



合肥灵境深瞳科技有限公司

Hefei Lingjing Shentong Co.,Ltd

ST-ARM开源仿人 双臂机器人开发平台

全球领先的物理AI基础设施平台



合肥灵境深瞳科技有限公司

<http://shentong-robot.com/>

产品简介

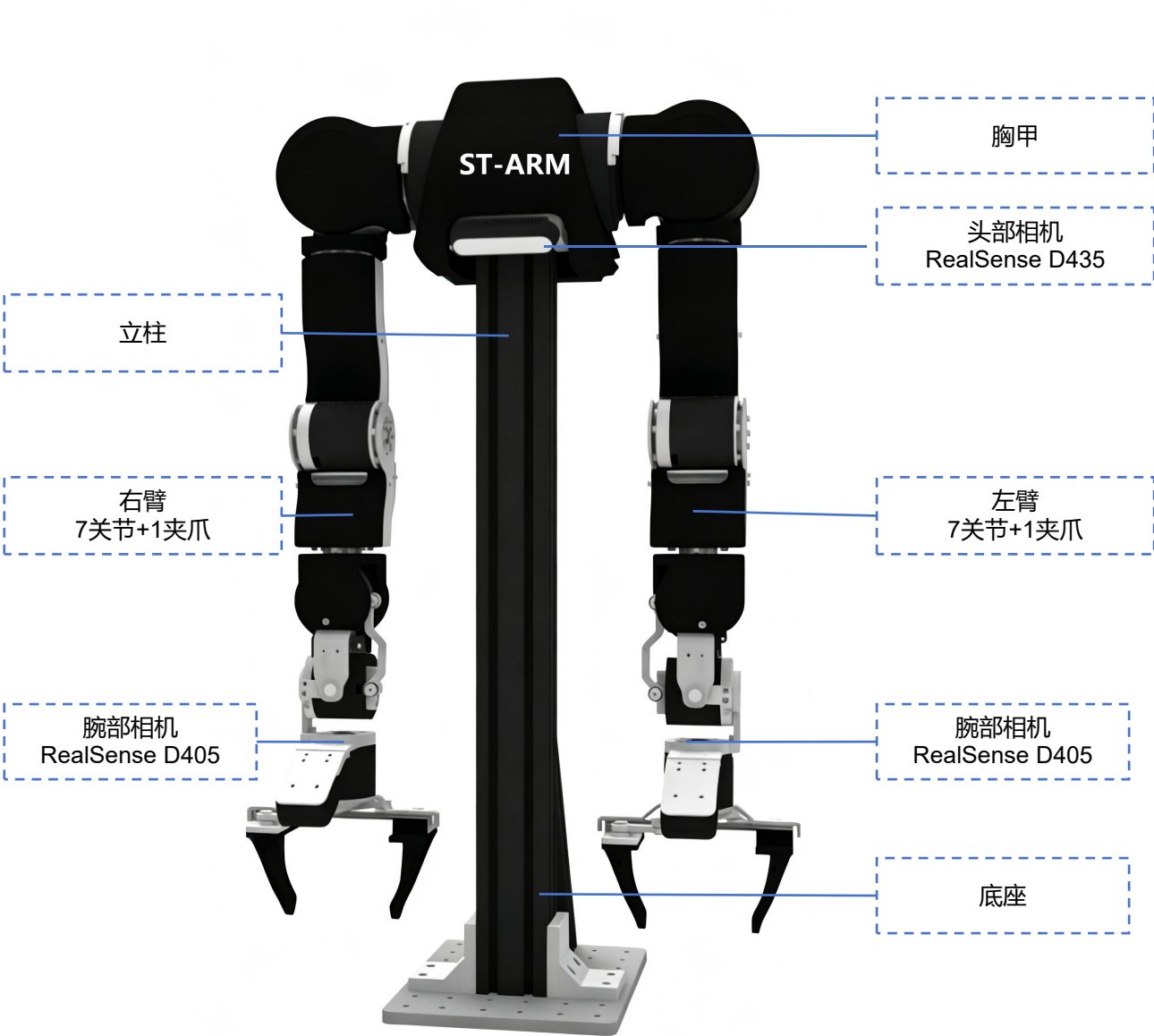
ST-ARM是全球领先的14自由度开源类人双臂机器人平台，源自OpenArm国际社区前沿技术沉淀。系统搭载高反向驱动与高顺应性执行器集群，可实现人类般的柔顺交互，原生支持Lerobot HIL-SERL真机强化 $\pi 0$ 、 $\pi 0.5$ 、SmolVLA等世界前沿VLA大模型。

ST-ARM专为物理AI研究突破与接触密集型场景规模化部署而设计，提供从硬件定制、算法优化到系统集成的全链路开放能力，可显著提高科研创新及工程应用效率，赋能远程操控、精密装配、康养服务及大规模AI数据采集等多元场景，重构人机协作技术边界，定义下一代物理AI基础设施平台。

