

不断探索未来科技的边界



感受仿人灵巧手带来的无限可能

深圳市睿研智能控制有限公司  
SHENZHEN RUI INTELLIGENT CONTROL CO.,LTD

具身智能机器人核心零部件及整体解决方案提供商

# 企业简介

深圳市睿研智能控制有限公司（简称“睿研智控”）是一家专注于机器人核心零部件研发与生产的科技型企业。主要研发高品质、高可靠性的灵巧手、机器人关节模组、编码器、低压伺服驱动器、EtherCAT通讯模块等，并可以为人形机器人生产商提供完整的硬件解决方案及定制化设计开发服务。公司有相关产品研发与生产的丰厚积淀，立足具身智能机器人，面向多行业，多领域，为全球机器人行业提供极具竞争力的核心零部件及解决方案，助力全新智能时代发展。



## 荣誉证书

### 过往荣誉

- ◆2024年深圳智能机器人灵巧手大赛荣获二等奖
- ◆2025年深圳高促会科技创新奖



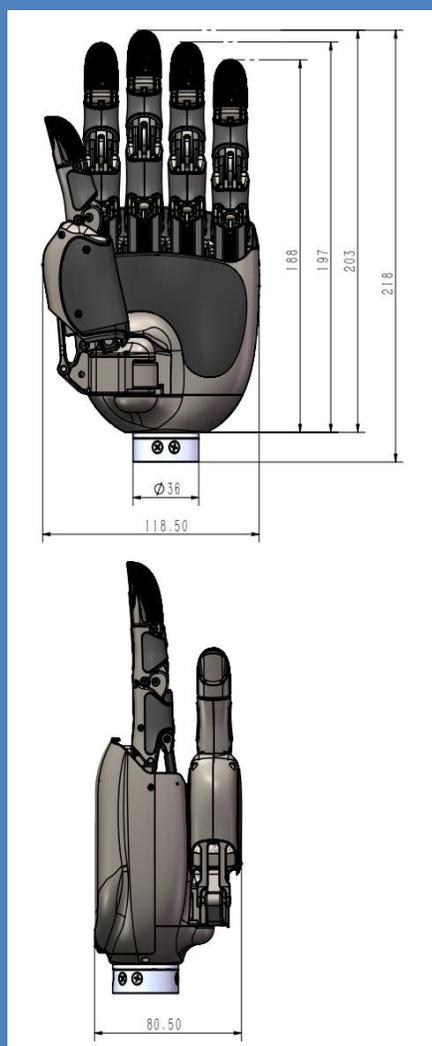
### 专利证书

- ◆已获得多项发明专利证书、著作权登记证书等

## RY-H1 · 标准版

RY-H1 灵巧手拥有16个自由度和21个运动关节，内置16个国际顶尖的高速精密空心杯电机。结合创新型直线驱动设计，使整个灵巧手高度仿生，动作更加拟人与协调。依托独家专利的力位混合智能控制算法，标准版无需任何触觉传感器的辅助，即能实现对万千形态物体的自适应与安全抓取，能模拟人手做出各种不同的手势如猜拳、握笔、握鸡蛋，摘草莓，递名片等复杂动作和精准抓放，支持CANFD/CAN/RS485/EtherCAT通信，使用简单易上手。

