

双臂升降 复合机器人

具身智能大模型数据采集

具身双臂俯仰升降机器人嵌入deepseek大模型，
可实现云端或端侧语音交互。

自主识别

自主学习

自主决策

@2025

LHC-RW2-L-6H



具身双臂俯仰升降机器人采用双臂+可转动头部+腰部电机
结构的方式设计,让机器人既可以在水平面工作,
同时具备俯身功能,可实现弯腰工作。



☎ 137-7656-6665

地址:武汉市东湖高新技术开发区高新大道978号
中国光谷·数字经济产业园项目A2栋504室
扫描二维码,即可关注“理工华汇”公众号,掌握更多资讯

为您提供 更贴合您的整体解决方案/应用场景



科研教育：
研究开发，具身智能数据采集，实验室解决方案



新零售新餐饮：
咖啡，冷饮，无人售货，无人药店



仓储物流：
仓储分拣，快递包裹分拣，搬运



危险行业：
电力巡检，边防安防巡逻，市政地下管网，石油化工



双臂协作 / 高效工作

具身双臂升降机器人采用两条6/7自由度协作机械臂加移动升降的设计理念，保证机器人360°的大范围工作空间，轻松驾驭多种复杂环境，极大的提高了工作效率。

高效推理 / 自主决策

类脑大模型赋予机器人仿生学习、自主决策、自适应进化能力，实现高效、灵活、类人的作业方式。

多模态感知 / 安全可靠

激光雷达+AI视觉传感器+手臂高灵敏度的碰撞检测系统等融合感知，实现毫秒级感知与智能避障，保证了设备稳定安全的运行，完美体现人机协作与智能制造。

LHC-RW2-L-6H

外形尺寸
665*660*1410mm(收拢状态)

整机重量
≤95kg

工作范围
2050mm

额定负载
10kg

运动速度
≤1.5m/s

爬坡角度
≤5°

跨越斜坡障碍
20mm

跨越间隙
20mm

转弯半径
原地转弯

升降行程
800mm

定位精度
±50mm/±3°

工作时长
3-4h

导航方式
激光雷达自主导航、激光扫描避障

充电时长
3h

无线通信
WIFI

扩展接口
网口*1、HDMI*1、USB3.0*2

二次开发
ROS1、ROS2、API

60° 两种形式供选择

俯身功能/ 腰部可转动



双臂 复合机器人

具身智能大模型数据采集

双臂复合机器人嵌入deepseek大模型，
可实现云端或端侧语音交互。

自主识别

自主学习

自主决策

@2025

LHC-RW2-6H



具身双臂升降机器人采用双臂+可转动头部结构的方式设计，
让机器人不仅外观更像人类而且工作空间大大提升



☎ 137-7656-6665

地址:武汉市东湖高新技术开发区高新大道978号
中国光谷·数字经济产业园项目A2栋504室

扫描二维码，即可关注“理工华汇”公众号，掌握更多资讯

为您提供
更贴合您的整体解决方案/应用场景



科研教育：
研究开发，具身智能数据采集，实验室解决方案



新零售新餐饮：
咖啡，冷饮，无人售货，无人药店



仓储物流：
仓储分拣，快递包裹分拣，搬运



危险行业：
电力巡检，边防安防巡逻，市政地下管网，石油化工



双臂协作 / 高效工作

双臂复合机器人采用两条6/7自由度协作机械臂的设计理念，保证机器人360°的大范围工作空间，轻松驾驭多种复杂环境，极大的提高了工作效率。

高效推理 / 自主决策

类脑大模型赋予机器人仿生学习、自主决策、自适应进化能力，实现高效、灵活、类人的作业方式。

多模态感知 / 安全可靠

激光雷达+AI视觉传感器+手臂高灵敏度的碰撞检测系统等融合感知，实现毫秒级感知与智能避障，保证了设备稳定安全的运行，完美体现人机协作与智能制造。

LHC-RW2-6H

外形尺寸
745*525*1341mm(收拢状态)

