

汇川技术工业机器人 产品及解决方案

创变·精彩



官方微信



服务与技术支持APP

深圳市汇川技术股份有限公司
Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.
地址：深圳市宝安区宝城70区留仙二路鸿威工业区E栋
总机：(0755)2979 9595
传真：(0755)2961 9897
客服：400-777-1260
<http://www.inovance.com>

苏州汇川技术有限公司
Suzhou Inovance Technology Co., Ltd.
地址：苏州市吴中区越溪友翔路16号
总机：(0512)6637 6666
传真：(0512)6285 6720
客服：400-777-1260
<http://www.inovance.com>

V5.0
资料编码 L6210093
由于本公司持续的产品升级造成的内容变更，恕不另行通知
版权所有 © 深圳市汇川技术股份有限公司
Copyright © Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.



创新以人为本，科技造福人类。除去机器的刻板 and 冰冷，智能化工业机器人将给生产带来怎样的改变？

汇川技术以专业、专注、专致的精神，精准洞悉机器人制造工艺的方方面面，打造更符合行业需求及未来发展趋势的机器人产品，实现生产效率、企业效益、综合能效的全面提升——让工业机器人服务全球智能制造，为客户创造价值。

安全性

- 自主碰撞检测技术
- 安全区域与障碍物自动规避
- 可灵活配置的安全接口 (STO/安全门等)
- 轻量化人机协同 (内嵌感知技术、电流异常检测等)



机器人控制器



工业视觉



示教器

网络型

- 支持EtherCAT、TCP/IP、Modbus RTU/TCP等多种通讯协议
- 连接工业视觉终端、远程监控终端、示教器，实现互联互通

开放性

- 支持用户二次编程
- 支持多个外部轴的控制
- 支持IEC 61131-3标准编程语言
- 支持扩展卡和远程控制模块

完整解决方案

- 提供设备整套电气解决方案
- 提供工艺包等解决方案
- 提供视觉引导机器人运动的解决方案

EtherCAT



电控柜



基于EtherCAT/IRlink总线的扩展模块



选择=拥有

汇川技术工业机器人助您成为——

工业4.0解决方案的先行实践者

以设备自动化、柔性化、模块化为基础，以推动数字化工厂迈向智能工厂为方向，凭借运动控制技术、机器人软件、机器视觉科技的多年深耕及融合，汇川技术为您提供更适应“工业4.0”生态系统的工业机器人，让智能化高效生产逐渐成为现实。

