

CONTACT US
400-1899-358

» 苏州生产基地

苏州市工业园区长阳街259号中新钟园工业坊4栋
Tel: 0512-83951898 / 400-1899-358
E-mail: market@elibot.cn

» 上海研创中心

上海市浦东新区张江科学城学林路36弄18号

» 北京公司

北京市经济技术开发区荣华南路2号院6号楼1102室

» 深圳公司

深圳市宝安区航空路泰华梧桐岛科技创新园1A栋202室

» 日本公司

TOSHIN Hirokoji Honmachi Bldg., 1F, 2-4-3 Sakae,
Nagoya, 460-0008 (Ph: +81 52 291442)

» 德国公司

Münchener Str. 53, 85290, Geisenfeld (Ph: +49 8452 7330091)

» 美国公司

10521 Research Dr., Ste 104, 37932, Knoxville,
TN (Ph: +1 865 392 1215)



微信公众号



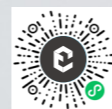
视频号



B站



抖音



微信小程序

THE NEXT GEN
COBOT IS HERE!

ALWAYS EASIER
THAN BEFORE

COBOT
SUPERIOR
CS
SERIES

SAFE SIMPLE
SUSTAINABLE
SCALABLE SUPERIOR

LOOK AT THE WORLD
AND GATHER STRENGTH
FOR THE FUTURE

CS Series

面向智能未来的协作机器人

CS SERIES

让不可能正在发生

面向智能未来的协作机器人



协作机器人的诞生源自需求 Market Demand

协作机器人其本质是面向柔性环境的工业机器人，与传统工业机器人相比在技术路线和应用能力是基本一样的。

结构与尺寸合适，能更灵活地
满足控制和规划要求，适合于
一般物料的搬运、机床上下料
需求等



Safe / 安全

更全面的安全功能设计，包括速度、位置、力、功率、动量限制等，参照ISO13849-1，符合Cat3 PLd安全功能；腕部机械防夹手设计

Sustainable / 可持续

平台级硬件与软件设计，功能、性能持续扩展，软件免费升级，保护投资；模块化关节复用，运维效率更高

Simple / 简便

高效的扁平化、工作流程图形界面；模块化程序树编程方式；末端灯带显示机器人运行状态；灵活、易学的Python脚本编程；一体化主板设计、更易拆换的关节设计，维护效率更高；一键式软件升级

Scalable / 可扩展

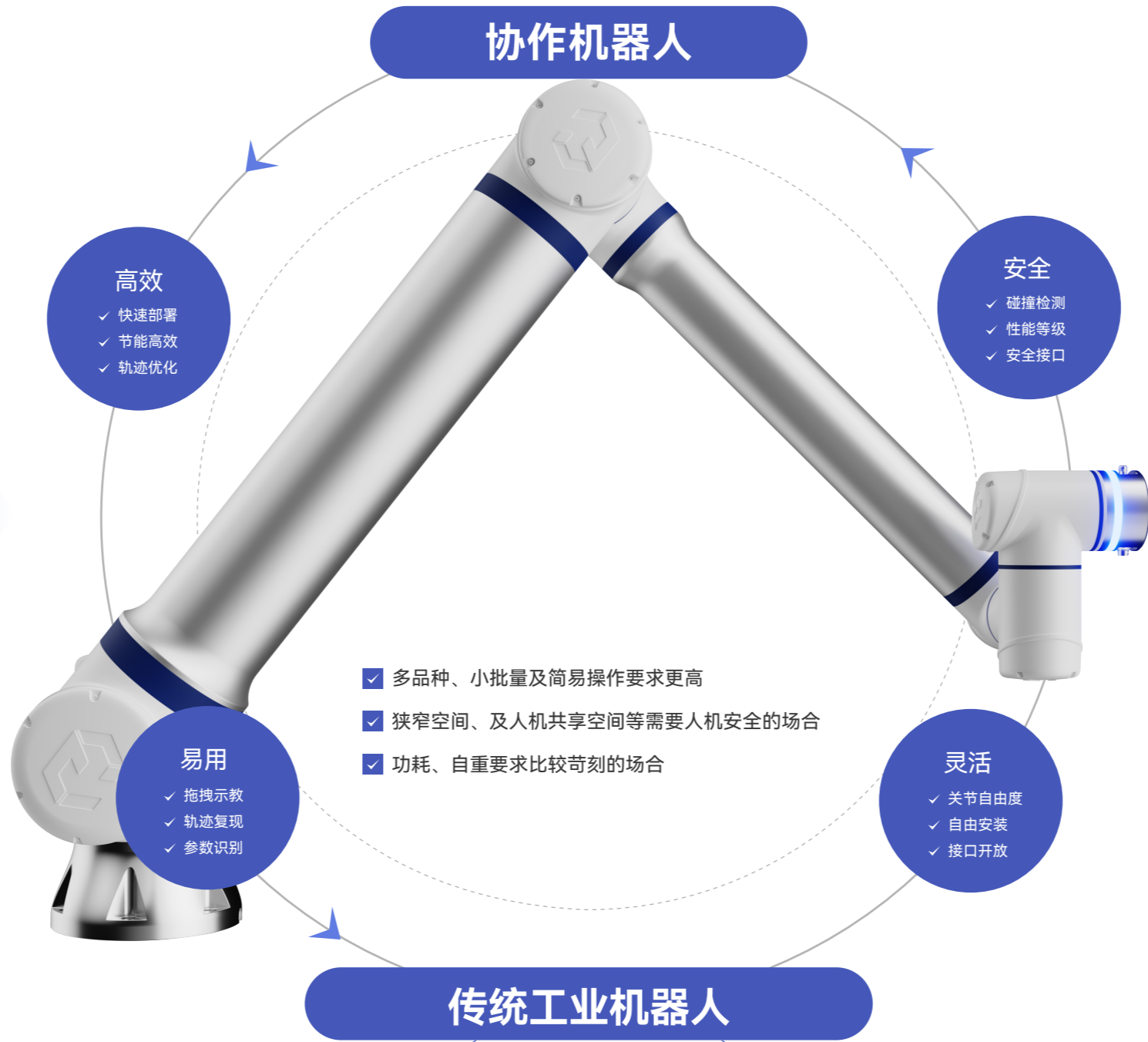
模块化软件框架，支持扩展开发和自定义指令与界面；开放的底层运动接口；提供更强的第三方插件算力（独立主板计算资源），多总线通讯(Profinet, Ethernet/IP, ModbusRTU/TCP)，实时状态监视接口

用协作机器人解决当前痛点

COBOT SUPERIOR

现状

- 成本压力
- 柔性产线管理与切换挑战
- 日益激烈的全球化竞争
- 劳动力缺乏
- 生产率增加需求
- 产品质量要求



高速度或大负载、大半径要求



无需人机协作或者改线频率很低，空间占用不敏感

需求

- 更快推向市场
- 更苛刻的制造周期
- 更高的设备使用效率
- 进一步降低劳动力成本
- 市场细分，精准营销
- 个性化的定制订单
- 非工业行业需求递增

协作机器人市场前景展望

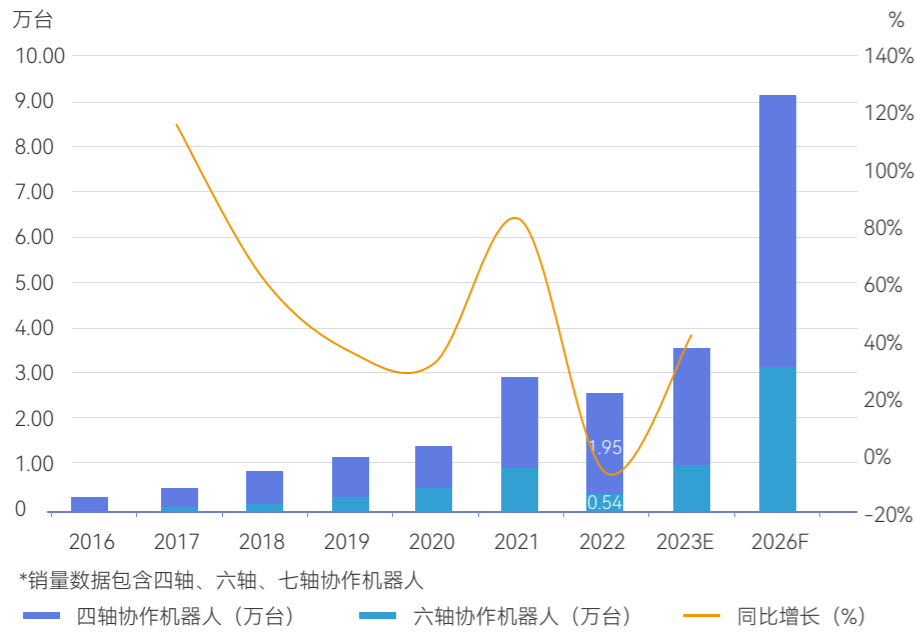
COBOT SUPERIOR

GGII统计数据显示，2016至2021年，我国协作机器人销量保持较高增速持续增长，其中，2021年销量增速达到81.80%，行业呈现爆发式增长。

2022年，中国协作机器人销量为2.49万台，其中六轴及以上协作机器人销量为1.95万台，同比增长4.71%。从市场规模来看，2022年，中国协作机器人市场规模达到22.70亿元，同比增长1.69%；其中，六轴及以上协作机器人市场规模约为21.53亿元，同比增长5.61%。