整机重量
≤85kg

工作范围
2160mm

额定负载
10kg

运动速度
≤1.5m/s

爬坡角度
≤5°

跨越斜坡障碍
20mm

跨越间隙
20mm

转弯半径
原地转弯

升降行程
800mm

定位精度
±50mm/±3°

工作时长
3-4h

导航方式
激光雷达自主导航、激光扫描避障、视觉避障

充电时长
3h

无线通信
WIFI

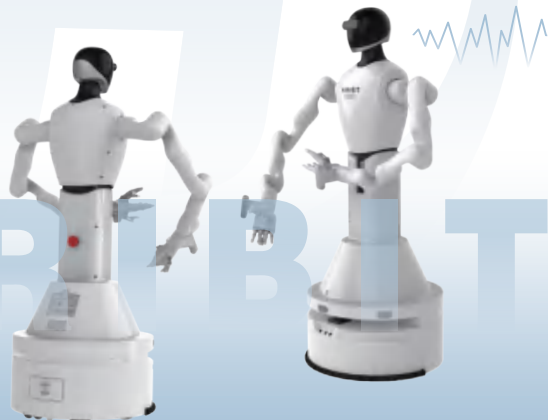
扩展接口
网口*1、HDMI*1、USB3.0*2

二次开发
ROS1、ROS2、API



交流自然顺畅

智能语音/RAG技术实现高效检索



单臂升降 复合机器人

具身智能大模型数据采集

具身单臂升降机器人嵌入AI算法, 确保在复杂的环境中高效、灵活、安全的工作。

自主识别

自主学习

自主决策

@2025

LHC-RW1-L-6G



机械臂



底盘



可升降

单臂升降机器人是一款集深度视觉、仿生手臂、高精度AGV和执行机构组成的通用机器人, 专为柔性智造而设计, 具有可靠安全的识别、抓取、避障等功能。



☎ 137-7656-6665

地址: 武汉市东湖高新技术开发区高新大道978号
中国光谷·数字经济产业园项目A2栋504室

扫描二维码, 即可关注“理工华汇”公众号, 掌握更多资讯

为您提供
更贴合您的整体解决方案/应用场景



科研教育：
研究开发，具身智能数据采集，实验室解决方案



新零售新餐饮：
咖啡，冷饮，无人售货，无人药店



仓储物流：
仓储分拣，快递包裹分拣，搬运



危险行业：
电力巡检，边防安防巡逻，市政地下管网，石油化工

轻量灵活 / 高效工作

单臂升降机器人采用6/7自由度协作机械臂加移动升降的设计理念，保证机器人360°的大范围工作空间，轻松驾驭多种复杂环境，极大的提高了工作效率。

高效推理 / 自主决策

类脑大模型赋予机器人仿生学习、自主决策、自适应进化能力，实现高效、灵活、类人的作业方式。

多模态感知 / 安全可靠

激光雷达+AI视觉传感器+手臂高灵敏度的碰撞检测系统等融合感知，实现毫秒级感知与智能避障，保证了设备稳定安全的运行，完美体现人机协作与智能制造。

LHC-RW1-L-6G

外形尺寸
612*530*1600mm(收拢状态)