简单易用

- 机器人与视觉一键标定，省时易用
- 程序编程指令菜单化，简单快捷

优越控制

- 内置视觉通讯指令，灵活解析通讯内容
- 优越的加速度、速度控制，提升系统振动抑制能力

灵活扩展

- 二次开发平台，实现总线外部轴扩展及IEC 61131-3标准PLC编程
- 多种权限控制：示教器/PC/HMI/远程IO/API函数

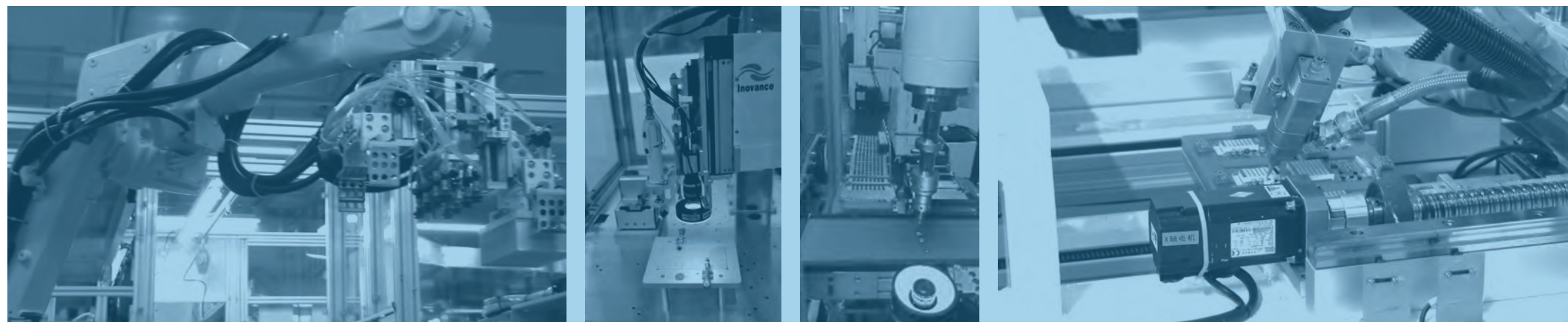
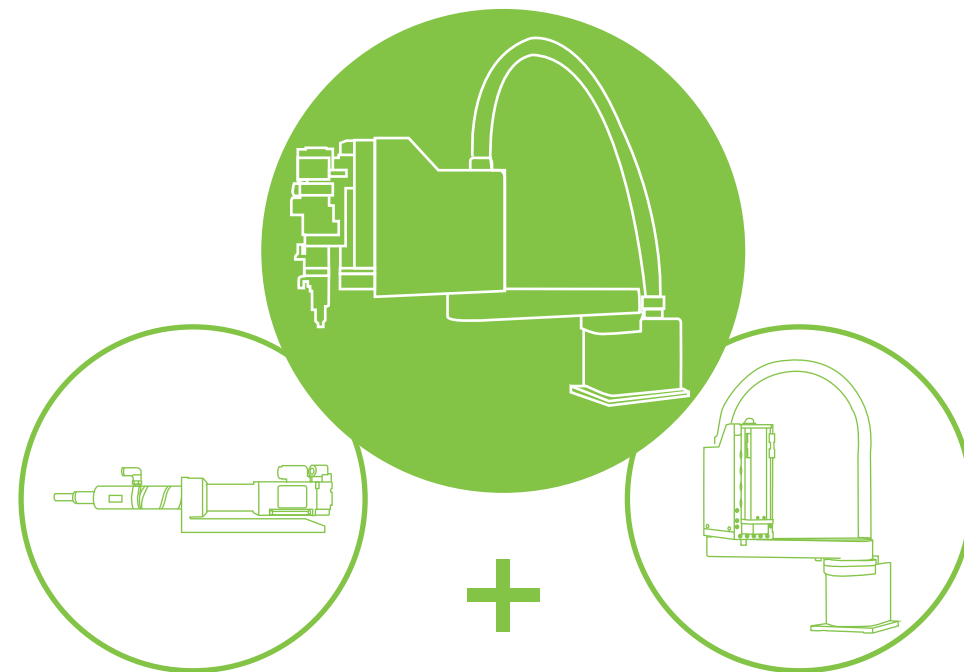
行业具有竞争力的应用技术合作者

以提高设备竞争力为宗旨，汇川技术注重与行业客户建立互利共赢关系，合作研究并实现机器人各项应用技术，满足新兴产业不断变化的需求。

机器人产业快速发展的共同推进者

以满足客户产品制造多样化需求为核心，基于对设备工艺的深入理解，汇川技术为机器人成熟产业提供具有竞争力的方案并持续优化提升，并可为行业客户提供技术培训、售前方案的支持与实施以及售后服务支持。

化繁为简的锁螺丝机方案——灵活、自主、定制化



CONTENTS

目录总览

IRB100系列SCARA机器人

IRB100-3 | P11~12

额定负载:1kg
最大负载:3kg
机型覆盖:IRB100-3-40Z15TS3

IRB100-3-40Z15TS3



IRB100-6 | P13~20

额定负载:2kg
最大负载:6kg
机型覆盖:IRB100-6-50Z20TS3
IRB100-6-60Z20TS3
IRB100-6-65Z20TS3
IRB100-6-70Z20TS3等机型