## 规格参数

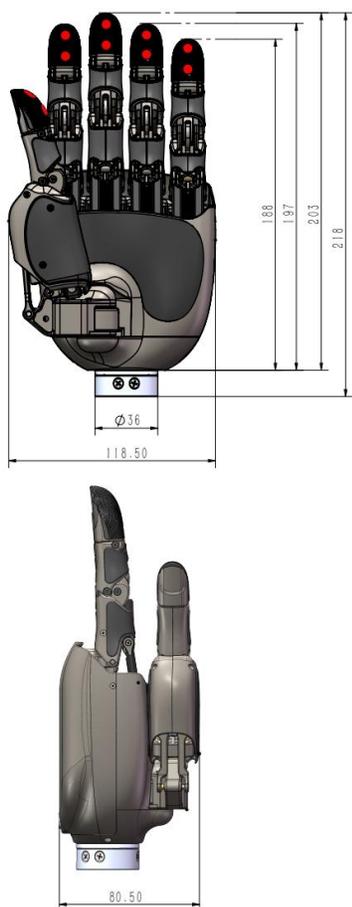


型 号	RY-H1L-1621-C0-A0-00 RY-H1R-1621-C0-A0-00
自由度	16
关节数	21
自重	0.87kg
工作电压	24~60V
静态电流	160mA@24V
额定电流	≤1A@24V
最大电流	5A@24V
重复定位精度	± 0.6mm
力度控制精度	10mA
单指伸直状态最大指尖力	20N
最大抓握力	160N
拇指横向旋转范围	0-125°
拇指侧摆速度	120°/s
拇指弯曲速度	120°/s
四指弯曲速度	120°/s
最大推荐负载	5kg
打开/关闭时间	0.75s
通讯协议	CANFD(1M+5M) /CAN(1M)/RS485(5M)
控制接口	CANFD/ CAN; 可定制RS485

## RY - H1 · 触觉版

RY - H1 触觉版灵巧手在标准版的基础上，可选配三维力指尖触觉传感器，能检测压力、受力方向、接近感应和表面材质，实时反馈触觉信息，助力安全抓取，拓展应用场景，让操作更精细、智能、安全。

### 规格参数

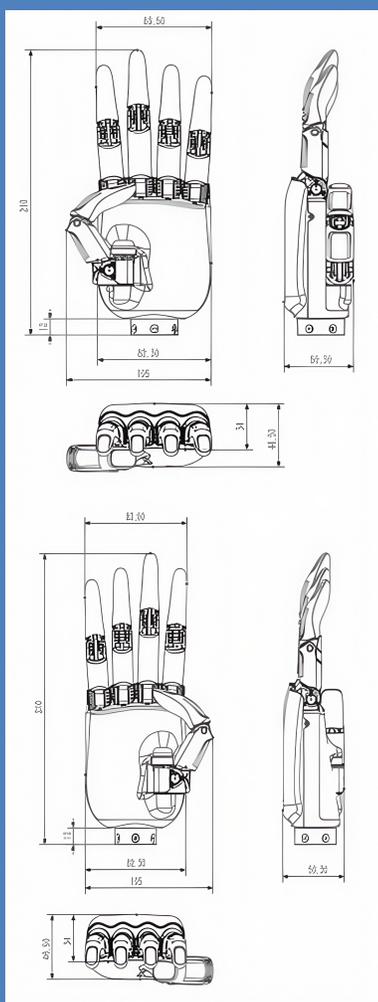


型号	RY-H1L-1621-C0-A0-01 RY-H1R-1621-C0-A0-01
自由度	16
关节数	21
自重	0.87kg
工作电压	24~60V
静态电流	180mA@24V
额定电流	≤1A@24V
最大电流	5A@24V
最大推荐负载	5kg
触觉通道数	8
最小感知力	≤0.1N
最大精度	0.1N
测量范围	0~20N
采样频率	50Hz
力分辨率	0.01N
打开/关闭时间	0.75s
通讯协议	CANFD(1M+5M) /CAN(1M)/RS485(5M)
控制接口	CANFD/ CAN; 可定制RS485

## RY-H2 · 标准版

RY-H2 灵巧手拥有6个自由度和11个运动关节，内置6个高速高功率密度的空心杯无刷电机。在降低噪音，增加抓握力的同时，反应速度更快，实现快速且流畅的动作响应，大大提高了工作效率。可适应多种不同的工作场景和任务类型，如工厂生产线上的快速抓取、科研实验中的精密操作等。配置自研专利算法，根据不同需求任务，快速调整运动模式和参数，实现个性化定制。