整机重量
≤90kg

工作范围
626.75mm

额定负载
1.5kg

运动速度
≤1.5m/s

爬坡角度
≤5°

跨越斜坡障碍
20mm

跨越间隙
20mm

转弯半径
原地转弯

升降行程
900mm

定位精度
±50mm/±3°

工作时长
3-4h

导航方式
激光雷达自主导航、激光扫描避障

充电时长
3h

无线通信
WiFi

扩展接口
网口*1、HDMI*1、USB3.0*2

二次开发
ROS1、ROS2、API

360° 大范围移动

单臂操作/ 空间灵活



小型 四足机器狗

融合智能监控、监测与预警于一体的安全巡逻巡检设备

内嵌了强化学习运动算法,能够自主适应各类路面实现全地形运动,
确保在复杂的环境中高效、灵活、安全的工作。

智能巡检

智能预警

安全守护

@2025

LHC-RD0-S

应用场景⁺

可广泛应用于城市治安巡逻、边境/园区巡检、
大型活动安保、反恐防暴侦查、工业与能源巡检、
应急救援与消防、教育与科研应用等。



☎ 137-7656-6665

地址:武汉市东湖高新技术开发区高新大道978号
中国光谷·数字经济产业园项目A2栋504室

扫描二维码,即可关注“理工华汇”公众号,掌握更多资讯

体型小巧

奔跑迅速/运动灵活/可爬楼梯、越障、爬坡



无线远程喊话
支持远程实时双向语音对讲



5G/WIFI:
实时联网, 远程操控



双光云台
搭载先进的双光摄像头, 并集成AI图像处理技术, 能精准识别早期烟雾、火焰及异常热源, 实现火灾隐患的实时侦测与秒级报警。



电池
可更换电池



路径规划

实现7×24小时不间断、定点定时巡检
具备自主路径规划能力



智能预警

能精准识别早期烟雾、火焰及异常热源
搭载双光摄像头并集成AI



气体检测

支持四种气体同时检测, 如CO、H2S、LEL、O2
及多种气体等, 具体可根据实际需求选配

LHC-RD0-S

外形尺寸
610*370*581mm(站立)

整机重量
≤20kg

运动速度
≤3.5m/s

连续攀爬楼梯高度
16cm

最大爬坡角度
标准环境30°, 极限可达40°

可跨越沟壑最大宽 (向前)
35cm

外形尺寸
680*370*385mm(折叠)

云台俯仰角度
-145°~+60°

云台方位角度
±50°

双光云台可视距离
≤120m

工作时长
1-2h

无线通信
5G/WIFI

负载能力
不超过8kg

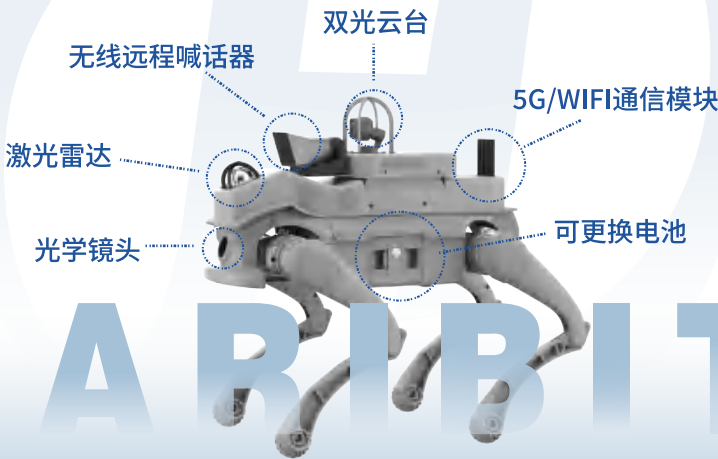
无线遥控
支持

气体检测
支持CO、H2S、LEL、O2及多种
气体等, 可根据实际需求选配

远程操控

后台管理系统

高效指挥/ 保障人员远离险境



HARIBIT

大型 单臂四足机器狗

专为工业巡检与安防巡逻设计的智能机器人

采用仿生四足+单臂复合结构,集成强化学习运动控制算法
搭载激光雷达、双光摄像头、IMU等多传感器系统

智能巡检

智能预警

安全守护

@2025

LHC-RD1-M

■ 应用场景⁺

- 公安巡逻:
夜间禁区巡查、可疑目标追踪、爆炸物远程处置
- 应急救援:
火灾初期处置、危险环境探测
- 能源巡检:
石油管道泄漏检测、变电站设备温升监控、矿区安全巡查
- 水务管理:
水库堤坝裂缝识别、排污口违规排放监测
- 科研教育:
机器人算法开发平台



☎ 137-7656-6665

地址:武汉市东湖高新技术开发区高新大道978号
中国光谷·数字经济产业园项目A2栋504室

扫描二维码,即可关注“理工华汇”公众号,掌握更多资讯



■ 二轴稳定云台 (含热成像)

双光AI视觉与烟火预警

秒级风险响应:搭载热成像+可见光双光摄像头,结合AI算法精准识别烟雾、火焰及异常高温(识别精度>99%),20秒内完成报警-定位-反馈闭环。
图像智能分析:自动标记入侵目标、设备泄漏点,提升安防效率。图传延时<200ms。



