

工业机器人产品

Industrial Robot Series

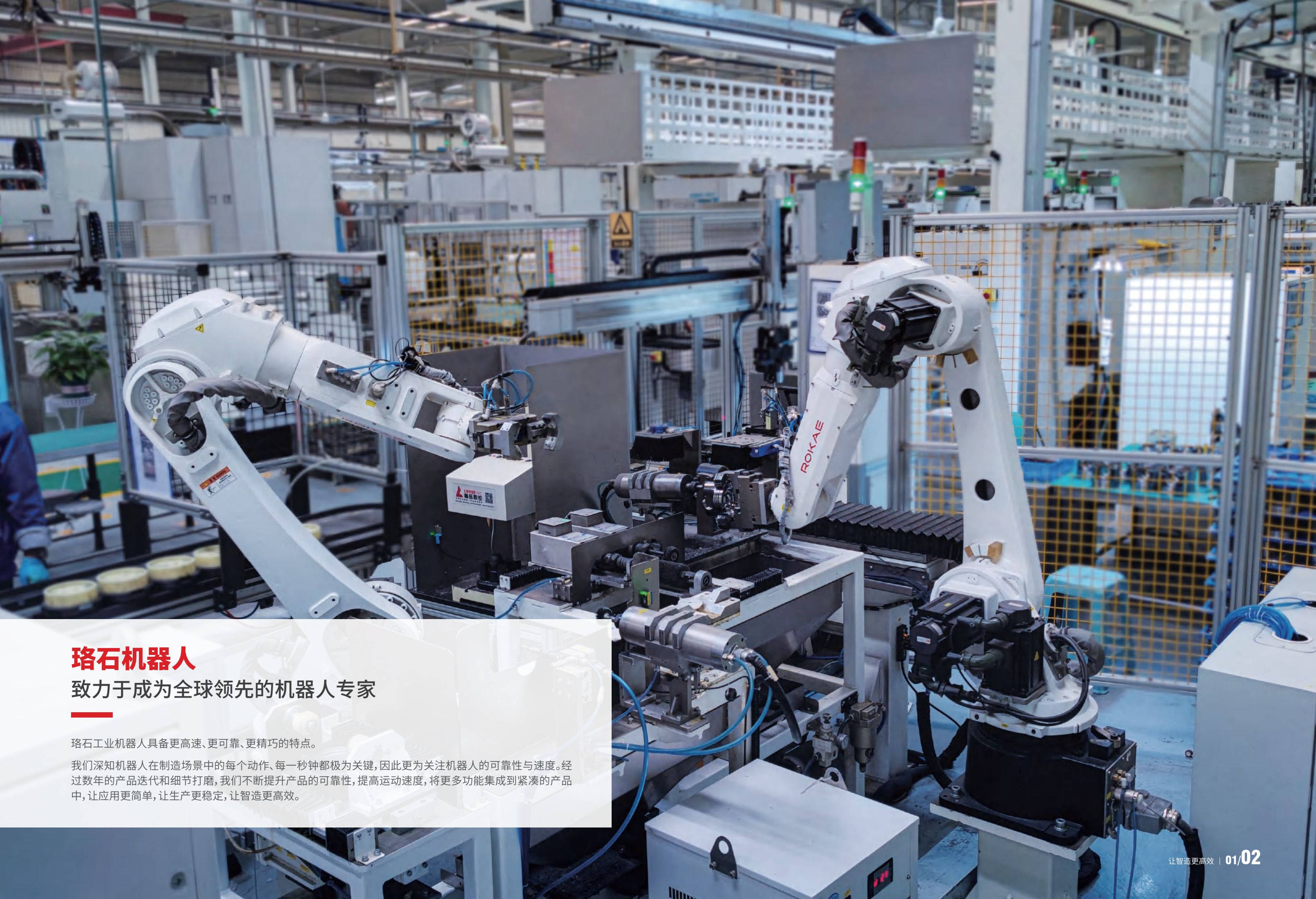
更高速 | 更可靠 | 更精巧

ROKAE



珞石机器人

400-010-8700
www.rokai.com
sales@rokai.com



珞石机器人

致力于成为全球领先的机器人专家

珞石工业机器人具备更高速、更可靠、更精巧的特点。

我们深知机器人在制造场景中的每个动作、每一秒钟都极为关键，因此更为关注机器人的可靠性与速度。经过数年的产品迭代和细节打磨，我们不断提升产品的可靠性，提高运动速度，将更多功能集成到紧凑的产品中，让应用更简单，让生产更稳定，让智造更高效。