产品特性

- **AI云原生**：适配Lerobot平台，提供数据采集、训练及推理工具链，支持 $\pi 0$ 、 $\pi 0.5$ 等前沿VLA大模型。
- **类人仿生**：每条机械臂具备7自由度（S-R-S构型），模仿人类手臂运动结构。
- **全栈开源**：CAD模型、固件、控制软件、仿真资源等全开源，支持深度定制与二次开发。
- **多能遥操**：Leader-Follower架构，支持双向力反馈遥操作，支持VR及可穿戴设备遥操作。
- **高顺应性**：关节具备低阻抗高反驱特性，便于安全、柔性的人机协作及接触环境操作。
- **强耐用性**：关键结构部件使用铝合金和不锈钢制造，确保在重复数据收集和连续研究中的可靠性。
- **生态丰富**：快速适配2D/3D视觉组件、移动底盘、末端工具及灵巧手等，赋能全场景应用

产品结构



注: 图示本体结构为ST-ARM ultra版本结构

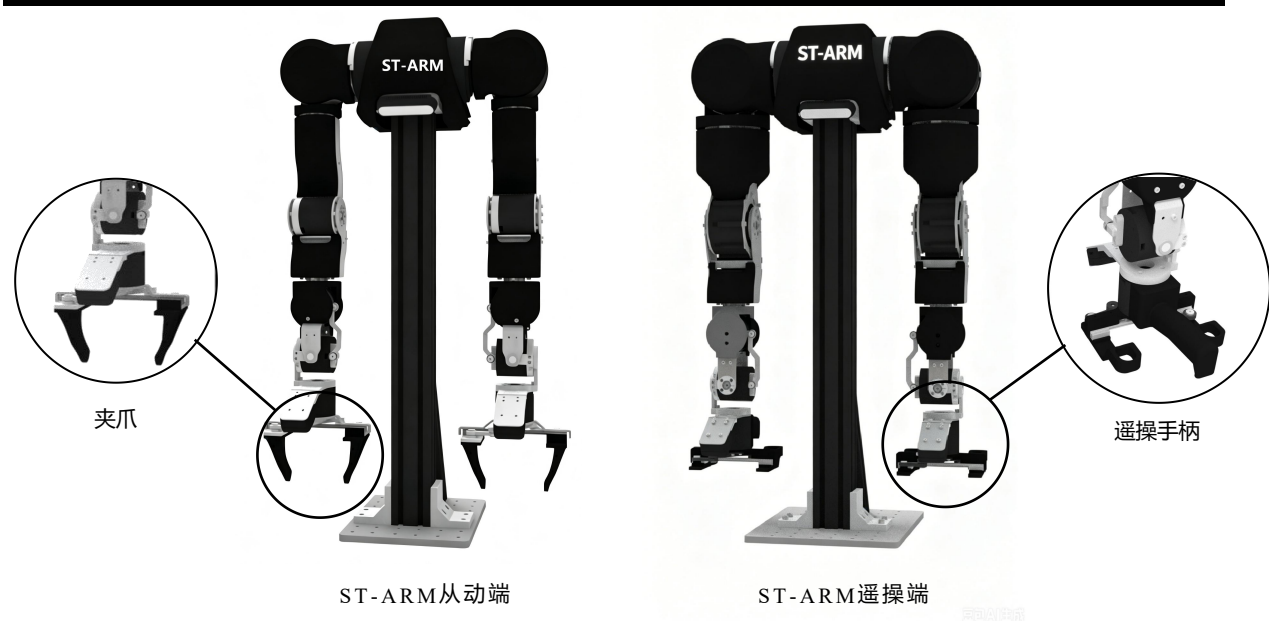
产品参数

ST-ARM ——VLA开源双臂机器人

参数	ST-ARM basic从动端 ST-ARM basic Follower	ST-ARM basic遥操端 ST-ARM basic Leader
执行器	1 DOF 夹爪	1 DOF 遥操手柄
单臂自由度	7 DOF	
双臂自由度	14 DOF	
单臂可达范围	714mm	
额定负载 ¹	单臂5.0kg, 合计10.0kg	
名义负载 ²	单臂8.0kg, 合计16.0kg	
峰值负载 ³	单臂12.0kg, 合计24.0kg	
产品重量	~9.5kg (单臂) /~25.0kg (整机)	
通讯方式	CAN 1Mbps	
结构材料	铝合金/不锈钢/3D打印	
关节类型	QDD准直驱电机	
感知系统	选配: 头部相机 (D435) ×1,; 腕部相机 (D405) ×2	
软件平台	ROS2 Humble, robot_description, robot_hardware, NVIDIA Issac, MoveIt2, etc	
遥操作方式	同构遥操作、VR遥操作 (PICO、Quest)、可穿戴外骨骼遥操作	
具身模型	支持ACT、SmoIVLA、 $\pi 0$ 、 $\pi 0.5$ 、X-VLA等世界前沿VLA大模型; OpenClaw; DimOS等;	
电源组件	48V DC	
标配组件	电源适配器 / 航空级包装箱	
选配组件 ⁴	视觉组件/灵巧手/OEM/ODM等	

注释:

