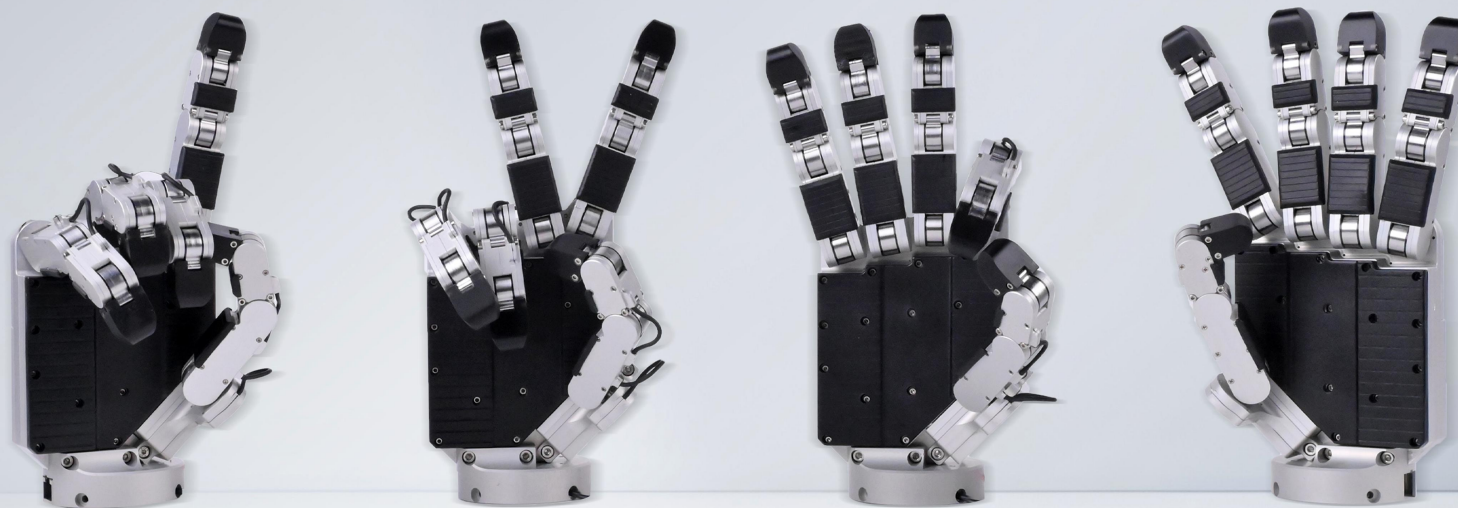




灵巧手简介

Brief Introduction to Dexterous Hands





「全球尺寸最小的20自由度」灵巧手：EC-DexHand-5F

因克斯灵巧手

基于「独立超小关节模组」的准直驱方案

1

真正的20自由度，上限足够高

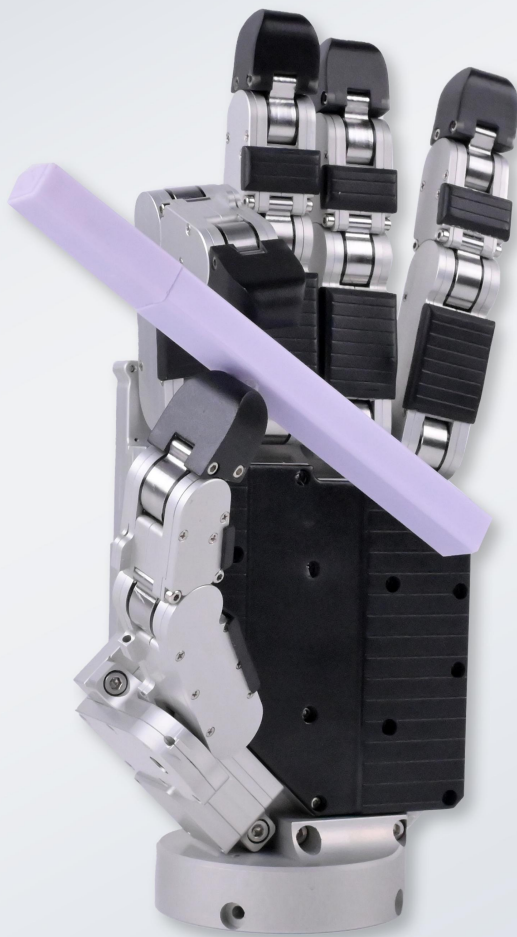
2

全球尺寸最小的灵巧手，重量仅0.85kg

3

基于精准电流环，构建机器人通用数据集

4



市场现有灵巧手

1

多为连杆/绳驱方案

2

自由度受限，上限低

3

大尺寸，大重量

4

数据采集不通用



动作灵活且协调



大小等同于成年人类手部



灵巧手介绍

产品型号	EC-Dexhand-5F
主动自由度	20 DoF
供电量	12V DC
编码器	绝对式双编码器
抓握能力	2KG
重量	850g
通信协议	EtherCAT, CAN
控制频率	1000Hz
其他特性	· 20 个关节均可独立控制 · 每个关节均为电机、减速器、编码器及控制器一体化设计 · 电流控制精度为 0.1A · 扭矩控制精度为 0.02Nm

① 一体集成温控可靠

独立的关节模组，集成了电机、减速器和驱动器，配置双编码器和温度电机温度传感器。温度传感器有效保证了电机过温失效，提高了产品的可靠性。

② 多控切换无需重启

支持伺服控制、力位混控、力矩控制、电流控制、阻尼模式等，且模式切换无缝衔接，不需要断电重启。

③ 无刷平稳力矩柔顺

电机采用直流无刷电机，保证较大扭矩输出的同时，平衡了低齿槽转矩，让指关节力矩输出更加平稳和柔顺。

④ 协议统一便捷上手

由于将每个指节做成独立的关节模组，所以灵巧手的指节控制协议与因克斯关节模组通信协议保持一致，便于客户上手。

完全量产



工厂
精密装配



实验室
样本处理



物流
特异拣选



研发
技能授导