

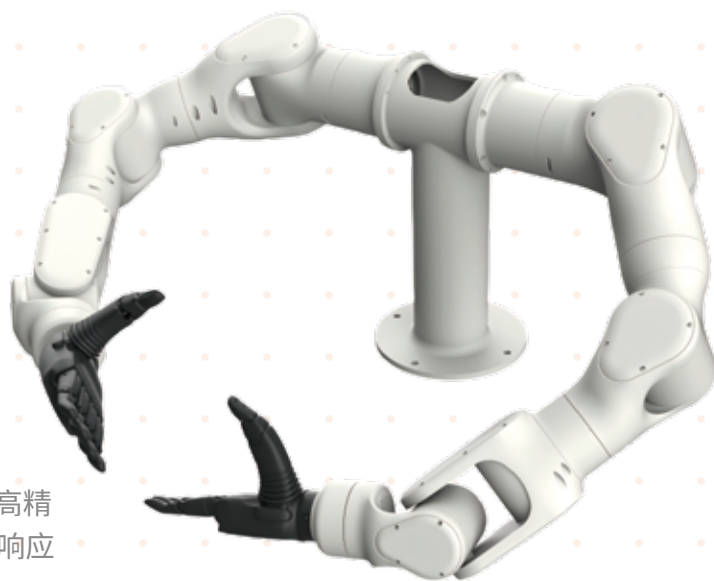
遨博人形 具身智能平台AHA3

- 7自由度仿人十字腕结构,赋予末端在狭小空间内极高的操作灵活性与避障能力
- 全关节标配高精度力矩传感器,实现力觉反馈与灵敏柔顺控制
- 全内部走线设计(含相机线缆),杜绝外露线缆干扰,达成极致集成化与可靠性

Product Advantages

特性优点

- 01 灵动仿生 轻盈构型** 七自由度仿人十字腕,灵活度媲美人臂,拓展操作空间。3kg负载,自重仅7kg,负载自重比优异,小身材大能量。集成超紧凑轻量化力控关节,整臂更轻,运动更敏捷。
- 02 全关节力控 稳定且灵敏** 全系标配5%F.S.高精度扭矩传感器,有效保障力矩控制的稳定性与响应灵敏度,实现高可靠性的力觉感知能力。
- 03 高精度运动 零感示教** 搭载高精度双电感编码器系统,分辨率 $\geq 17\text{bit}$,从容应对各类高精度运动控制需求。支持零阻尼拖拽示教,操作流畅无阻滞,带来近乎无感的顺滑体验。
- 04 双总线兼容 高速通讯** 支持EtherCAT与CAN双总线通信架构,具备广泛的工业协议兼容性,可适配多种实时控制场景。通信频率达1kHz,指令下发与状态反馈具备极低延迟特性,为系统稳定性与响应速度提供可靠通信支撑。
- 05 集成化结构 中空走线** 中空走线内置相机线缆,充裕孔径保障布线整洁,整机品质全面提升。核心组件高度集成,极致轻量化。
- 06 专业工具 高效运维** 配备JointGo Pro专业调试软件,覆盖调试与运维全场景。操作便捷为设备全生命周期提供可靠技术支撑。



Application Fields

应用领域

聚焦人形机器人及双臂轮式机器人,面向AI数据采集、模型训练及工厂应用等多元场景,赋能智能机器人落地。

基本规格		AHA3
单臂关节数		7
额定负载		3kg ×2
手腕构型		十字交叉手腕
工作半径		648 mm (J2轴线到末端法兰)
关节中空孔径		8.5mm
本体重量(单臂)		7kg ×2
TCP最大速度		≥2m/s
重复定位精度		±0.03mm
绝对定位精度		1mm
关节扭矩传感器		各轴标配
关节力控精度		≤0.2N, ≤0.02N.m (相对)
末端六维力传感器		支持选配

关节运动参数	运动范围	最大速度
Joint1	±178°	180°/s
Joint2	-210°/+30°	180°/s
Joint3	±178°	180°/s
Joint4	-60°/+145°	180°/s
Joint5	±178°	180°/s
Joint6	±60°	180°/s
Joint7	±90°	180°/s

其他参数	
抱闸控制	关节无抱闸
通讯方式	EtherCAT通讯 (周期≤1ms)
编码器	双绝对值编码器
认证指标	CE、ISO 13849-1、ISO 10218-1
防护等级	IP54
噪音	≤60dB
抗振性	参考GB/T 4798.5-2007 严酷度:5M2
抗冲击强度	参考标准:GBT39266-2020 冲击加速度:10g
使用温度	0°C~50°C, 温升不超过30°C, 整机温度不超过60°C
使用湿度	10%~90%RH(不结露)
相机线	内走线
本体接口(电源)	电源24v
本体接口(通讯)	RS485、CanFD、Ethercat
工作电压	48V DC(±15%)