

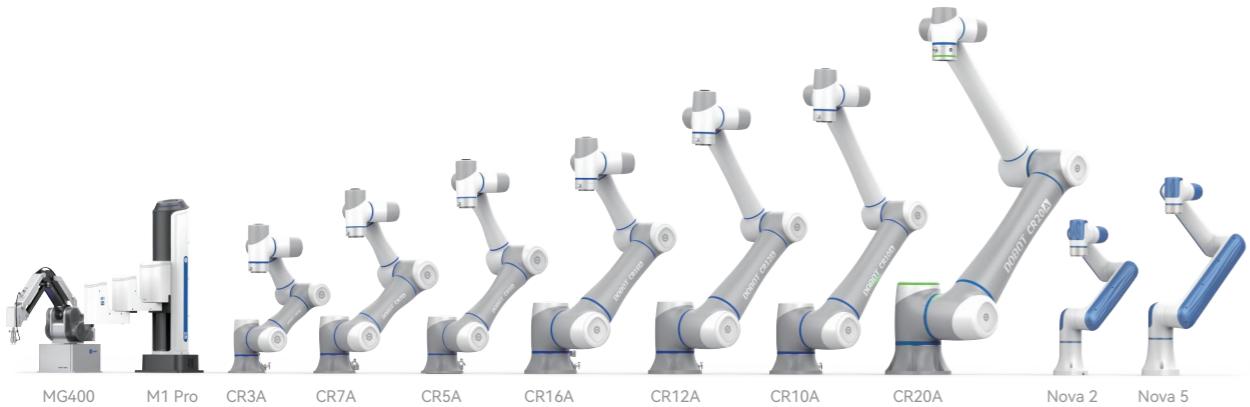


 **越疆机器人**
DOBOT
— 2432.HK —

人机协作从未如此简单

CONTENTS

目录



目录

关于越疆	01
核心技术	05
CRA 系列	07
CRAS 系列	13
CRA-IP68 系列	17
CRAF 力控系列	19
CRV 系列	25
CRVS 系列	27
Nova 系列	29
MG400	33
M1 Pro	37
DobotStudio Pro	41
VX500 智能相机	43
开放生态	44
码垛解决方案	45
焊接解决方案	46
移动复合机器人	47
柔性智能工作站	48
X-Trainer AI 机器人操作平台	49
具身智能人形机器人 Atom	51
服务网络	53
服务保障	55

越疆机器人

全球累计出货量超过 80,000 台

越疆创立于 2015 年，研发了全球首款桌面型协作机器人，目前已推出 CRA、CRAS、CRA-IP68、CRAF、CRV、Nova、MG400、M1 Pro、Magician 等三十多款协作机器人。

- 首家拥有 0.25~30 kg 负载产品矩阵
- 轻量级协作机器人全球出货量遥遥领先，销往超 80 个国家和地区
- 连续七年中国协作机器人出口量第一
- 客户覆盖 3C、汽车、半导体、化工、医疗、金属加工、食品饮料、新零售等 15+ 行业
- 服务奔驰、保时捷、丰田汽车、索尼、三星、美的、富士康、立讯精密、微软、雀巢等超 80 家世界 500 强企业
- 知识产权数行业第一，首创可穿戴式安全皮肤，保障高效生产的同时实现协作安全
- 在中国深圳、上海、青岛设立三大研发中心，拥有北京、苏州、杭州、成都等分支机构以及海外设立美国、德国、日本、泰国、马来西亚五个分公司
- 依托全球 350+ 核心渠道商，为客户提供快速响应的技术服务支持



综合实力

20%

研发人员占比

1360+

知识产权

456

发明专利

TOP 1

国产工业机器人出口量

80+服务网络
覆盖国家及地区**350+**

核心渠道商

3年全系列机器人
三年质保



生产基地

国际领先的自动化生产线

越疆机器人生产基地位于山东省日照市，总占地 80 亩，主要生产用于工业、商业、科研等领域的协作机器人。

- 规划配置 10 条全球领先的自动化生产线，预计年产能达 10 万台
- 打造成为全国最具影响力的机器人产业创新基地
- 采用国际领先的生产制造模式，零件装配、物料运输、精密焊接、样品检测等工序实现全自动化
- 全面对标国际生产工艺与质量体系
- 面向全球客户供应最优质的产品与服务
- 2022 年 1 月正式投产，同年 9 月，第 10,000 台机器人下线



智能人机交互

通过智能交互面板可直接操控机器人，
一键录制机器人运动轨迹，
同时可通过 3D 视觉学习模仿人手的示范动作。

全感知控制架构

打通视觉、力觉、听觉等感知控制技术，
实现无序摆放物体的智能抓取，
动态跟随力控打磨等复杂应用。

高性能运动控制

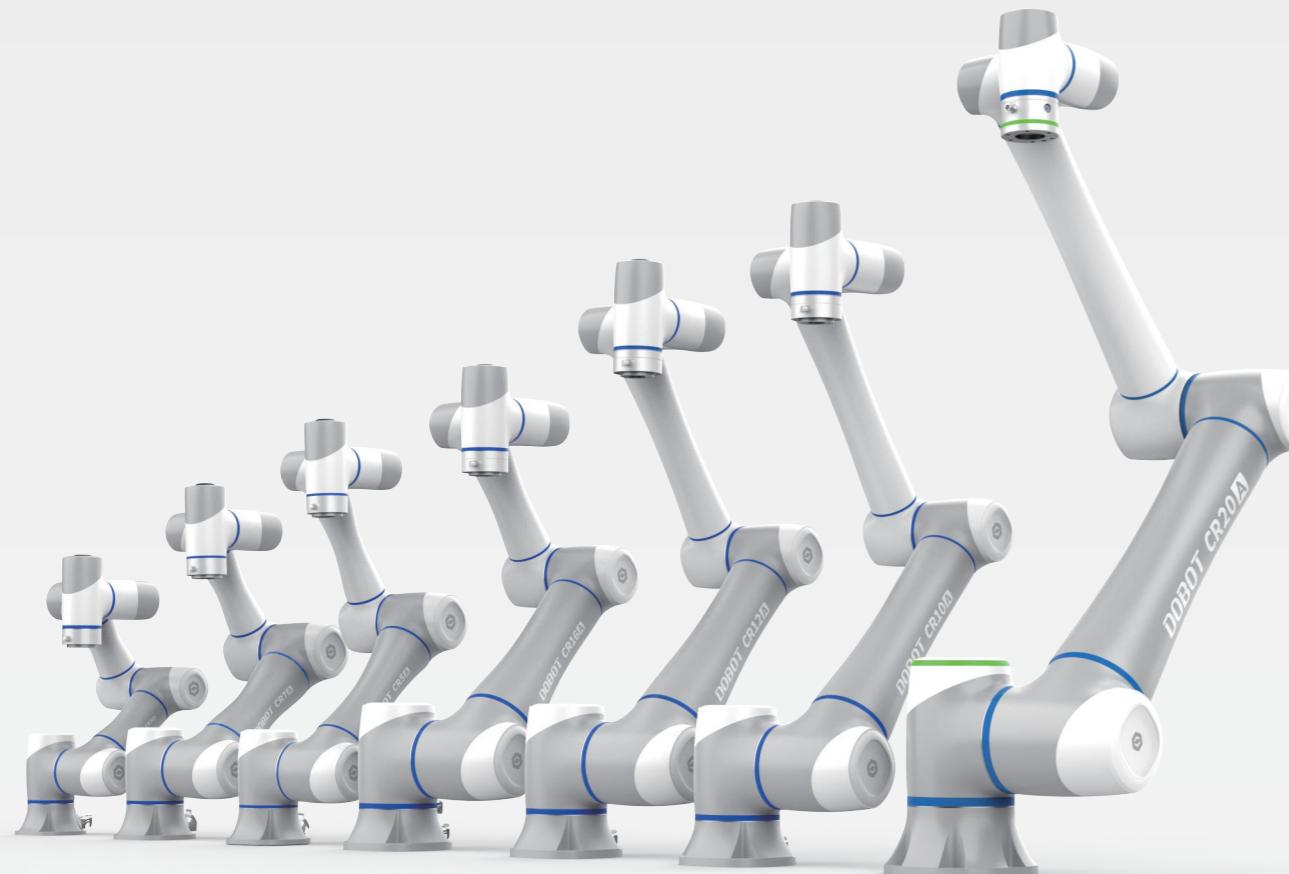
通过全参 DH 补偿及动力学最优算法，
减少 70% 残余振动，缩短 60% 稳定时间，
采用激光跟踪仪精密校准，机器人绝对定位精度 <0.3 mm。

安全控制技术

研发出业内首款非接触式安全皮肤，
实现 15 cm 碰前停止或自主绕障，
将人机协同速度提升至 1 m/s（国际标准 0.25 m/s）。

核心技术

越疆机器人坚持关键技术自主研发，
拥有业界领先的驱控一体、AI 控制、人机交互、运动与安全控制等技术，
实现了从底层架构到上层应用的全面突破。



CRA 系列

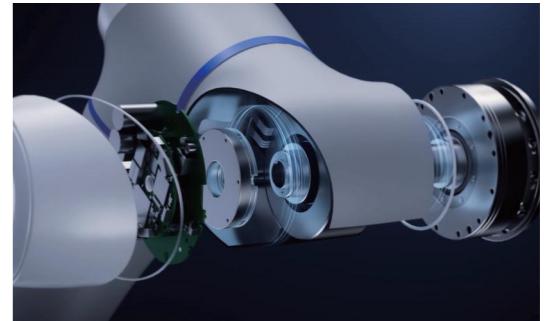
高精度更安全，满足工业制造多场景需求

越疆最新一代协作机器人 CRA 系列，搭载高性能一体化关节，节拍提升 25%，效率再创高峰，采用全新控制柜和 DobotStudio Pro 系统软件，安全性、稳定性、扩展性全面提升，将人机协同提升至全新高度。



极致性能 精准高效

采用高性能一体化关节，速度突破行业领先的 $223^{\circ}/s$ ，内置抖动抑制算法，高速运动丝滑平稳，经激光跟踪仪精密校准，绝对定位精度 $<0.3\text{ mm}$ ，满足各种高精度、高节拍制造场景。



多重安全 协作无忧

PLdCat3 等级独立安全控制器，具备 20+ 项安全功能，集成电磁抱闸，断电掉位移 $<1\text{ mm}$ （传统撞针式抱闸落差是 10 mm ），支持量化安全控制（TCP 力、功率、动量约束）、安全墙与安全区域等多重防护，确保人机协作零风险。



多端操控 简单易用

支持电脑、平板、示教器多终端便捷操作，配备智能交互面板，无需上位机实现拖动示教录制轨迹与夹爪控制，支持离线编辑及仿真，提供焊接、码垛、CNC 等专用工艺包，简单设置，一键生成程序。



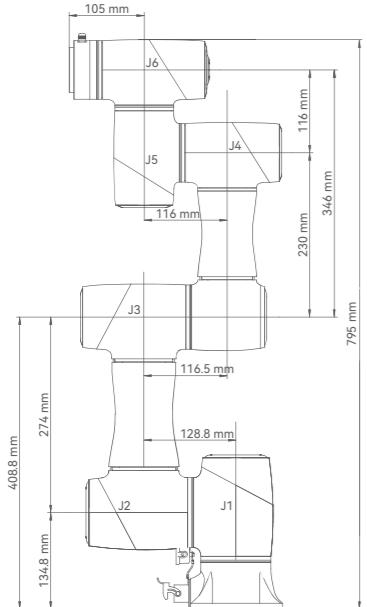
丰富接口 灵活拓展

提供 24 路 DI 和 24 路 DO 通用接口，无需继电器实现 PNP 和 NPN 切换，提供 10 路双冗余安全 IO，灵活拓展。标配 Modbus-TCP/RTU、EtherNet/IP、PROFINET 通讯协议，机器人集成更便捷。同时，支持 ROS1 和 ROS2，提供强大的 TCP/IP 二次开发，满足开发创新需求。

