能识别、攀爬及越障、绝缘子带电检测、绝缘防护及抗干扰等若干关键技术问题。



(2) 智能巡检机器人

搭载可见光摄像机及红外热成像仪、激光雷达及气体传感器、离子式烟雾、温湿度等传感器，可全天候不间断进行变电站及输煤廊道巡检作业，采集现场数据，代替人工巡检。



3. 应用场景

在火电厂，机器人替代人工完成仪表读数、盘煤测温及环境异常监测；在电网运维中，执行绝缘子带电检测与高空带电检修，大幅降低作业风险；在用电端，其智能充电桩与移动充电机器人构建了广泛的补能网络。

合肥羚骐动力科技有限公司

1. 企业简介

合肥羚骐动力科技有限公司是清华大学合肥公共安全研究院官方科技成果转化企业，具备国资背景，获安徽省、合肥市重点产业政策支持。公司秉持“技术为用，实效为先”理念，深耕智能机器人全链条能力建设，从设计研发、智能制造到技术服务、市场运营，构建了覆盖技术到应用的完整闭环。

2. 核心产品

(1) 智能巡检机器人

通用型四足智能巡检机器人G7适配各类常规及复杂作业环境，灵活性高、通过性强，广泛应用于园区安防、室内运维、常态化巡检等场景，可实现全天候无人值守作业。

(2) 智能巡检机器人

防爆特种轮足机器人C9针对易燃易爆、高危工况专项研发，符合行业防爆安全标准，可替代人员深入危险区域执行巡检任务，适用于港口、化工、油气等高危场景。



图1通用型四足智能巡检机器人G7

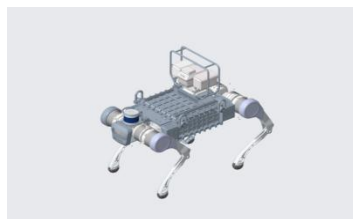


图2防爆特种轮足机器人C9

3. 应用场景

依托清华大学合肥公共安全研究院科研底蕴，深耕公共安全、应急消防、工业高危巡检等实战场景，一线落地经验丰富，深度

贴合现场工况与行业标准，场景适配性领先同行。硬件性能强劲可靠。搭载自研高扭矩关节电机，峰值扭矩达 $380\text{N}\cdot\text{m}$ ，动力性能优于行业主流机型，爬坡越障、重载作业、复杂地形通行能力强，恶劣环境下稳定性优异。面向工业园区安防与消防管控，解决人工巡检覆盖不足、夜间值守薄弱、隐患发现滞后等问题，采用双机器人协同模式，实现室外安防、室内消防24小时无人化巡检。室外机器人负责全域巡逻，可长距离行进、攀爬楼梯、语音提醒、异常告警，稳定完成安防值守。

安徽相品智能科技有限公司

1. 企业简介

安徽相品智能科技有限公司成立于2019年，是一家集研发、生产、销售于一体的国家级高新技术企业、省级专精特新企业。公司专注特种作业机器人研发制造，核心产品覆盖消防救援、变电站巡检、储罐爬壁、安防排爆、光伏清扫等领域。公司深耕智慧消防、电力安防、工业特种作业领域，聚焦高危场景智能化替代需求，为高危环境提供无人化、一体化智能解决方案。

公司构建产学研深度协同体系，累计获46项专利，建成省级重点实验室与工程技术中心。“智能预警处置一体化”装备获评省级首台套，产品服务于电力、化工、机场等高危场景。产品的核心优势在于技术自主、产学研互助，是国内智慧消防与特种机器人领域的创新标杆。

2. 核心产品

(1) 消防一体化机器人履带式底盘，可进入有毒易爆环境，实现全方位灭火。消防灭火机器人察打一体巡检机器人安防巡逻机器人

(2) 察打一体巡检机器人六轮驱动，识别初期火源、自动报警、初期灭火。

(3) 安防巡逻机器人巡逻、排爆处置，承担重要赛事及重大场合的安全保卫工作。



消防一体化机器人



察打一体巡检机器人



安防巡逻机器人

3. 应用场景

公司深耕特种机器人领域，核心技术聚焦多传感器融合、5G毫秒级传输、自主导航与SLAM建图、察打一体、智能水带自动对接、无线充电。创新突破在于首创特高压变电站智能预警处置一体化系统，填补国内“巡一消一救一管”无人化协同空白。依托46项专利与中国科学院联合实验室，产品覆盖警用巡逻、消防救援、排爆、光伏清扫等。行业优势为全场景自主作业、高危环境替代人工、5G远程精准控制、水带自动对接。

安徽长航未来智能科技有限公司

1. 企业简介

安徽长航未来智能科技有限公司成立于2024年10月，注册于安徽省合肥高新区，是安徽相品智能科技有限公司的全资子公司。公司专注于智能机器人与人工智能领域，其经营范围广泛覆盖智能机器人的研发与销售、智能无人飞行器的制造销售、人工智能应用软件开发、工业机器人制造安装等。同时，公司业务也涉及电力、配电、光伏、储能等能源设备领域以及第二类医疗器械销售等。

2. 核心产品

(1) 四足巡检机器人

四足巡检机器人主要用于电力巡检、消防与应急救援、金属冶炼与测绘、管廊巡检、工厂巡检等领域，可代替人工进入危险复杂环境工作，机器人采用仿生学与模块化设计理念，由机械运动系统、驱动与动力系统以及智能感知系统三大部分组成，具有图像识别分析、红外检测分析、环境探测、音频分析等多种功能。



(2) RXR-M80D-XP 消防灭火机器人

RXR-M80D-XP消防灭火机器人是我公司根据目前国内消防设备现状，并结合国际领先的技术而设计的一款专业适用的消防

机器人。消防灭火机器人采用履带式底盘、搭载消防水炮、温湿度变送器、摄像机、照明等不同上装，代替消防救援人员进入高危、有毒、缺氧、易爆等危险灾害事故现场进行探测、救援、灭火，有效的解决消防人员在上述场所面临的人身安全、数据信息采集不足等问题。可防止火灾产生爆炸对人员造成损害。对提高救援安全性、减少人员伤亡具有重要意义。



3. 应用场景

产品主要服务于公共安全与特种作业领域。公司研发的安防巡逻机器人和排爆机器人已在合肥新桥机场投入实际应用，与机场安防系统相互配合，执行日常巡逻与安全保障任务。这些机器人能够替代人工在关键场所进行不间断巡逻、环境监测与异常预警，有效提升安防响应效率。依托公司在智能机器人研发、人工智能应用软件开发及智能无人飞行器制造等领域的技术积累，其产品还可拓展应用于大型园区、交通枢纽、重要基础设施等对安全巡检和应急处置有较高需求的场景，为公共安全提供智能化的无人化解决方案。

安徽尔行智能科技有限公司

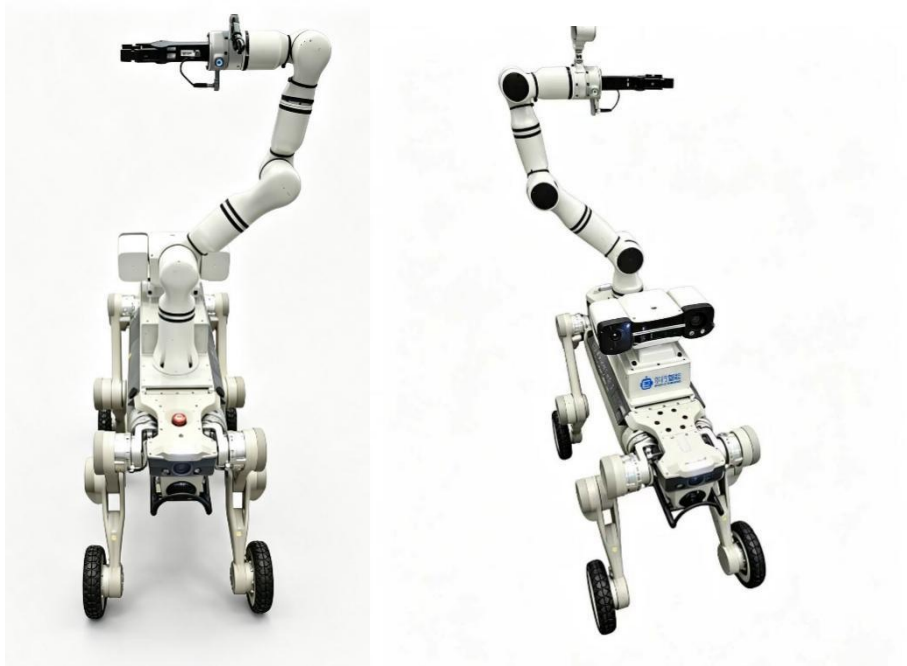
1. 企业简介

安徽尔行智能科技有限公司成立于2025年7月，总部位于合肥市庐阳区大杨镇科学仪器产业园，是专注于工业机器人与人工智能技术创新的高新技术企业。依托自有研发团队与合作高校科研资源，深耕类脑计算、智能算法及工业机器人研发制造，公司聚焦国家电网、南方电网、五大发电集团、三峡集团等大型能源央企数字化转型需求，为客户提供定制化一体化解决方案。

2. 核心产品

（1）四足巡检机器狗

该四足巡检机器狗主要面向电力工业场景，旨在实现无人化、自主化的场站巡检与隐患排查。它能够实时监测电站室内外各类电力设备运行状态，及时识别发热、破损等缺陷并自动推送告警信息；同时，机器狗可高精度采集设备温度、环境工况等关键参数，为设备运维调控提供精准数据支撑，保障电力设施稳定运行。此外，高性能四足机器狗能够执行复杂地形巡逻任务，全天候监控场站安全状况，一旦检测到设备隐患、环境异常，即可快速触发告警。更重要的是，机器狗还能对采集到的多维度巡检数据进行深度分析，为电力运维决策提供依据，帮助优化巡检方案与运维调度流程。



(2) 巡检操作具身机器人

该巡检操作具身机器人主要用于变电站配电室内环境，旨在实现自动化、一体化的设备巡检与就地操作。它能够实时监测开关柜、各类电力仪表的运行状态，精准识别设备异常并及时推送告警信息；同时，机器人可完成仪表读数采集、局放检测等任务，为电力设备运维管控提供可靠的数据支撑，保障配电系统稳定运行。此外，机器人搭载双机械臂使其能够执行开关柜分合闸、按钮、旋钮等就地操作任务，全天候值守站内安全工况。更重要的是，机器人还能对采集到的多维度运维数据进行深度分析，为智慧变电站管理决策提供依据，帮助优化运维方案与人员作业流程。



3. 应用场景

四足巡检机器狗主要适用于变电站等室内外场景，能够实时监测电力设备的运行状态，及时排查破损、发热隐患并推送告警；同时搭载多类感知设备执行全域巡逻巡检，采集设备温度、环境工况等参数，识别环境风险与设备缺陷并触发告警，支撑电力设施运维调控，为电力运维优化巡检方案与调度流程提供依据。巡检操作具身机器人则针对变电站配电室室内场景，可自主开展仪表识别、状态监测、局放检测工作，依托双机械臂完成开关柜分合闸、按钮、旋钮等就地操作。整机具备升降探测能力，特别适用于人员频繁进出的配电区域，相比人工巡检模式可降低现场作业风险，减少人力巡检时长。两者分别解决了复杂地形电力自主巡检与配电室设备巡检和就地操作的关键需求。