■ 6DOF机械臂 (最大负载3kg)

远程精准操控

低延时交互:通过无线遥控器实时操控移动、云台角度及机械臂动作(如阀门开关、样本抓取),1080P高清图传延时<200ms。



全地形机动平台

跨越30cm垂直障碍,适应油罐区、工地等非结构化地形。摔倒20秒内自主恢复,快速深入盲区执行任务。

长续航系统

配备2160Wh可拆卸电池,负载续航提升28%,支持现场10分钟快速换电,单次任务覆盖5小时以上高强度巡检。

路径规划

通过5G网络远程部署,实时回传高清画面,在复杂地形中动态规划路径(如石化厂区、水管网、公安巡逻区)。

LHC-RD1-M

外形尺寸(不含上装)
1165*524*660mm(站立)

整机重量
≤80kg

运动速度
≤1.5m/s

连续攀爬楼梯高度
30cm

最大爬坡角度
30°

可跨越沟壑最大宽(向前)
35cm

外形尺寸(不含上装)
1313*524*254mm(折叠)

云台俯仰角度
-20°(俯视)~+90°(仰视)

云台方位角度
360°连续旋转,无监视盲区

机械臂负载
3Kg

机械臂作业半径
900mm

无线通信
5G

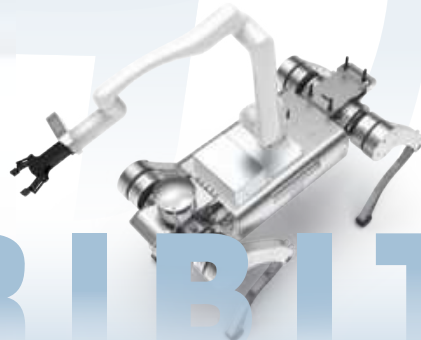
充电方式
自动回充

无线遥控
支持

工作时长
≤5.5h

消防预警
支持火点检测

智能侦测
支持区域入侵、绊线入侵、人车识别等智能事件分析功能



全天候作业/ -20℃至55℃

昼夜无间断执行任务/ 极端天气

HARIBIT

特种 人形机器人

面向极端环境的多模态高爆发人形机器人

搭载有双深度摄像头、激光雷达、IMU等多种传感器系统。

可以在极寒、高温等环境内工作。

能够识别如人、畜等特定的事物，以及特殊危险物品，

并作出相对应的喊话、疏导、警示等。

自主识别

自主学习

自主决策

@2025

SR01

搭载了自主研发的高爆发关节，深度融合了拟人化的机械机构与精准的运动控制算法。

通过刚柔耦合算法，团队成功攻克了全身协调运动与高精度平衡控制等关键技术难题

致力于推动人形机器人系列在更多领域的落地应用，为极端环境下的复杂任务提供强大的技术支撑。



☎ 137-7656-6665

地址:武汉市东湖高新技术开发区高新大道978号
中国光谷·数字经济产业园项目A2栋504室

扫描二维码，即可关注“理工华汇”公众号，掌握更多资讯

为您提供

特种环境整体解决方案/ 应用场景

重点区域巡逻、公共安全，适应极端环境，完成危险上报以及呼叫支援



宽温环境

适用于温度在-40~50°C的环境，可以满足绝大多数地区的作业需求



高动态运控

适应15°以上斜坡、15cm以上台阶、沙石等非结构化地形，极强的抗干扰能力，摔倒后可以自主爬起



多模态感知

采用双深度相机+激光雷达方案，可以实现环境的探知并自主决策动态避障



互动应急

具备危险警示喊话、语音交互、动作预判等能力，同时完成危险上报以及呼叫支援

SR01

外形尺寸

1450*275*515mm

整机重量

50kg

摄像头

深度相机*2

导航

光学扫描雷达

运控计算单元

型号:AMD R7;

8核16线程;

主频最高达4.9GHz;

内存:32GB;

SSD:1TB

自由度

14个自由度

系统平台/软件

操作系统:ubuntu

外部通讯能力

WIFI6

内部通信网络

全身EtherCAT总线:1MHz;

IMU:≥200Hz;相机:30FPS;