IRB100-6-50Z20TS3



IRB100-6-60Z20TS3



IRB100-6-65Z20TS3



IRB100-6-70Z20TS3



IRB100-20 | P21~32

额定负载:10kg
最大负载:20kg
机型覆盖:IRB100-20-60Z18TS3
IRB100-20-60Z42TS3
IRB100-20-70Z18TS3
IRB100-20-70Z42TS3
IRB100-20-80Z42TS3
IRB100-20-100Z42TS3等机型

IRB100-20-60Z18TS3



IRB100-20-60Z42TS3



IRB100-20-70Z18TS3



IRB100-20-70Z42TS3



IRB100-20-80Z42TS3



IRB100-20-100Z42TS3



IRS10系列锁附专机

IRS10-06 | P35~38

集自主研发电批与运动控制于一体,为锁付工艺提供高效高精的解决方案
主要应用于如3C电子、电子玩具、通讯设备、家用电器、仪器仪表等行业 螺丝的高效装配。

IRS10-06-62Z10TS3-N-SC08S



IRS10-06-56Z10TS3-N



机器人核心部件

机器人控制器 | P39~40

IMC100R



电控柜 | P41

IRCB300-B-F



机器人软件 | P42



视觉软件 | P43~45



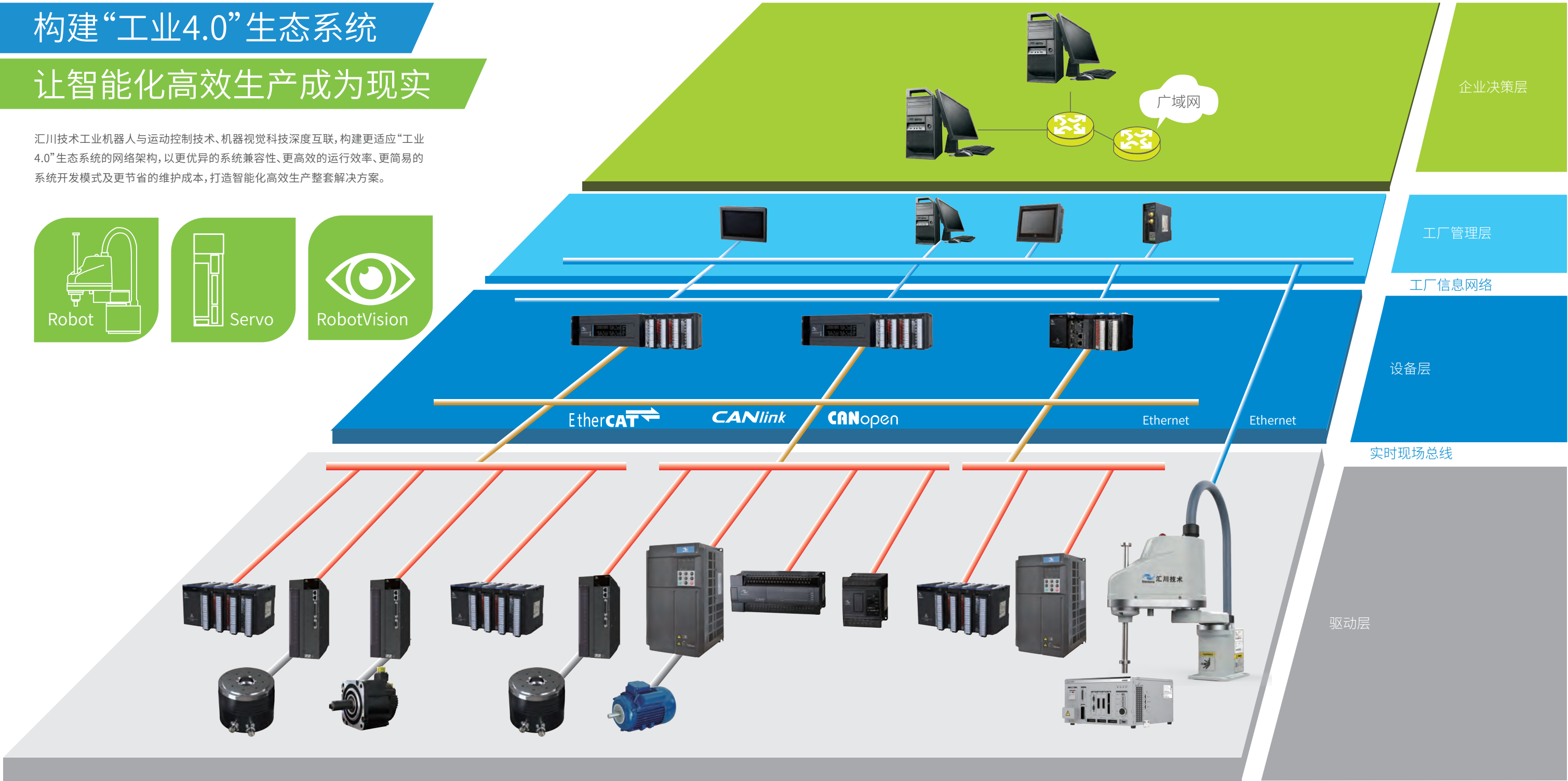
机器人选型 | P46

机器人典型应用案例 | P47~49

汇川技术工业机器人4.0整套解决方案

构建“工业4.0”生态系统
让智能化高效生产成为现实

汇川技术工业机器人与运动控制技术、机器视觉科技深度互联，构建更适应“工业4.0”生态系统的网络架构，以更优异的系统兼容性、更高效的运行效率、更简易的系统开发模式及更节省的维护成本，打造智能化高效生产整套解决方案。





高速、高精、易用水平多关节工业机器人

适用范围

广泛用于上下料、精密装配、搬运、点胶、涂胶、锁螺丝、贴标、插件、分拣等应用场合

命名规则

IRB100-3-40 Z15 T S 3-00

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① SCAR机器人本体	③ 臂长 40:400 mm 60:600 mm 70:700 mm 80:800 mm 100:1000 mm	⑤ 安装方式 T:台面 R:吊顶 W:侧壁	⑦ 线缆长度(m)
② 负载 3:3 kg 6:6 kg 20:20 kg	④ Z轴长行程 15:150 mm 18:180 mm 20:200 mm 42:420 mm	⑥ 安装环境 S:标准环境 C:洁净环境	⑧ 非标代号 00:标准机型 其他:非标机型