四、其他机器人场景能力篇

合肥视尔信息科技有限公司

1. 企业简介

合肥视尔信息科技有限公司是一家专注于可视化数字互动技术应用的高新技术企业，科大讯飞旗下生态企业。通过人工智能及3D技术为政府机构及头部企业提供创新、可靠的数智化转型解决方案，赋能产业化进程、创造长期价值。基于AI云汇展3D数字化平台、大模型智能体平台等产品矩阵，视尔为企业客户提供3D数字化营销和用户运营解决方案，打造核心客户价值；同时为泛政府客户打造智能服务和数字治理平台，以整体解决方案服务于法治中国、数字政府建设。

2. 核心产品

视尔多模态服务数字人&机器人应用解决方案是视尔基于自研客户互动智能体打造的新一代多模态人机交互系统。长期以来，视尔坚持“技术自研+场景深耕”路径，已拥有近百项AI和计算机图形学领域相关知识产权，掌握服务型数字人&机器人全栈核心技术，以强大的行业大模型能力搭配海量知识库、技能库，夯实人机多模态交互的基础，从容应对政企客户的多元化需求。在企业服务领域，基于基垂双模型驱动架构，深入融合多模态交互、人机可视化语音交互、全场景用户连接等AI核心技术，为企业量身定制AI数字员工智能体应用解决方案，广泛应用于迎宾接待、智能客服、市场销售、售后服务、培训学习等多场景，提升企业沟通效率和服务温度，引领企业服务智慧升级，助力数智化转型。



3. 产品亮点

视尔以新一代LLMAgent为技术底座，将大模型等前沿AI技术落地于产品和服务中，依托自研多模态大模型中台，视尔所打造的客户互动智能体不是简单的机器人或数字人，而是服务于各类交互场景，有智能、有形象、可交互的“数智分身”，集成大模型、语义理解、数字人形象展示、RPA流程自动化执行、多模态环境感知等全方位能力，构建起企业统一的智能服务门户，快速适配不同领域需求，覆盖导览、客服、销售三大业务场景，以数字人交互一体机、服务机器人、具身机器人、智能自助终端等为载体，在企业、政务、司法、金融、文化旅游等关键领域中，持续稳定地处理高频次关键互动，从而实现客户需求的精准响应与个性化服务，助力企业将资源聚焦于核心业务场景的快速落地与创新实践。

3. 应用场景

视尔是国内较早开展服务机器人商用场景化开发与运营的企业。视尔为服务机器人及类机器人终端提供多场景感知方案和多类型问答、识别、导航、避障等可干预预置技能，为客户提供搭

载视尔客户互动智能体的软硬一体整机产品，构建集语音、语义、计算机视觉、激光多传感器融合等技术为一体的多模态人机交互解决方案。在场景应用方面，根据业务需求提供定制化机器人硬件、知识库构建、导航导览、操作管理系统、外设挂载等全面的机器人智能服务应用，为使用方提供大模型知识建设能力，基于应用场景开发智能导览、音色自定义、讲解词智能训练、AI智慧聊天等服务，胜任复杂场景下的业务咨询、业务办理、参观讲解、人机协作等需求。



合肥哈工澳汀智能科技有限公司

1. 企业简介

合肥哈工澳汀智能科技有限公司成立于2019年，是一家商用清洁机器人研发制造商。公司孵化于哈工大机器人（合肥）国际创新研究院，核心团队由哈工大、北航等重点院校人才组成。公司率先研发“无水清洁技术”，推出SW55、SW80Pro擦地扫地吸尘一体机器人，适用于酒店、商场、工厂等多种商业与工业场景。公司是高新技术企业（2023），并于2025年获评安徽省“专精特新”中小企业，其产品曾获得国际清洁行业的INCLEAN创新卓越奖，并已获得上市公司战略投资，拓展海外市场。

2. 核心产品

(1) SW55 擦地扫地吸尘一体清洁机器人

SW55是一款专为商业环境打造的擦地、扫地、吸尘、推尘一体无水清洁机器人，适用于地毯、硬质、木地板等地面环境，支持梯控、闸机、门禁功能。解决了现在市场上大多数清洁机器人因为水箱容量小、续航能力差，无法完全处理地面细小垃圾而造成地面漏水严重的难点，同时避免了地面清洗机器人遇到的自身的清洁非常麻烦，无法真正摆脱人工干预的问题。



(2) SW80Pro 擦地扫地吸尘一体清洁机器人

解决了现在市场上大多数清洁机器人因为水箱容量小、续航能力差，无法完全处理地面细小垃圾而造成地面漏水严重的难点，同时避免了地面清洗机器人遇到的自身的清洁非常麻烦，无法真正摆脱人工干预的问题。



3. 应用场景

专为商业和工业环境的地面清洁而打造，真正实现无人化清洁。解决了现在市场上大多数清洁机器人因为水箱容量小、续航能力差，无法完全处理地面细小垃圾而造成地面漏水严重的难点，同时避免了地面清洗机器人遇到的自身的清洁非常麻烦，无法真正摆脱人工干预的问题。广泛适用于商场、酒店、工厂、会议中心和交通枢纽等室内大场景地面的清洁。

安徽玄离智能科技股份有限公司

1. 企业简介

安徽玄离智能科技股份有限公司主要致力于运动控制、视觉算法及传感器开发、数字孪生等领域的大力研发。公司同时拥有识别与控制两大核心技术，产品采用了公司核心无人驾驶计算框架，可实现机器人在室内外动态、复杂、立体等无通讯的环境下全景感知周围的环境、语义导航；一次规划、长期重复使用；玄离系列机器人实现了跨楼层、跨楼宇等多场景应用，具备全天候、全地形的优秀作业能力。核心业务板块涉及军事领域、服务领域以及高危行业。数字孪生图形引擎技术，应用在工业自动化场景下；3D显示引擎，集成用户系统，一站式解决孪生项目需求。

2. 核心产品

(1) 玄离井下巡检机器人 XL-GW001

可实现裂纹缝隙、两米范围内仪器仪表的识别和判断，云台可视360度；可进行人员动态监测，人员抓拍等功能；纯视觉导航可在盲巷等无通讯的地方，开启不同场景下的无人驾驶，采集数据，100公里长距离行驶无累计误差。

(2) 玄离巡查机器人 XL-XC001

可以在移动的过程中，发现目标物，追踪、告警、上传，广泛应用于人员聚集场所及其他任务区域，可代替导游导览，可协助进行公安执勤、现场管控、音视频采集、临时管制、安防告警等，向机器人下达任务指令后可以协助进行定点监视或不间断地巡逻监视；移动过程中可以发现目标物并锁定位置，追踪并告警

上传；可以自动读取附近手机的SN码。

(3) 玄离无人清扫船 XL-QSC001

玄离无人清扫船有三种清扫模式：任意选点扫、满塘扫、贴边扫，用户确定了清扫方式，玄离无人清扫船可根据确定的方式自主清扫、清扫点位可根据现场情况实时修正，移动修改，确保清扫的区域更加精准。



3. 应用场景

广泛应用于能源矿山、应急救援及公共安全领域。在矿山场景，井下危险气体巡检机器人替代人工深入高危环境，保障生产安全；在应急救援端，潜水救捞装备与无人机协同执行水上搜救与物资投送；在安防领域，提供数字视频监控与系统集成服务。

合肥博特能通科技有限公司

1. 企业简介

合肥博特能通科技有限公司由鼎典创造体与中国科学技术大学科技成果赋权转化企业中科博特联合创立。作为合肥蜀山区工业设计领域的企业，鼎典创造体深度参与该机器人产品的整机设计与产业化开发，凭借其出色的创新设计能力，为交通锥机器人注入了兼具美观性、功能性与人机交互性的设计基因。产品在结构、形态与用户体验层面凸显“合肥设计”的精细化与专业化水准。

2. 核心产品

(1) 交通锥机器人

作为安徽首款面向交通基础设施数字化转型的智能交通锥机器人，其研发与设计过程充分体现了“合肥设计”的理念与实践。鼎典创造体凭借深厚的工业设计积累与产业化经验，从用户场景实际需求出发，针对道路交通应急管理的人工布控效率低、风险高等痛点，完成了该产品从概念到量产的整体设计解决方案。产品采用低底盘结构设计与可折叠机身，不仅显著提升设备稳定性和便携性，更优化了存储与运输效率；外观体验设计兼具功能性与科技感，体现出合肥工业设计在高精度装备制造中的领先水平。此外，机器人支持远程控制与多机协同，具备定速定距巡航、车道线识别、智能跟随、动态防护、智能定位等功能，全面提升了交通管控的数字化、智能化水平



3. 应用场景

该产品主要应用于城市道路施工、交通管制及频繁进行道路维护的区域。通过智能避让系统，能显著提高施工路段的反应速度，降低事故率，解决传统交通管理应急响应迟缓的痛点，为过往车辆和施工人员提供可靠的安全保障，推动城市交通向智能化、安全化发展。

合肥云诊信息科技有限公司

1. 企业简介

合肥云诊信息科技有限公司是一家“人工智能+智慧中医”的公司，为安徽中医药大学参股的院企，是国家高新技术企业、安徽省专精特新中小企业，公司秉承“践行健康中国战略，致力全民健康服务”的理念，专注于中医人工智能技术研发与应用。产品形式涵盖了第四代中医多模态机器人和第三代中医人工智能诊断系统、中医AI健康状态辨识系统、分体式舌面象采集仪、AI智慧屏、中医智能脉诊仪、中医智慧亭等多种形式的中医四诊智能体检设备。通过第三代中医人工智能诊断系统、AI智慧屏等中医四诊智能体检设备赋能连锁药房等场景，为其提供增值服务及拓客引流，也可为中医科研机构提供舌象与病种关系研究，助力舌诊科研。

2. 核心产品

(1) 第四代中医多模态机器人

第四代中医多模态机器人由安徽中医药大学与云诊科技联合自主研发。机器人集成多模态感知与智能交互能力，通过望诊单元对患者舌象的图像、光谱及温度信息进行标准化采集；结合闻诊单元对声音与气味的识别、脉诊单元对寸关尺三部脉象数据的精准采集，以及问诊、耳诊、手诊等多元诊法，构建完整的四诊合参体系。软件系统同步建立电子医案，对多模态采集数据进行融合处理与体质辨识分析，支持亚健康体检、未病预测及500余种常见病的辅助诊断服务。



(2) 分体式舌面象采集仪

采用纵向和横向双手柄设计，小巧便携，方便用户采集舌象，配备高清相机和标准光源，并可以配合移动端进行交互，提供舌象智能检测服务，准确便捷的对用户身体健康状态进行辨识。