2016-2026年中国协作机器人销量及预测（单位：万台，%）

数据来源：高工机器人产业研究所（GGII）



GGII预计，3C行业需求疲软的影响将延续至2023年，未来协作机器人行业将进入平稳增长期。预计至2026年，中国协作机器人销量将接近10万台，市场规模将超过60亿元。未来六轴及以上协作机器人将进入一段平稳增长期。预计至2026年，中国六轴及以上协作机器人销量将接近6万台，市场规模接近60亿元。

GGII认为，从长期来看，协作机器人国产替代是主基调，随着下游客户对本土品牌认可度逐渐提高，国产厂商本土化优势逐渐放大，国产协作机器人在各个下游行业中的份额实现快速提升。GGII数据显示，2022年，国产厂商六轴及以上协作机器人本体销量市场份额由2021年的78.98%上升至84.52%，较上一年同比上升5.54个百分点。

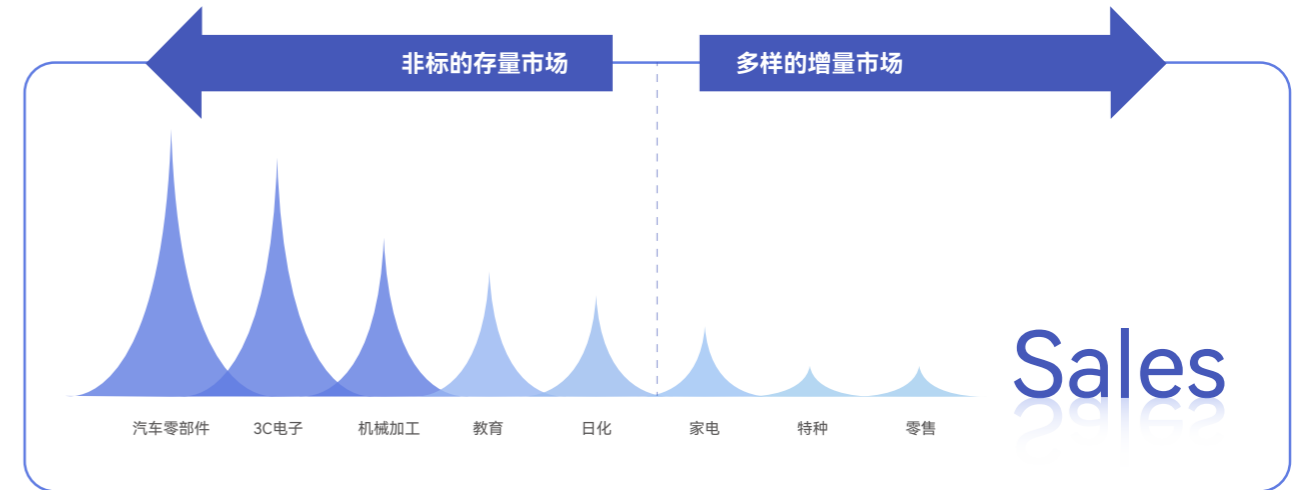
从“制造产品”到“智能生态”

COBOT SUPERIOR

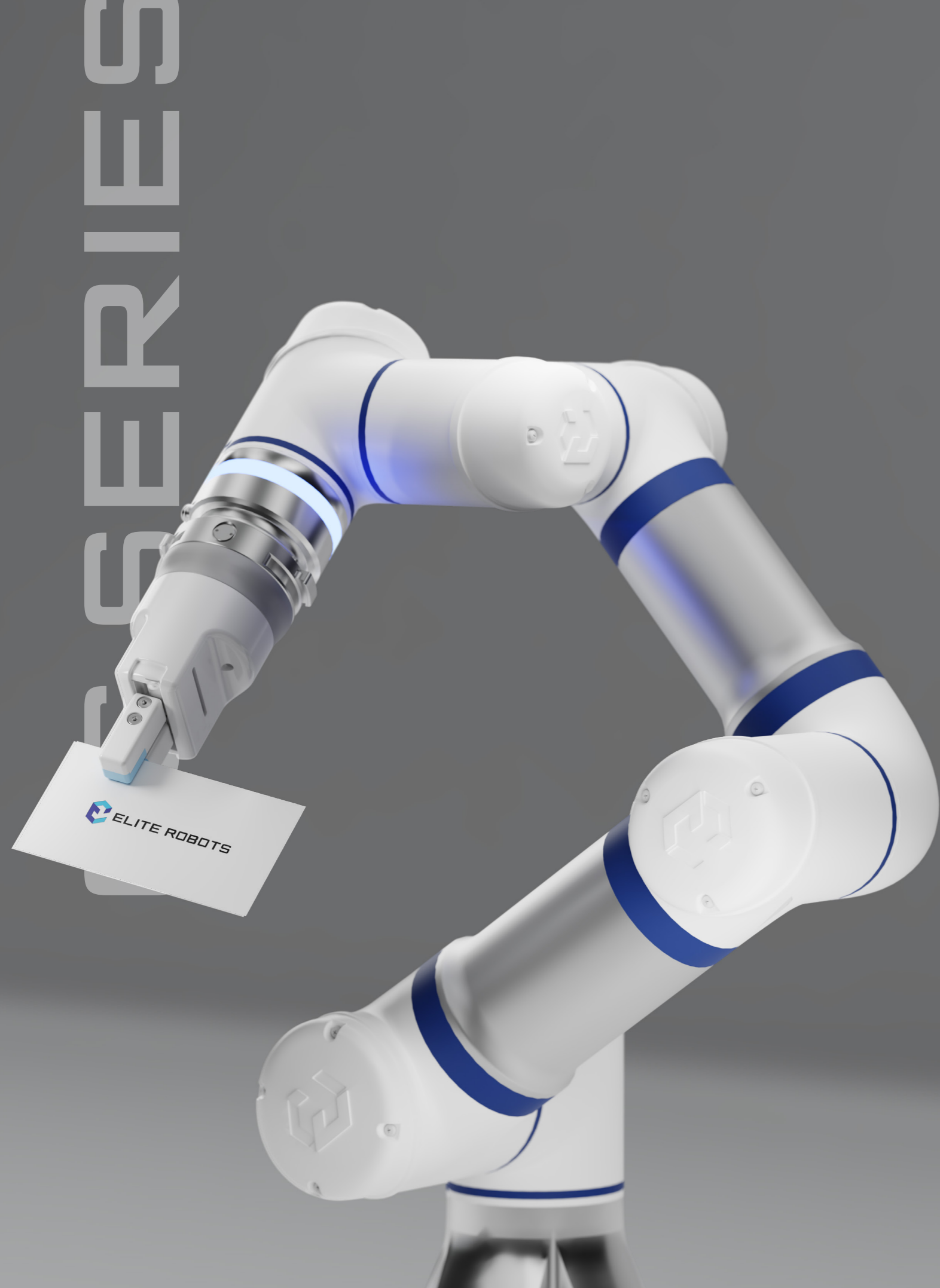
	下一代协作机器人	第一代协作机器人
结构	极大提升机器人生产和装配效率 六轴运转更灵活、更强的刚性	/
软件	原生Python重新编写基于Java语言 二次开发平台更人性化的软件使用体验	符合工业生产的操作系统 熟悉的时间成本更低
接口与可拓展性	更多的接口数量，更多的可配置接口数量 满足更多的场景更大的内外部电流支持 更多的通信模式	满足常规的场景
开放、智能的 强大应用开发平台	软硬件构建的更强大的生态开发平台 让应用场景可复制、批量处理、更多的拓展 更灵活的脚本、插件配置	/
安全	更高的安全等级	/
交付	现场交付提高效率50%以上	/
售后和维修	一键备份、一键恢复维护效率提升一倍	逐一上传