IRB100-3

IRB100-3-40Z15TS3

机型臂长:400mm	额定负载:1kg
Z轴行程:150mm	最大负载:3kg

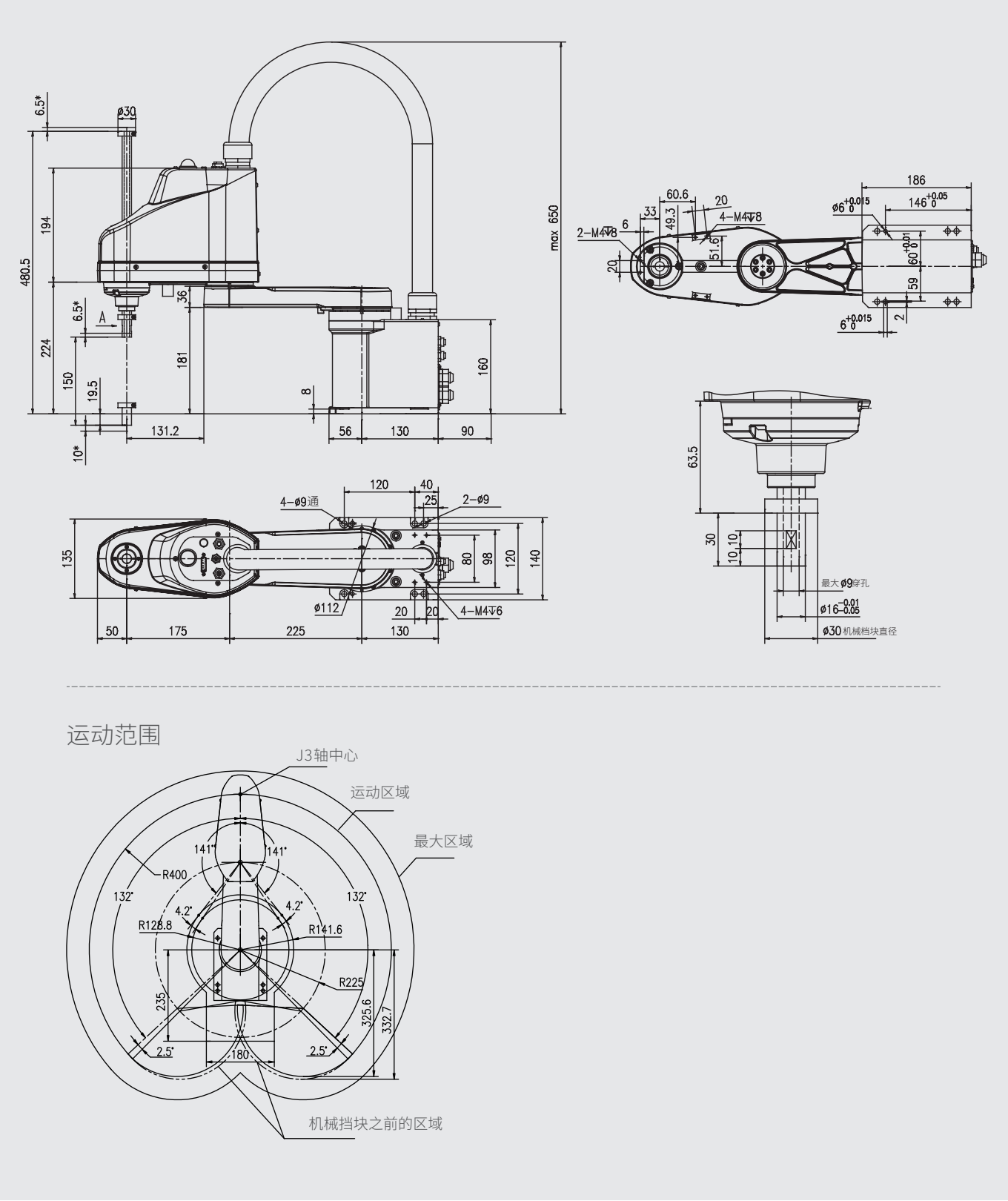


参数规格

安装方式		台面安装
机械臂长	第1+第2机械臂	400 mm
	第1机械臂	225 mm
	第2机械臂	175 mm
最大运动速度*1	第1+第2关节	6000 mm/s
	第3关节	1100 mm/s
	第4关节	2600 deg/s
最大运动范围	J1	±132°
	J2	±141°
	J3	150 mm (120 mm 可选)
	J4	±360°
重复精度	第1+第2关节	±0.01 mm
	第3关节	±0.01 mm
	第4关节	±0.01°
可搬运重量 (负载)	额定	1 kg
	最大	3 kg
第4关节 容许装载惯性*2	额定	0.005 kg·m²
	最大	0.05 kg·m²
标准循环时间	负载2kg	0.42 s
丝杆尺寸	轴径	ø 16 mm
	通孔内径	ø 9 mm
底座安装尺寸		120X120 mm
主体重量 (不含电缆重量)		13 kg