传感器

高精度IMU

充电时间

4h

续航时间

2h

电池

锂聚合物电池

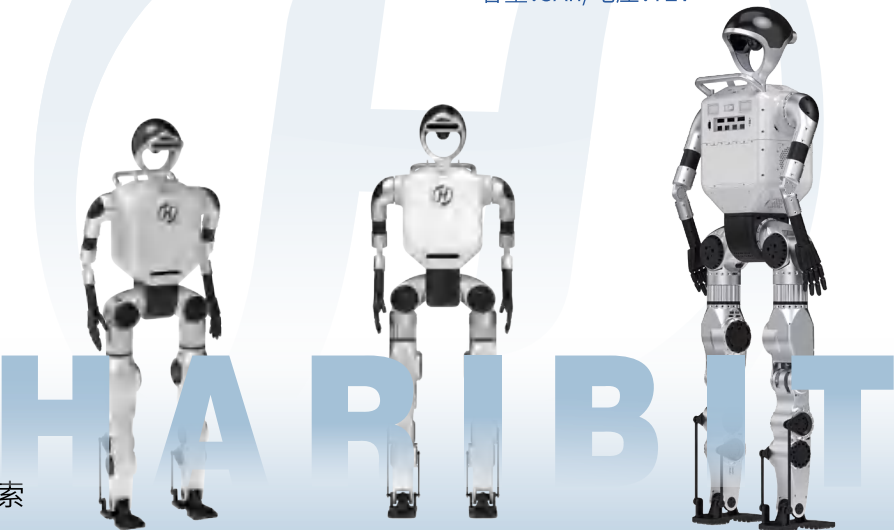
容量:30Ah/电压:24V

容量:3Ah/电压:72V



交流自然顺畅

智能语音/RAG技术实现高效检索



BHR- 人形机器人

硬件与算法的协同优化下，实现了高度拟人化的运动能力

国际首次实现了人形机器人“走、跑、跳、摔、滚、爬”的
刚柔多模态运动和野外自动驾驶

获国家技术发明二等奖

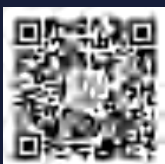
@2025

BHR-08

搭载了自主研发的高爆发关节，深度融合了拟人化的
机械机构与精准的运动控制算法。

通过刚柔耦合算法，团队成功攻克了全身协调运动
与高精度平衡控制等关键技术难题

致力于推动人形机器人系列在更多领域的落地应用，
为极端环境下的复杂任务提供强大的技术支撑。



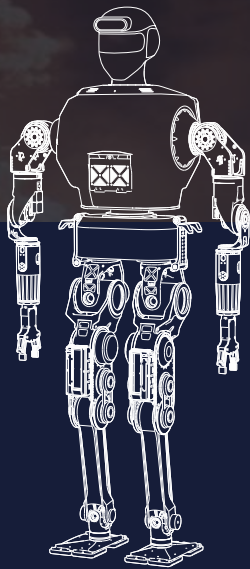
137-7656-6665

地址:武汉市东湖高新技术开发区高新大道978号
中国光谷·数字经济产业园项目A2栋504室

扫描二维码，即可关注“理工华汇”公众号，掌握更多资讯

为您提供 更贴合您的整体解决方案/应用场景

在机器人整机方面，针对不同行业需求，推出不同的人形机器人整机产品，可实现快速行走、单脚跳跃、双脚离地奔跑等一系列高难度运动，可定制化开发；



■ 双足运动平台

可实现上下楼梯、奔跑、转弯等运动功能

- 双腿自重小于25kg
- 单腿自由度6个
- 提供与客户上肢连接的机械、电气接口



BHR-08

外形尺寸
1600mm

整机重量
60kg

单臂自由度
4-7(可定制)

单腿自由度
6(髋*3 膝*1 踝*2)