- 1. **单臂名义负载**是指机器人单臂在前平举状态下持续1分钟，J7连杆能承受的最大重量。
- 2. **单臂额定负载**是指机器人单臂在常用作业状态下长期工作（持续不低于30分钟），J7连杆能承受的最大重量。
- 3. **单臂峰值负载**是指机器人单臂从垂悬状态运动到前平举状态，保持1秒钟后再返回，全过程持续约3秒钟，J7连杆所能承受的最大重量。
- 4. **选配组件**根据客户需求选择性配置，另提供具身智能机器人产品定制开发、OEM、ODM等服务



功能特色

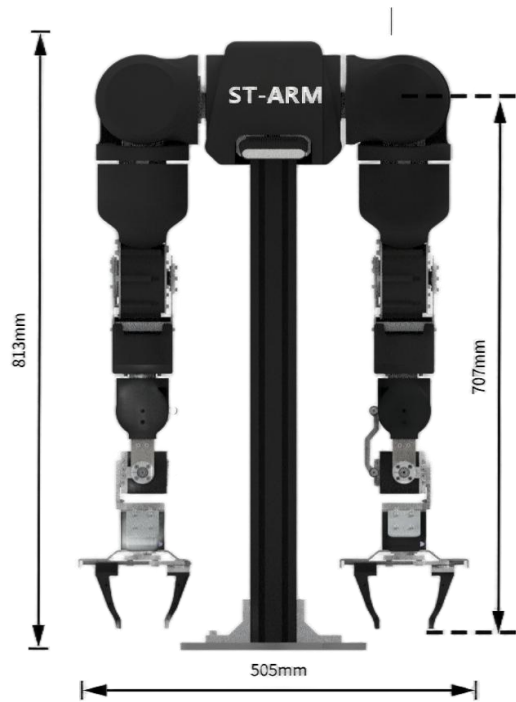
硬件	封闭结构设计，高强度设计
运控控制	支持实时运动控制、MoveIt2复杂规划运动控制
遥操作方式	支持同构遥操作、VR遥操作（PICO、Quest）、可穿戴外骨骼遥操作方式
世界前沿具身模型	支持ACT、SmoIVLA、 $\pi 0$ 、 $\pi 0.5$ 、X-VLA等世界前沿VLA大模型； OpenClaw小龙虾模型； DimOS；

产品尺寸

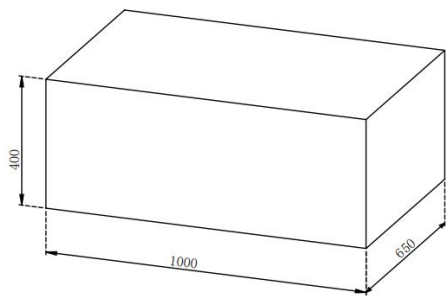
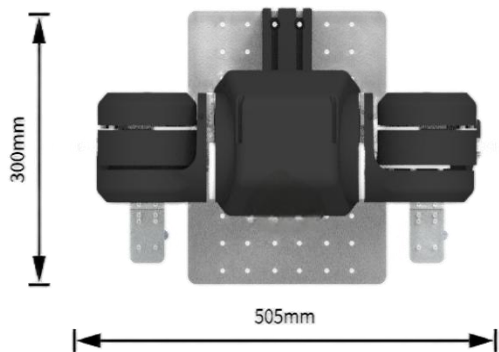
ST-ARM 从动端 (ST-ARM Follower)



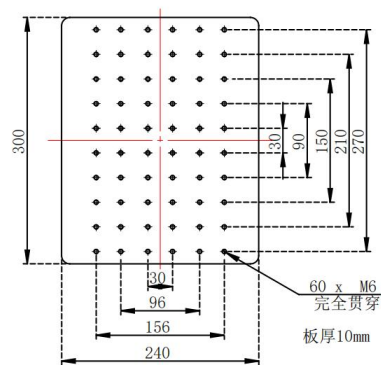
ST-ARM 从动端



航空级包装箱



包装箱尺寸



安装尺寸

公司简介

合肥灵境深瞳科技有限公司是一家由中国科学技术大学本、硕、博多学科精英人才联合创立的具身智能机器人科技公司，专注于具身智能机器人核心技术研发与产业化应用。

公司坚持“科创研新，精益求精”的经营理念，深度融合深度学习、计算机视觉、精密机械工程与人机交互四大技术领域，打造具备自主感知、智能决策与精准执行能力的新一代机器人系统。我们为工业自动化、医疗健康、现代服务业、教育培训等多个行业提供定制化、高性价比的机器人解决方案，助力客户实现数字化转型与智能化升级。

灵境深瞳致力于成为全球领先的具身智能机器人解决方案提供商，以技术突破推动物理智能革命，让机器人真正融入人类生产生活，共同迈向全自动化、智能化的美好未来。

合作用户



诚邀更多志同道合的伙伴一起加入具身智能大舞台！

联系我们

名称：合肥灵境深瞳科技有限公司

官网：<http://shentong-robot.com/>

电话（同微信）：+86 18655955627 陈经理

邮箱（国内）：cL--c@outlook.com

研发中心：安徽省合肥市高新区中安创谷科技园