协作机器人市场

COBOT SUPERIOR



近年来随着协作机器人工艺包的持续开发，协作机器人能实现的应用逐渐多元化。从应用场景来看，在工业领域，国内协作机器人产品主要应用于3C电子、汽车零部件、机械加工等行业，2022年，3C电子、汽车零部件行业依然是协作机器人的主要流向，其他行业领域渗透率持续提升，如**机械加工、新能源、医疗保健等细分市场均同比增长**。协作机器人可对人类进行感知，安全性高，还被用于服务行业，在服务领域，**科研教育**是目前主要的应用市场，**医疗护理、物流、商业零售**等领域也正快速兴起。

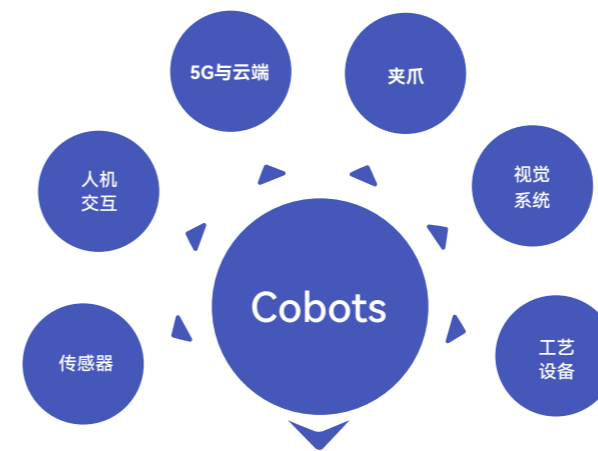


协作机器人的“平台化”与“生态化”

在商业、泛工业自动化应用加速落地、传统工业柔性化升级的时代背景下，协作机器人已逐渐成为诸多行业智能化与自动化的首选方案。艾利特机器人通过打造简单易用、安全强大、灵活可拓展的协作机器人本体产品和操作系统，为用户、集成商、末端执行器和软硬件合作伙伴提供一个“好用”的平台化载体，简化协作机器人从技术端到应用端的落地。通过实现产品平台化、平台生态化、解决方案场景化和能力服务化，拓展协作应用边界，赋能多领域自动化。



以协作机器人为核心的独立工作站



目标客户：柔性自动化改造以及中小企业客户

艾利特机器人建议客户使用柔性自动化的模式，实现技术和商务上的风险可控，循序渐进。让客户在进阶的过程中逐步加深对协作机械臂应用特色的理解，并提升团队的应用能力，从而逐步迈向全自动化

以协作机器人为执行器的工作站



目标客户：OEM客户以及整线客户

- 是不改变产线布局，利用空闲时间即完成机器人部署
- 协作机器人工作台利用率高，在一定程度上解决多品种小批次的现状
- 利用协作机器人通讯兼容的特性，能做到与各种年代类型专机进行适配



什么是
更先进更协作的
协作机器人？

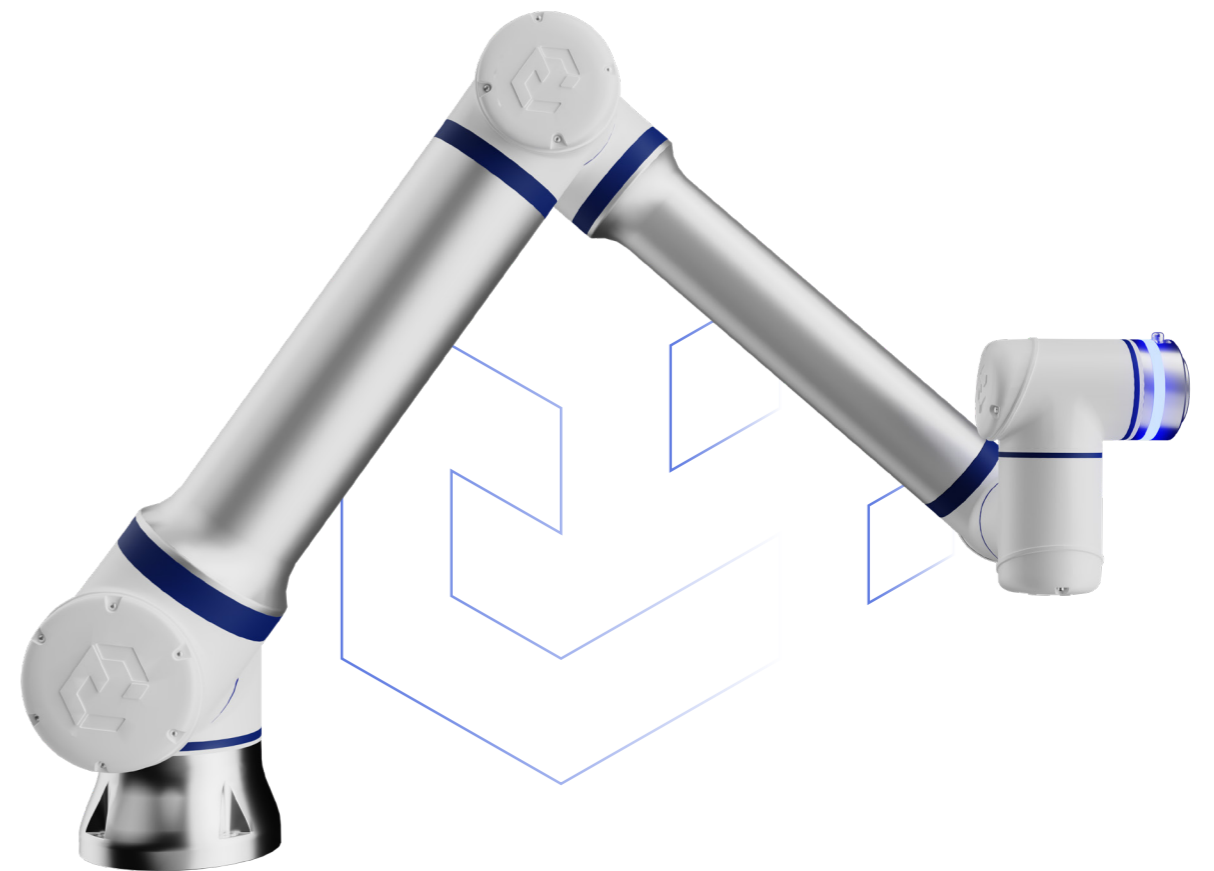
Cobot Superior = CS Series

“C”意为：协作机器人Cobot

“S”意为：Superior先进

SUPERIOR 先进

更高速的系统总线,更多的IO端口(控制箱4xDO 4xDI 1xAI 1xAO)、更强大的功率驱动能力
(控制器24V持续供电能力3A, 外接电源6A, 工具端24V持续供电能力3A/5A), 更精密的计算能力
(独立主板计算资源) 和更开放的通讯能力(1个千兆网, 2个百兆网,1个RS485)

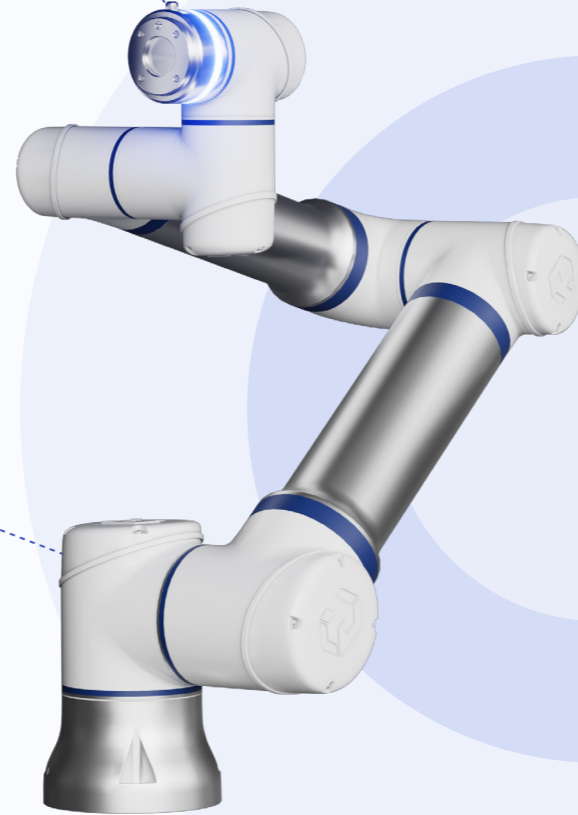


软硬件的跨越升级 打造更强大的生态应用平台

COBOT SUPERIOR

- ◎ 末端3A/5A供电能力，带动超大功率电动手爪
- ◎ 末端多色状态灯，清晰指示机器人状态，无需外接指示灯
- ◎ 末端直接提供RS485接口，末端外接设备可以直接使用机器人本体内部走线，对于一些串口设备等需要传递数据流的设备可以直接简单使用
- ◎ 本体洁净室等级为ISO Class5，适用于洁净室环境