## 规格参数

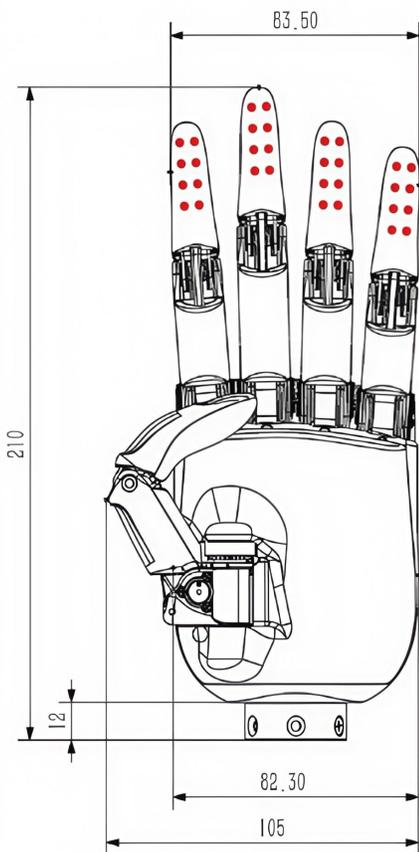


型 号	RY-H2L-0611-C0-A0-00 RY-H2R-0611-C0-A0-00
自由度	6
关节数	11
自重	0.6kg
工作电压	24~60V
静态电流	70mA@24V
额定电流	≤1.5A@24V
最大电流	5.4A@24V
重复定位精度	± 0.6mm
力度控制精度	10mA
单指伸直状态最大指尖力	10N
最大抓握力	140N
拇指横向旋转范围	0-135°
拇指侧摆速度	360°/s
拇指弯曲速度	360°/s
四指弯曲速度	360°/s
最大推荐负载	10kg
打开/关闭时间	0.4s
通讯协议	CANFD(1M+5M)/CAN(1M) /RS485(5M)/可选配EtherCat
控制接口	CANFD/ CAN; 可定制RS485

## RY - H2 · 触觉版

RY-H2 触觉版灵巧手在标准版的基础上，可选配双列8点指尖触觉传感器，可检测指尖压力，能精准感知微力，适配物体，实时反馈触觉信息，助力安全抓取，拓展应用场景，让操作更精细、智能、安全。

### 规格参数



型号	RY-H2L-0611-C0-A0-03 RY-H2R-0611-C0-A0-03
自由度	6
关节数	11
自重	0.6kg
工作电压	24~60V
静态电流	80mA@24V
额定电流	≤1.5A@24V
最大电流	5.4A@24V
最大推荐负载	10kg
触觉通道数	8
最小感知力	≤0.15N
最大精度	0.1N
测量范围	0.15~30N
采样频率	100Hz
力分辨率	0.01N
打开/关闭时间	0.4s
通讯协议	CANFD(1M+5M)/CAN(1M) /RS485(5M)/可选配EtherCat
控制接口	CANFD/ CAN; 可定制RS485

## RY-H2 · Pro版

RY-H2 Pro 灵巧手拥有6个自由度和16个运动关节，内置6个高速高功率密度的空心杯无刷电机。在降低噪音，增加抓握力的同时，反应速度更快，实现快速且流畅的动作响应，大大提高了工作效率。形态更拟人，抓握效率更高，能更好地适应不同物体形状。配置自研专利算法，根据不同需求任务，快速调整运动模式和参数，实现个性化定制。

### 规格参数



型 号	RY-H2L-0616-C0-A0-00 RY-H2R-0616-C0-A0-00
自由度	6
关节数	16
自重	0.6kg
工作电压	24~60V
静态电流	70mA@24V
额定电流	≤1.5A@24V
最大电流	5.4A@24V
重复定位精度	± 0.6mm
力度控制精度	10mA
单指伸直状态最大指尖力	10N
最大抓握力	140N
拇指横向旋转范围	0-130°
拇指侧摆速度	360°/s
拇指弯曲速度	360°/s
四指弯曲速度	360°/s
最大推荐负载	10kg
打开/关闭时间	0.4s
通讯协议	CANFD(1M+5M)/CAN(1M) /RS485(5M)/可选配EtherCat
控制接口	CANFD/ CAN; 可定制RS485