外置接口
HDMI wifi等

续航时间
2h

控制方式
触控屏

软件系统
Windows Linux

控制和感知算力
Intel Core i7

关节电机极限扭矩
350Nm

运动能力
前后走跑/转弯/平移

感知功能
深度相机 激光雷达

■ 可选配

身体自由度增加
手臂/腰部/头部

单臂功能
多自由度灵巧手

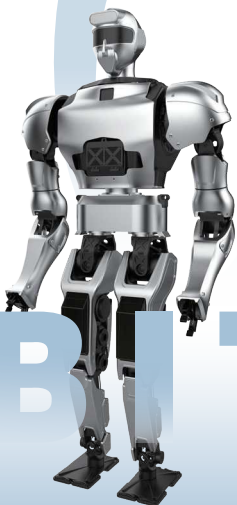
手部操作功能
负重/开门/推车等

遥操作功能
人-机器人并行控制



攻克关键技术难题

刚柔耦合/高精度平衡控制



HARIBIT

无框力矩电机

已形成多个型号的系列化产品

自研无框力矩电机具备高效区占比大，耐高低温等极端环境，振动噪音小，适用于军品工况等优势。

转矩密度高

结构紧凑

转动惯量小

齿槽转矩小

高效区占比大

@2025

系列化产品型号

5008 5014 6025 7010 7018 8513 8520

8523 8526 9522 10525 11525 15015

40.9 Nm/kg
峰值转矩密度

36 Nm
峰值转矩

3000 rpm
额定转速



关键技术突破

高转矩密度

高过载能力

具备高爆发能力



定制化电机

可定制

性能参数更强



一体化集成

适宜

提供紧凑化、重量轻、

惯量低的高效动力

解决方案



周期短

供货周期短

具有稳定生产合作厂家

和工艺流程



☎ 137-7656-6665

地址:武汉市东湖高新技术开发区高新大道978号

中国光谷·数字经济产业园项目A2栋504室

扫描二维码,即可关注“理工华汇”公众号,掌握更多资讯

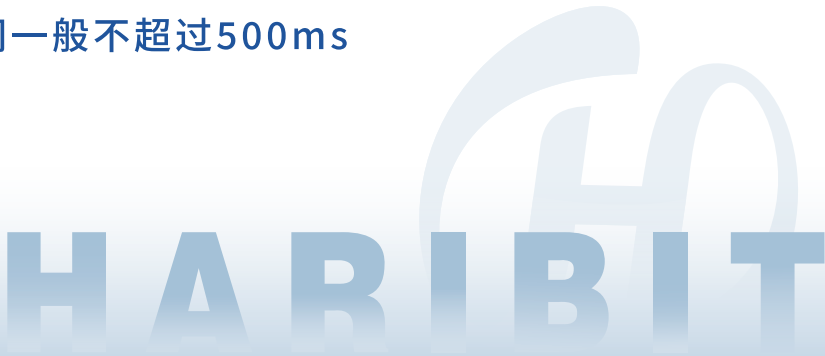
性能参数

内转子									外转子		
型号	5008	5014	6025	7010	7018	8523	9522	11525	10525	11525	15015
重量(g)	86	135	300	210	330	600	680	1070	920	1020	880
额定功率(W)	125	210	418	228	285	392	1151	563	2513	563	4397
额定电流(A)	3.8	4	9	4.3	6.5	10	30	9.97	16	9.97	78
额定转矩(Nm)	0.3	0.52	1	0.66	1.3	2.5	5.5	4.2	8	4.2	14
额定转速(rpm)	4000	3870	4000	3300	2100	1500	2000	1280	1300	1280	3000
转矩常数(Nm/A)	0.079	0.13	0.11	0.153	0.2	0.25	0.18	0.42	0.5	0.42	0.18
峰值转矩(Nm)	0.97	1.82	3	2.25	4.05	8.3	15	15.2	23	15.7	36
内转子电机定子外径(mm)	50	50	60	69	70	85	95	115	/	/	/
内转子电机转子内径(mm)	36.3	36.3	36	49.6	42	52	70	86	/	/	/
外转子电机转子外径(mm)	/	/	/	/	/	/	/	/	105	115	150
外转子电机定子内径(mm)	/	/	/	/	/	/	/	/	63	74	110
定子铁心长度L(mm)	8.6	14.8	24.4	11.1	19.9	24.4	22	22	25	22	15
线电阻(mΩ/20°C)	620	790	1230	492	500	400	70	131	264	151	18
线电感(mH/20°C)	0.2	0.33	0.67	0.44	0.6	0.66	0.09	0.23	0.27	0.138	0.022
转子极对数	10	10	10	10	10	10	14	20	21	20	20
转动惯量(Kgcm^2)	0.053	0.07	0.27	0.213	0.31	0.92	1.6	3.69	6.42	8.89	13.45
绕组外端面最大直径G(mm)	47.6	47.6	58.4	67.4	68	83.5	91	110	92.5	100.5	134
绕组内端面最小直径g(mm)	36.3	36.3	45	50.8	50	61.5	72	84.6	67	77	114
定子总长度HL(mm)	14.4	21.6	32	20.2	30.6	36.9	32	36.7	40	36.7	30
转子长度l(mm)	9.9	16.1	24.4	12.7	19.5	24	22	27.1	27	27.1	15
引出线位置处直径C(mm)	42	42	54	58	60	71	80	100	79	88	124
母线电压(V)	48	48	48	48	48	48	72	48	72	48	72