- ◎ 全系标配IP68防护
- ◎ 更易更换的关节
- ◎ 多传感器融合
- ◎ 更可靠的硬件设计
- ◎ 支持本体定制
- ◎ 本体短出线——方便现场快速更换
- ◎ IMU加速度计（陀螺仪）——安装方向自动校验



- ◎ 丰富的自带输入输出接口
- ◎ 24 DI, 24 DO，接入更多的传感器/执行机构，小型应用可以无需PLC
- ◎ 2AI, 2AO，接入设备模拟量信号反馈/通过模拟量信号控制设备，
- ◎ 支持RS485, PROFINET ETHERNET/IP, OPCUA，精准控制多个外设

- ◎ 一体化主板、独立内胆设计，维保简单
- ◎ 独立安全控制器设计，Cat.3 PLd
- ◎ 控制柜可以互换本体通用，在紧急状态下可以兼容通用——用于解决紧急故障状态，有没有多余同型号机器人的情况下

- ◎ Python脚本+树形结构化编程
- ◎ 深度可扩展架构
- ◎ 防护等级IP44
- ◎ 一键式+终生免费升级

更可靠才能更协作

COBOT SUPERIOR



- 国内**首个**全面通过**EN ISO 13849(PL=d, CAT 3)**、**ISO 10218-1**、**EN 60204-1**和**EN ISO 12100**认证。
- 已取得**CR、CE、UL、RoHS、Semi-2、智能等级**等主要国家和地区**准入、应用环境准入证书**。
- 谐波减速机、电机、输出反馈轴一体化设计，缩减零件数量并通过严格的性能测试和可靠性测试，提高大负载、长时间工作下传动系统可靠性。
- 轻量化、高性能无框电机及优化的伺服驱动散热设计，确保本体大负载、长时间工作下电机输出性能稳定。
- 全新的模块化制动器设计经过10万次以上的一类急停测试和1万次以上的零类急停测试。
- 全新的模块化、冗余编码器及设计，抗干扰能力强，长时间工作稳定。
- 优化的本体整体结构和线束设计轻量化的同时仍确保结构强度和刚度，保证长时间满载满速的性能稳定性。
- 优化的控制系统散热设计，环境适应性强，确保控制系统长时间高温高湿等极限环境下的稳定可靠。
- 全系IP68防护，进一步保证了复杂恶劣环境下的长期稳定性。

CS协作机器人性能优势

看不见的背后 坚持“更稳定”

COBOT SUPERIOR

稳定基于底层机械结构的全面升级

100,000 h

艾利特协作机器人从研发到迭代，一直以客户需求为持续着力点，不断优化机器人本体及配件结构设计。看不见的背后，从产品设计阶段就综合考虑制造过程中的工艺要求、测试要求和组装的合理性，通过可靠性设计手段，从原材料、核心元器件、电子电路工艺等开始严控产品的成本、性能和质量，实现制造与设计过程同步。

艾利特作为业内首家通过协作机器人**100000小时**平均无故障运行时间(MTBF)认证的协作机器人制造商，刷新了协作机器人品质新高度和质量里程碑，是国产协作机器人可靠性比肩国际同类产品，甚至实现全球领跑的重要一步。能顺利通过目前业内最高时长的平均无故障运行测试，不仅意味着艾利特产品的高可靠性和持久性，也代表了艾利特机器人在产品工艺、质量管理、生产制造中的行业高度。



“好用”的背后，是数千个项目的推翻重构

COBOT SUPERIOR

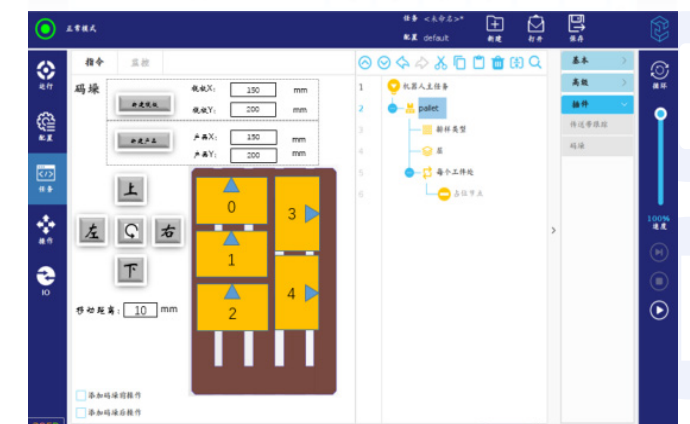
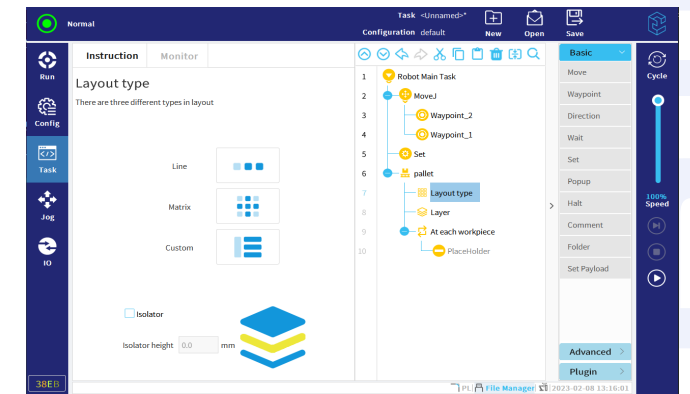
和您一样，我们也不喜欢“不好用”



- 一直在考虑如何更便捷，控制器增加纽扣电池更换窗、输入电开关增加挂锁，防止误操作
- 把握现场设备可视化设计，自带末端运行状态灯；减速机组件一体化设计，增加装配性能稳定性
- 控制柜灵活布局，任意角度安装，支持挂置
- 短出线接头实现“快插、快换”，大幅度提高维护效率
- 支持本体底部出线、背部出线，灵活布局，应对复杂的现场部署环境
- 高负载自重比，控制箱有OEM版，更易集成到AGV等设备上
- **通过联网方式，实现一键云备份**

“简单”才能“不简单”

COBOT SUPERIOR



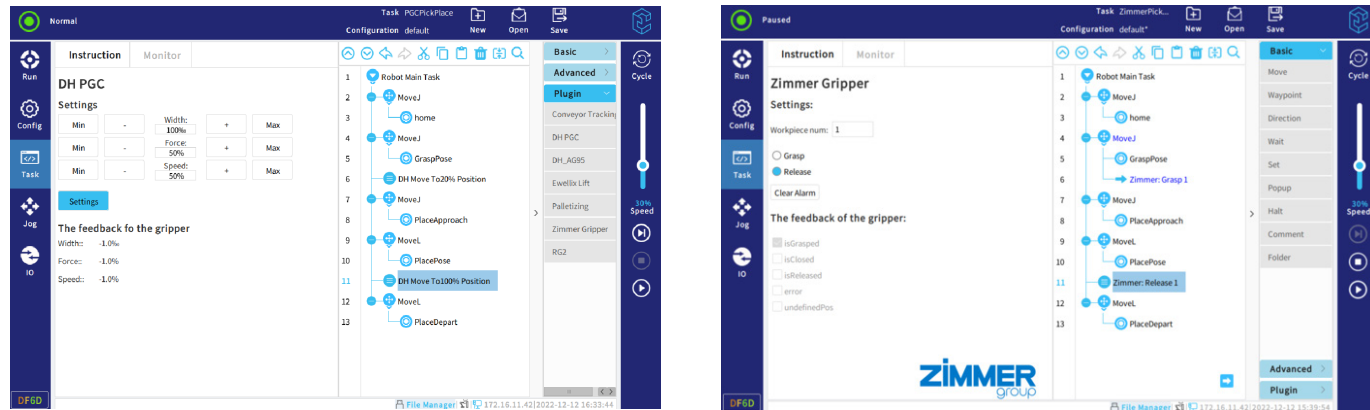
- 实现了完整的Python解析器，支持原生Python脚本编程语言
- 基于任务树引导式的图形化与脚本的混合编程，小白也可上手
- 末端内置力传感器，支持拖拽示教和力控的恒压轨迹/装配动作
- 本体臂展/负载支持定制，本体更适合特殊工况