产品优势



更高速 — 生产高效

- 自研控制系统充分发挥硬件性能
- 业界领先的底层控制保证机器人更快的运行速度



更可靠 — 运行稳定

- 从软硬件设计上保证核心零部件长期可靠运行
- 产品通过IP67、CE、CR等认证



更精巧 — 柔性集成

- 全封闭手臂和中空手腕让部署安装更简单
- 丰富的控制柜接口让集成应用更方便



更好用 — 省心无忧

- 维护简单，服务及时、专业、高效



产品系列

XB16

负载:16kg
臂展:2013mm
重复定位精度:±0.05mm

XB20

负载:20kg
臂展:1813mm
重复定位精度:±0.05mm

XB25

负载:25kg
臂展:1617mm
重复定位精度:±0.05mm

XB10

负载:10kg
臂展:1206mm
重复定位精度:±0.05mm

XB7XL

负载:7kg
臂展:1206mm
重复定位精度:±0.05mm

XB7L

负载:7kg
臂展:906mm
重复定位精度:±0.03mm

XB7

负载:7kg
臂展:707mm
重复定位精度:±0.02mm

XB4

负载:4kg
臂展:596mm
重复定位精度:±0.02mm

NB4

负载:4kg
臂展:475mm
重复定位精度:±0.02mm

NB4

- 相较于同负载的XB4, NB4更轻、更快、更紧凑
- 具备整机IP67防护能力
- 狭小空间恶劣环境中应用更可靠

型号		NB4
自由度		6
驱动方式		交流伺服驱动
最大工作半径		475mm
重复定位精度		±0.02mm
手腕负载		4kg
运动范围 (最大速度)	轴1	-170°~+170° (450°/s)
	轴2	-90°~+130° (380°/s)
	轴3	-200°~+55° (375°/s)
	轴4	-170°~+170° (610°/s)
	轴5	-120°~+120° (510°/s)
	轴6	-360°~+360° (920°/s)
作业温度		0°C~+40°C
储藏温度		-10°C~+55°C
防护等级		IP67
安装方式		地面, 悬挂
噪音水平		≤70dB(A)
本体质量		约 20kg
集成气源		4-Φ4, 5bar
集成信号源		8路

应用场景



上下料



去毛刺



检测



涂胶



装配



搬运



XB4

- 机器人紧凑小巧, 气管内置, 可选配中空手腕
- 轻松集成到小型自动化单元中, 高效完成多种任务
- 出色的稳定性和业界一流的运动速度, 满足对品质和节拍的要求

型号		XB4	XB4h
自由度		6	
驱动方式		交流伺服驱动	
最大工作半径		596 mm	
重复定位精度		±0.02mm	
手腕负载		4kg	
运动范围 (最大速度)	轴1	-170°~+170° (440°/s)	
	轴2	-80°~+144° (355°/s)	
	轴3	-194°~+54° (440°/s)	
	轴4	-170°~+170° (490°/s)	
	轴5	-119°~+119° (450°/s)	
	轴6	-360°~+360° (720°/s)	-360°~+360° (900°/s)
作业温度		0°C~+40°C	
储藏温度		-10°C~+55°C	
防护等级		IP67	
安装方式		地面, 悬挂	
噪音水平		≤70dB(A)	
本体质量		约 32kg	
集成气源		4-Φ4, 5bar	
集成信号源		8路	

应用场景



上下料



去毛刺



检测



涂胶



装配



搬运



XB7系列

- 707/906/1206mm三种臂展,可供用户灵活选择
- 出色的稳定性和业界一流的运动速度,满足客户对品质和节拍的要求
- 中空手腕配置,部署更轻松、更紧凑