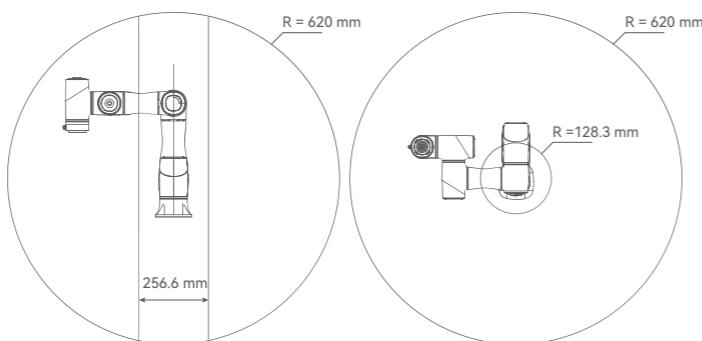


CR3A

设备尺寸与工作范围

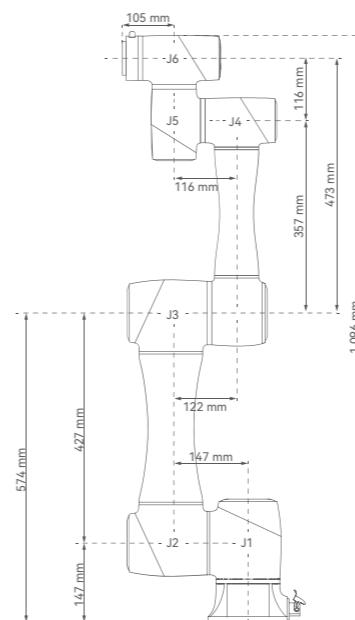


重量	16.5 kg
负载	3 kg
工作半径	620 mm
最大臂展	795 mm
重复定位精度	± 0.02 mm

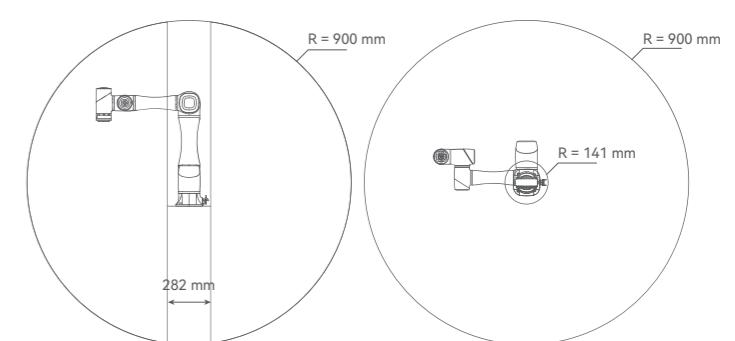
 工作最大速度
2 m/s


CR5A

设备尺寸与工作范围

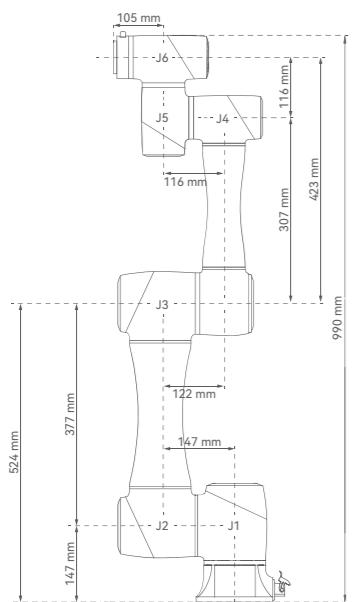


重量	25 kg
负载	5 kg
工作半径	900 mm
最大臂展	1,096 mm
重复定位精度	± 0.02 mm

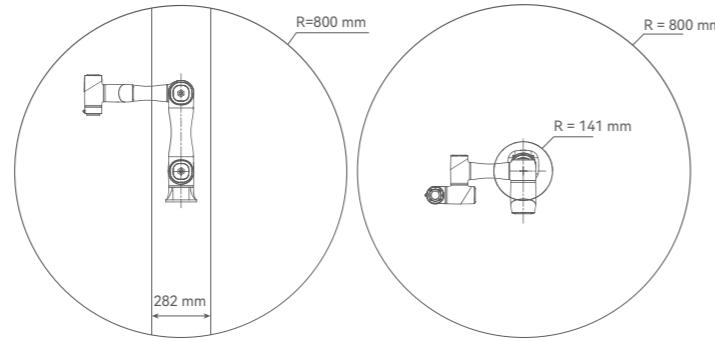
 工作最大速度
2 m/s


CR7A

设备尺寸与工作范围

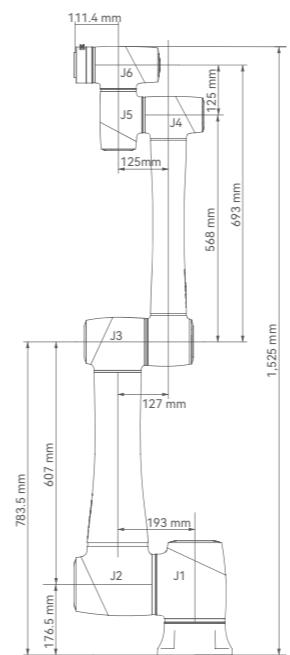


重量	24.5 kg
负载	7 kg
工作半径	800 mm
最大臂展	990 mm
重复定位精度	± 0.02 mm

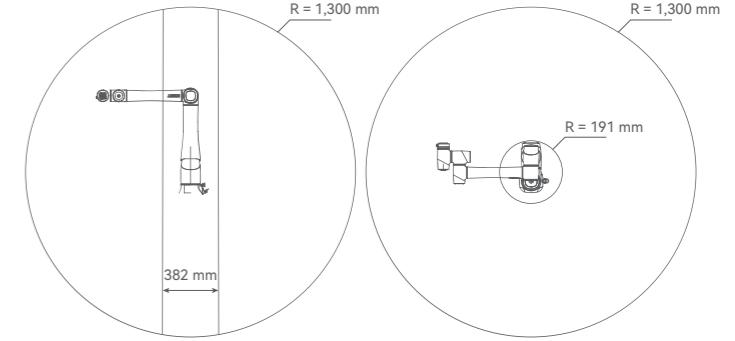
 工作最大速度
2 m/s


CR10A

设备尺寸与工作范围

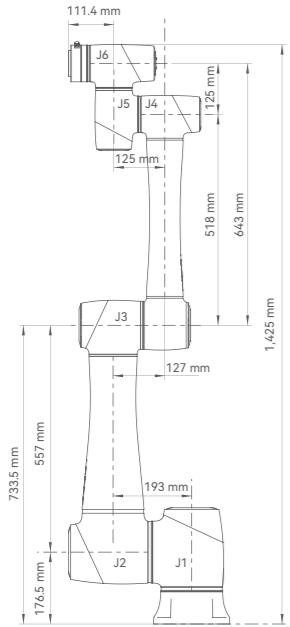


重量	40 kg
负载	10 kg
工作半径	1,300 mm
最大臂展	1,525 mm
重复定位精度	± 0.03 mm

 工作最大速度
2 m/s


CR12A

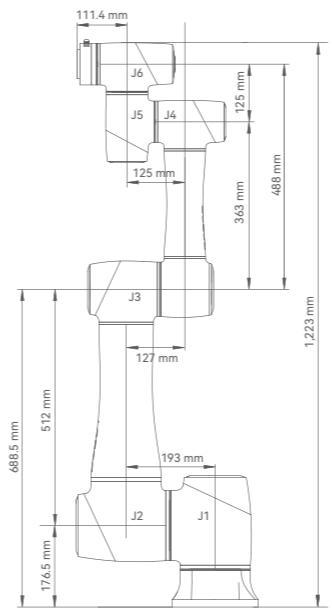
设备尺寸与工作范围



重量	39.5 kg
负载	12 kg
工作半径	1,200 mm
最大臂展	1,425 mm
重复定位精度	± 0.03 mm
工作最大速度	2 m/s

CR16A

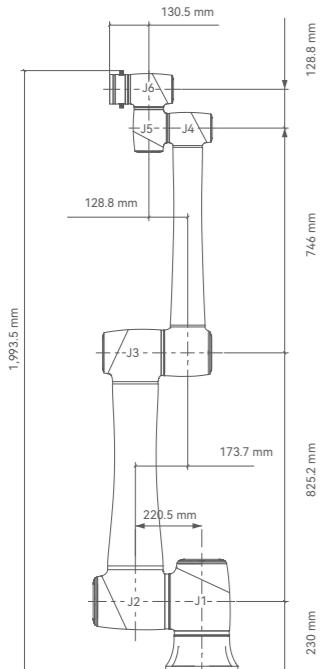
设备尺寸与工作范围



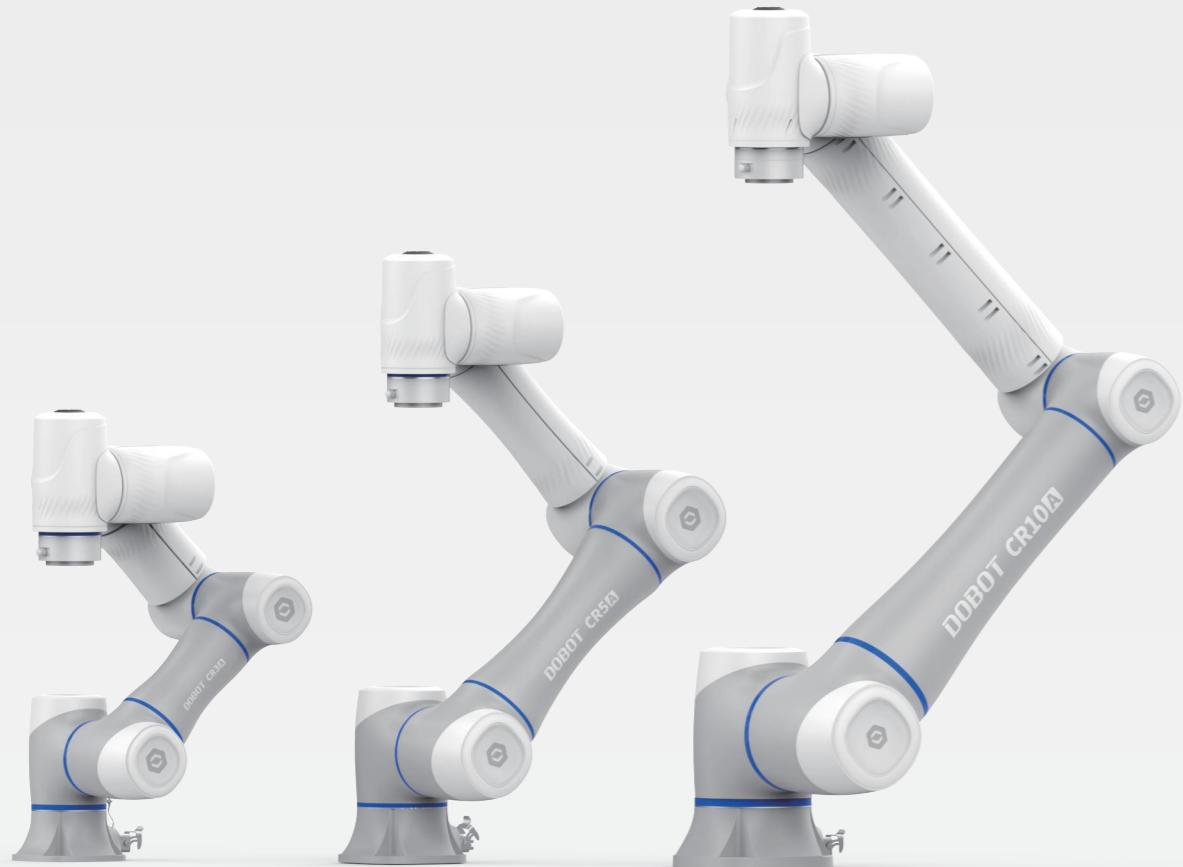
重量	40 kg
负载	16 kg
工作半径	1,000 mm
最大臂展	1,223 mm
重复定位精度	± 0.03 mm
工作最大速度	2 m/s

CR20A

设备尺寸与工作范围



重量	73 kg
负载	20 kg
工作半径	1700 mm
最大臂展	1993.5 mm
重复定位精度	± 0.05 mm
工作最大速度	2 m/s



CRAS 系列

搭载安全皮肤，兼顾安全与效率

CRAS 系列是 CRA 系列的升级版，在延续 CRA 系列高性能、安全与灵活的特点基础上，搭载越疆电子柔性皮肤 SafeSkin，实现非接触式检测及防护，将人机协作的安全性提升至全新高度。CRAS 系列拥有 3 kg、5 kg、10 kg 三种负载，解决了许多客户无法兼顾安全与效率的难题。