- 关节与本体多传感器融合，安装方向自动校验，提高机器人安全性
- 基于二次开发SDK实现复杂工艺流程模板定制，资深用户可利用其实现模块化开发，便捷实现夹爪开关、相机、传送带等末端执行器控制

- 可以开发专用的嵌入式软件界面，确保了客户软件的安全性和专一性
- 末端法兰无限旋转，代替螺丝枪等需要无限旋转的外部设备
- 高负载自重比，部署简单，更易集成到AGV等设备上

合作共赢的生态平台

COBOT SUPERIOR



功能

- ◎任务、配置、导航栏多种类型插件支持，完整覆盖应用扩展场合
- ◎可通过Daemon扩展，支持Python、C/C++、C#等插件程序
- ◎标准JAVA开发流程，使用IntelliJ IDEA、Eclipse、Maven等标准开发IDE、工具开发

优势

- ◎可以开发专用的嵌入式插件，确保了客户软件的安全性和专一性，增加集成商等的附加值
- ◎将工艺、应用与机器人深度绑定，降低用户的机器人使用难度（视觉、夹爪、升降机等插件）

虚拟机器人控制器及仿真平台

与真实机器人控制器完全相同的虚拟机器人控制器



- ◎1:1模拟复现真实机器人操作界面
- ◎可用于测试开发专用的嵌入式插件，确保客户软件的安全性、专一性，增加第三方产品附加值

- ◎降低原生工艺、应用学习成本，降低第三方部件、插件的评估成本和学习成本
- ◎可进行离线编程与仿真测试，离线编程代码可直接导入真实机器人使用
- ◎真实机器人、第三方应用可在虚拟环境复现，便于排故及优化

生态合作伙伴

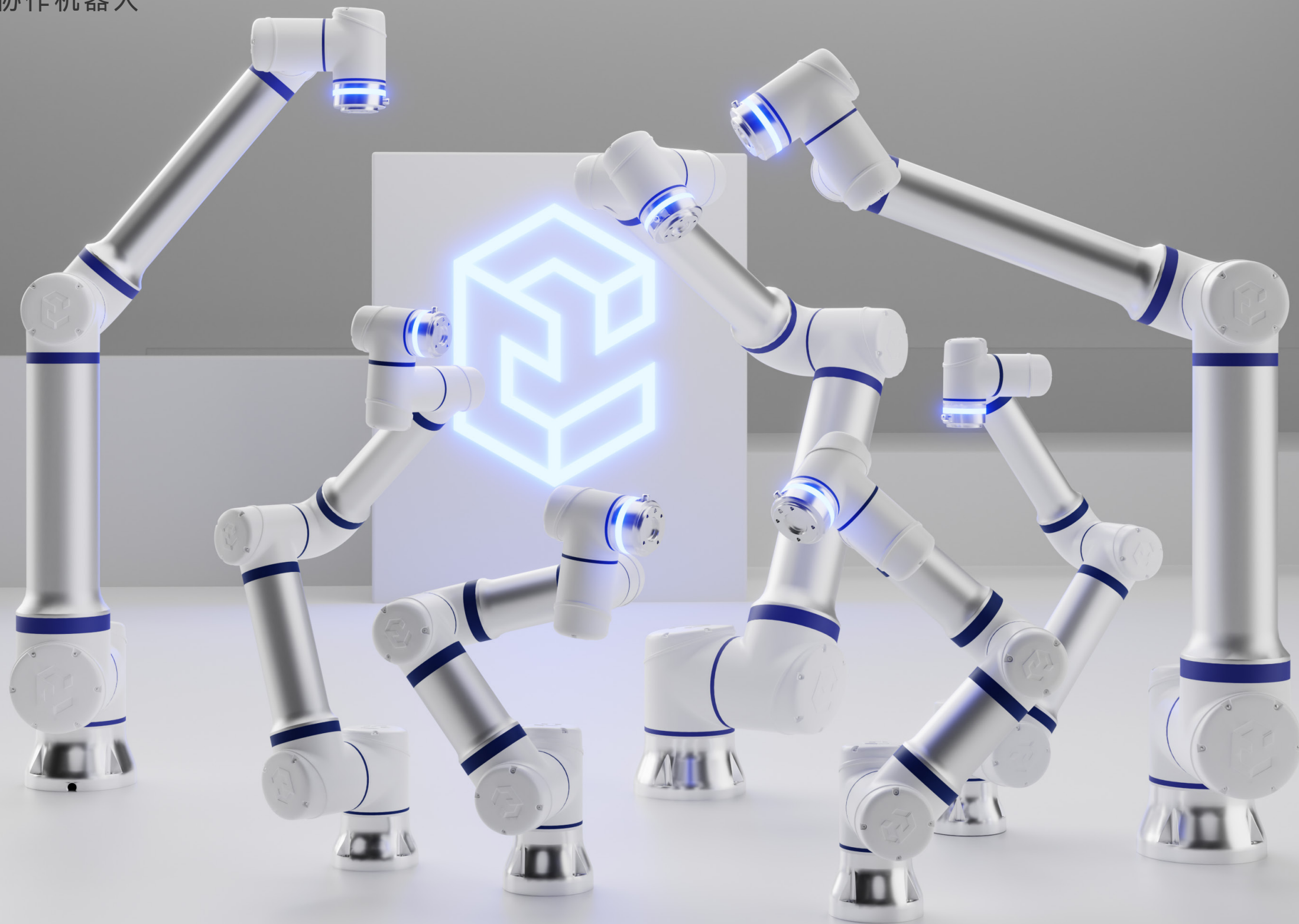
ECO-PARTNER



末端执行器	视觉	自动引导运输车
 <p>SMC气动吸盘 试管检测方案</p>	 <p>Solomon 3D相机 无序分拣</p>	 <p>斯坦德AGV 机床上下料</p>
 <p>SRT机器人软爪</p>	 <p>Sensopart 视觉精确定位</p>	 <p>优艾智合 AGV码垛</p>
 <p>OnRobot打磨</p>	 <p>海康威视2D视觉</p>	 <p>Geek+ AGV 电动汽车充电</p>