3. 应用场景

通过人工智能及大数据分析，助力建设当地信息化健康数据平台，通过移动端中医AI检测服务，对不同区域、不同年龄阶段、不同健康状态的人群进行健康体检，辅助政府更加及时、准确地

掌握公众健康信息，为政府的健康政策提供数据支撑，实现医疗资源的合理配置。同时，将药品融入治疗调理方案，促进药品销售转型升级；提供中医药增值服务，推动药品销售模式变革，打破传统销售思路，实现线上线下销售全方位布局。通过对接云诊健康检测服务，将中医人工智能开放平台整合到自身的健康类产品或服务中，增强自身的中医药服务水平，为康养行业提供增值服务。

合肥中科方舟机器人技术有限公司

1. 企业简介

公司由中科院合肥物质研究院智能所成果转化，经科大硅谷及中科合肥智慧农业谷孵化。公司核心业务涵盖检测分析智能化仪器及装备的研发生产、实验室数字化系统开发与智慧化解决方案。依托中科院在农业传感器、智能检测等领域的科研成果，公司推出高通量土壤成分智能检测机器人、农残检测前处理平台等核心产品，致力于推动科技成果市场化，使实验室检测分析更高效、精准、快捷。

2. 核心产品

(1) 智能化土壤样品制备系统

智能化土壤样品制备系统采用模块化设计，通过存储料架、机械手、干燥、粗粉碎、研磨、筛分、称量、混样、缩分、打标、封装、清洁、干燥等多个模块，实现土壤和底泥样品的自动识别、自动控温干燥、自动搬运、自动进料、可控粒度粉碎、自动挑拣、可控粒度研磨、自动过筛、自动称量、三维混样、可调比例缩分、自动打标、自动封装、自动清洁、全流程追溯等功能。



(2) 高通量土壤成分智能检测机器人装备

高通量土壤成分智能检测机器人装备由土壤样品及容器耗材库位、扫码平台、称量平台、pH值检测平台、离心浸提平台、振荡浸提平台、加热浸提平台、移液显色平台、有机质检测平台、消解平台、移动机器人以及中控管理系统组成。可实现土壤样品称量、前处理、检测、数据分析等主要流程的自动化操作，完成土壤样本有机质、酸碱度、营养元素、重金属等42项理化指标的自动化检测。



3. 应用场景

公司现已完成土壤检测机器人、农产品农残检测机器人、土壤有机污染物检测机器人装备、实验室智能LIMS系统、土壤无人机采样机器人、草莓采摘机器人等农业智能化装备与系统的研发及市场化应用，针对农业低成本通用化需求，推出了土壤常规5项智能检测解决方案，为推进农业环境与农产品质量无人化黑灯检测产业化打下坚实的基础。

无论科技（安徽）有限公司

1. 企业简介

无论科技（安徽）有限公司创立于2023年12月，技术团队毕业于中国科学技术大学、阿卜杜拉国王科技大学、谢菲尔德大学等国内外知名高校。公司专注于交互型机器人软硬件解决方案创新，致力于以具身智能技术打造具备“生命力”的多模态情感交互机器人，搭建人与机器人情感连接的桥梁。

公司自主研发了国际领先的人形机器人高自由度仿生面部驱动结构，Animum多模态情感交互引擎、AniExpression表情生成算法等核心技术。在Animum情感交互引擎中独创反射式情感与认知式情感并行生成方案，以端到端模型提升机器人表情运动实时性与连贯性，实现生动自然的交互体验。AniExpression表情生成模型优化表情视觉语义，突破面部形象局限，为各型机器人赋予面部表情能力。

2. 核心产品

无论科技研发推出了多模态全尺寸仿生人形机器人“小安老师”，以及多模态仿生人形头面部机器人“安妮”。

目前产品可覆盖科研、教育、文娱、营销接待等多个服务场景，产品可实现目光跟踪、面部情感表达、多模态沉浸式交互等功能。

公司聚焦交互型机器人软硬件解决方案创新，在硬件层面，自主研发国际领先的高自由度仿生面部驱动结构、拟真面部柔性材料、全头电机集成通信链路，头面部自由度达38+个，处于国内领先水平，原创面部柔性材料具备高寿命、大形变的优势。

超现实人形

高仿真拟人

硬科幻机甲

三次元卡通



软件层面，自研“感知→生成→表达”体系，包含反应生成模型、认知生成模型、表情控制模型，搭配多模态大模型，可实现低延时自然情感交互。技术可对标国际领先的Ameca、Disney Robot，国内技术优势明显。

产品应用面向中小学教育及研学场景、高校及科研院所科研场景，以及文商旅及演艺商业服务场景。

3. 应用场景

(1) 教育人形机器人

面向教育场景的多模态仿生人形机器人“小安老师”，作为全球首款全尺寸仿生教育机器人于2025年10月成功实现教育场景落地，同年10月27日在安徽省合肥师范附小讲授了公开的科学教育课。

目前“小安老师”陆续在合肥师范附小、合肥高新创新实验小学、中国科学技术大学附属中学等学校试讲。2026年拟在教育领域实现商业化推广应用，目前已逐步在安徽省教育场景落地。



“小安老师”仿生拟人形态与自然表情交互，有效提升学生上课专注度与科学学习兴趣，优化课堂氛围感，同时承接了重复性互动、知识点复述、课堂辅助工作，减轻教师非教学负担，助力教师聚焦教学设计与思维培养。实现仿生人形机器人从实验室走向常态化课堂，验证了方案在基础教育场景的落地可行性。

(2) 科研人形头面机器人实验平台

为高校科研院所人工智能、具身智能、人形机器人，以及数字人等交互和情感计算相关方向的科研团队，提供以多模态交互仿生人形头面机器人为载体的实验平台，服务于科研团队前沿课题研究，以及高校打造跨学科实践教学平台。



高校师生基于表情头进行二次开发，计算机、机械、艺术等专业的学生将算法、控制、设计等知识融入其中，搭建跨学科教学实践平台。近40个自由度涉及机械控制、嵌入式开发、AI算法、人机交互设计等多个学科维度，可作为“新工科”跨学科实践教学实践的载体。

(3) 面向交互场景支持二次开发的人形头面机器人

面向科普研学、文旅展馆、商业服务、康养陪护、健康助诊等高交互服务场景，包括研学基地、科技馆、博物馆、展览馆、大型企业文化展厅、城市商业中心、文旅中心、主题景区、公共服务机构展厅、高端养老 / 康养机构等场所，为不同类型机构提供符合自身属性需要的多模态交互人形头面部机器人。

支持具有机器人二次开发能力的合作方基于不同人形机器人本体，集成适配公司推出的开发版人形头面机器人。公司提供代码级开发支持并配备SDK及ROS2系统兼容服务，以及可视化调试工具，底层电机控制和表情融合算法接口。

合肥合滨智能机器人有限公司

1. 企业简介

公司成立于2020年8月，是一家以具身智能为重点研发方向的国家级高新技术企业。公司聚焦人形机器人、智慧康养与民生科技领域，深耕智能机器人、远程操作、超声辅助诊断及人工智能等尖端技术，致力于构建“具身智能+场景应用”的全链条解决方案。创始团队成员来自哈工大、中国科大、新加坡国立大学等国际知名学府，持续推动科技成果向民生场景转化。公司2021年6月获得线性资本及天智航的天使轮融资，2022年3月获得红杉中国种子基金及线性资本的 Pre-A 轮融资。合滨智能已累计申请100余项知识产权，累计授权专利51项（其中国内发明专利37项，国际PCT4项，实用新型5项，外观5项），登记软件著作权14项，拥有注册商标32项，构建了完善的知识产权保护体系，全面覆盖机器人技术、具身智能大模型算法和软件系统等多个维度。

2. 核心产品

(1) 智能超声数据盒子

智能超声数据盒子是一款软硬件结合的产品,其“至简”的外观设计、先进的AI处理芯片及基于超声检查规范的智能化超声报告软件，使其拥有便携性强、兼容性佳、支持远程联网、实时辅助医生实现高效规范扫查、病症增强显示、并形成智能化的诊断报告等众多优点。该产品应用场景广泛，性价比高，轻松助力超声实现数智化。



(2) 远程超声机器人

合滨智能自主研发的远程超声诊断系统，依托先进的AI技术和航天级的机器人遥操作技术，结合5G通讯技术，全面助力优质医疗资源下沉，促进全民健康和医疗公正公平。系统由“专家端”和“患者端”组成，专家通过仿生力反馈操作平台，远程控制“患者端”的远程超声机器人，实现专家扫查手法的1:1复刻，帮助患者进行超声检查，并获取超声图像进行医学诊断。目前，该产品已正式获批国家药监局NMPA三类医疗器械认证。



3. 应用场景

远程超声诊断系统可广泛提高社区筛查中的医疗服务质量，改善医疗资源不平衡问题。同时，可为远程介入手术赋能。通过该系统提供的实时超声图像，可以帮助医生导航和定位手术器械，协助医生更精准的完成远程介入手术。

安徽国信类脑智能科技有限公司

1. 企业简介

安徽国信类脑智能科技有限公司成立于2015年8月，总部位于合肥市高新区创新产业园一期，是国家级高新技术企业、安徽省专精特新中小企业，并获“双软认证”及合肥市人工智能产业链企业、合肥市集成电路产业企业、合肥市大数据企业三重资质认定。公司深耕电力行业，以人工智能、大数据、云计算、集成电路为核心技术，致力于为电网行业提供数智能化解决方案与智能化产品，助力能源行业高效、安全、可持续发展。

2. 核心产品

(1) 电网吊挂式巡检机器人

该室内巡检机器人主要用于厂区内部环境，旨在实现智能化、自动化的设备监控与环境管理。它能够实时监测空调、电梯、监控摄像头等各类设备的工作状态，及时发现故障并自动通知维修人员；同时，机器人可精准测量温湿度等环境参数，为室内环境调节提供可靠的数据参考，从而提升工作舒适度。此外，机器人配备的高清摄像头使其能够执行室内巡逻任务，实时监控安全状况，一旦识别到异常行为或非法入侵，即可迅速触发报警。更重要的是，机器人还能对采集到的多维度数据进行深度分析，为室内管理决策提供依据，帮助优化资源配置与工作流程。



(2) 架空裸导线涂覆机器人

该机器人专为输电线路绝缘化改造设计，能够在不停电作业的条件下，为裸导线均匀涂覆一层厚度一致的绝缘涂层。该涂层具备20kV的电气击穿强度，材料固化后完全自融合，形成无进水通道的密封结构，同时展现出优异的抗紫外线老化性能。整个涂覆过程无需人工安装或包覆，机器人可自动保证现场作业的绝缘均匀性。通过遥控装置，机器人尤其适用于水域上空、树木上方等人员难以进入的复杂区域，实现高效的自动绝缘化作业。