## RY - H2 Pro · 触觉版

RY-H2 Pro 触觉版灵巧手在标准版的基础上，可选配双列2点指尖触觉传感器，可检测指尖压力，实时反馈触觉信息，助力安全抓取，拓展应用场景，让操作更精细、智能、安全。

### 规格参数

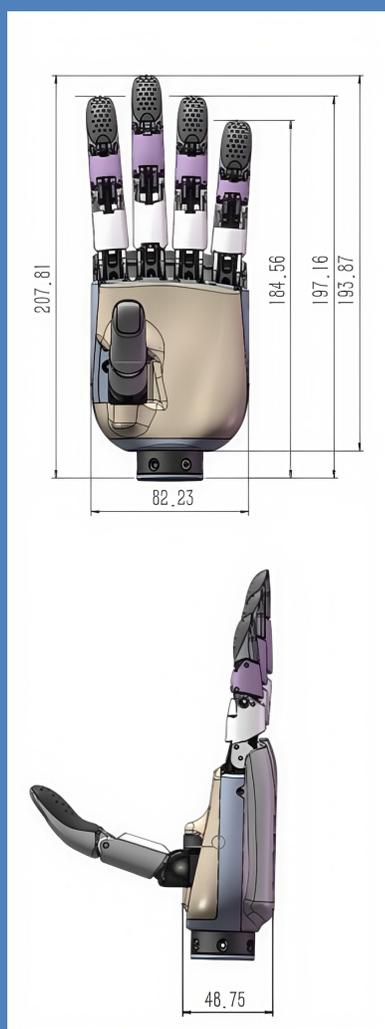


型号	RY-H2L-0616-C0-A0-03 RY-H2R-0616-C0-A0-03
自由度	6
关节数	16
自重	0.6kg
工作电压	24~60V
静态电流	70mA@24V
额定电流	≤1.5A@24V
最大电流	5.4A@24V
最大推荐负载	10kg
触觉通道数	8
最小感知力	≤0.15N
最大精度	0.1N
测量范围	0.15~30N
采样频率	100Hz
力分辨率	0.01N
打开/关闭时间	0.4s
通讯协议	CANFD(1M+5M)/CAN(1M) /RS485(5M)/可选配EtherCat
控制接口	CANFD/ CAN; 可定制RS485

## RY-H3 · 教育版

RY-H3 灵巧手拥有6个自由度，15个运动关节，内置6个高速有刷电机，低噪音，响应速度快，轻量化，低成本；面向科普教育、导览陪伴场景（课堂教学，科普展览，讲座培训、机器人编程培训、陪伴机器人等），集机械原理演示，控制逻辑教学，安全互动体验于一体的六电机灵巧手，帮助了解机器人基础原理，互动体验，激发学习者对机器人领域的兴趣和探索热情。