CS Series

艾利特CS系列协作机器人



强大生态 卓越性能



安全稳定

高灵敏度碰撞检测，全系标配业内最高IP68防护等级，具备27项人机安全功能。



简单易用

支持拖拽示教、轨迹复现、参数识别，操作简单，部署快捷，零门槛轻松上手。



灵活拓展

开放、智能的强大应用开发平台，支持自主开发和自定义指令与界面，接口开放，插补功能齐全，支持多总线通信。



高效智能

更高速的系统总线，更丰富的IO端口，更强大的功率驱动能力，更优秀的控制算法。



CS Series

技术参数和尺寸图纸

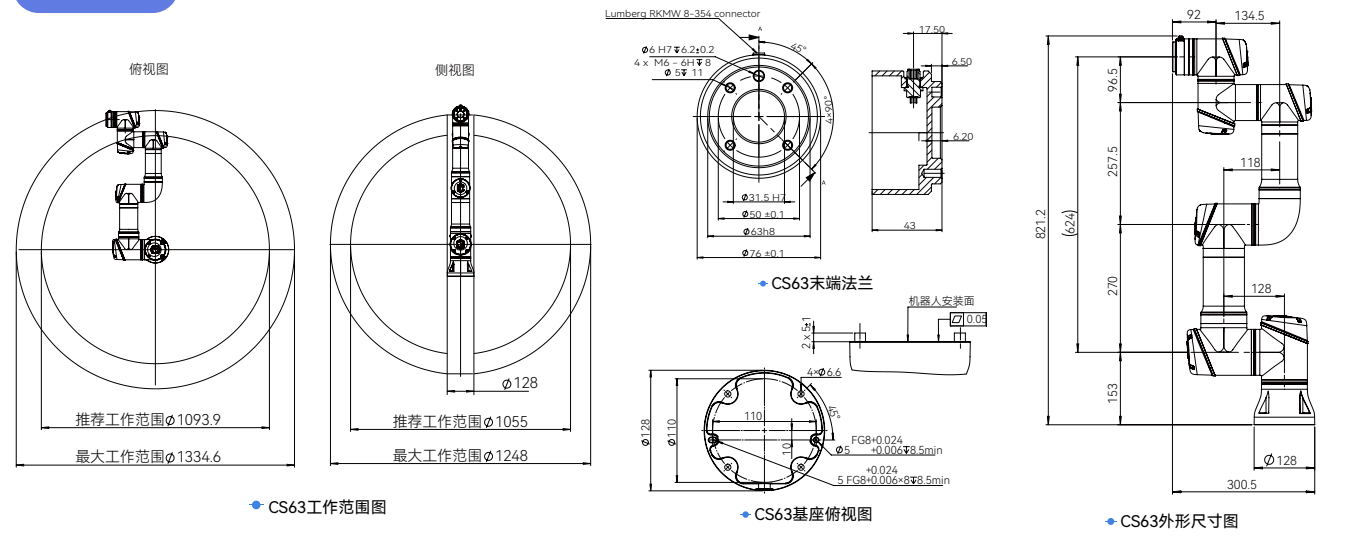
机械臂



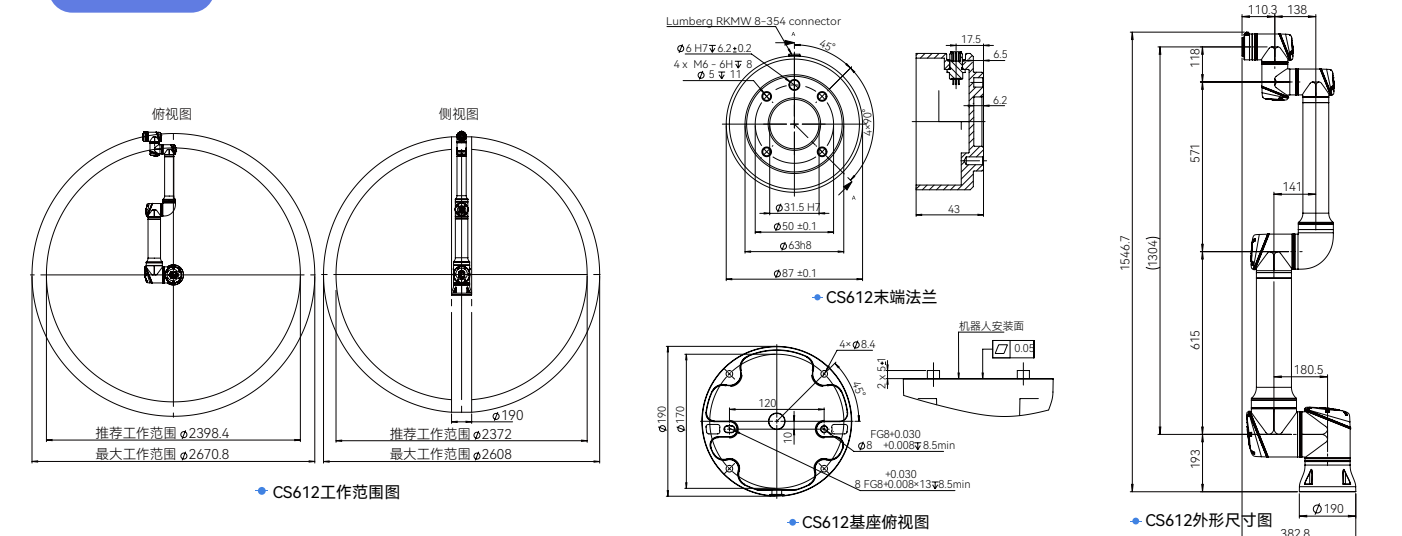
	CS63	CS66	CS68	CS612	CS616	CS618	CS620	CS625	
技术参数	自由度	6							
	负载	3kg	6kg	8kg	12kg	16kg	18kg	20kg	25kg
	工作半径	624mm	914mm	820mm	1304mm	1100mm	954mm	1800mm	1500mm
	重复定位精度	±0.02mm	±0.02mm	±0.02mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.05mm	±0.05mm
	典型功耗	185W	250W	250W	435W	435W	435W	625W	625W
	安装方式	任意角度							
	工具I/O	4xDO/4xDI(可配置)、1xAI、1xAO							
	工具I/O供电	12 V/24 V, 3 A (三针模式), 2 A (双针模式), 1 A (单针模式)						接口1: 12V/24V,3A(三针模式), 2A(双针模式), 1A(单针模式); 接口2: 24V, 5A	
	工具通信	RS485						RS485、CAN (预留)	
	关节运动范围	±360°							
关节参数	基座	180°/s	150°/s	150°/s	120°/s	120°/s	120°/s	125°/s	125°/s
	肩部	180°/s	150°/s	150°/s	120°/s	120°/s	120°/s	125°/s	125°/s
	肘部	230°/s	180°/s	150°/s	150°/s	150°/s	150°/s	150°/s	150°/s
	腕部1	230°/s	230°/s	230°/s	180°/s	180°/s	180°/s	210°/s	210°/s
	腕部2	230°/s	230°/s	230°/s	180°/s	180°/s	180°/s	210°/s	210°/s
	腕部3	230°/s	230°/s	230°/s	180°/s	180°/s	180°/s	210°/s	210°/s
工具最大速度	2.0m/s	2.8m/s	2.8m/s	3.4m/s	3.0m/s	3.0m/s	3.9m/s	3.3m/s	
自重	15kg	20kg	22kg	34kg	33kg	33kg	60kg	58kg	
底座直径	φ128mm	φ150mm	φ150mm	φ190mm	φ190mm	φ190mm	φ240mm	φ240mm	
物理参数及认证	IP防护等级	IP68							
	工作环境温度	-10°C ~ 50 °C							
	工作环境湿度	90%相对湿度 (非冷凝)							
	材料	铝合金、钢、塑料、橡胶							
	标准线缆长度	5.5m							
产品认证	ISO 10218-1、ISO 13849、ISO/TS 15066、RoHS、CE、UL、SEMI、洁净度ISO CLASS 5								
配件型号	控制箱	ERB1C2K0 / ERB1C1K0MN / ERB1C2K0N / ERB1C4K0MNE			ERB1C2K0 / ERB1C2K0N / ERB1C2K0MN / ERB1C4K0MNE			ERB1C4K0 / ERB1C4K0N / ERB1C4K0MNE	
	示教器	ERP400							
	全能示教器 (选配)	ERP400S							