3. 应用场景

电网吊挂式巡检机器人主要适用于室内厂区环境，能够实时监测空调、电梯、监控摄像头等设备的工作状态，及时发现故障并通知维修；同时可测量温湿度等环境参数，辅助调节室内舒适度；配备摄像头执行巡逻监控，识别异常行为或入侵并触发报警；还能收集多维度数据进行分析，为室内管理优化工作流程与资源调配提供依据。架空裸导线涂覆机器人则针对户外架空裸导线，可在不停电条件下自动涂覆均匀绝缘涂层，涂层具备20kV击穿强度、自融合防水密封和优异抗紫外老化性能，通过遥控装置特别适用于水域上空、树木上方等人员难以进入的区域，相比更换导线方案可节省约2.1万元工程费用和5个多月施工时间。两者分别解决了室内智能巡检与户外导线绝缘化的关键需求。

安徽哈工标致医疗健康产业有限公司

1. 企业简介

公司由哈工大机器人（合肥）国际创新研究院孵化，合肥市国资委及安徽省投参股，总部位于合肥，建有天津研发中心、阜阳生产基地及郑州营销中心，业务覆盖全国。公司专注医疗机器人及智慧康复系统，定位为HDU / 康复医学科全场景解决方案商与运营商，提供“智能医疗器械+临床服务+AI软件系统+运营赋能”一体化方案。已累计获得数千万元政府基金投资，拥有40项知识产权，参与国标制定，智慧护理服务入围国家级推广目录，属国家高新技术企业。

2. 核心产品

(1) 下肢外骨骼机器人

下肢外骨骼机器人是专为下肢运动障碍患者设计的智能康复设备，结合仿生学与AI技术，为脊髓损伤、脑卒中后遗症患者提供精准步态训练。它能促进本体感觉恢复、神经功能重塑，改善下肢血液循环，缓解肌张力异常，减少并发症。通过传感器融合技术，实时监测调整运动轨迹，确保训练安全科学，减轻治疗师负担，提升康复效率与质量。





(2) 天轨减重步态训练系统

天轨减重步态训练系统采用自主研发的智能自适应动态减重技术,通过高精度传感器实时调节减重力,减重范围0—85kg可调,确保转移和训练的安全性与有效性;其轨道引导系统配合多维度悬吊等设备支持多轨道变轨路径转移训练,可组合楼梯、斜坡、跑台等20+种训练场景,实现全周期精准转移、训练干预。技术水平国内领先,已取得二类医疗器械证书。可满足患者各种治疗护理等需求,如体位呼吸训练、翻身、护理、辅助更换床单等。使用方便,显著提高治疗护理质量、提升工作效率、减少人力成本,为病人和医护人员提供双向安全的保护。



3. 应用场景

下肢外骨骼机器人可用于脑卒中及脊髓损伤患者的早期康复训练。针对急性期后肌力不足、无法自主站立的患者,设备采用“被动→助动”训练模式,可结合减重支持系统,以预设生理步态

轨迹带动患者下肢重复模拟正常行走。下肢外骨骼机器人已在邹城市妇幼保健院、颍县中医院等多家医疗机构实现临床部署，设备运行稳定，有效辅助患者康复训练。天轨减重步态训练系统已在安徽皖南康复医院（芜湖市第五人民医院）、颍上县中医院等医疗机构部署应用，设备经过长期临床运行考验，轨道与减重电机系统稳定可靠。

合肥智维宇航科技有限公司

1. 企业简介

合肥智维宇航科技有限公司是一家科大硅谷孵化企业，以中国科大博士团队的顶尖科研资源构建核心技术壁垒，聚焦智能机器人在垂直行业的深度应用，推动智能机器人从实验室走向实际场景落地，致力于打造“高精度、高可靠、更智能”的行业解决方案，构建从地面到太空的全场景智能机器人生态，赋能服务场景，智启美好生活，加速机器人融入居民生活新纪元。

2. 核心产品

(1) 轨道交通车站巡检机器人狗

构建“智能感知+AI分析+主动预警”轨道交通车站巡检模式，对车站运行环境、机电设备、乘客违规行为、站外违规占道等内容进行巡视，保障车站运行安全。



（2）校园巡检机器狗

巡检机器狗深度融合校园安防与服务场景，显著提升管理效能。它搭载双光云台相机和4G通信模块，24小时自主巡逻重点区域，实时识别异常并自动告警，有效降低安全风险。机器狗可深入狭窄、复杂或危险环境，替代人工完成高危任务，保障人员安全。



3. 应用场景

构建“智能感知+AI分析+主动预警”轨道交通车站巡检模式，对车站运行环境、机电设备、乘客违规行为、站外违规占道等内容进行巡视，保障车站运行安全。巡检机器狗深度融合校园安防与服务场景，显著提升管理效能。它搭载双光云台相机和4G通信模块，24小时自主巡逻重点区域，实时识别异常并自动告警，有效降低安全风险。机器狗可深入狭窄、复杂或危险环境，替代人工完成高危任务，保障人员安全。

芜湖圣美孚科技有限公司

1. 企业简介

芜湖圣美孚科技有限公司成立于2009年，为国家高新技术企业、安徽省专精特新企业、国家中医诊断行业标准制定单位、中医四诊智能诊断医疗器械注册证企业、2024年国家高端医疗装备企业、国家5G+医疗健康全国优秀平台，专注于中医智能化医疗器械研发、生产与销售，拥有50余项自主知识产权，核心产品含AI中医四诊仪、中医经络检测仪、红外热成像仪（中医CT）、五脏相音诊断仪等。系列产品行销全国所有省市，覆盖7000多家医疗机构。与国内多所顶尖中医药大学深度合作，建有长江医学科学院中医现代化研究中心、国家级博士后科研工作站。产品广泛应用于医疗、康养等领域，致力以 AI 与大数据推动中医诊断现代化创新。

2. 核心产品

（1）中医综合诊断系统

该仪器融合了大量现代科技成果以及众多中医专家的临床经验，将中医舌诊、面诊、脉诊、问诊整合在一起，可提供中医诊断信息客观采集与分析、定性与定量相结合的健康状态辨识、健康状态干预调整建议、疗效评估、慢病管理等覆盖中医医疗与预防保健体系各层面的技术服务，促进与推动传统中医产业模式向客观化、规范化、科学化的现代中医产业模式转型，现已广泛应用于中医临床重大课题研究、中医院信息化、中医治未病工程、社区中医项目、中医健康体检、中医健康服务等领域。



(2) SMF中医五脏相音诊断系统

通过五音的采集分析，体现对人体脏腑的健康状态及其失衡情况作出判断，为临床疾病的诊断、治疗以及疗效的评估提供指导依据，并提供针对性的干预治疗，实现对人体脏腑和经络健康状态的调理。



(3) 智能中医经络检测仪

产品入选2024年工信部、国家卫健委办公厅国家高端医疗装备。依托传统十二经络脏腑理论，融合现代生物电采集技术，实

现无创、无辐射健康筛查。设备仅需 5 分钟即可完成全身经络检测，通过采集手足穴位生物电信号，结合海量临床数据库智能运算，将人体气血虚实、脏腑失衡转化为量化数据与可视化图谱。设备可自动生成完整健康报告，精准预警各类亚健康隐患，同步输出食疗、推拿、理疗等个性化调理方案，支持调理前后数据对比，直观评估康养干预效果。帮助康养解决“通则不痛，痛则不通”的痛点。适配中医诊所、体检中心、康养会所、养老机构及中医药教学科研等多场景，是实现中医辨证数字化、亚健康人群高效筛查的专业智能设备。



（4）AI中医家益生

AI中医家益生基于视垣大模型，自助完成望闻问切四诊，1.5分钟快速出报告，全程无人工干预、无需作答，客观准确；不仅可提供中医体质及辨证论治，还能评估23种常见疾病风险性，真正实现中西医结合的健康检测与管理。广泛应用于基层及康养领域。



3. 应用场景

公司以智能脉诊仪、舌象分析软件、中医综合诊断系统等设备为载体，结合5G、大数据与人工智能技术，主要服务于全国各省市数千家医院、社区卫生服务中心等各级医疗机构，通过构建中医医联体云平台实现远程诊疗与分级诊疗。同时，其设备也被应用于养老机构、健康管理中心等康养场景，可快速完成中医体质检测与健康风险评估，并已融入基于家庭-社区-医院的慢病防医养全程管理体系，为基层医疗赋能、智慧养老及个人健康管理提供了标准化的中医数字化解决方案。

五、核心零部件及相关场景能力篇

安徽北方微电子研究院集团有限公司

1. 企业简介

安徽北方微电子研究院集团有限公司隶属于中国兵器工业集团有限公司，以214所为主体单位，由华鑫微纳、华鑫智感、华鑫智控、微鑫基金、苏州博海、芯动联科（股票代码688582）、星联智创（股票代码 871845）等控参股公司组成。公司聚焦半导体集成电路、硅基 MEMS 器件、先进封装等八大专业方向，建有大工艺制造平台。作为兵器微电子“国家队”，公司有力保障了百余项国家重点工程核心器件的国产化需求，产品广泛应用于航空航天等领域。同时，公司积极布局民品产业，在物联网、人工智能、高端医疗及人形机器人等前沿领域实现突破，正聚力打造国际一流的微纳制造平台和军民融合微电子产业基地。

2. 核心产品

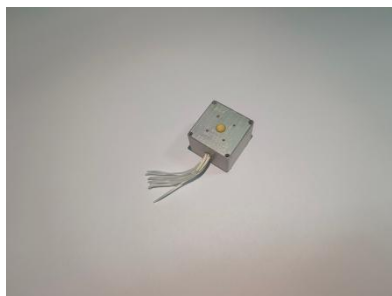
(1) 高稳定微纳 MEMS 触觉感知微模组

MEMS 触觉感知微模组实现复杂环境下对触觉精确识别与感知，为灵巧手、夹爪等执行末端在多任务处理中的智能操作提供可靠支撑。采用刚柔耦合式多传感集成制备工艺、三维力-温度解耦工艺、高集成度多模态数据采集电路工艺、3D式结构贴附微封装工艺。



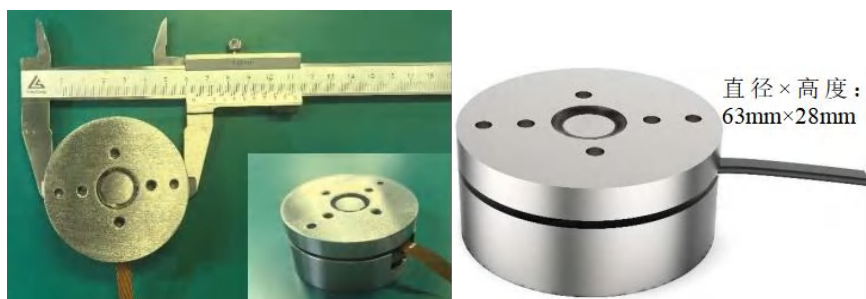
(2) 姿态传感器模组

姿态传感器模组由 MEMS 惯性器件、姿态解算算法构成，通过高速通信接口与机器人的姿态控制模块进行交互，通过各种传感器组合和数据处理技术，可以提供高精度、实时性、可靠性和微观的姿态测量结果。