型号	XB7	XB7h	XB7L	XB7Lh	XB7XL	XB7XLh
自由度	6					
驱动方式	交流伺服驱动					
最大工作半径	707mm		906mm		1206mm	
重复定位精度	±0.02mm		±0.03mm		±0.05mm	
手腕负载	7kg					
运动范围 (最大速度)	轴1	-170°~+170° (440°/s)		-170°~+170° (355°/s)		-170°~+170° (297°/s)
	轴2	-96°~+135° (355°/s)		-96°~+130° (355°/s)		-95°~+125° (223°/s)
	轴3	-195°~+65° (440°/s)		-195°~+65° (355°/s)		-195°~+65° (297°/s)
	轴4	-170°~+170° (480°/s)				
	轴5	-120°~+120° (450°/s)				
	轴6	-360°~+360° (705°/s)	-360°~+360° (900°/s)	-360°~+360° (705°/s)	-360°~+360° (900°/s)	-360°~+360° (705°/s)
作业温度	0°C~+40°C					
储藏温度	-10°C~+55°C					
防护等级	IP67		IP67		IP54	
安装方式	地面, 悬挂					
噪音水平	≤70dB(A)	≤75dB(A)	≤70dB(A)	≤75dB(A)	≤70dB(A)	≤75dB(A)
本体质量	约 50kg		约 52kg		约 76kg	
集成气源	4-Φ4, 5bar					
集成信号源	8路					

应用场景



XB10

- 全铸铝机身,同级别产品中重量最轻,速度更快
- 全封闭手臂内部走线和中空手腕配置,部署更简单、更紧凑

型号

XB10

自由度		6
驱动方式		交流伺服驱动
最大工作半径		1206mm
重复定位精度		±0.05mm
手腕负载		10kg
运动范围 (最大速度)	轴1	-170°~+170° (297°/s)
	轴2	-95°~+125° (223°/s)
	轴3	-195°~+65°~ (223°/s)
	轴4	-170°~+170° (480°/s)
	轴5	-120°~+120° (360°/s)
	轴6	-360°~+360° (705°/s)
作业温度		0°C~+40°C
储藏温度		-10°C~+55°C
防护等级		IP54
安装方式		地面,悬挂
噪音水平		≤70dB(A)
本体质量		约76kg
集成气源		4-Φ4, 5bar
集成信号源		8路

应用场景



上下料



去毛刺



检测



涂胶



分拣



装配



搬运

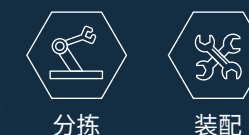


XB16 XB20 XB25

- 16/20/25kg三种负载,同级别机器人中拥有更大的运动范围,满足更广泛的自动化作业需求
- 高刚度手臂保证了更快的运动速度
- 升级密封设计,可实现更高防护等级,应对恶劣环境

型号		XB25	XB20	XB16
自由度		6		
驱动方式		交流伺服驱动		
最大工作半径		1617mm	1813mm	2013mm
重复定位精度		±0.05mm		
手腕负载		25kg	20kg	16kg
运动范围 (最大速度)	轴1	-180°~+180° (204°/s)		
	轴2	-99°~+156° (186°/s)		
	轴3	-200°~+75° (183°/s)		
	轴4	-180°~+180° (492°/s)		
	轴5	-135°~+135° (450°/s)		
	轴6	-360°~+360° (705°/s)		
作业温度		0°C~+40°C		
储藏温度		-10°C~+55°C		
防护等级		IP65(手腕 IP67)		
安装方式		地面,悬挂		
噪音水平		≤75dB(A)		
本体质量		约 252kg	约 256kg	约 264kg
集成气源		2-Φ8, 8bar		
集成信号源		24路		

应用场景



XB12系列

- 为细分行业定制开发,具备更高投资回报比
- 出色的稳定性和业界一流的运动速度,满足细分客户对品质和节拍的要求
- 高刚度、大惯量设计,长期运行更可靠
- 全封闭手臂内部走线,部署更简单、更紧凑

型号	XB12 R707-4	XB12 R906-4	
自由度	4	4	
驱动方式	交流伺服驱动		
最大工作半径	707mm	906mm	
重复定位精度	±0.02mm	±0.03mm	
手腕负载	12kg		
运动范围 (最大速度)	轴1	-96°~+135° (297°/s)	-126°~+100° (297°/s)
	轴2	-195°~+65° (297°/s)	
	轴3	-120°~+120° (360°/s)	
	轴4	-360°~+360° (356°/s)	-360°~+360° (356°/s)
作业温度	0°C~+40°C		
储藏温度	-10°C~+55°C		
防护等级	IP54		
安装方式	地面,悬挂		
噪音水平	≤70dB(A)		
本体质量	约45kg	约46kg	
集成信号源	8路		