★ 各型号电机峰值转矩持续时间一般不超过500ms

技术完全自主可控 /

高效动力/ 突破创新 打破垄断



高爆发抗过载关节

为全球客户提供智能关节模组解决方案

大力矩轻质精密关节,具备高精度、高爆发、高可靠性、高效率等优点,
可为一体化集成驱动工程提供紧凑化、重量轻、惯量低的
高效动力解决方案

高精度

高爆发

高效率

高可靠性

@2025

关节型号: 7018-R33 8523-R17 D8526-R17

133 Nm/kg
 峰值转矩密度

50.5 Nm
 额定转矩

172 rpm
 额定转速



关键技术突破

高转矩密度

高过载能力
具备高爆发能力



定制化电机

可定制

性能参数更强



一体化集成

适宜

提供紧凑化、重量轻、
惯量低的高效动力
解决方案



周期短

供货周期短

具有稳定生产合作厂家
和工艺流程



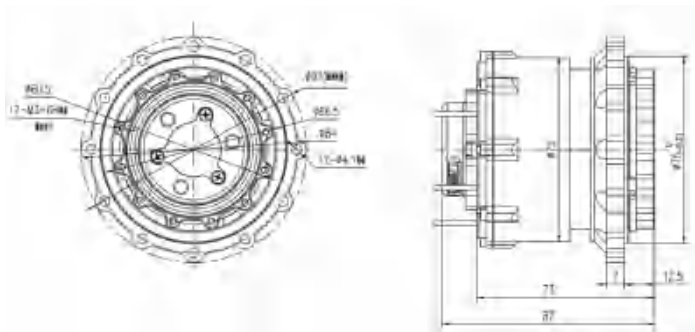
☎ 137-7656-6665

地址:武汉市东湖高新技术开发区高新大道978号
中国光谷·数字经济产业园项目A2栋504室

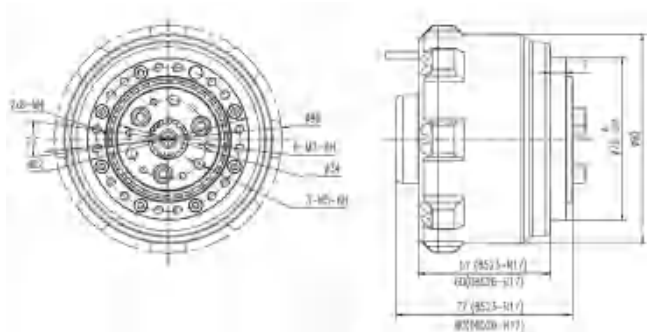
扫描二维码,即可关注“理工华汇”公众号,掌握更多资讯

性能参数

型号	7018-R33	8523-R17	D8526-R17
重量(含框壳) (kg)	1.35	1.45	1.54
尺寸(最大外径*轴向长度) (mm)	φ92*87	φ98*77	φ98*80
减速比	33:1	17.43:1	17.43:1
峰值转矩 (Nm)	128.7	144.7	200.4
峰值转矩密度 (Nm/kg)	99	96.4	133
额定转矩 (Nm)	39.6	43.5	50.5
额定功率 (W)	239	378	910
额定转速 (rpm)	57.6	83.2	172
供电电压 (VDC)	48	48	72
减速器背隙 (arc min)	普通型 ≤ 8，精密型 ≤ 3 (需定制)		