(3) 中型六维力传感器

中型六维力传感器，采用硅压阻技术，通过强化型低串扰结构设计、高精度补偿模块及成熟的玻璃微熔集成式烧结工艺，实现了对空间正交三方向力/力矩的大范围、高稳定性测量。具有高灵敏、高精度、低串扰等技术特点。



(4) 小型六维力传感器

小型六维力传感器，采用了自研新型敏感结构及硅压阻核心

技术。聚焦于空间紧凑性优化与精密测量，采用精密低串扰构型、高集成度补偿电路及优化的玻璃微熔集成工艺。在小型化基础上，实现了对空间正交三方向力/力矩的高精度感知，具有优异的空间适配性及高灵敏度。



(5) 微型六维力传感器

微小型六维力传感器，采用硅压阻技术，通过微型敏感结构设计、超低串扰布局、高精度补偿技术及精密玻璃微熔工艺，实现了对空间正交三方向力/力矩的高灵敏度、微力/力矩测量。其核心优势在于微型化尺寸、低串扰能力。



3. 应用场景

微电子院各类具身智能传感产品覆盖特种作业、工业智造、航空航天、医疗微创、智能穿戴、城市安全、人机交互等多元领域，其中高稳定微纳 MEMS 触觉感知微模组适配危险场景作业、工业精密装配、医疗远程手术等领域，可为灵巧手、作业夹爪末端提供精准触觉识别能力，支撑多任务精细化智能操作，同时搭配遥操作机器人触觉单元搭建触觉数据手套人机交互系统，满足

特种场景遥操作精细化、安全化作业的人机交互需求；搭载自研MEMS 惯性器件与高精度姿态解算算法的姿态传感器模组，可广泛应用于各类机器人、航空航天工程、无人机、虚拟现实、游戏控制、人体运动跟踪等领域，实时输出高可靠、高精度姿态测量数据；系列六维力传感器覆盖不同负载与尺寸需求，中型产品凭借高负载、高稳定、低串扰的测量特性适配工业自动化测试平台、协作机器人关节、重型外骨骼等重载复杂工况，小型款兼顾紧凑体积与高精度优势，适用于精密机器人末端、灵巧手抓取控制等空间受限场景，微型传感器依托极小尺寸与微力检测能力，可为微创手术器械、微型仿生机器人关节等极致狭小空间的微弱力学感知需求提供核心支撑。

安徽中科灵犀科技有限公司

1. 企业简介

安徽中科灵犀科技有限公司（简称“中科灵犀”）坐落于安徽合肥，由中国科大先研院技术赋能，获微电机龙头企业江苏雷利及其控股子公司鼎智科技战略投资控股。公司聚焦工业灵巧操作与具身智能解决方案，以已量产的仿人五指灵巧手为起点，同步布局机械臂、人形机器人及智能算法与控制系统，构建“机械+硬件+算法”全栈技术架构，覆盖绳驱、连杆、直驱三大灵巧手产品线。目前，产品已在化工高危取样、电机精密装配、电力智能操作等真实工业场景落地，是国内极少数具备“从手到脑”全栈能力并实现一体化交付的实干派团队。

2. 核心产品

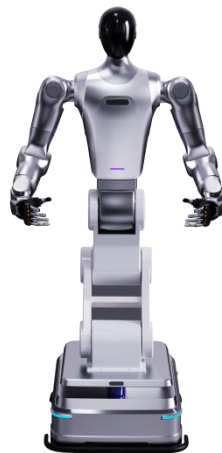
(1) 灵巧手

连杆式灵巧手以无刷空心杯电机为驱动，高精度机械连杆结构为传动，实现了轻量化、高灵活度与精准力控的多重突破，为精密零件装配等复杂工业任务提供了理想的解决方案。绳驱式灵巧手采用复合钨丝键绳传动为基底，实现主动自由度的跨越式升级，可精准抓取各类异形、柔性物体，为柔性生产与易损件处理提供可靠解决方案。



(2) 轮式人形机器人

轮式人形机器人集成视、触觉感知系统、关节模组全自研成果，可在复杂工业环境下完成抓取、搬运等多项智能任务。



3. 应用场景

依托核心产品灵巧手及配套机器人解决方案，产品适配多类严苛工业场景，落地多个典型项目：①化工高危取样（湖北中国化学工程集团某厂区）：部署防爆轮式取样机器人，搭载灵巧手自主完成阀门操作、样品抓取、转运及送检全流程，实现100%无人化，稳定运行超一年，取样成功率99.9%以上；②电机精密装配（六安江苏雷利产线）：采用连杆灵巧手全自动装配系统，集成精准力控与硅胶柔性指尖技术，9秒完成全流程，两台设备替代一名

熟练工，适配十余种电机型号，合格率99.9%以上；③变配电室智能巡检（常州某工厂）：轮式人形机器人搭载灵巧手，自主完成分合闸、仪表读数等操作；支持远程遥控，实现快速危险识别与低延迟危机处置，杜绝触电风险，实现无人值守智能运维；④波纹管智能质检（东莞某电子厂）：灵巧操作机器人集成自研AI视觉检验算法，实现波纹内外表面缺陷的智能化、标准化质检，替代人工检出，检测效率提升30%以上。

安徽中科米点传感器有限公司

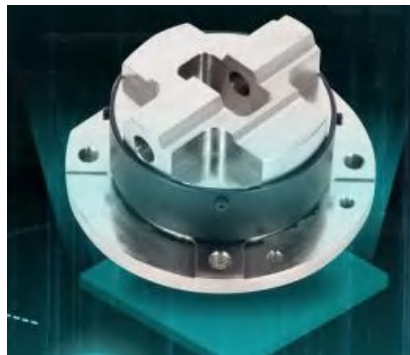
1. 企业简介

安徽中科米点传感器有限公司成立于 2019 年 6 月，坐落于安徽省合肥市高新区创新产业园。中科院背景高科技企业，专注六维力传感器研发生产，攻克结构耦合与精确标定校准难题，精度达国际领先水平。业务范围涵盖传感器研发设计、电子产品技术服务及机器人传感器系统集成等，为工业自动化、人形机器人、汽车行业、航空航天、医疗设备等提供力控方案。产品已服务一汽、中车、五菱、比亚迪等企业，替代进口同时满足定制化需求，是行业内具备研发与生产实力的传感器及敏感元器件供应商。

2. 核心产品

(1) 假人碰撞六维力传感器。

用于汽车碰撞测试，精准捕捉力变化在碰撞试验中，安装在假人的关键部位，实时测量碰撞过程中各个方向的力的变化，为评估车辆的安全性能提供重要依据。



(2) 人形机器人六维力传感器。

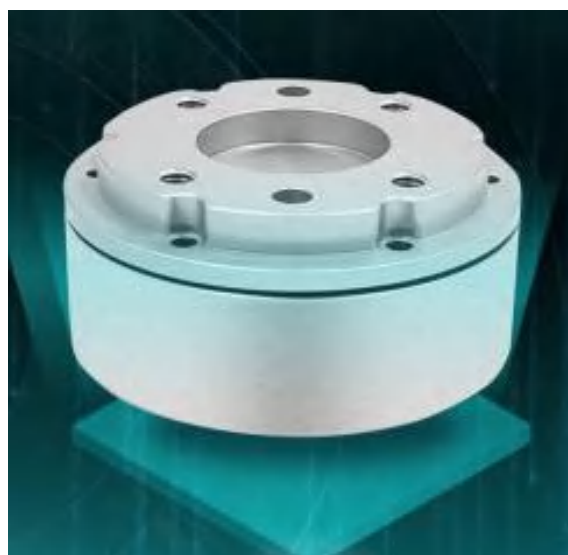
人机交互、平衡控制。适配颈部、腰部、腕部、踝部，是平

衡控制与人机交互核心部件可检测运动力、反馈控制、调节避撞，保障安全与动作柔性。



(3) 工业机器人六维力传感器。

精密装配与打磨。用于精密装配、打磨等工业场景，把控装配力、焊接力矩，提升良品率。



(4) 车轮毂六维力传感器

车轮毂测试与底盘调教，以用于中车云轨项目，替代进口，

成本降低80%。



3. 应用场景

核心产品为六维力传感器，其主要应用方向涵盖以下四大高端领域：

①机器人行业。为人形机器人、工业机器人及协作机器人提供力觉感知系统。通过助力实现高动态平衡控制、精密装配、安全协作及精细操作，推动机器人从“纯位置控制”迈向“力位融合”的新阶段。

②汽车制造领域。广泛应用于汽车安全与性能测试。其假人颈部六维力传感器可精准模拟碰撞时人体颈部受力，提升安全测试真实性；轮毂传感器则助力车辆动态载荷监测与底盘调校，优化整车性能。

③航空航天与轨道交通。在航空航天场景中，为航天器地面测试、月球车结构验证等提供高可靠性的力测量解决方案；在轨道交通领域，传感器被集成于大型装备（如云轨车轮）的结构测试与健康监测系统中，保障装备运行安全。

④医疗与深海探测等其他领域。产品还拓展至医疗自动化设备（如微创手术力反馈）、海洋石化（如成功开发国内独有的深海7000米六维力传感器）以及电化学储能安全监测等高难度、高可靠性场景。



科大讯飞股份有限公司

1. 企业简介

科大讯飞股份有限公司的讯飞机器人超脑平台依托科大讯飞超脑2030技术底座，聚焦多模态感知表达、开放式人机交互、大小脑协同运动控制、软硬件一体化和模型训练，为机器人厂商提供多模态感知交互和大模型认知理解服务，通过软硬件一体化的快速集成，实现机器人能听会说、能理解会行动。

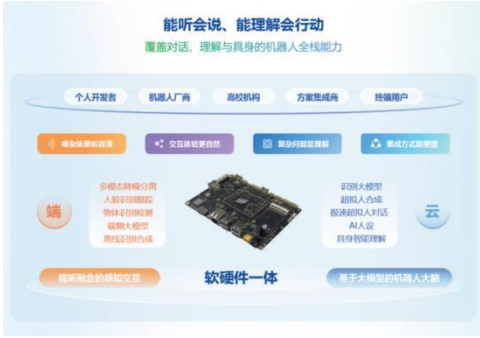
目前，机器人超脑平台已经完成以多模态交互套件和星火超脑板为核心的软硬件一体生态构建，在520+机器人企业、10万+设备上完成集成和使用，并在政企服务、智慧营销、辅助医疗、养老康养、家庭服务、教育陪伴等多个场景落地。

2. 核心产品

(1) 多模态交互解决方案

端侧提供视听融合的感知交互能力，实现多人的语音降噪与分离，让机器人在嘈杂场景下精准拾音，集成超拟人合成接口，让机器人表达更自然；云端构建以大模型为核心的机器人大脑，实现对自然语言的精准理解、对复杂任务的精细规划，让机器人控制更智能、简单。视听融合的多模态感知交互，在传统方案只利用语音信息的基础上，将目标说话人的面部信息按时间序列顺序提取出来，再将基于麦克风阵列的多通道语音支路信息和视频支路信息逐帧对齐并抽取人脸、唇形和语音信号的一致性关系。再将视觉和语音序列融合的特征，经过多模态语音增强模型对目