### 规格参数

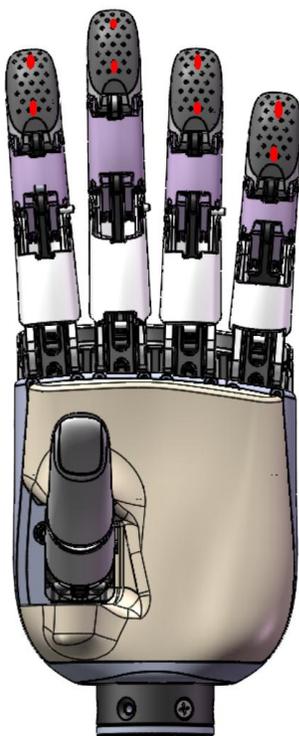


型 号	RY-H3L-0615-C0-A0-00 RY-H3R-0615-C0-A0-00
自由度	6
关节数	15
自重	0.31kg
工作电压	24~60V
静态电流	70mA@24V
额定电流	≤0.6A@24V
最大电流	1.5A@24V
重复定位精度	± 1mm
力度控制精度	10mA
单指伸直状态最大指尖力	3N
最大抓握力	44N
拇指横向旋转范围	0-130°
拇指侧摆速度	180°/s
拇指弯曲速度	60°/s
四指弯曲速度	60°/s
最大推荐负载	1.5kg
打开/关闭时间	1.5s
通讯协议	CANFD(1M+5M)/CAN(1M) /RS485(5M)/可选配EtherCat
控制接口	CANFD/ CAN; 可定制RS485

## RY - H3 · 触觉版

RY-H3 触觉版灵巧手在标准版的基础上，可选配2点指尖触觉传感器，可检测指尖压力，实时反馈触觉信息，助力科研探索，融合机械灵活性与触觉感知能力，扩展了其应用场景和操作精度。

### 规格参数

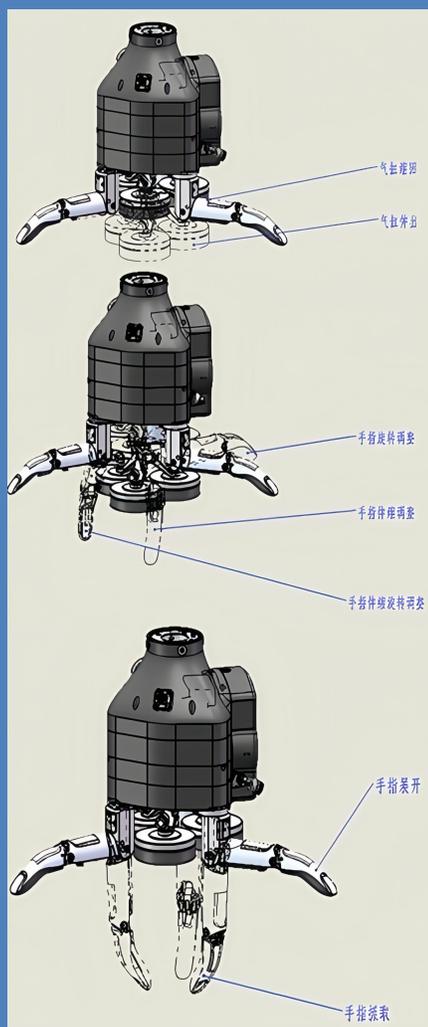


型号	RY-H3L-0615-C0-A0-03 RY-H3R-0615-C0-A0-03
自由度	6
关节数	15
自重	0.31kg
工作电压	24~60V
静态电流	70mA@24V
额定电流	≤0.6A@24V
最大电流	1.5A@12V
最大推荐负载	1.5kg
触觉通道数	2
最小感知力	≤0.15N
最大精度	0.1N
测量范围	0.15~30N
采样频率	100Hz
力分辨率	0.15N
打开/关闭时间	1.5s
通讯协议	CANFD(1M+5M)/CAN(1M) /RS485(5M)/可选配EtherCat
控制接口	CANFD/ CAN; 可定制RS485