(1) 7018-R33一体化关节外形尺寸图



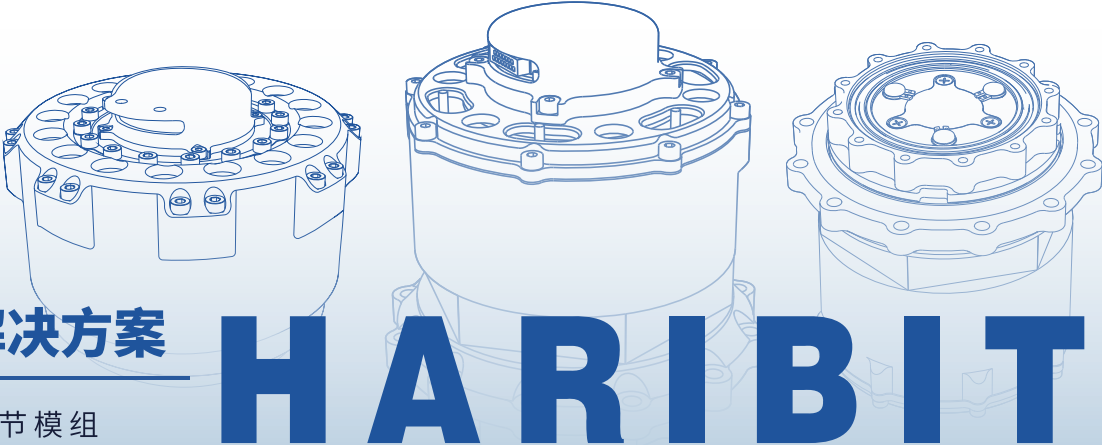
(2) 8523-R17/8526-R17外形尺寸图

技术完全自主可控/突破创新

为您提供

更贴合您的解决方案

高效动力/ 智能关节模组



HARIBIT

7*24 小时定点定时巡逻 实时侦测预处置火灾隐患

商场 仓库 医院

物流仓储 写字楼 养老院

消防巡检机器人

融合智能监测、预警与应急处置于一体的高科技消防设备

@2025



☎ 137-7656-6665

地址:武汉市东湖高新技术开发区高新大道978号

中国光谷·数字经济产业园项目A2栋504室

扫描二维码,即可关注“理工华汇”公众号,掌握更多资讯

显著提升

消防安全主动预警及初期火情处置效率



电动水炮

快速接入室内消防栓/水管，自动驱动电动水炮进行高精度定位与持续大流量喷射，远距离强力灭火，高效控制火势，



灭火器

一旦确认火情，机器人可立即启动自载灭火装置进行快速初期扑救，有效遏制火势。



双光摄像头

搭载先进的双光摄像头，并集成AI图像处理技术，能精准识别早期烟雾、火焰及异常热源，实现火灾隐患的实时侦测与秒级报警。



机械臂(选配)

机械臂可灵活开启门栓及其他辅助操作。



路径规划

可实现7×24小时不间断、定点定时巡检指定区域
具备自主路径规划能力



智能预警

能精准识别早期烟雾、火焰及异常热源
搭载双光摄像头并集成AI



应急处理

启动自载灭火装置进行快速初期扑救
秒级烟火报警

消防巡检机器人

外形尺寸

680*530*1360mm(收拢状态)

整机重量

≤118kg

运动速度

≤1.5m/s

升降柱行程

800mm

灭火器喷射距离

1-2m

消防水炮俯仰角度

-10°~+70°

水炮喷射距离

30m

云台俯仰角度

-10°~+70°

云台方位角度

±100°

双光云台可视距离

30m

机械臂工作半径

320mm

机械臂负载

0.5kg

激光测距距离

30m

工作时长

17h

无线通信

5G/WIFI

充电方式

自动回充

无限遥控

支持

远程操控

后台管理系统

高效指挥/

保障人员远离险境