15 cm 主动防护

实时感知距离机器人 15 cm 以内的障碍，实现碰撞前停止或自主绕行，主动防护避免撞击伤害。



10 ms 极速响应

检测到障碍物后 0.01 s 内快速响应，迅速启动预先设定的碰前停止或自主绕障模式，实现更高灵敏度的安全交互。



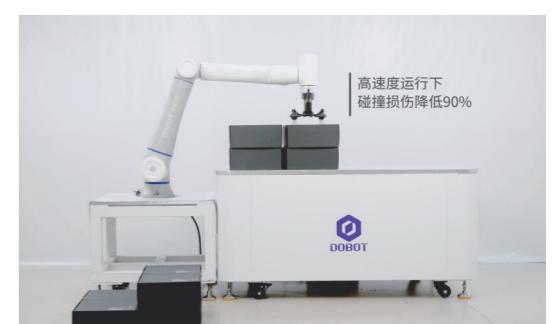
360° 安全保护

业内首款硅胶材质安全皮肤，触感柔软，缓冲性更强，拥有出色的抗干扰能力，不受布料、塑料手套等材质影响，同时包裹式安装全方位安全保护。



4 倍效率提升

全程无需降速预警，人机协同速度提升至 1 m/s（高于国际标准 0.25 m/s），生产效率可提升 4 倍。

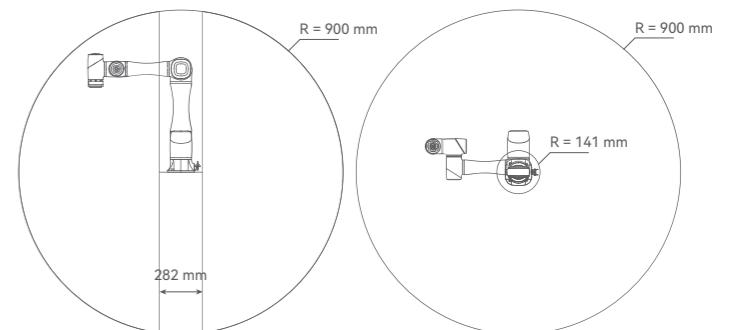
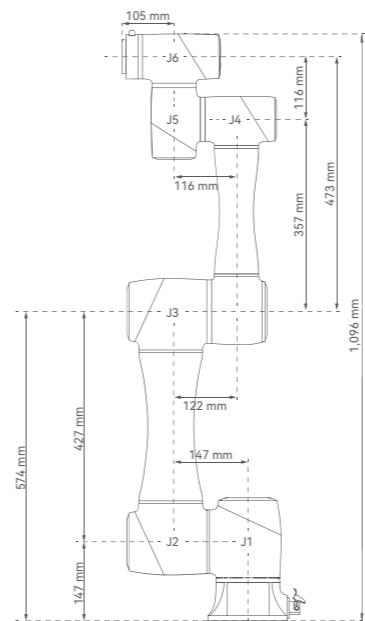


| 安全皮肤技术参数

产品名称	安全皮肤
感知类型	接近觉、触觉感知
感知目标	人体、金属、液体等（导体，对非导体感应能力稍弱）
安装部位	小臂至末端
感知距离	5 ~ 15 cm (不同部位有区别)
响应周期	0.01 s
急停时间	0.1 s

| CR5AS

设备尺寸与工作范围



重量 26.6 kg

负载 5 kg

工作半径 900 mm

最大臂展 1,096 mm

重复定位精度 ± 0.02 mm

工作最大速度 2 m/s

| CR3AS

设备尺寸与工作范围

重量 17.9 kg

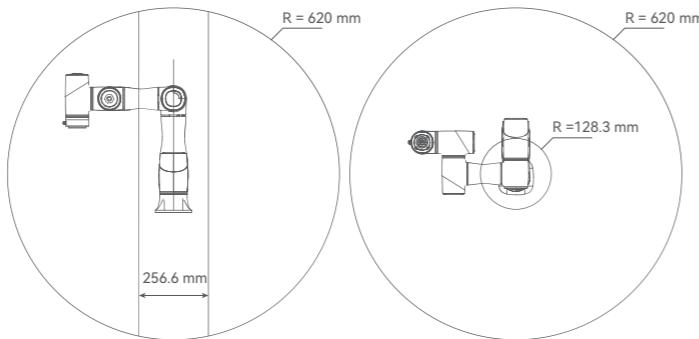
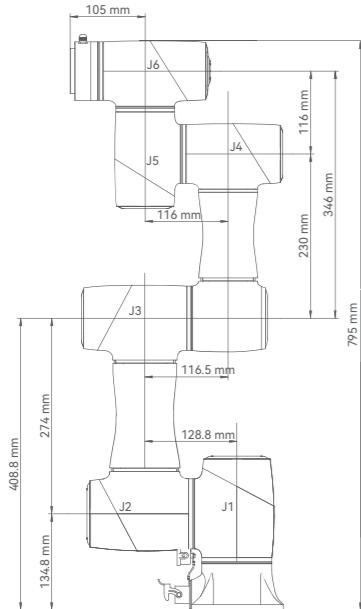
负载 3 kg

工作半径 620 mm

最大臂展 795 mm

重复定位精度 ± 0.02 mm

工作最大速度 2 m/s



| CR10AS

设备尺寸与工作范围

重量 43 kg

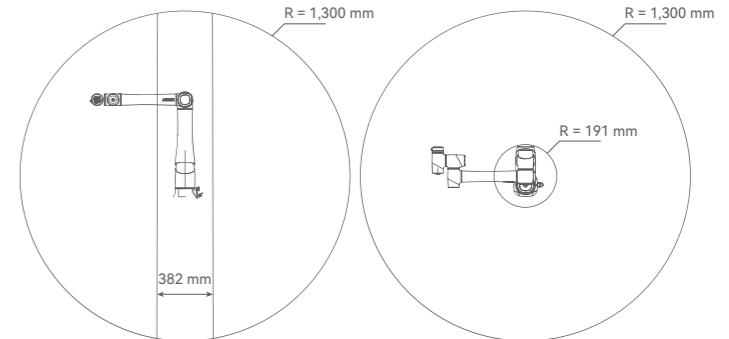
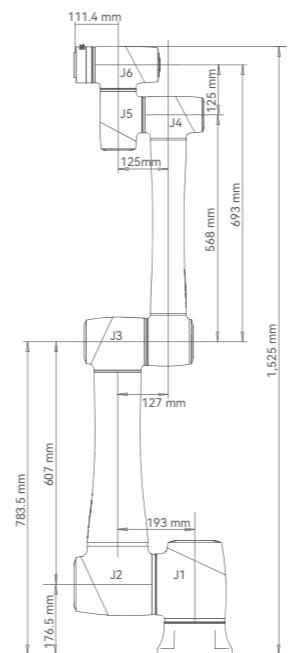
负载 10 kg

工作半径 1,300 mm

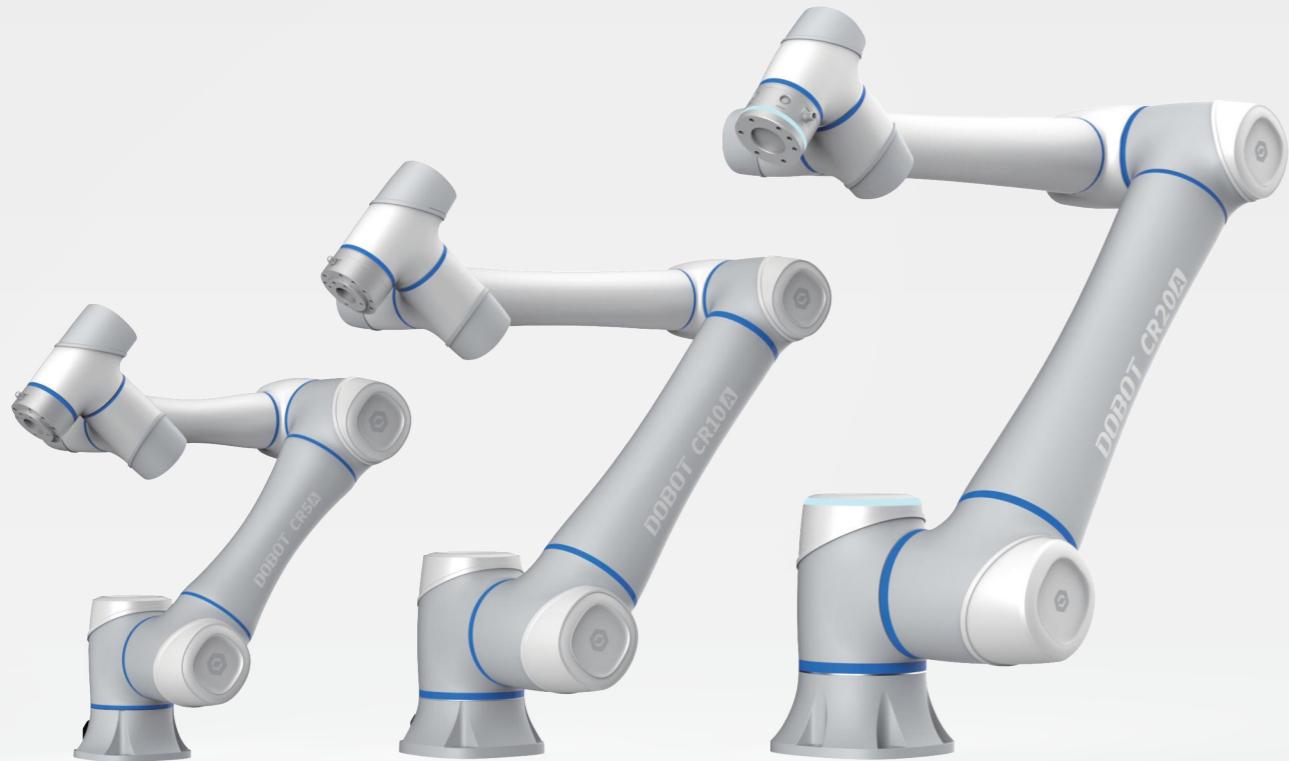
最大臂展 1,525 mm

重复定位精度 ± 0.03 mm

工作最大速度 2 m/s



全身防护设计



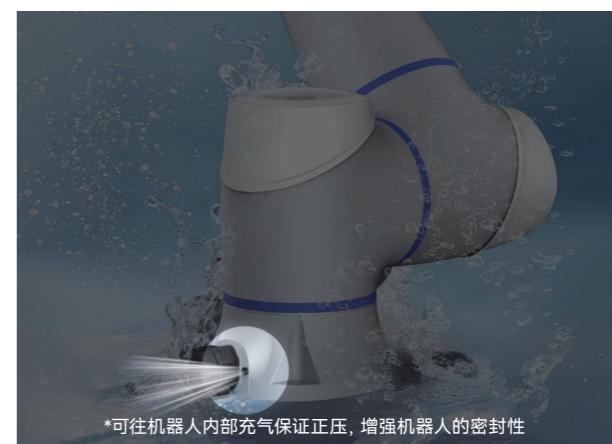
IP68 等级防水防尘



高密封包络关节



卓越的耐腐蚀性



内置气动系统

CRA-IP68 系列

专为高粉尘和高湿度的恶劣环境而设计

CRA-IP68 系列拥有 IP68 最高等级防水性能，能轻松应对各类严苛应用场景，包括机床上下料、焊接、打磨和新零售（如咖啡机、油炸站、煮面机等），可抵御切削液、润滑剂、消毒剂等腐蚀性液体对机体的损害，确保设备在恶劣环境稳定运行与持久耐用。



CNC 上下料



焊接



打磨



新零售

完美适配高湿度、粉尘、油污作业环境

*通过 SGS 的 IEC 60529 认证，通过严格的 72 小时测试，符合 IP68 防水标准。

*为确保最佳使用体验，在水下使用时，请严格按照产品说明书的要求进行部署。

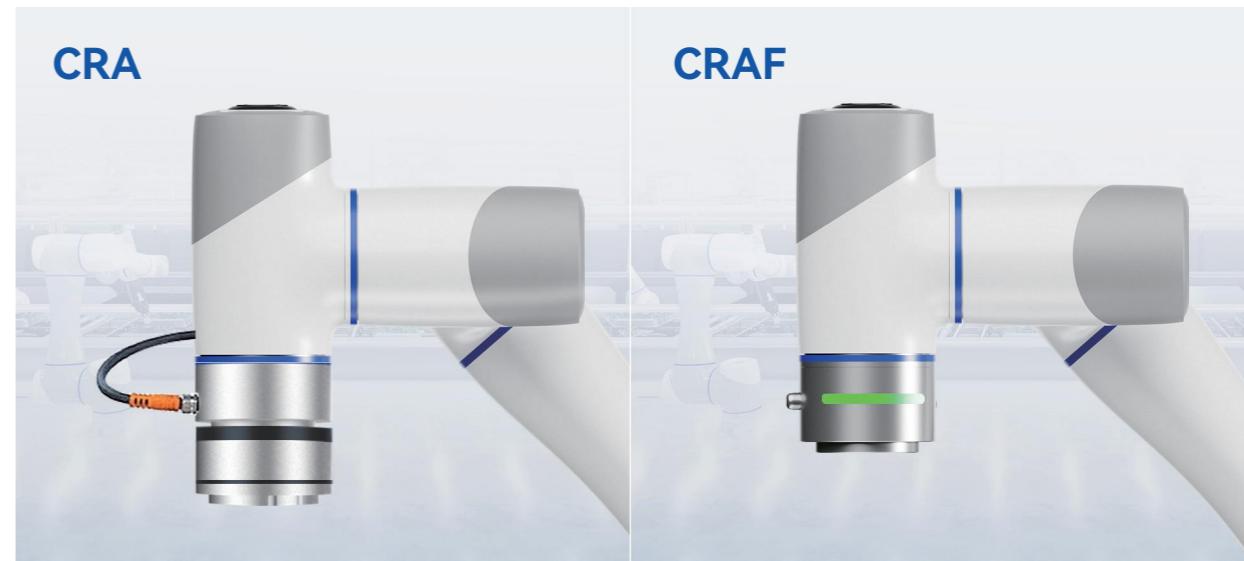




CRAF 力控系列

让协作天生智能

CRAF 力控系列基于 CRA 系列升级，法兰末端内置高精度六维力传感器，可监测 XYZ 轴力及和绕三轴力矩 M_x、M_y、M_z，并实现 ±3N 复杂曲面恒力跟踪，以前所未有的柔顺性与精准度和“0 安装、0 部署”便捷体验，高度适配电子元器件组装、车身曲面打磨等精密制造场景。