标人语音进行增强，获得清晰的单路语音，实现在超低信噪比、多人同时说话等嘈杂场景下的精准拾音。将同向人声干扰环境下的识别率提升到92%；将3人语音混叠场景的识别率提升到87%。



(2) 讯飞 Guide01 导览讲解机器人



3. 应用场景

讯飞机器人超脑平台的产品已经在多款机器人产品上集成和应用。以智元远征A2人形机器人为例打造永达4S店迎宾机器人，机器人集成多模态交互后，实现对顾客的主动感知、主动迎宾，结合专业汽车知识库提供车型参数问询、促销活动讲解，基于大模型进行趣味互动，为顾客提供具有科技感的购车和交付体验。智元远征A2人形机器人已量产。此外，多模态语音交互还在北京“天工”、上海“朱雀”、浙江“领航者2号”、众擎“PM01”等

多个人形机器人上广泛使用。

合作伙伴	机器人型号	示例图片	合作伙伴	机器人型号	示例图片
北京具身智能机器人创新中心	天工		智元机器人	远征A2	
浙江人形机器人创新中心	领航者2号		数字华夏	夏澜	

合肥算法矩阵智能科技有限公司

1. 企业简介

合肥算法矩阵智能科技有限公司是国内领先的人工智能企业，核心团队深耕AI领域，汇聚顶尖AI科学家与机器视觉专家，技术积淀深厚、产业化经验丰富。公司依托“乐高式”多模态AI通用平台，拥有200余个经实践验证的神经网络算法，通过低代码 / 无代码工具与模块化架构，支持复杂场景应用快速搭建。业务覆盖中国及海外多地，助力客户提升运营效率、降低安全风险、增强安防能力，显著节约实施成本，致力于以创新技术推动AI产业化，赋能全球数字化转型。

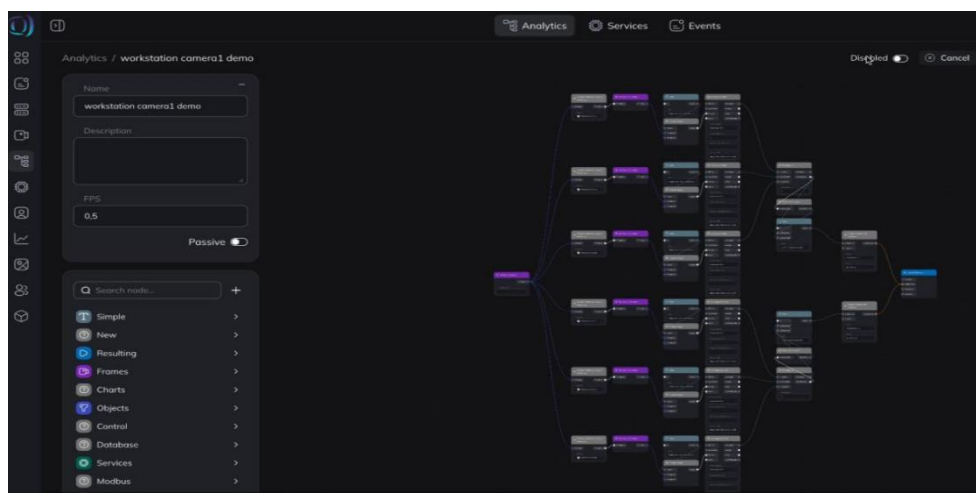
2. 核心产品

(1) OSMOCV 多模态 AI 通用平台

核心产品OSMOCV多模态AI通用平台可快速构建工业智能体与复杂场景AI应用，让企业像搭积木般低成本、灵活部署AI“操作系统”与“能力超市”，支持开放式集成第三方算法。主要产品包括

工业具身智能系统嵌入物理产线的自主智能实体，融合多模态传感器实时感知现场状态，自主执行高精度装配、自适应质检等复杂任务；

(2) OSMOCV 平台支持多源异构工业数据融合处理与复杂业务逻辑自动化编排。



3. 应用场景

车辆震动平台检测数据通过视觉以及传感器全AI托管监测，实现实时数据反馈，临界值数据追踪；通过视觉AI检测车辆车漆老化数据采集以及测试；实验室现场以及人员管理。针对汽车减震器连杆瑕疵识别分拣痛点定制开发，集成多相机视觉与AI算法，在线识别针孔、划痕等5类缺陷，准确率超99%。应用效果检测速度达30根 / 分钟，自动运行，提升生产效率；缺陷检出准确率 $\geq 99\%$ ，保障产品质量；检测结果数字化可视化，支撑生产决策与质量体系优化。

安徽三禾一信息科技有限公司

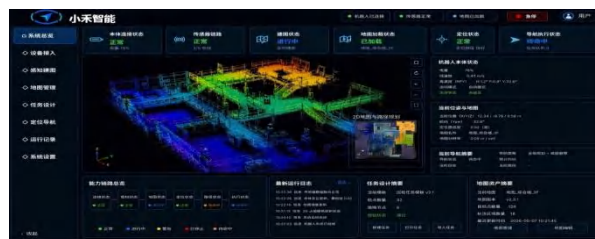
1. 企业简介

安徽三禾一信息科技有限公司成立于2014年，位于合肥经开区智能科技园，是一家专注于AI智能与具身智能深度融合的高新技术企业，先后荣获第四批国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业等多项荣誉。公司基于行业大数据，深耕技术研发与场景落地，形成“算法+硬件+平台”的一体化能力，研发智慧仓储一体化平台、小禾智能等核心产品。公司为客户提供全链条AI赋能解决方案，已经成功应用于高端装备制造、火力发电、军工制造、汽车制造、冶金、烟草制造等领域。

2. 核心产品

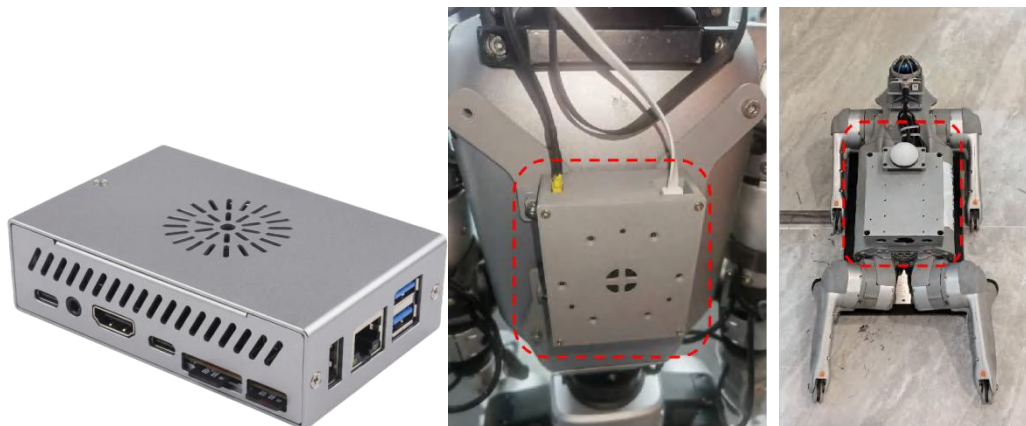
(1) 小禾智能

小禾智能是一个一脑多机具身智能平台，采用软硬一体化的具身大脑架构，平台支持3D激光导航、GNSS导航及融合导航方式，能够适应复杂多变的环境条件，确保机器人在各种任务中的高效运行和稳定表现。



完全自主研发，采用12核Arm架构，搭载300TOPS算力的高性能处理器，可快速响应具身智能应用。全接口顶配，可实现与

辅助外设无缝对接。



3. 应用场景

面对仓库现有管理模式追溯性较差及仓储空间不足等问题，合理规划功能区域配置，有效兼顾重型、异形、轻型、标准等各类物资存储，建设AGV、轮臂机器人、四足机器人等多机协同系统，实现仓储管理智能化升级。

安徽芯动联科微系统股份有限公司

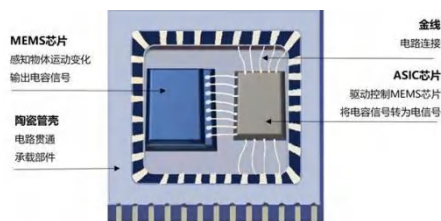
1. 企业简介

安徽芯动联科微系统股份有限公司成立于2012年，总部安徽蚌埠，是一家专注于高性能硅基MEMS惯性传感器研发、测试与销售的科创板上市企业（股票代码：688582），国家级专精特新“小巨人”，国内极少数可实现高性能MEMS惯性传感器稳定量产的芯片设计公司。依托独创的微纳结构设计与先进MEMS工艺，其产品广泛应用于工业设备监测、无人系统导航、石油勘探、桥梁监测等领域，并正积极拓展智能驾驶、低空经济、商业航天及机器人等前沿市场。

2. 核心产品

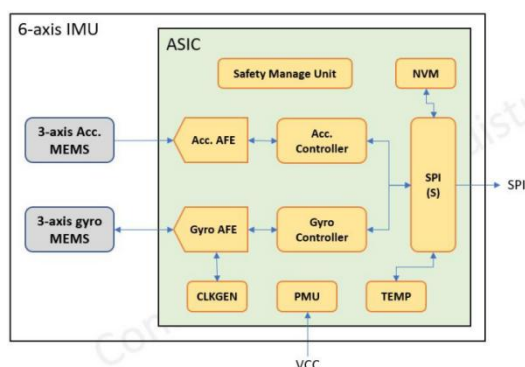
(1) 高性能 MEMS 陀螺仪、加速度计芯片

公司现有多系列高性能MEMS陀螺仪和MEMS加速度传感器，采用高可靠MEMS结构设计、多模动态自校准控制ASIC等关键技术，产品具有良好的全温性能、抗振动冲击环境适应性，在数百个高可靠及高端工业场景批量应用。



（2）单片六轴 IMU 芯片

计划2026年底推出的高精度六轴IMU芯片集成了三轴陀螺仪和三轴加速度计，面向人形机器人、智能驾驶等应用场景。采用8 x 10mm陶瓷管壳封装，可以替代国际同类先进产品，并可提供多种量程配置，以适配不同应用场景需求。



（3）超高精度基准惯导

采用自研MEMS陀螺和MEMS加速度计，实时高精度纯惯性导航，支持实时/后处理POS信息输出，后处理水平姿态0.007°，航向0.03°，可作为机器人高精度感知/建图的基准惯导。



3. 应用场景

主要围绕“姿态感知、运动平衡控制、关节运动控制及环境感知”展开，具体应用如下：

①运动平衡与姿态控制：用于人形机器人行走、奔跑、跳跃、

上下楼梯等场景，通过实时监测机器人躯干和下肢的角速度与姿态变化，为控制系统提供数据支持，实现机器人的动态平衡与姿态调整，防止机器人因地面不平整或外力干扰而摔倒。在机器人执行跳跃、转身、攀爬等复杂动作时，提供高灵敏度的姿态数据，辅助控制系统动态调整关节角度，维持机器人在高动态场景下的平衡。