应用场景



平面搬运



XBC3系列控制器

- 搭载珞石自主研发的Titanite控制系统, 实现高速稳定的运动控制
- 支持Profinet、Ethernet/IP、TCP/IP等多种通信方式

XBC3

- 结构紧凑, 占地面积小
- 支持卧式/立式安装, 部署更灵活



XBC3E

- 易拆卸结构, 维护更方便



控制柜型号

	XBC3	XBC3E
外形尺寸(宽x深x高)	469 mm x 497 mm x 261 mm	560 mm x 485 mm x 758 mm
自重	30kg	75kg
标准I/O	Input:16;Output:16	
IP防护等级	IP40	
供电类型	230VAC, 电压波动范围不超过-15%~+10%, 频率变化范围不超过±2%	3 x 380VAC, 电压波动范围不超过-15%~+10%, 频率变化范围不超过±2%
额定功率	1.5kW (XB4、XB4h), 1.7kW (XB12), 2.5kW (XB7、XB7h、XB7L、XB7Lh、XB7XL、XB7XLh、XB10)	9.5kW (XB16、XB20、XB25)
工作环境温度	0°C ~ +40°C	
储存温度	-10°C~+55°C	
工作/储存最大环境湿度	≤80%, 无凝露	

示教器型号

	xPad
尺寸(mm)	9.7英寸
重量	1.15kg(不含电缆)
连接方式	有线
屏幕	分辨率1024 x 768
防护等级	IP65

XBC5系列控制器

- 搭载瑞石自主研发的Titanite和xCore控制系统,实现高速稳定的运动控制
- 支持Profinet、Ethernet/IP、TCP/IP、Modbus/TCP等多种通信方式

XBC5M

- 结构紧凑,占地面积小
- 支持卧式/立式安装,部署更灵活



XBC5

- 全新设计,相对上一代产品体积减小50%,部署更方便
- 内外双循环设计,IP54防护等级,轻松应对潮湿和酸碱气体环境
- 覆盖瑞石全系列机器人产品



控制柜型号

	XBC5M	XBC5
外形尺寸(宽 x 深 x 高)	448mm × 446mm × 268 mm	522mm × 408mm × 425mm
自重	28kg	35kg
标准I/O	Input:16; Output:16	
IP防护等级	IP20	IP54
供电类型	230VAC, 电压波动范围不超过-15%~+10%, 频率变化范围不超过±2%	230VAC或3 x 380VAC ^{*1} , 电压波动范围不超过-15%~+10%, 频率变化范围不超过±2%
额定功率	1.5kW (XB4、XB4h), 1.7kW (XB12), 2.5kW (XB7、XB7h、XB7L、XB7Lh、XB7XL、XB7XLh、XB10), 9.5kW (XB16、XB20、XB25)	
工作环境温度	0°C ~ +45°C	
储存温度	-25°C ~ +55°C	
工作/储存最大环境湿度	≤80%, 无凝露	≤95%, 无凝露

注 *1:XB16、XB20、XB25使用3*380VAC供电,其余机型使用230VAC供电

xPad2示教器

- 现代化人机工程设计,握持更舒适
- 多点触控高清液晶大屏,支持缩放、滑动和轻触等操作
- 支持热插拔、有线通信,多台机器人可共用
- 重量仅为800g,示教编程更为轻松
- 功能布局一目了然,10分钟内快速上手



示教器型号

	xPad2
尺寸(mm)	290mm x 190mm x 13mm
重量	800g
连接方式	有线
屏幕	LCD, 10.1英寸,分辨率1920 x 1080
防护等级	IP54

应用场景

珞石机器人以平台模块化技术为基础，打造出优秀的工业机器人平台化产品。基于平台化产品，以市场为导向，组合产品功能，强化产品优势，凭借更高速、更可靠、更精巧的产品特点让智造更高效，为目标行业带来革新。