产品结构

法兰/传感器一体化设计

- CRAF 系列产品出厂时已经过精密标定，力传感器无需再次标定和配置，拿来即用

法兰配置环形状态灯

- 法兰新增环形状态灯，机器人状态实时可视
- 增加按压式拖拽按钮

接口零占用

- 不占用工具端 RS485、I/O 接口，提升与外部设备（如电动夹爪、VX500 智能相机等）的兼容性。

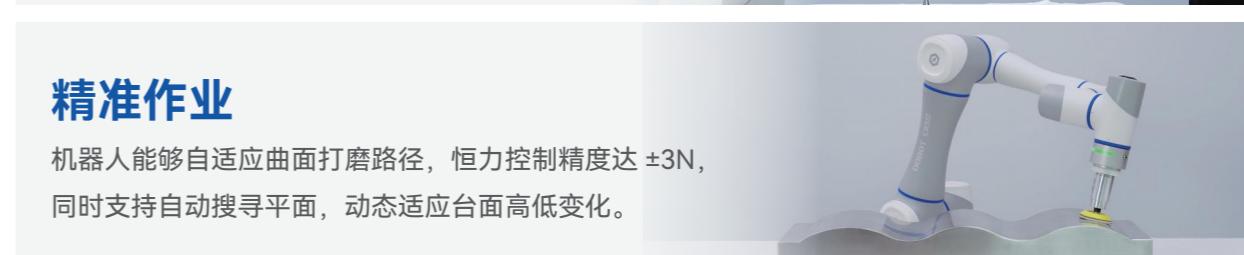
柔顺拖拽

支持全法兰面拖拽，可锁定拖拽方向，实现精准示教，拖拽启动力 <2N，微力牵引精准微调末端点位。



精准作业

机器人能够自适应曲面打磨路径，恒力控制精度达 ±3N，同时支持自动搜寻平面，动态适应台面高低变化。

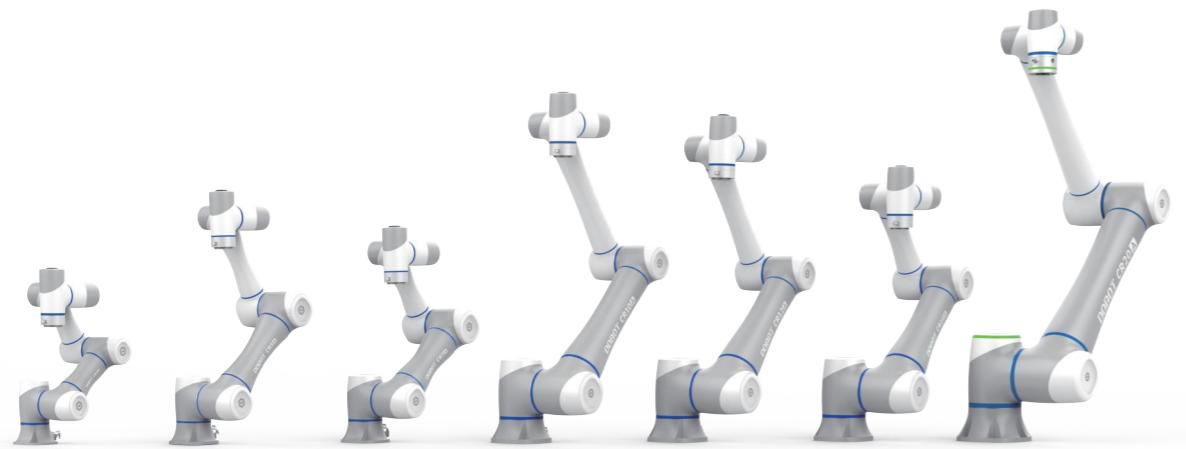


安全协作

具备高灵敏碰撞检测能力，最小可检测 1N 碰撞力，准确度 1% F.S.，精度达 0.5% F.S.，同时抗冲击能力高达 2000N，有效应对复杂工业场景。



产品参数



产品名称	CR3A	CR5A	CR7A	CR10A	CR12A	CR16A	CR20A
本体重量	16.5kg	25 kg	24.5 kg	40 kg	39.5 kg	40 kg	73 kg
最大负载	3 kg	5 kg	7 kg	10 kg	12 kg	16 kg	20 kg *1
工作半径	620 mm	900 mm	800 mm	1300 mm	1200 mm	1000 mm	1700 mm
关节活动范围	J3: ±155° 其他关节±360°	J3: ±160° 其他关节±360°	J3: ±165° 其他关节±360°				
	J1/J2	180°/s	180°/s	180°/s	150°/s	150°/s	120°/s
关节最大速度	J3	223°/s	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	150°/s
	J4/J5/J6	223°/s	223°/s	223°/s	223°/s	223°/s	180°/s
	DI	2 路	2 路	2 路	2 路	2 路	4 路
末端 IO	DO	2 路	2 路	2 路	2 路	2 路	4 路
	AI	2 路 (与 RS485 复用)	4 路 (与 RS485 复用)				
重复定位精度	±0.02 mm	±0.02 mm	±0.02 mm	±0.03 mm	±0.03 mm	±0.03 mm	±0.05 mm
IP 等级	IP54						
温度范围	0~50°C						
典型功耗	120W	150W	150W	350W	350W	350W	500W
本体至电柜线缆长度	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	6 m
可选配完全皮肤型号	CR3AS*3	CR5AS*3	CR7AS*2	CR10AS*3	CR12AS*2	CR16AS*2	-

*1：针对码垛应用，CR20A 最大可支持 25 kg 负载，具体可咨询越疆技术人员

*2：配有 3 块安全皮肤，位于 J4、J5、J6 轴

*3：配有 4 块安全皮肤，位于小臂、J4、J5、J6 轴



产品名称	CR5AP	CR10AP	CR20AP	
本体重量	25 kg	40 kg	73 kg	
最大负载	5 kg	10 kg	20 kg	
工作半径	900 mm	1300 mm	1700 mm	
关节活动范围	J3: ±160° 其他关节±360°	J3: ±160° 其他关节±360°	J3: ±165° 其他关节±360°	
	J1/J2	180°/s	150°/s	120°/s
关节最大速度	J3	180°/s	180°/s	150°/s
	J4/J5/J6	223°/s	223°/s	180°/s
	DI	2 路	2 路	4 路
末端 IO	DO	2 路	2 路	4 路
	AI	2 路 (与 RS485 复用)	2 路 (与 RS485 复用)	4 路 (与 RS485 复用)
重复定位精度	±0.02 mm	±0.03 mm	±0.05 mm	
IP 等级	IP68	IP68	IP68	
温度范围	0~50°C	0~50°C	0~50°C	
典型功耗	150W	350W	500W	
本体至电柜线缆长度	5 m	5 m	6 m	

产品参数



产品名称	CR5AF	CR10AF	CR20AF
本体重量	25.5 kg	40.5 kg	74 kg
最大负载	5 kg	10 kg	20 kg
工作半径	900 mm	1300 mm	1700 mm
关节活动范围	J3: ±160° 其他关节 ±360°	J3: ±160° 其他关节 ±360°	J3: ±165° 其他关节 ±360°
J1/J2	180°/s	150°/s	120°/s
关节最大速度	J3 180°/s	180°/s	150°/s
J4/J5/J6	223°/s	223°/s	180°/s
量程	力(Fx/Fy/Fz): 150N 力矩(Mx/My/Mz): 15Nm	力(Fx/Fy/Fz): 300N 力矩(Mx/My/Mz): 30Nm	力(Fx/Fy/Fz): 500N 力矩(Mx/My/Mz): 50Nm
力传感器	过载 500% F.S.	500% F.S.	500% F.S.
准确度	1% F.S.	1% F.S.	1% F.S.
精度	0.5% F.S.	0.5% F.S.	0.5% F.S.
DI	2 路	2 路	4 路
末端 IO	DO 2 路	2 路	4 路
	AI (与 RS485 复用)	2 路 (与 RS485 复用)	4 路 (与 RS485 复用)
重复定位精度	±0.02 mm	±0.03 mm	±0.05 mm
IP 等级	IP54	IP54	IP54
温度范围	0~50°C	0~50°C	0~50°C
典型功耗	150W	350W	500W
安装方式		正装	
本体至电柜线缆长度	5 m	5 m	6 m
材质	铝合金、ABS塑料		

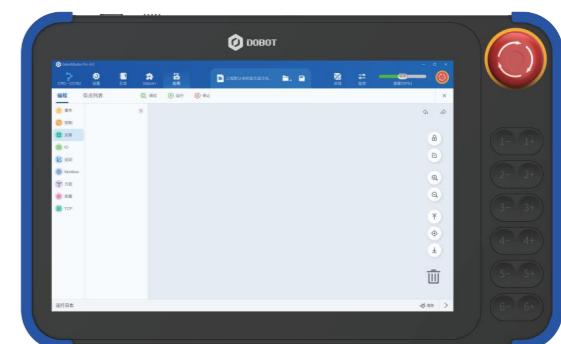
机器人控制柜



	CC262	CC263
尺寸	345 mm*345 mm*145 mm	400 mm*400 mm*175 mm
重量	9.5 kg (AC 输入), 8.5 kg (DC 输入)	15.5 kg (AC 输入)
输入电源	AC 输入: 100~240V, 47~63Hz DC 输入: 30~60V	AC 输入: 100~240V, 47~63Hz
IO 电源		24V, Max 3A, 单路最大 0.5A
IO 接口	DI DO AI AO	24 路 (NPN 或 PNP) 24 路 (NPN 或 PNP) 2 路, 电压/电流模式, 0~10V, 4~20mA 2 路, 电压/电流模式, 0~10V, 4~20mA
通讯接口	网口 USB 485 接口 编码器	2 个, 用于 TCP/IP、Modbus TCP、EtherNet/IP、PROFINET 通讯 2 个, 用于文件的导入导出 1 个, 用于 RS485、Modbus RTU 通讯 1 个, ABZ 增量编码器接口
防护等级		IP20 (可选 IP54)
示教方式		PC、APP (Android)、示教器
适配机型	CR3A~CR16A, CR5AF, CR10AF	CR20A, CR20AF

DOBOT 协作机器人示教器

产品型号	DT-TP10-3PE-N
尺寸 (长*宽*高)	290*180*41 (mm)
分辨率	1920*1200@60Hz
屏幕尺寸	10.1 寸
IP 等级	IP54
重量	1.02 kg
标准线缆长度	4.5 m
材质	PC + ABS





CRV 系列协作机器人

超值之选，高效智造

CRV 系列协作机器人延续了越疆机器人安全智能、简单易用、灵活高效的产品优势，通过精简而高效的结构设计，兼顾高性能与高性价比，为用户提供了更快的投资回报，灵活适配汽车、3C 电子、金属加工等行业多样化应用场景。



3C 半导体 医疗 食品饮料 汽车 金属加工 新能源 化工



高效精准

高性能一体化关节，关节速度达行业最快的 223°/s。采用 EtherCAT 总线，关节响应速度达毫秒级。激光跟踪仪精密校准，绝对定位精度小于 0.3 mm。



安全防护

采用独立的安全控制器，高效分析、响应和处理安全事件。5 级可调高灵敏度碰撞检测功能，广泛适配各类防护场景需求。提供虚拟围栏功能，可自行设置安全区域，最大安全保障。



灵活拓展

控制柜配置了 24 路 DI 和 24 路 DO 通用接口，支持 PNP 和 NPN 切换。机器人末端 IO 支持 PNP 和 NPN 类型切换，适配广泛设备，节省集成时间与成本。支持 ModbusTCP/RTU、EtherNet/IP 等通讯方式，轻松接入 PLC、HMI 设备。



简单易用

支持电脑、平板、示教器等多端控制，灵活操作，调试更高效。通过末轴法兰侧按钮，实现便捷式拖动示教，快速录制轨迹。





CRVS 系列协作机器人

CRVS 系列协作机器人基于 CRV 系列升级，搭载越疆自研 SafeSkin 安全皮肤，采用悬浮触控技术非接触检测，能在碰撞发生前快速停止，人机协同速度提升至 1m/s，最大化生产效率与安全。

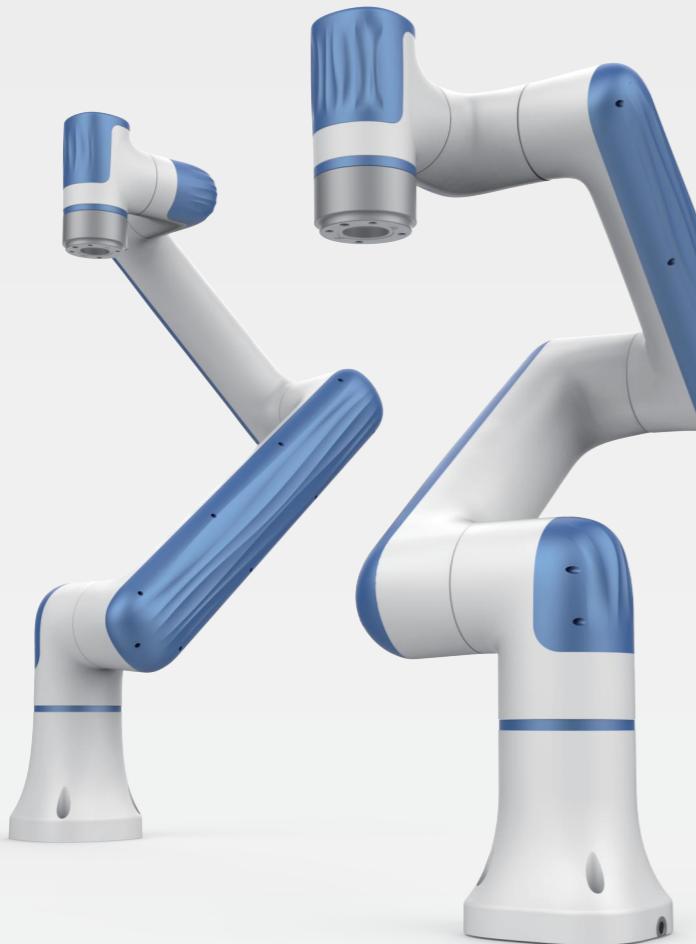
- 实时感知 15 cm 内障碍物，0.1 秒内快速响应，确保碰前停止。
- 人机协作效率从国际标准 0.25 m/s 提升 4 倍至 1 m/s。
- 360° 全方位安全防护，不受布料、塑料手套等材质影响。
- 碰撞风险消除后，机器人自动恢复生产程序，协作更高效。