②关节运动控制领域：在机器人的手臂、腿部、腕部等关节部位部署惯性传感器，精确测量关节的旋转角度和角速度，实现关节的精细运动控制，确保机器人完成抓取、搬运、舞蹈表演等精细操作时的准确性和稳定性。通过多关节惯性数据的融合，为机器人的整体运动轨迹优化和关节协同控制提供数据支持，避免运动冲突或卡顿，实现流畅、精准的类人动作。

③环境感知与交互辅助领域。与视觉传感器（摄像头）、激光雷达、超声波等外部传感器进行数据融合，辅助机器人在复杂室内外环境中实现自主导航、避障和精准定位，弥补外部传感器在光照不佳或遮挡场景下的感知局限。通过感知机器人自身的角速度和姿态变化，识别机器人的动作意图（如挥手、点头、鞠躬等），实现更自然、高效的人机交互与动作响应。

④特定场景与新兴应用领域：在工业巡检、特种作业等复杂环境下，提供高可靠的姿态感知，辅助机器人适应复杂地形并完成特定任务。在医疗康复机器人中，用于辅助患者康复训练时的姿态监测与动作引导；在教育娱乐机器人中，用于实现更生动、自然的互动表演。

安徽希磁科技股份有限公司

1. 企业简介

安徽希磁科技股份有限公司成立于2013年，总部位于安徽蚌埠，是一家国家高新技术企业及专精特新“小巨人”企业。公司专注于磁性传感器领域，采用涵盖芯片设计、晶圆制造到模块封装的全产业链IDM模式。其核心技术覆盖AMR、GMR及TMR等全系列磁阻技术，产品广泛应用于新能源汽车、工业自动化、机器人及新能源等领域。目前，公司正积极筹备港交所上市，致力于为全球客户提供具竞争力的磁性传感解决方案。

2. 核心产品

(1) 电流传感器

（收入占比超82%）基于TMR等先进磁阻技术，具备高带宽、快响应及强抗干扰能力，广泛应用于新能源汽车、光伏逆变器及开关电源等领域。



(2) 运动传感器

（收入占比约12.5%）涵盖高精度磁性角度编码器、线性位移

及磁场传感器等。其中，具身智能机器人关节模组编码器已成功填补国内高端空白。

PRBS码、游标码双方案：

中空/在轴34~68mm及以上关节尺寸型号全覆盖。

产品优势：具有功能安全、24位分辨率、振动冲击的高免疫性、可集成化的方案、支持高转速15 kRPM、高达35kHz的刷新率、小于2微秒的延迟。

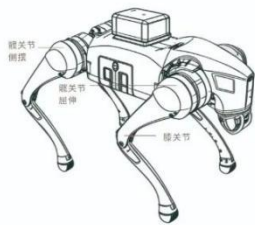
人形机器人关节编码器套件

	PRBS码方案	游标码方案
34- 48 关节	 EAS-J034KP-HD	 EAS-J034KM-HD
48- 68 关节	 EAS-J048KP-HD	 EAS-J048KM-HD
68及以上 关节	 EAS-J068KP-HD	 EAS-J068KM-HD
34- 48 关节在轴	 EAS-J034ZP-HD	 EAS-J034ZM-HD

(3) 机械狗关节用编码器

产品优势：机械式有限多圈方案、适配所有外径的四足关节、定制超高精度 TMR 芯片、抗干扰永磁铁设计、重复精度<0.02°。

机器狗关节用角度编码器

适配关节	应用方案	
	物料	物料信息
 机器狗关节 外径 34-48 mm		机械式有限多圈
		型号: EAS-081
		型号: BBT-C903TS8
		尺寸: 6.55/3.01/1.2
		型号: N35HT-D8.0T1.0-P
		尺寸: 8.0/1.0

(4) 协作机器人关节编码器套件

产品优势：可满足功能安全设计、24 位分辨率、重复精度<0.001°、小型化集成设计、高刷新率、低延迟、抗恶劣环境，适配协作机器人关节应用。

协作机器人关节角度编码器套件

	
	EAS-110 具有功能安全
	
	EAS-077 可选功能安全
	
	EAS-121

(5) 线性位移磁性编码器

线性编码器产品：分辨率 0.05μm、重复精度 1μm、测量行程按需定制、无惧粉尘、震动、油污、适配机器人灵巧手、直线执行器、直线电机、伺服模组等精密直线场景。

线性执行器丝杠用绝对式线性编码器



3. 应用场景

在新能源与汽车领域，主要应用于新能源汽车电控系统、电池管理、光伏逆变器及充电桩，助力实现高频精准检测。在工业自动化与机器人领域，产品被用于电机驱动、运动控制，特别是为具身智能机器人提供高精度的关节感知方案。此外，其磁性传感解决方案还深度赋能绿色能源发电、智能电网、消费电子以及航空航天等前沿领域，为各类设备的智能化升级提供核心支撑。

芜湖哈特机器人产业技术研究院

1. 企业简介

芜湖哈特机器人产业技术研究院有限公司，位于安徽省国家批复的芜马合机器人产业集聚发展试点区域内的芜湖市机器人产业园，由芜湖机器人研究开发有限公司、哈尔滨工业大学出资组建，于2014年7月正式挂牌运营，是芜湖市首家产学研结合的公共产业技术研发平台，集机器人技术研发、技术转让，特种工业机器人、机器人成套智能装备、机器人核心零部件的制造、销售，机器人软件开发，机器人产业技术及信息咨询为一体的产学研相结合的新型研发机构。下设智能装备、移动机器人、机器视觉等研发中心，技术和产品广泛应用于汽车、3C、物流、食品医药、军工等领域。

公司拥有一支由机械、电子、控制、计算机等专业高水平人才组成的研发团队。截至2024年底，拥有专职科研人员86人，其中博士、硕士学历人才占比超70%；柔性引进哈尔滨工业大学、北京理工大学、南京理工大学等高校国家级人才、国家奖获得者9名，省级高层次人才7名；与哈尔滨工业大学、西安交通大学、西北工业大学联合培养在站博士后12人；与省内外高校每年联合培养、实习实践研究生50余人。

2. 核心产品

(1) 面向工业场景智慧物流的多传感器融合定位导航技术

面向典型工业物流场景需求，开发了基于多传感器融合导航

的自动导引车辆，包括单舵轮、双舵轮、差速驱动系列车体；基于激光和IMU等传感器融合技术，开发了自动引导系统，实现了复杂场景下cm级的高精度自动导引；基于融合路标的自然导航技术，开发了建图定位及导航软件，实现了地图构建及多车定位调度功能。技术成果荣获中国发明专利创新创业奖、安徽省专利奖等多项荣誉。



(2) 基于3D视觉的机器人智能检测技术

通过深入研究高精度机器人运动学和刚度标定技术、最优约束路径规划技术、点云高精度配准技术、点云几何特征拟合技术等关键共性技术，实现复杂零部件自动化数据采集与分析、检测对象三维模型重建、零部件几何尺寸在线测量等，显著提升了检

测系统的效率和智能化水平。入选国家市监总局公布的“产业计量成果库首批入库成果”名单。



3. 应用场景

产品主要围绕工业机器人、智能装备、机器视觉、移动机器人及工业互联网等核心方向，其产品主要应用于以下行业和场景：

(1) 工业制造与汽车及零部件

汽车制造与零部件：应用于汽车零部件自动化装配（如转向机、真空助力器、汽车空调装配线）、汽车管路智能检测、轮毂门孔识别定位、汽车零部件打磨及汽车工业机器人系统集成等场景。

3C（消费电子）行业：应用于3C行业智能生产、自动化检测及精密抓取等场景。

(2) 智慧物流与仓储

工业物流：应用于工业场景智慧物流，如多传感器融合定位导航的自动导引车（AGV/激光叉车）在3C及汽车制造行业的物料

搬运、自动卸车、自动码垛等场景。

智能仓储：应用于多品种、小批量物料的自动仓储与智能调度系统。

(3) 机器视觉与智能检测

工业检测与质量把控：应用于汽车及零部件、家电制造、航空航天、机械加工、食品医药等行业的视觉检测（如物流包装防错检测、螺栓分拣检测、航空发动机叶片缺陷检测、成型管视觉测量等）及自动化检测场景。

安徽信力共擎科技有限公司

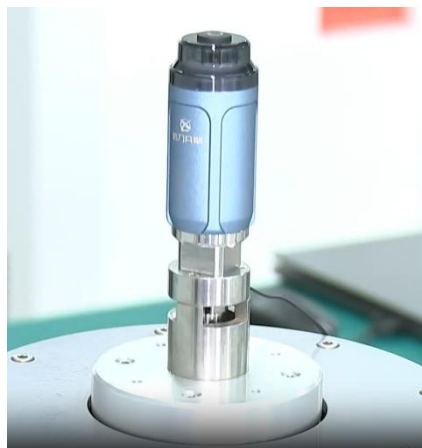
1. 企业简介

信力共擎联合创始团队由中国科大专家、华为系高管、人工智能及PHM（设备健康管理）领域专家、华升泵阀设备领域专家等多位行业资深且充满梦想的专业人士组成。团队拥有十余年行业深耕经验，兼具产业洞察力与技术前瞻性。聚焦石化、冶金、煤炭、电力、轨道交通、港口等重要工业领域，信力共擎深度融合物联网、大数据、人工智能等前沿科技，提供开放化、标准化、智能化、多样化的产品与解决方案，助力客户数智化变革与高质量发展。

2. 核心产品

构建起覆盖“云、边、端”的智能运维多样化产品体系，自主研发有

(1) “星图”系列有线/无线智能传感器；



- (2) “云枢”系列有线/无线智能采集站；
- (3) “灵镜”系列油液在线监测设备；
- (4) “骁擎”系列智能巡检机器人；



以及“穹宇UTrustOne”设备智能运维平台、智能算法模型等。整套产品体系以开放打破壁垒，以标准促进协作，以智能驱动价值与未来变革，拥有多项自主知识产权。



3. 应用场景

产品广泛应用于石化、冶金、电力、煤炭及轨道交通等关键行业。在生产运维中，智能硬件与巡检机器人实时采集设备数据，

AI平台精准诊断故障并预警，实现设备全生命周期管理。公司有效解决了传统工业设备突发停机、运维成本高及效率低的痛点，推动企业向零宕机、高可靠的智慧工业新生态转型升级。

安徽艾瑞思信息科技有限公司

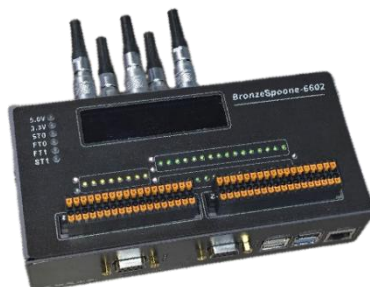
1. 企业简介

安徽艾瑞思信息科技有限公司是一家专注于人工智能、机器视觉、精密电机控制技术研发与应用的高新技术企业。公司自2019年成立以来，在工业自动化流水线与工业机器人领域持续深耕，先后通过“国家高新技术企业”认定，荣获“科技型中小企业”“创新型中小企业”称号，以技术创新持续助力工厂的数字化、智能化与精细化升级，赋能工业4.0智能制造转型。