自动缝制



汽车零部件



3C电子



科研教育



机床



五金刀剪



装配



搬运



检测



分拣



打磨



去毛刺



上下料



涂胶

3C电子

珞石工业机器人凭借更快、更可靠和更紧凑的产品特点,在电子消费品、玻璃盖板、PCB等细分领域实现了广泛应用。

上下料

组装

涂胶

检测

手机检测上下料



手机等电子产品的检测设备上下料

笔记本包装贴标



笔记本外箱包装的贴标

手机屏加工上下料



电子产品玻璃盖板加工的精雕机上下料

手机背板打磨



手机等电子产品金属背板的打磨抛光

继电器涂胶



继电器等电子元器件的封装涂胶

PCB板搬运



PCB行业大惯量PCB板的搬运

汽车零部件

珞石服务全球汽车零部件行业Tier1供应商及其海外工厂,以出色的运动控制技术保证动作的轨迹精度,实现零部件打磨、涂胶等各种自动化应用。

上下料

涂胶

打磨

导轨打磨



汽车直线导轨的不同端面的倒角、去毛刺

活塞打磨去毛刺



活塞产品(包括气门、油孔、内侧销孔等复杂部位)全面精细的打磨去毛刺

塑胶件打磨



车门把手、方向盘三幅等汽车内外饰塑胶件的打磨抛光

车锁涂胶



车锁等离子清洁和涂密封胶

铸件打磨



铸铁成型件、铝镁合金压铸件、钢制机加工件的打磨去毛刺

前端模块检测



汽车前端模块不同型号产品的柔性自动检测

五金刀剪

珞石机器人以平台化技术为基础，自研控制系统搭载恒力控制软件工艺包、智能视觉规划系统，配备IP67高防护机身，实现了刀具主要工序的全自动化生产，极大提升生产效率和刀具品质，成为五金刀剪行业内的机器人第一品牌。

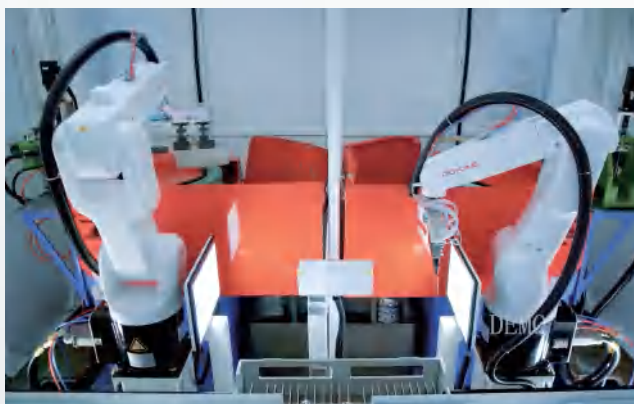
水磨

倒边

开刃

去毛刺

刀具水磨自动化上下料



刀具自动化开刃



刀具自动化倒边



刀具自动化去毛刺



自动缝制

珞石机器人自研控制系统搭载智能视觉规划系统，攻克了柔性面料抓取、缝纫机速度协同等难题，已应用于卫衣袋鼠袋、衬衣袖克夫、无纺布立体缝制等工艺，让传统缝制行业的智造更高效。

包缝

平缝

上下料

卫衣袋鼠袋缝制



衬衣袖克夫缝制



沙发套缝制



无纺布立体缝制

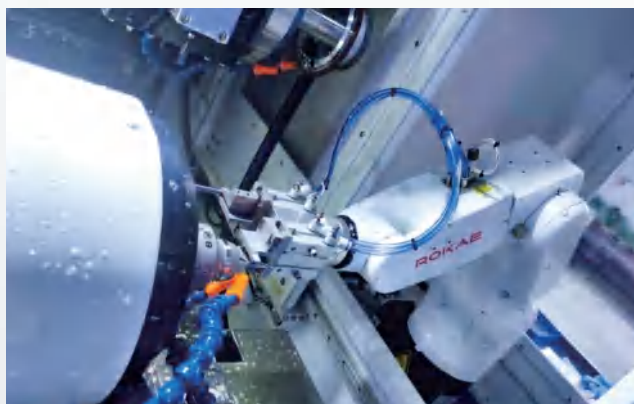


机床

珞石机器人以高性能的运动控制等平台化技术, 配备IP67防护、中空手腕, 强化了在机床行业高防护、极紧凑和高精度的优势, 实现机床内外部长期稳定上下料, 目前已成为机床某细分行业国产第一品牌。

上下料

工具磨床上下料



精雕机上下料



注塑机上下料



水车上料



珞石机器人始终坚持以领先的技术实力, 稳定可靠的产品性能, 完备高效的解决方案, 专业便捷的支持与服务, 赋能万千企业自动化、智能化生产转型升级, 持续为客户创造新的价值增长点, 为推动和提升智能制造发展贡献最大力量。