*上述数据为越疆实验室在受控环境下测试结果，实际表现可能因环境差异略有变化；当前安全皮肤适配机型为 5 kg、10kg 负载的 CR5VS、CR10VS。

*本产品不支持无线 WiFi 功能，如果使用 pad 做终端，需要选配 USB 转 WiFi 模块。

CRV 系列机器人本体							
产品名称	CR3V	CR5V/CR5VS	CR7V	CR10V/CR10VS	CR12V	CR16V	CR20V
本体重量 (包含重载线)	17.5 kg	25 kg	24 kg	40 kg	38.5 kg	38 kg	70 kg
最大负载	3 kg	5 kg	7 kg	10 kg	12 kg	16 kg	20 kg
工作半径	620 mm	900 mm	800 mm	1300 mm	1200 mm	1000 mm	1700 mm
最大直线速度	2m/s						
关节活动范围	J1/J2	$\pm 360^\circ$					
	J3	$\pm 155^\circ$	$\pm 160^\circ$				
	J4/J5/J6	$\pm 360^\circ$					
关节最大速度	J1/J2	180°/s	180°/s	180°/s	150°/s	150°/s	120°/s
	J3	223°/s	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	150°/s
	J4/J5/J6	223°/s					180°/s
末端 IO	DI/DO	2 路					
	AI	2 路 (与 RS485 复用)					
	AO	无					
	RS485	支持					
重复定位精度	± 0.02 mm	± 0.02 mm	± 0.02 mm	± 0.03 mm	± 0.03 mm	± 0.03 mm	± 0.05 mm
IP 等级	IP54						
噪声	70dB(A)						
温度范围	0~50°C						
典型功耗	120W	150W	150W	350W	350W	350W	500W
安装方式	任意角度						
本体至电柜线缆长度	5 m						

机器人控制柜		
产品名称	CC262V	CC263V
尺寸	345 mm*345 mm*145 mm	400 mm*400 mm*175 mm
重量	交流版	9 kg
	直流版	8.5 kg
输入电源	交流版	100~240V, 47~63Hz
	直流版	30~60V
IO 电源	24V, Max 3A, 单路最大 0.5A	
IO 接口	DI/DO	24 路 (NPN 或 PNP)
	AI/AO	2 路, 电压/电流模式, 0~10V, 4~20mA
远程开关机	支持	
通讯接口	网口	1 个, 用于 TCP/IP、Modbus TCP、Ethernet/IP 通讯
	USB	1 个, 用于文件的导入导出
	485 接口	1 个, 用于 RS485、Modbus RTU 通讯
	编码器	1 个, ABZ 增量编码器接口
环境	温度	0~50°C
	湿度	$\leq 95\%$, 非冷凝
防护等级	IP20	
冷却方式	风扇散热	
示教方式	PC、APP (Android)、示教器	
适配机型	CR3V~CR16VS	CR20V



Nova 系列

专为商业领域设计的协作机器人

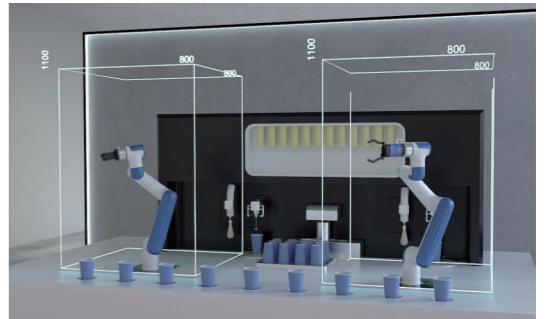
Nova 系列是越疆布局商业领域的战略性产品，拥有 2 kg 与 5 kg 两种负载型号，采用轻量化设计，具有多重安全防护功能，简单易用，操作门槛低，适用于智慧餐饮、数字零售、健康理疗等各类新商业场景。



新零售 餐饮 艾灸 理疗 无人配送

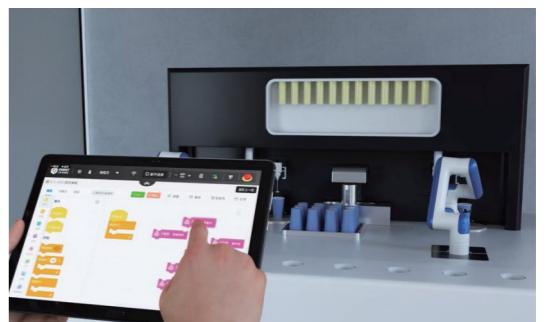
轻巧灵动

相比一般工业用协作机器人，Nova 系列机身减重 40%，配备一个手掌大小的迷你机箱，可在 1 m² 的狭小空间内安全使用，无需改变店面布局。



快速上手

拖动示教与图形化编程让机器人操作更简单，零基础也能快速上手，只需要 10 分钟调试，即可快速投入使用。



多重安全

在延续越疆机器人 5 级碰撞检测功能的基础上，针对商业场景人机协作需求，新增高精度力控感知与断电自动锁定姿态功能，精准防护更安心。



个性定制

提供外观定制服务，用户可以选配不同机身颜色，保持店铺装修风格的一致性。

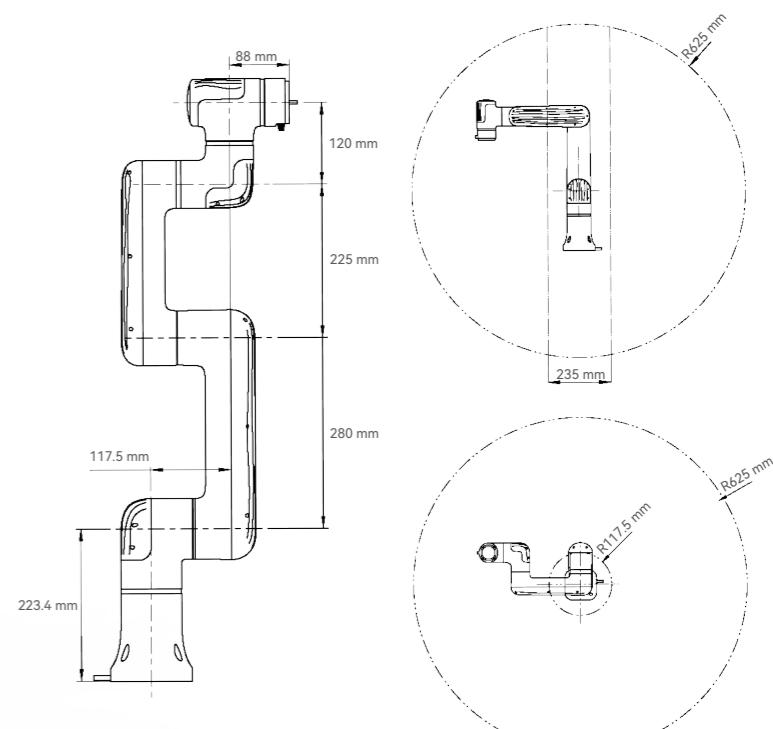


| Nova 系列产品参数

产品名称	Nova 2	Nova 5
重量	11 kg	14 kg
负载	2 kg	5 kg
工作半径	625 mm	850 mm
工作最大速度	1.6 m/s	2 m/s
关节运动范围	J1 ± 360°	± 360°
	J2 ± 180°	± 180°
	J3 ± 156°	± 160°
	J4 ± 360°	± 360°
	J5 ± 360°	± 360°
	J6 ± 360°	± 360°
关节最大速度	J1/J2/J3/J4/J5/J6 135°/s	100°/s
末端 I/O	DI 2 路	
	DO 2 路	
	RS485 支持	
重复定位精度	± 0.05 mm	± 0.05 mm
IP 等级	IP54	IP54
噪声	65dB (A)	70dB (A)
工作环境	0° ~ 50° C	0° ~ 50° C
功耗	典型值 100W	230W
	最大值 250W	770W
安装方式	任意角度	
本体至电柜线缆长度	3 m	
材质	铝合金、ABS 塑料	

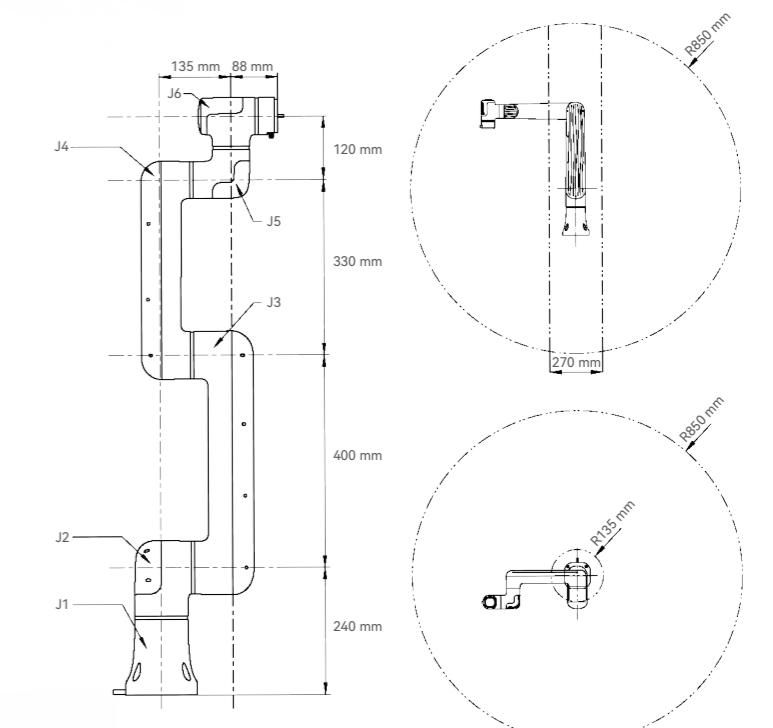
| Nova 2

设备尺寸与工作范围



| Nova 5

设备尺寸与工作范围



产品名称	控制柜	
尺寸	193 mm x 122 mm x 35 mm	
重量	0.8 kg	
输入电源	30 ~ 60V DC	
I/O 输出	24V, Max 2A, 单路最大 0.5A	
I/O 接口	DI	8 路 (NPN 或 PNP)
	DO	8 路 (NPN 或 PNP)
通信接口	网口	1 个, 用于 TCP/IP、Modbus TCP 通讯
	USB	1 个, 用于连接 USB 无线模块
远程开关机	支持	
工作环境	温度	0° ~ 50° C
	湿度	≤ 95%, 非冷凝
IP 等级	IP20	
冷却方式	被动散热	
示教方式	PC、APP (iOS、Android)	



MG400

业内首款工业级桌面机器人

MG400 是一款工业级桌面机器人，专为多样化、小批量的轻工业自动化生产设计，具有灵活安装、简单易用、安全协作的特点，具备拖动示教、碰撞检测等功能，能够满足产线的快速部署需求，是自动化、智能化生产的高性价比之选。