CS系列尺寸图纸

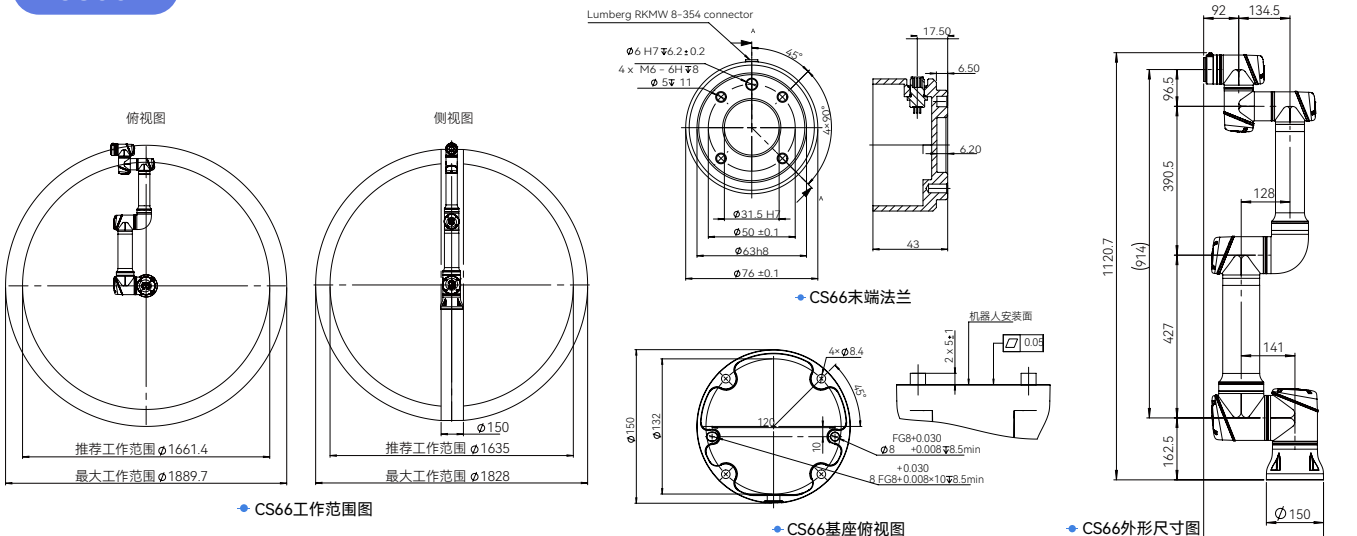
CS63



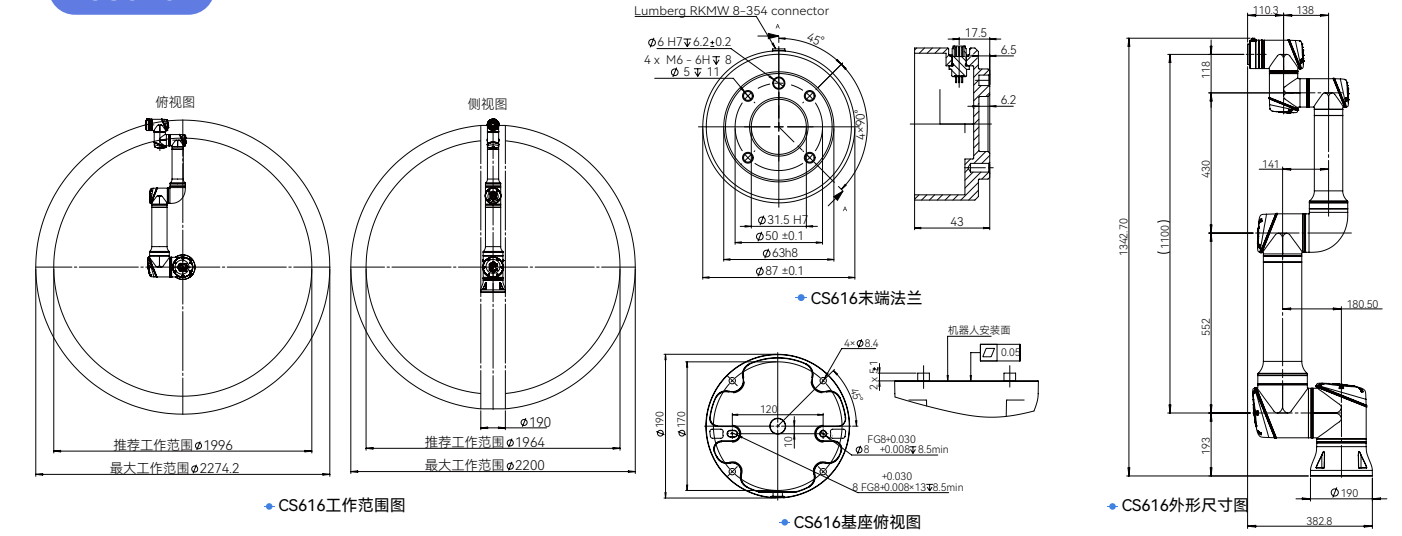
CS612



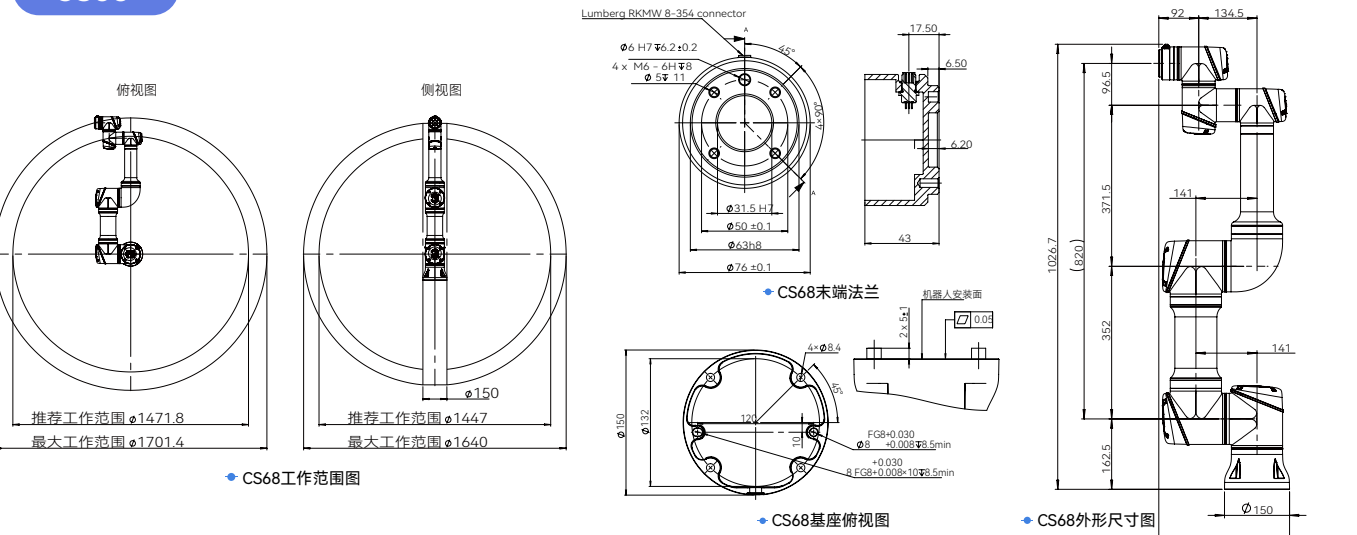
CS66



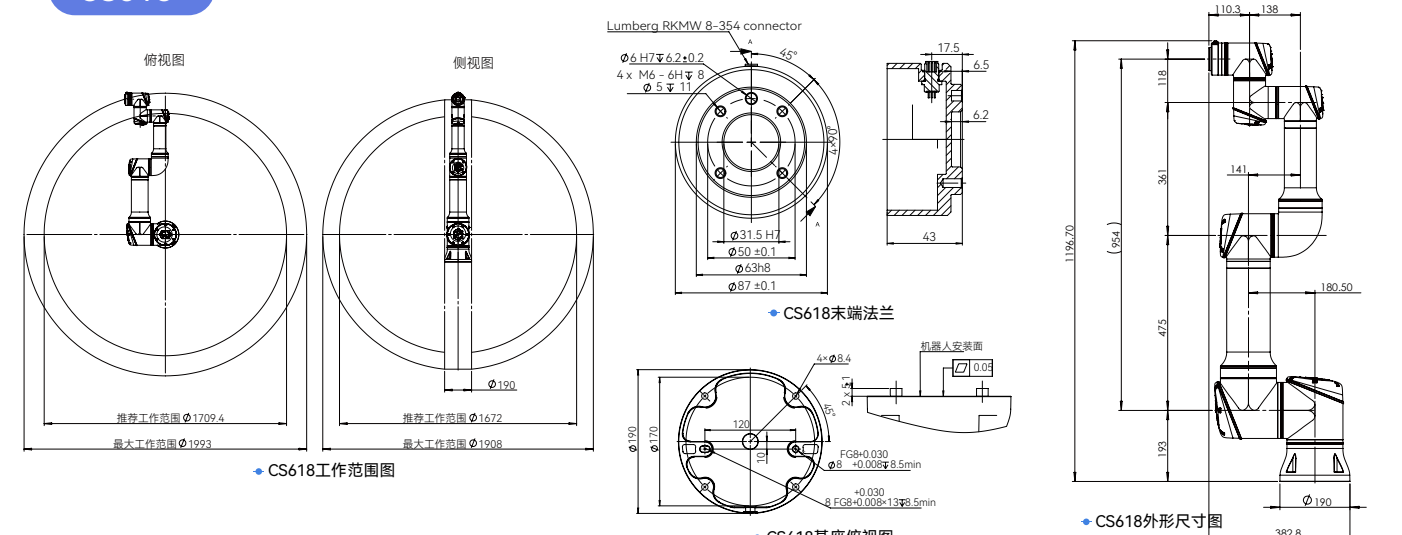
CS616



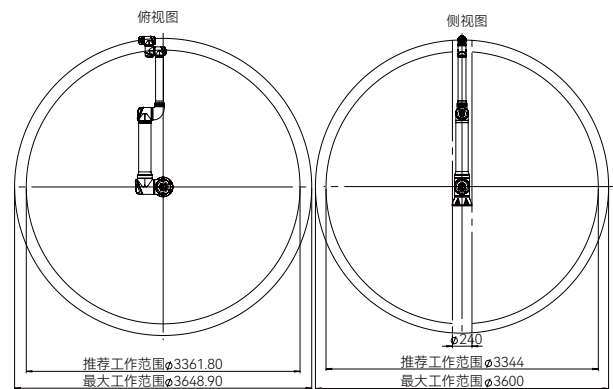
CS68



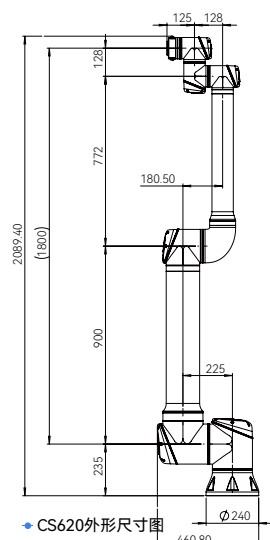
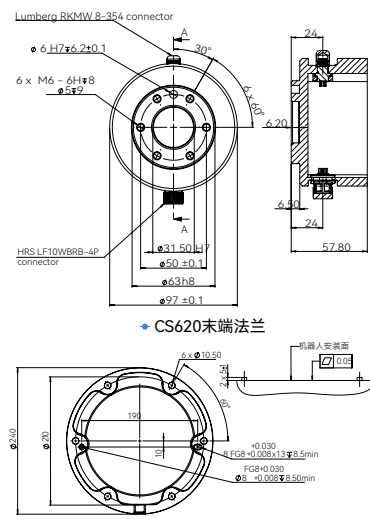
CS618



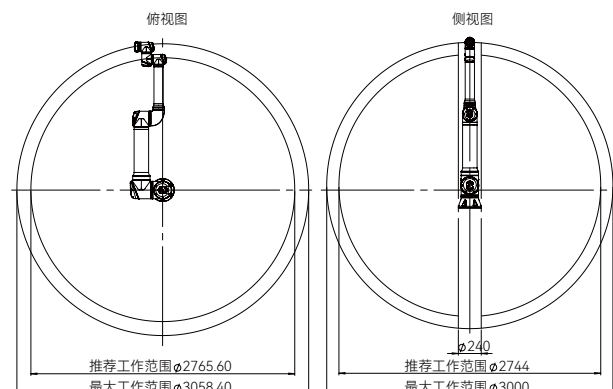
CS620



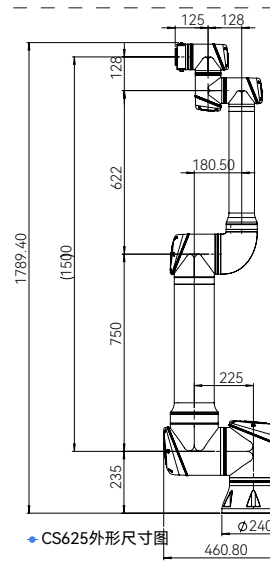
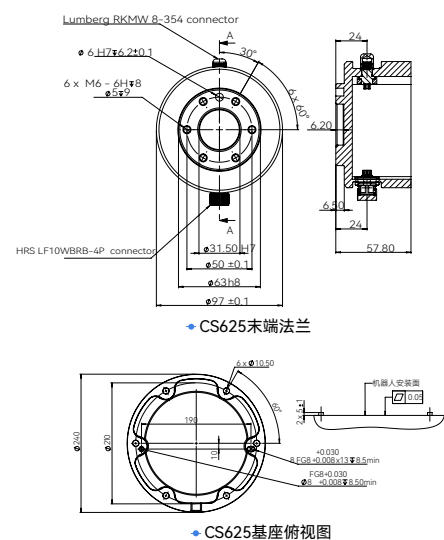
◆ CS620工作范围图



CS625



◆ CS625工作范围图



*图示尺寸单位均为mm

更多电子版图纸下载路径:

请访问艾利特官网 www.elibot.com 【下载中心-技术文档】



扫码下载PDF
机械二维图纸



扫码微信小程序
下载更多产品图纸

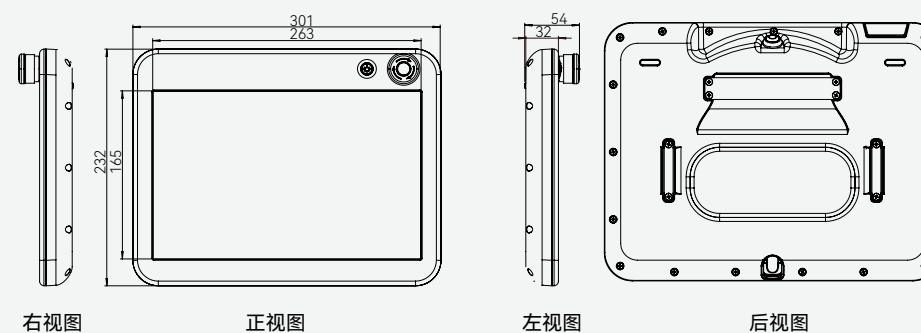
示教器

技术参数和尺寸图纸

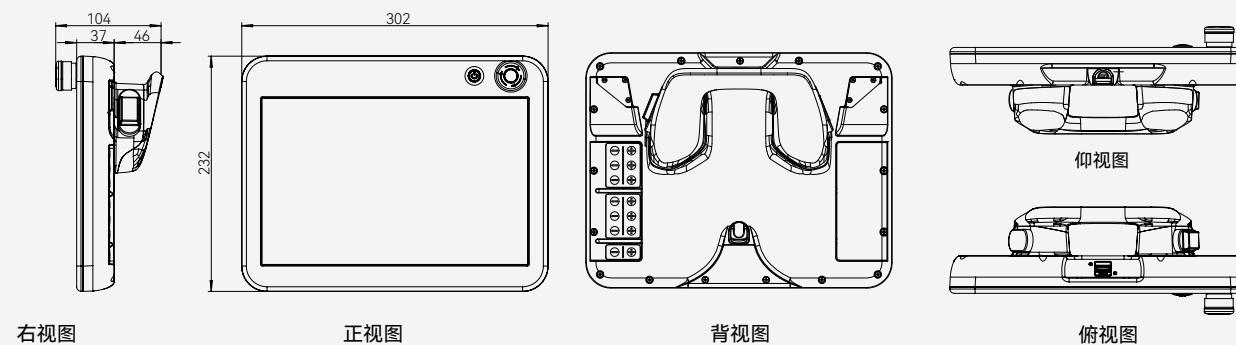


	CS标准示教器	CS全能示教器
型号	ERP400	ERP400S (选配)
尺寸(长*宽*高)	301mm x 232mm x 54mm	301mm x 232mm x 105mm
分辨率	1280 x 800	1280 x 800