2. 核心产品

(1) 工业自动化智能体 BronzeSpoon—6602

一款面向工业自动化现场的智能控制平台，将AI自然语言理解能力直接引入工业控制系统，通过AI理解客户需求、生成程序代码、分析工业现场、持续优化算法，以解决非标自动化领域传统开发方式周期长、代码与经验难以复用、现场问题定位困难、高水平工程师稀缺等核心问题。



(2) BronzeNail-M2G06 高速、高精度运动控制器

精准控制：支持全闭环控制与多轴高精度同步，微秒级精准

响应，深度集成：硬件原生适配，低延迟、高可靠，运动状态实时反馈。灵活定制：功能、尺寸、接口、标识均可按需调整，适配度强。



基于BronzeSpoon-6602、BronzeNail-M2G06两款硬核产品，艾瑞思落地相关应用场景，通过现场视觉OCR识别项目方案的操作演示，向现场观众展示了艾瑞思在工业自动化流水线和工业机器人领域的硬核实力。

3. 应用场景

在制造环节，利用机器视觉与机器人技术实现设备的自动运行与状态精准检测；在产线管理中，支持多品种产品混线生产与快速换产。公司有效解决了传统工厂自动化程度低、柔性不足的痛点，助力企业实现数字化、智能化转型。

安徽辰视智能科技有限公司

1. 企业简介

安徽辰视智能科技有限公司是一家深耕AI+3D视觉技术的高科技企业，专注于工业视觉应用领域的创新突破与落地实践。公司掌握快速三维建模、机器人运动控制、6D位姿快速识别等多项核心技术，凭借深厚的技术积淀，为工业机器人赋予精准感知的“眼睛”与智能决策的“大脑”。目前，公司产品已广泛应用于自动上下料、精密组装、智能分类分拣、铸造加工、喷涂定位、焊接引导等多元工业场景，有效帮助制造企业提升生产效率、优化工艺流程、降低人力成本，实现自动化升级转型。公司孵化于中国科学院机器视觉技术研究团队，是国家高新技术企业，于2024年完成安徽省十大产业母基金及合肥市地方国资产业引导基金联合投资，在合肥设立安徽总部，已为上汽、奇瑞、海天等知名企业提供批量产品及解决方案。

2. 核心产品

(1) 三目涂胶检测相机

三目涂胶检测相机是公司自主研发的在线涂胶质量检测设备，三个相机互为120°安装在胶枪末端，胶水从相机中间穿过，实现360°无死角实时检测。可精准识别漏涂、断胶、过粗、过细、偏胶、溢胶等缺陷，检测精度 $<0.2\text{mm}$ ，最高检测速度可达 1500mm/s ，检测覆盖率 $>99\%$ 。



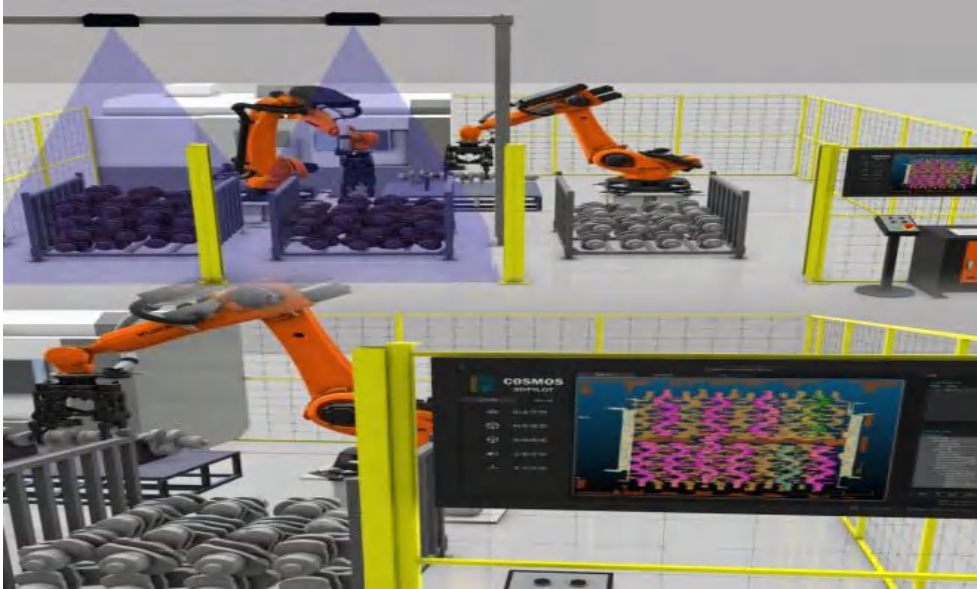
(2) 随机结构光 3D 相机

随机结构光3D相机适用于拆码垛、乱序上下料等场景，具备高精度、高帧率、抗环境光干扰等特点，可在反光、低对比度、弱纹理等复杂工况下稳定成像。支持快速三维建模与6D位姿估计，部署周期短，产线换型无需重新编程。



(3) VisionGo 拖拽式可视化工业视觉软件

VisionGo是一款低代码 / 无代码的工业视觉软件平台，支持拖拽式配置识别任务和机器人运动控制引导。用户无需专业编程即可快速搭建视觉应用，大幅降低现场调试对研发人员的依赖，实现从“项目定制”向“标准配置”的转变。



3. 应用场景

在生产制造中，工业机器人配合智能视觉系统完成精密装配、质量检测等任务，大幅提升生产效率与良品率；在车载场景中，智能车载设备与控制系统保障车辆运行的安全与高效。公司有效解决了传统工业场景自动化程度低、视觉检测精度不足的痛点。

安徽如动科技有限公司

1. 企业简介

安徽如动科技专注于类脑智能、动态神经网络及AI芯片技术研发与产业化，聚焦前沿人工智能底层技术创新与行业落地应用。公司深耕新一代智能算力与可学习类脑模型领域，打造核心技术平台。依托自主研发的核心算法、硬件架构与全栈技术体系，公司持续取得技术突破，积累多项自主知识产权。凭借顶尖研发团队、全链条技术创新能力与成熟的产品落地经验，形成技术壁垒与市场优势，致力于以类脑智能技术赋能多产业数字化升级，推动人工智能产业高质量发展。

2. 核心产品

安徽如动科技深耕下一代可学习人工智能技术，打造可学习模型软件、可学习模型设备、可学习模型芯片三大核心产品，构建软硬一体的智能技术体系。

可学习模型软件基于类脑动态学习架构，可自主持续进化、在线迭代优化，无需大量人工标注与调参，适配多行业智能任务。

可学习模型设备软硬一体智能终端，搭载专属学习模型与软件，支持本地实时学习与边缘自主适配，即装即用，快速落地各类场景智能应用。

可学习模型芯片用于具身智能领域，可以让机器人设备实现无限逼近100%的任务完成率。基于可学习类脑模型和忆阻器实现的智力芯片，具备自主学习、自主探索能力，自适应不同的环境、

任务和设备，是机器人设备的最理想的大脑产品。

盖亚（Gaia）人工智能开发平台，是自研动态神经网络开发框架，可独立完成动态神经网络模型的搭建、训练与加速，为新一代AI研发提供底层核心支撑。

系列可学习模型与专用芯片，具备自主学习、主动探索能力，实现全自适应控制，大幅降低建模调试成本，相较传统控制器拥有更高稳定性、响应速度与控制精度，广泛应用于工业自动化、无人机、无人驾驶等场景。



3. 应用场景

(1) 机器狗自适应巡检

赛克斯液压作为赛克思液压是全球液压柱塞泵、马达零配件最齐全的制造商之一，经过多年发展，已成为集液压柱塞泵、马达、行星减速机、精密铸造、精密锻造等产业于一体的综合性企业，产品广泛应用于工程机械、船舶装备、矿山机械、海洋工程、工业装备等众多领域的液压设备系统中。

针对机器狗巡检，与赛克斯液压开展合作，主要解决当前机器狗巡检，存在部署难、维护难的问题，其中部署难的问题在于，机器狗的巡检任务各不相同，导致机器狗的巡检部署需要针对具体场景进行部署，部署速度慢且困难。如果采用模型来驱动机器狗的巡检，那么设备和任务的轻微变化都会导致模型需要重新训练；如果采用传统的slam算法建图来驱动机器狗巡检，那么开放

环境下建图困难，且轻微变化就可能导致机器狗巡检失败。维护困难则在于，客户端可能希望修改机器狗的巡检任务，因为客户无法干预，只能重新寻找机器狗的供应商，做重新适配。

机器狗自适应巡检，指的是，机器狗可以自主巡检目标。我们开发的自适应模型，让机器狗具备自主巡检的能力。在部署的时候，驱动机器狗的模型可以快速自适应新的任务和环境，对于环境发生改变，机器狗的任务完成率基本不受影响；在售后方面，客户希望机器狗对新的任务和场景进行巡检，可以在不需要供应商指导的情况下，实现对新任务和场景的适配。

(2) 机械臂（灵巧手）的自适应抓取

机械臂的抓取工作，是机械臂的一个基本操作，可以应用在多个领域。对于过去的抓取工作，机械臂需要针对具体抓取的物品，进行专门的训练。这对于购买机械臂的客户不太友好。一方面，针对具体的场景和任务，机械臂客户都需要进行重新的训练。另一方面，当客户需要修改自己想要抓取的物品的时候，客户无法自行解决。

中大力德是国内知名的上市公司，我们正在尝试和他们对接，以帮助他们实现这种通用的机械臂抓取能力。我们的模型未来可以做到这一点。对于任意的物品，不需要进行数据的训练，即可以实现自主尝试和抓取。这种能力一旦形成，将有效提升机械臂的应用场景和范围，降低机械臂厂家和客户之间的耦合，提升客户满意度。

自适应抓取，不需要对抓取的物品类型、种类进行限制，也不需要提前对相关的数据进行采集和训练。同时，还能够自主适

应物品的形状、柔软度等物理属性。这些能力是实现好具身智能的前提。



图 1 机器狗自适应巡检



图 2 机械臂的自适应抓取

以上所有机会可通过安徽省工业和信息化研究院、安徽省机器人协会、合肥市场景公司进行对接，联系人及联系方式：

安徽省工业和信息化研究院 尹 华 0551-63639219

安徽省机器人协会 吴 昊 139-6516-9763

合肥市场景公司 赵梦珠 157-5713-0447

严胡飞 180-5643-1983



扫描二维码
关注“机器人协会”微信公
众号



扫描二维码
关注“合肥场景”微信公众
号

联系人及联系方式：

安徽省工业和信息化研究院：尹 华 0551-63639219

安徽省机器人协会：吴 昊 139-6516-9763

合肥市场景公司：赵梦珠 157-5713-0447

严胡飞 180-5643-1983



扫描二维码关注
“合肥场景”微信公众号



扫描二维码关注
“安徽省机器人协会”微信公众号