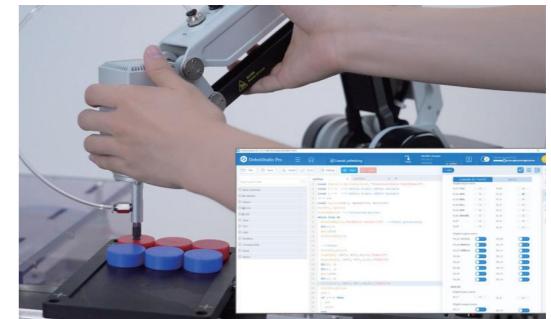
占用空间小

本体底座占地面积仅 190 mm x 190 mm，接线简单，插电即用，可轻松应对各类生产环境。



调试时间短

支持图形化编程与拖动示教，调试步骤大幅简化，点位示教时间缩短 80% 以上，生产程序切换更便捷，高效满足多品种生产需求。



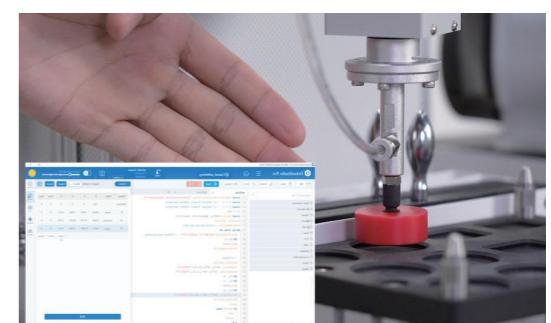
工业级性能

具有 ± 0.05 mm 工业级重复定位精度，振动抑制算法将残余振动减少 70%，通过 MTBF 20,000 小时可靠性检测认证，工业级高品质值得信任。



运行更平稳

搭载越疆自研的最优动力学算法，精确控制机器人弯道行走轨迹精度与速度，保障了复杂曲线运动的平滑性。



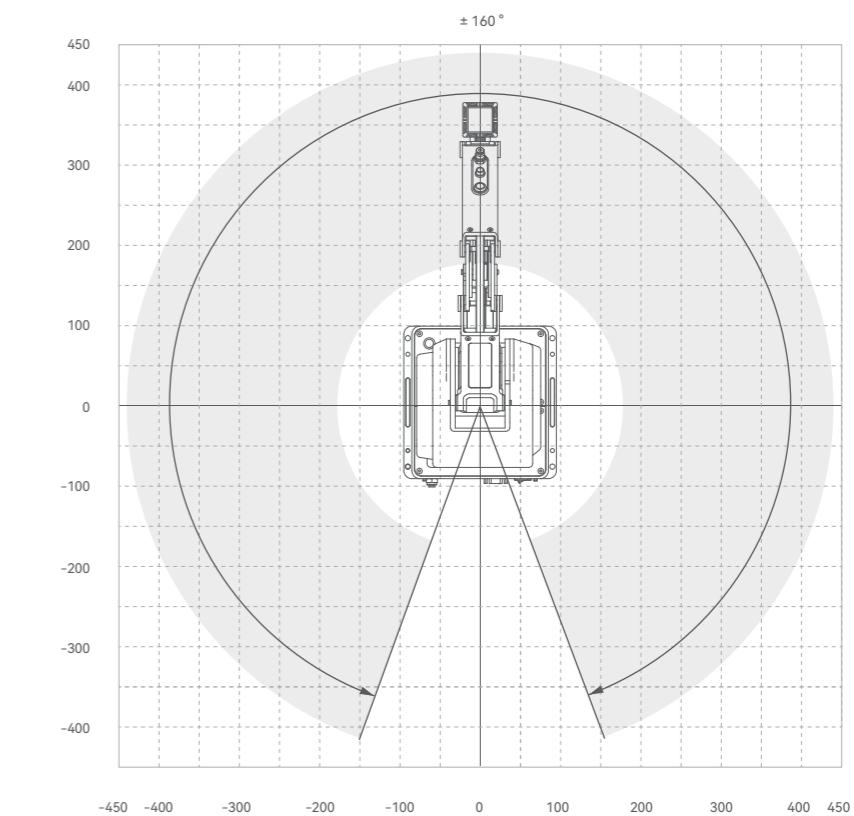
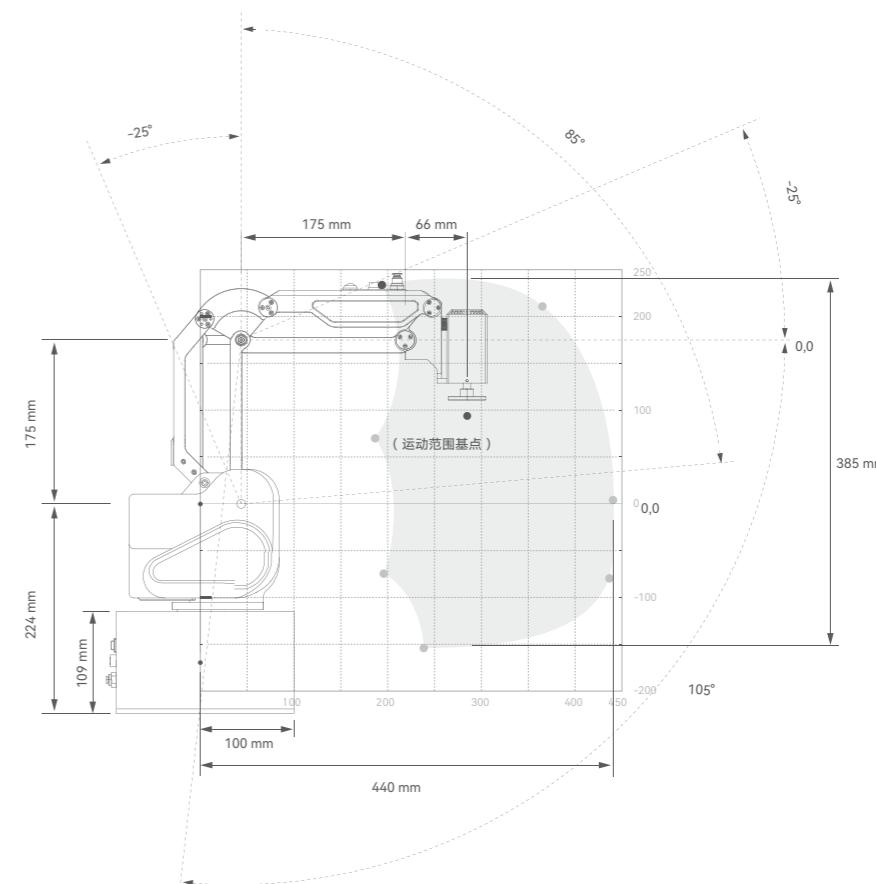
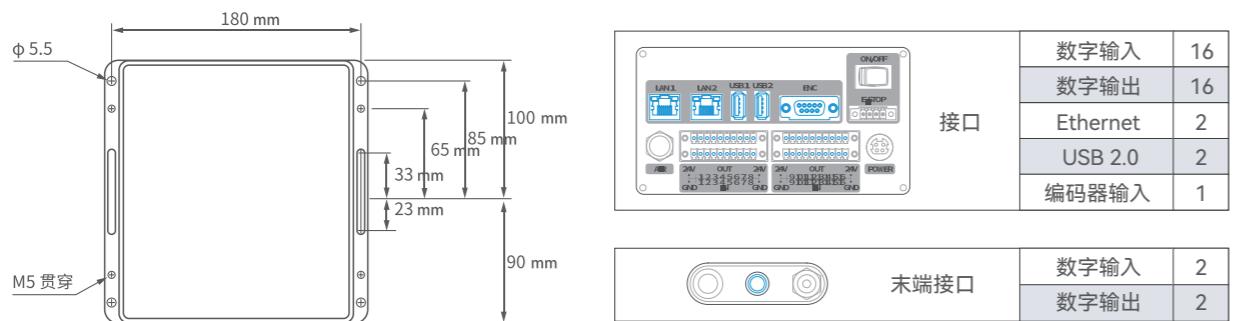
回本期短

一台机器人可节省人力 2 名，回本最快仅需 1 个月，预计年省超过 10 万元，有效解决人力短缺、招工难问题，长期使用收益可观。



| MG400 产品参数

产品名称	MG400	
机器人轴数	4	
负载	500 g (Max 750 g)	
工作半径	440 mm	
重复定位精度	± 0.05 mm	
关节运动范围	J1	$\pm 160^\circ$
	J2	-25° ~ 85°
	J3	-25° ~ 105°
	J4	-360° ~ 360°
关节最大速度	J1	300°/s
	J2	300°/s
	J3	300°/s
	J4	300°/s
电源	100 ~ 240V AC, 50/60Hz	
额定电压	48V	
额定功率	150W	
通信方式	TCP/IP、Modbus TCP	
安装方式	台面安装	
重量	8 kg	
底座尺寸	190 mm × 190 mm	
工作环境	0° ~ 40° C	





M1 Pro

轻工业协作 SCARA

M1 Pro 是越疆第二代协作 SCARA 机器人，专为轻工业自动化生产设计，在延续上一代产品的精度高、工作范围大等优势上，进一步提升了产品灵活性、易用性、安全性和智能化水平，适合小型零部件的装配、分拣等应用场景。



医疗

半导体

3C

食品饮料

新零售

快速部署

一体化内嵌式电控柜设计，免除接线和布线烦扰，采用即插即用简易安装方式，仅需 15 分钟快速设置即可投入使用，大幅节省连接和安装时间。



操作简单

兼容图形化编程与脚本编程，易学易用，满足不同需求，调试更高效，支持手机、平板等智能终端直接操控，操作更简单。



安全协作

自带 5 级可调碰撞检测功能，无需安全护栏，可与人在同一空间安全协作。



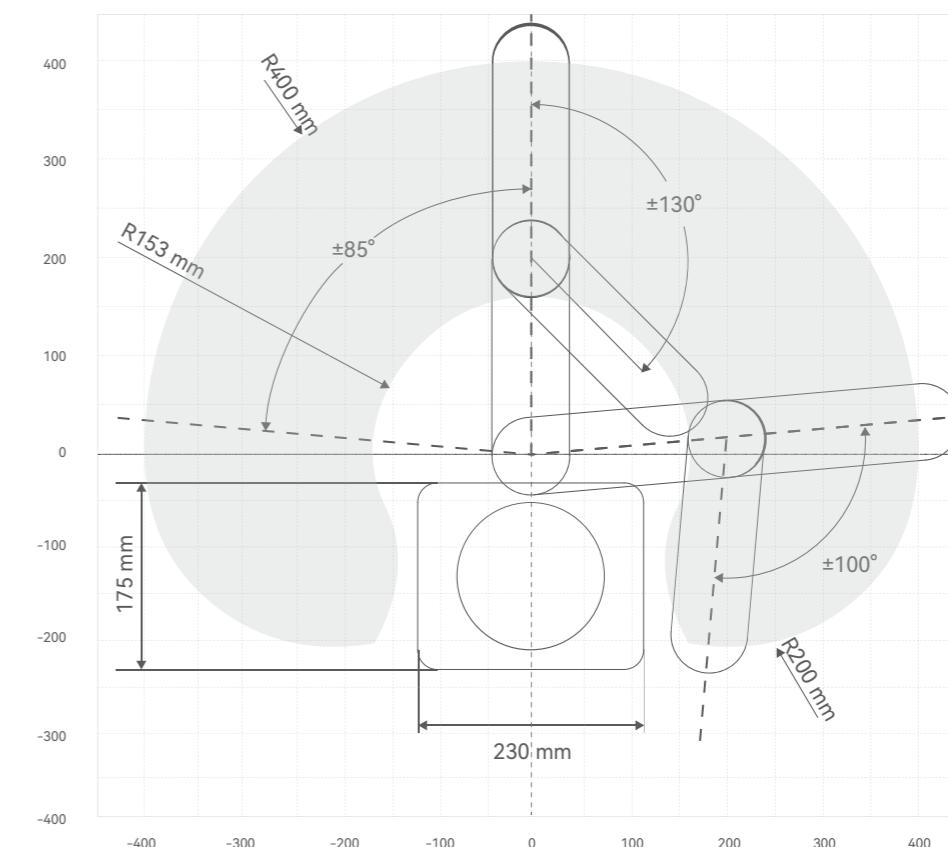
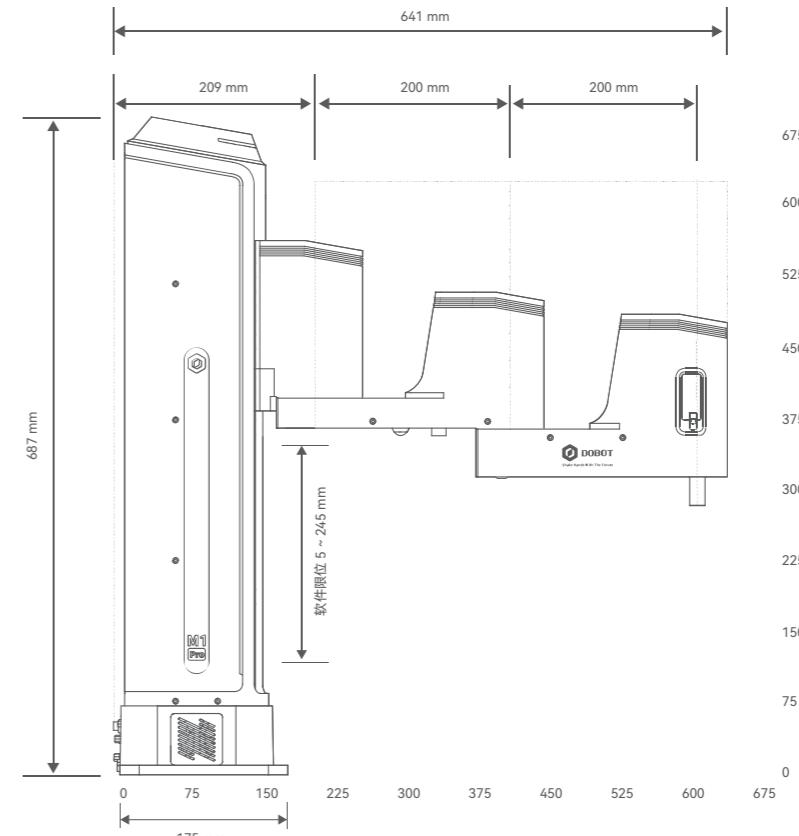
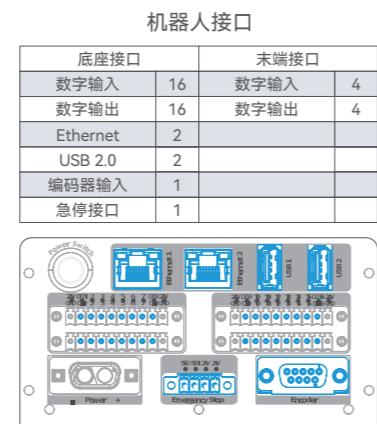
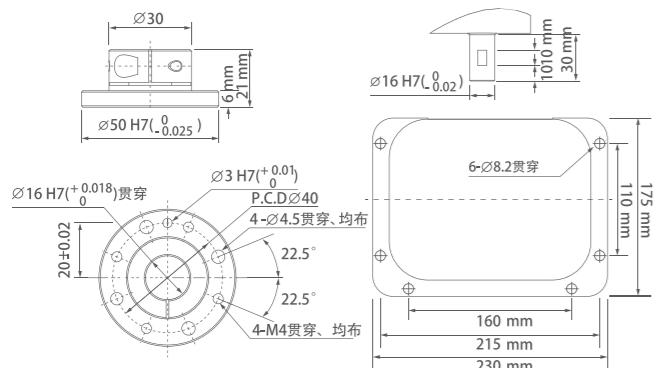
智能高效