# 三指灵巧手

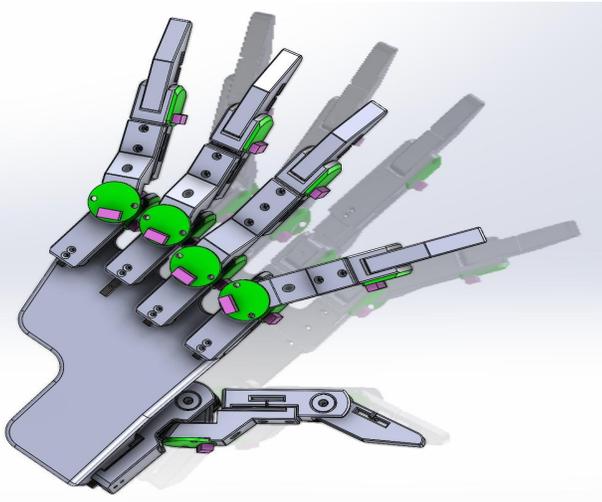
三指灵巧手拥有6主动自由度 + 3被动自由度，单手最大输出功率 400W，支持捏握、强力抓握、精确抓握等多种模式。支持多种控制方式，能根据任务灵活选；10mA 力控制精度，操作更精准、稳定。配备单点式压电薄膜触觉传感器，能感知接触力等信息，辅助精准操作、反馈抓取状态。

## 规格参数



自由度	9
自重	3.5kg
工作电压	24V
静态电流	200mA@24V
重复定位精度	± 1mm
力度控制精度	10mA
单指最大输出功率	400W
最大抓握力	50N
自适应抓取控制	掉电时支持
触觉传感器	支持, 单点式压电薄膜
传动类型	涡轮蜗杆
最大推荐负载	5kg
打开/关闭时间	0.75s
通讯协议	CANFD(1M+5M)/CAN(1M)
控制接口	速度; 电流; 位置 + 速度 ; 位置 + 速度 + 最大电流/力限制

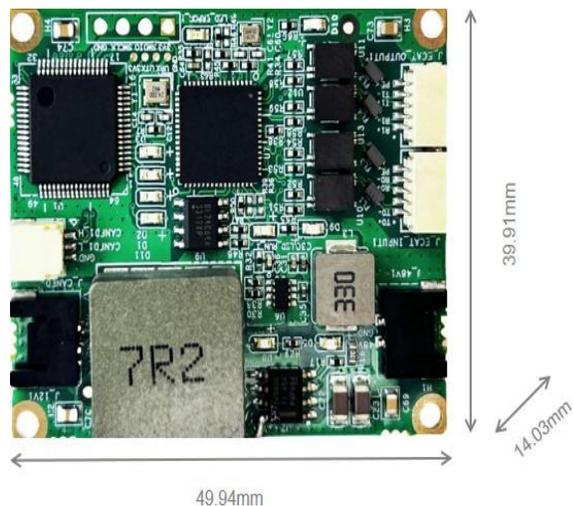
## 仿人五指灵巧手示教手套-体感控制



工作电压	5V
关节传感器数量	15
传感器类型	16位360度磁编码器
通信接口	CAN通信1M

## EtherCAT转换模块

接口协议转换	支持EtherCAT转CANFD/CAN、EtherCAT转RS485以及CANFD/CAN转RS485
波特率配置	可配置CANFD/CAN 与 RS485 接口
EtherCAT波特率	100M
CAN波特率	1M
CANFD波特率	1M+5M
RS485波特率	5M
电源电路	DC-DC
输入电压范围	14 ~ 60V
电源输出	12V 5A



# 产品优势



高度拟人  
自由度高

可选多种自由度适配不同需求；直线驱动设计，动作协调自然。



响应快速  
简单易用

实时反馈（1KHZ 高频指令响应）；接口多样，可选配触觉版本



驱控一体动  
作灵巧

均采用空心杯无刷电机，高功密快响应；



力、位混合  
可调

独家力位混合控制算法，高速工作同时，实现与人无障碍交互



开合行程大  
自适应抓放

无需触觉传感器，也能实现对万千物品的自适应抓取

内嵌 **50+** 种可扩展的手势动作

手势动作





扫码关注  
了解更多

## 联系方式

地址：深圳市南山区粤海街道科技园社区琼宇路10号澳特科兴科学园D栋1202

网址：[www.ruirobot.cn](http://www.ruirobot.cn)

邮箱：[support@ruirobot.cn](mailto:support@ruirobot.cn)

电话：15012829903

邮编：518108