屏幕尺寸	12.1英寸	12.1英寸
实体手动按键	无	有(支持定制右手握持)
三位开关	无	有(支持定制右手握持)
IP防护等级	IP54	IP54
重量	1.7kg	1.8kg
标准线缆长度	5.5m	
工作环境温度	0°C ~ 50 °C	
工作环境相对湿度	90%相对湿度(非冷凝)	
材料	铝合金、塑料、橡胶	

CS标准示教器 ERP400



CS全能示教器 ERP400S



*图示尺寸单位均为mm



CS Series

艾利特CS系列协作机器人

广泛的应用场景

COBOT SUPERIOR



汽车制造

艾利特协作机器人在汽车发动机装配、质量检测、螺丝锁付、打磨涂胶、零件装配、上下料等自动化领域有成熟的项目经验



金属加工

协作机器人在金属加工领域上下料、打磨、机床管理等工作，可以提高生产效率，节省人力，创造长期收益



新消费行业

新消费、新零售的浪潮下，无人超市、自动贩卖机、无人餐厅等创新消费业态的不断出现，促使机器人进入更多的商业场景



3C电子

电子产品的品种多、尺寸小、更新周期快，自动化装配难度高，尤其在定制化生产需求下，机器人可代替人工进行复杂多变的工作



物流行业

艾利特机器人可以简化包装及码垛作业，让流程更简单快速和高效，7*24小时的工作时长也帮助企业提高效率



家居家电

新生活理念的主导下，家居家电市场越来越火，从而催生了家电行业上游企业业务量激增，协作机器人可解决生产部门招工难、成本高等问题



教育科研

艾利特协作机器人可拖拽示教，灵活部署，其图形化的编程方式，方便教学，可人机协作，安全性高



日化行业

日化行业的包装和码垛作业，往往给工人带来较为沉重的劳动负荷，且产品批次切换日益频繁，要求生产方式需更具柔性



医疗行业

近年来医疗产品的需求猛增，国内医疗和医药用品领域得以迅速发展，自动化需求也相应升级

CS SERIES