配备编码器接口，可扩展动态抓取、动态跟踪应用，同时支持多线程、运动中 IO 控制等并行处理功能，有效提升机器人运动节拍。



I M1 Pro 产品参数

产品名称	M1 Pro	
工作半径	400 mm	
额定负载	1.5 kg	
关节运动范围	大臂	-85° ~ 85°
	小臂	-130° ~ 130°
	Z 轴丝杠	5 mm ~ 245 mm
	末端旋转	-360° ~ 360°
关节最大速度	大小臂关节速度	180°/s
	大小臂合成速度	2 m/s
	Z 轴速度	1 m/s
重复定位精度	± 0.02 mm	
电源	100 ~ 240V AC, 50/60Hz	
重量	15.7 kg	
通信方式	TCP/IP、Modbus、WiFi	
I/O 接口	16 路数字输出 (PNP 型) 16 路数字输入 (PNP 型)	



控制软件 DobotStudio Pro

采用全新 UI 设计，界面简洁，直观操作，高效便捷。



简单高效的编程方式

图形化编程：通过简易拖动积木块即可完成编程，内置丰富积木指令，人人可快速上手。

脚本编程：支持 lua 脚本编程，助力资深开发人员高效创建复杂程序，满足专业应用。



跨平台适配多种终端

兼容 Windows、iOS、Android 三大操作系统，支持 PC、平板、示教器等多种终端，满足不同用户和场景操作需求。



支持离线编程及仿真

支持本地/云端虚拟控制器，实现离线编程与仿真，随时随地调试程序并验证其效果。



丰富生态插件

适配各类夹爪、视觉、传感器等配件，支持用户高效完成应用开发。



专用工艺包

支持焊接、码垛、CNC 等专用工艺包，简单配置参数即可生成程序，项目落地更快。



强大日志功能

随时查看操作记录、参数修改等信息，快速定位问题，减少停机时间。



可视化设置

设置全程可视化，操作直观明了，结果可预期，降低使用风险，操作体验更便捷。



批量添加点位

提供位列表管理功能，可批量添加点位，在多点位应用场景显著提升效率。



灵活调试功能

支持单步、断点、从选中行运行等高级调试功能，让程序调试更加得心应手。

VX500 智能相机

VX500 SMART CAMERA

即插即用的 2.5D 视觉，让机器人取放应用更精准



与 CRA 深度融合 即插即用

VX500 智能相机采用一体化设计，内部集成相机、镜头、光源与视觉控制器，软件内置于 DobotStudio Pro 平台，一键自动标定，可通过 Blockly 编程直接调用视觉插件，30 分钟即可实现 CRA 系列视觉应用。

功能丰富 轻松实现「手眼合一」

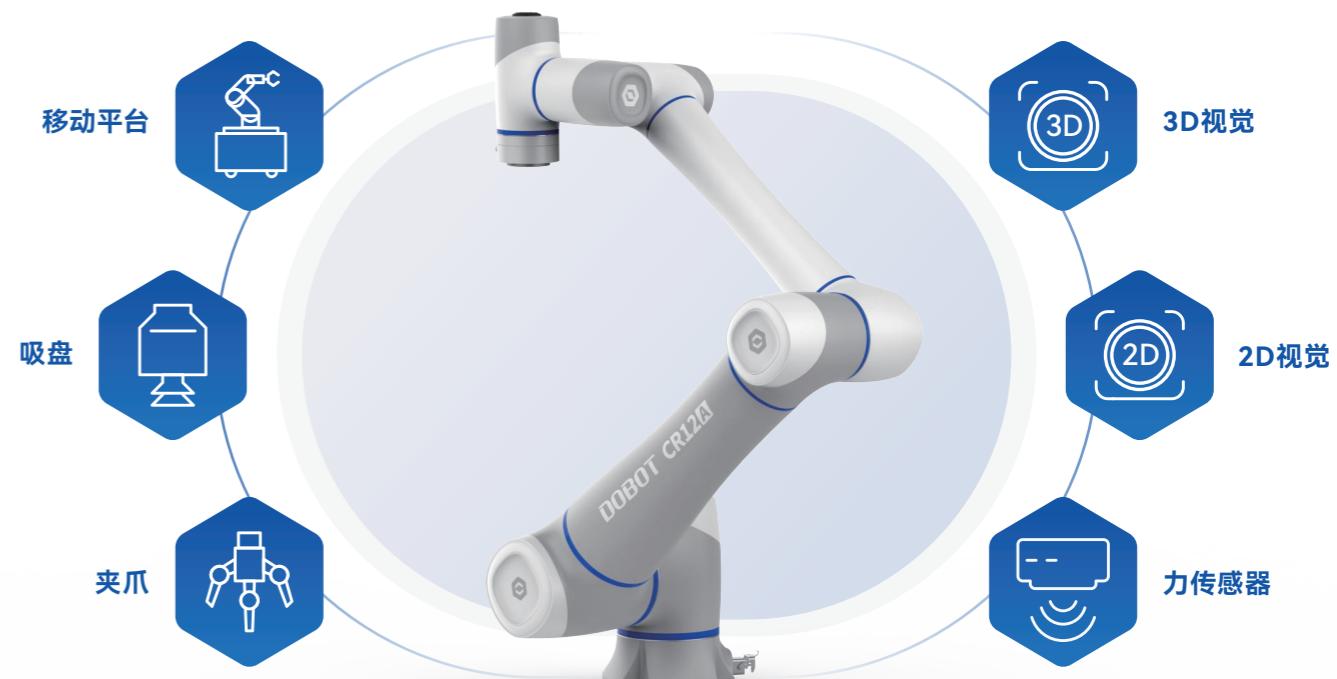
支持视觉定位、有无检测、特征计数、条码识别、OCR 字符识别、尺寸测量等多种功能，轻松搭建各类视觉解决方案。

高精度 2.5D 视觉定位 移动抓取化繁为简

自研 2.5D 算法，可精准识别场景高度、倾斜度变化，实现空间补偿精度 ± 0.26 mm，轻松解决移动抓取定位难题，广泛应用在复合机器人移动搬运、上下料等场景。

开放生态 DOBOT Ecosystem

DOBOT Ecosystem 以开放兼容、简单易用为理念，积极与生态伙伴合作打造各类配套组件。CRA 系列在末端、控制柜各提供 1 路 RS485 接口，通过即插即用的方式，简化夹爪、2D/3D 相机、力传感器等生态配件的部署流程，同时提供标准 SDK 和丰富 DEMO 案例源代码，助力二次开发高效化，满足多样化应用需求。



示教器 (选配)

越疆协作机器人示教器采用轻量化设计，融合美学与人体工程学，握持更舒适。出色的交互设计在兼顾安全与灵活的同时，提升机器人调试效率，带来卓越的使用体验。



• 12 个实体点动按键

轻松应对多点位复杂应用调试，点位示教效率大幅提升。

• 3 档使能按钮

可根据安全要求，配置为三位使能开关或拖拽按钮。

• 10.1 英寸超清电容屏

分辨率高达 1920×1280，多点触控上手体验更佳。

• ISO 标准安全认证

通过 ISO10218-1:2011 和 ISO13849-1:2015 认证。

智能码垛解决方案

- 最大负载 20 kg，最高码放高度为 2,500 mm。搭配新一代 CR20A 协作机器人，码放节拍提升至 8-12 个/分钟，达到行业领先水准，轻松应对食品、饮料、医药、日化、3C 等行业需求；
- 配合自研码垛工艺包，无需编程即可快速配置垛型，最快 30 分钟开启码垛应用；
- 提供码垛配方与脚本支持，越疆可协助集成商开发码垛解决方案，实现定制化应用。

- 支持自由配置一次吸取 1 个或 2 个箱子，大幅提升码垛效率，码垛节拍最高达 12 箱/分钟；
*注：数据为越疆实验室在受控实验状态下的测试结果，实际应用场景下结果可能略有差异。
- 自动生成垛型、自动取料点、智能轨迹规划，并支持自定义料箱顺序，可设置标签方向、接近方向等，满足多样化码垛需求；
- 支持码垛过程中取放隔板功能，增加堆垛稳定性；
- 配置参数过程可视化 3D 显示，并提供仿真功能，支持用户快速评估方案实施效果。



无需编程，30 分钟完成配置 4 步开启码垛应用

第一步: 工站配置选择

第二步: 料箱栈板配置

第三步: 垛型配置

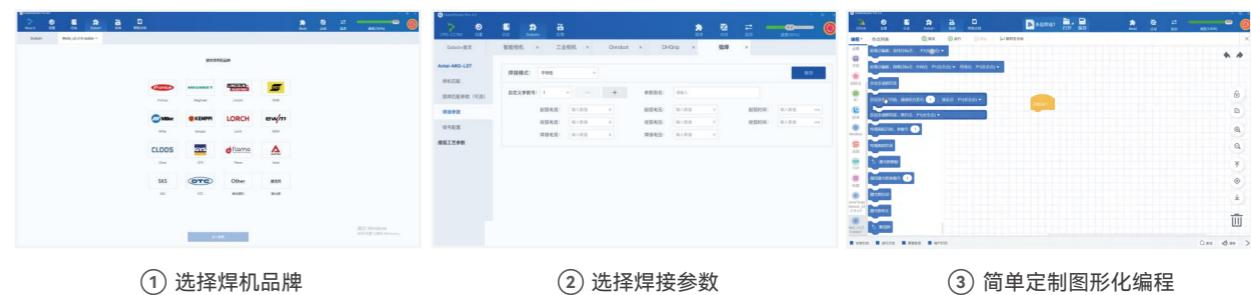
第四步: 生成运行路径

智能焊接解决方案

- CRA 系列协作机器人都经过高精度动力学参数校准，可保证焊接轨迹精度小于 0.3 mm，焊缝一致性高，焊接品质稳定；
- CRA 系列协作机器人采用紧凑设计，体积小、重量轻、移动灵活，可实现多工位柔性作业；
- CRA 机器人编程简单，调试便捷高效，无需专业的机器人工程师即可完成焊接应用编程，满足企业小批量、多品种焊接生产需求；
- 专业焊接工艺包深度适配 10+ 品牌焊机的焊接模式和焊接参数，支持支持电弧跟踪、断续焊、多工位预约、激光寻位、接触寻位、多层次多道焊接、激光跟踪、起弧重试断弧再起弧等功能，同时支持多种摆焊方式*

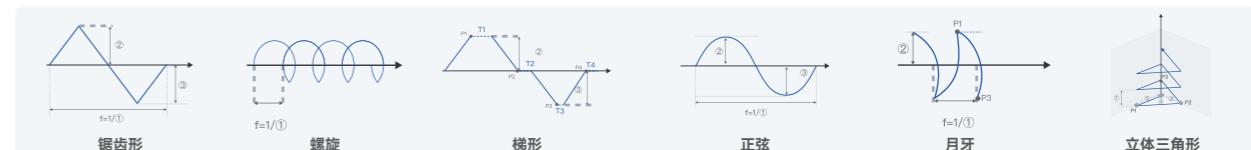
*注：功能持续开发迭代中。

开机即用，极速配置



丰富的模板功能

- 支持多种摆焊方式，适应复杂焊接场景
- 支持设置摆幅、频率、左右停留时间、摆动方向等参数



兼容全球十余家主流焊机品牌， 用户无需再进行复杂配置



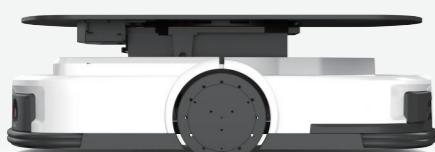
移动复合机器人

越疆移动复合机器人融合了先进的 SLAM 激光导航和视觉定位技术，拥有移动、抓取与搬运一体化作业能力，以及精准导航、自主安全、操作简单和人机协作等多重优势，丰富的可扩展生态组件支持用户快速集成晶圆搬运、多机上下料、电力巡检等各种应用，实现更敏捷、高效的工业物流自动化。



稳定性

采用激光 SLAM 导航，搭配二维码等辅助手段，搭配视觉定位精度达 ± 0.5 mm，实现人、机、货之间无缝对接，在各站点之间高效流转。



部署性

配套一站式可视化部署工具，可轻松构建地图、站点、路线，快速标定和编辑任务序列，功能全面，拓展无忧。提供统一资源调度系统，覆盖从配置到实施到整场的数字化调度，轻松实现 AMR 操作、调度和信息管理，并与 MES 无缝连接。

多重防护

高灵敏安全限位：

通过激光雷达侦测机器人是否到位，保障准确停机避免碰撞。

速度安全监控

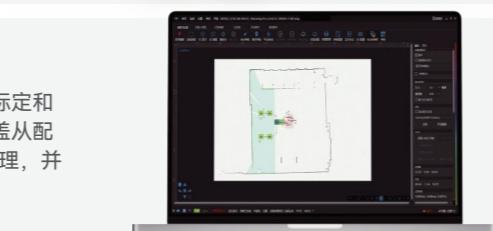
采用双编码器实时监控 AMR 移动和旋转速度，超过阈值时电机急停。

自定义安全区域

前侧激光雷达设计+后侧红外避障传感器，360° 全方位检测，可自由设定安全保护区域。

扩展性

基于协作机器人、AGV、视觉和夹爪高度模块化设计，兼容 CR 全系列，支持市场上主流 2D/3D 视觉、夹爪的快速接入，灵活匹配各种搬运、上下料等场景。



手眼合一 快速标定

提供越疆视觉套件，通过自研 2.5D 手眼标定、2.5D 视觉定位算法，实现空间补偿，视觉定位精度最高可达 ± 0.26 mm，支持手动、自动两种模式，通过图形化编程，无需编码，三步完成。另可支持二维码、字符识别、测量等功能，轻松实现视觉应用。



- 晶圆盒 (FOUP) 搬运
- 封测固晶焊线搬运



- 原材料与半成品搬运
- CNC 上下料、换刀



- 物料搬运与线边供料
- 缺陷检测



- 硅棒/硅锭搬运
- 玻璃-EVA-电池片叠层
- 边框安装与接线盒焊接

柔性智能工作站

越疆机器人柔性智能工作站集成协作机器人、视觉、安全光栅，采用轻量化、移动式设计，便于根据不同产品工艺调整位置和布局，轻松实现搬运、上下料、装箱等自动化，满足食品饮料、3C 电子、日化等多个行业柔性生产应用。



共线复用：

- 多条生产线可共用柔性智能工作站，提升设备使用率和稼动率

尖端技术

- 实现了“协作机器人+视觉飞拍技术”应用

高性价比

- 仅以同等规格工业机器人本体成本，即可获得整套柔性智能工作站

快速部署

- 仅需 10 分钟，即可完成部署并投入使用

应用方向



食品饮料



3C 电子



物流仓储



医药化工



日化

X-Trainer AI 机器人操作平台

轻量训练 满载实力

越疆 X-Trainer 作为一款双臂遥操作 AI 训练平台, 突破性地将模仿学习神经网络、工业级机械臂与高性能主手进行深度融合, 通过遥操作的人类示范学习方式, 为具身智能训练带来前所未有的灵活性和精确性, 并将场景训练时长大幅缩短 70% 至 2 小时*, 高效助力科研人员与高校师生进行 AI 数据采集与 AGI 模拟研究等方面的研究、实践任务。

* 训练时长受具体场景、使用模型与硬件配置所影响, 请以实际为准。

应用场景

- AI 大模型数据采集与训练

- AGI 场景模拟与研究

- 实践项目和竞赛



功能特点

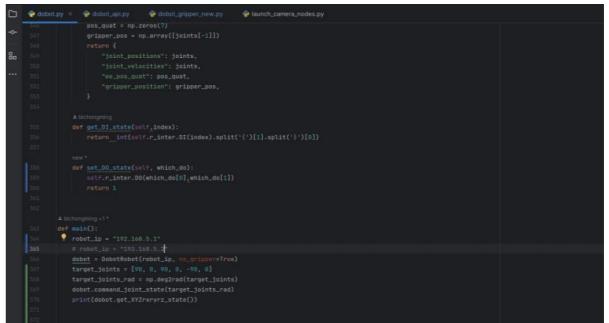
快速训练 无惧干扰

模仿学习数据训练时长大幅缩短 70%, 常规场景训练(如刷盘子、叠衣服)仅需 2 小时即可完成。在自主执行场景任务时, 可对实时干扰快速纠正, 如机器人可识别刷盘子过程中增加的污渍并完成清洁, 使机器人 AI 水平大幅提升。



便捷训练 探索未来

采用遥控录入方式, 配备数据训练平台并开放 API 接口, 支持导出专用格式数据供具身智能神经网络模型直接使用, 亦可自行部署多模态大模型进行数据训练与研究, 助力各类科研项目高效开展。



工业性能 前所未有

搭载六轴协作机器人越疆 Nova, 重复定位精度高达 0.05 mm, 使 AI 训练机器人首次拥有工业级数据采集与动作精度。采用 25Hz 端到端高性能运动接口, 响应速度较同类产品提升 150%, 机器人运行平稳性更进一步。



强大舵机 遥操随心

采用轻量化设计, 操作时人手负载小于 400 克, 使用更轻便。配备高性能伺服舵机, 动作采集精度更高, 遥操作更贴手。主手采用人体工学设计, 构型与从手一致, 经缩放优化后操作更为灵巧, 轻松执行各类复杂、精细任务。



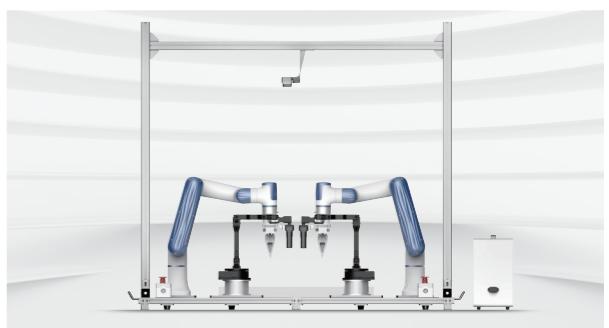
快捷按钮 高效控制

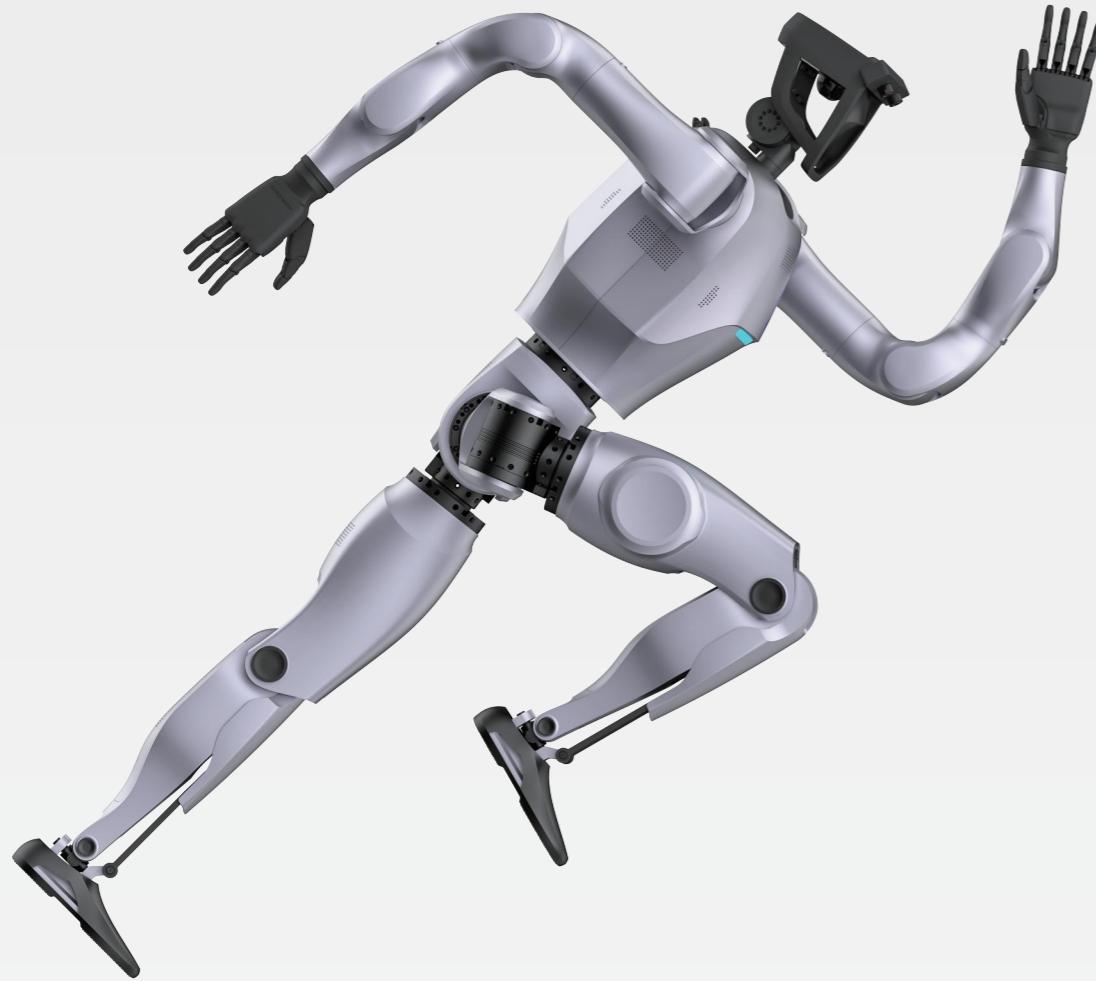
主手操作手柄增配解锁键与录制键, 解锁键可快速实现主手姿态锁定及解锁操作, 显著减轻操作人员双手疲劳; 录制键可快捷控制录制开始或结束, 数据采集节点控制更为精准。



轻量底座 便捷部署

采用轻量化设计, 降低 70% 重量, 配备 4 个便捷把手, 提供更高的运输部署灵活性。配备 6 个固定脚座, 增强将设备部署于各类平台的稳定性。





具身智能人形机器人 Atom

全球首款「灵巧操作+直膝行走」

Dobot Atom 主要面向数以千计用工的车厂组装备料环节、咖啡店制饮多台设备的流程操作、连锁药店夜间取药等场景，即设备位置不固定、产品多规格、操作相似度高，并有短程狭小空间通过、灵活转身操作需求的工业商业连续重复工作场景。



工业制造



商业零售



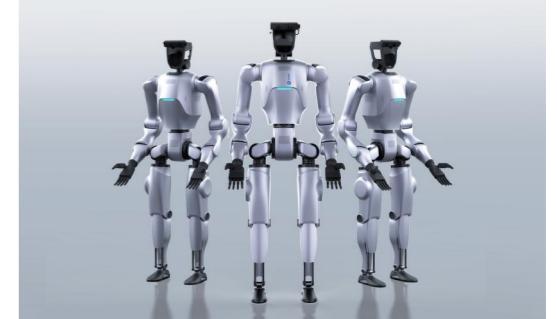
科研教育



物流仓储

全尺寸仿生设计

Dobot Atom 身高 1.65 米，体重 62 公斤，全身配置高达 41 个自由度的关节，采用 1:1 仿人手臂构型设计，搭载重复定位精度 $\pm 0.05 \text{ mm}$ 的 7 自由度工业级仿生协作臂、类人联动头颈和五指灵巧手，实现对人体关节运动逻辑的完整复刻，适应常见 700-1000 mm 工作台高度灵巧作业，并具有工业现场稳定通过能力。



神经驱动灵巧操作

神经驱动灵巧操作系统 (NDS) (Neuro-Driven Dexterity System)，采用基于 Transformer 的模型架构，通过类人双目 RGB 视觉驱动，实现高达 28 个上肢自由度的端到端自主推理操作。视觉+五指灵巧手的操作闭环，伺服级的抖动抑制，可实现 200Hz 的高频丝滑控制。



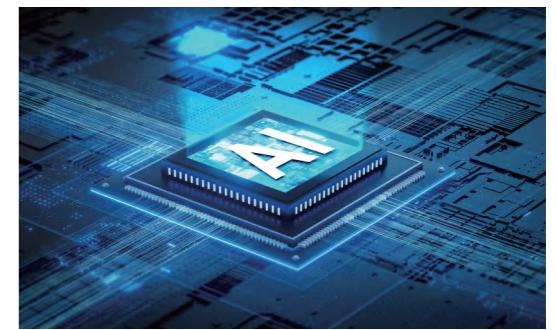
仿人直膝行走

仿人直膝行走系统 AWS (Anthropomorphic Walking System)，结合类人生物力学和模仿学习+强化学习神经网络，从人类真实动作数据学习，生成高度拟人的全身运动策略，直膝行走能耗较传统屈膝式降低 42%，极大的延长了机器人的连续运行时间。



领先 AI 端侧算力

搭载具身智能操作模型和 1500 TOPS 超大 AI 端侧算力，可以帮助客户实现具体应用场景的采集-训练-推理一体式落地。配套专业的模型开发使用教程，大幅降低各类环境部署时间。无需大量预编程，实现数据+模型驱动的具身智能驱动新模式。





服务网络

我们关心全球客户的每一个需求

越疆机器人立足深圳，辐射全球，在日本、德国、美国设有分公司，服务网络覆盖全球 80 多个国家和地区，依托完善的服务网络，为全球客户提供及时、高效、专业的技术支持与服务。

服务保障

我们提供包括产品选型、应用部署、维修质保、在线诊断等覆盖产品全生命周期的服务，技术专家在线实时解答与问题诊断，帮助用户快速定位故障，最大化保障生产效率，减少停机时间。



渠道培训

我们提供从初级到高级进阶式课程培训，帮助客户系统化了解机器人运行原理、使用方法以及维修维护。培训完成后，考核通过的学员将获得客户服务工程师能力认证与培训证书。

售后服务

机器人的稳定运行是生产效率的保障，我们会尽最大的努力提供及时的全方位服务支持，减少用户的停机时间。

- | | |
|---|------------------|
|  | 7 x 24 小时 |
| | 全天候响应 |
|  | 12 小时内 |
| | 提供专业解决方案 |
|  | 36 小时内 |
| | 赶赴现场处理故障 |
|  | 48 小时内 |
| | 修复返厂机器 |