备注：1：负载1.5kg下，水平臂长300mm以内，上下行程为120mm为最优工作状态。2：负载重心与第4轴中心位置，不一致时，请咨询公司技术人员。

安装尺寸



IRB100-6

IRB100-6-50Z20TS3

机型臂长:500mm

额定负载:2kg

Z轴行程:200mm

最大负载:6kg

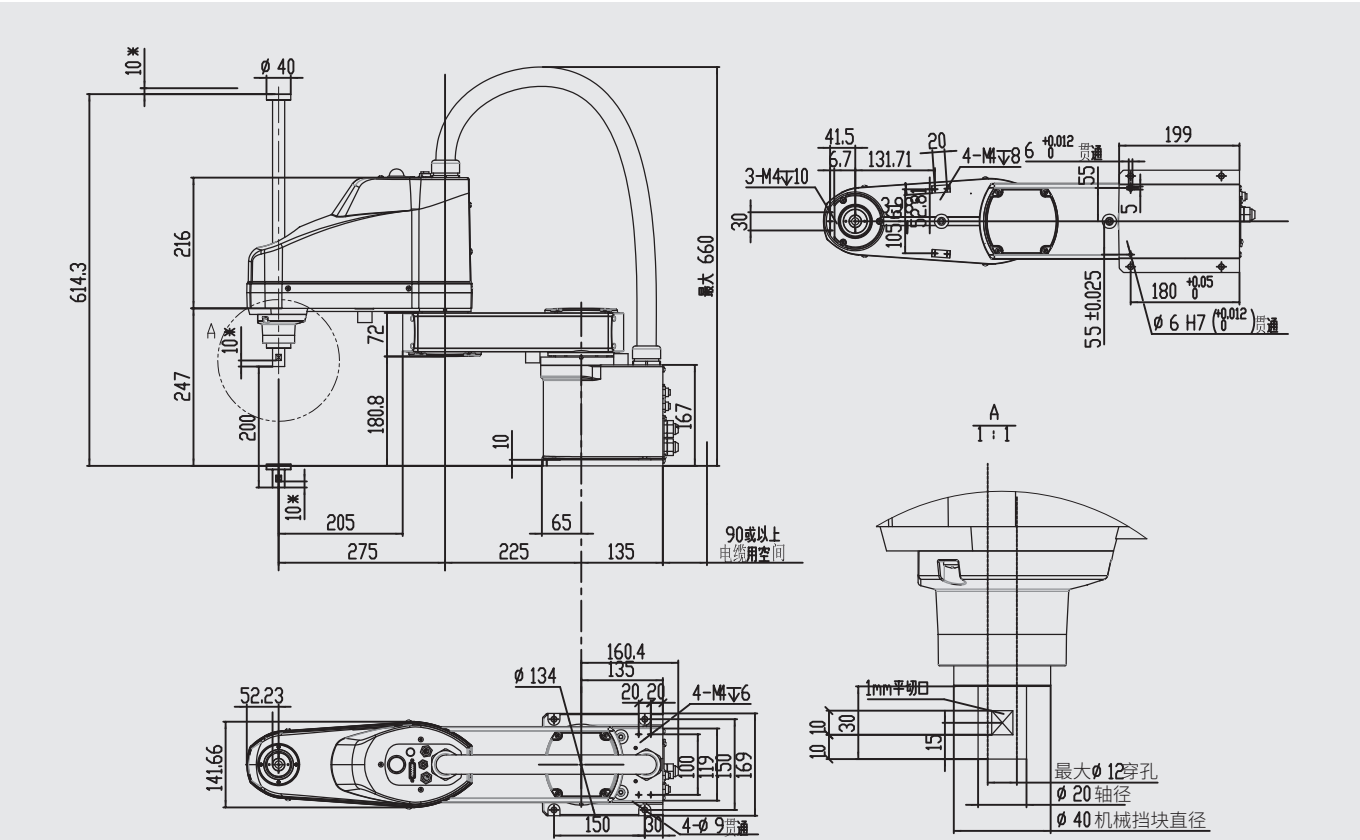


参数规格

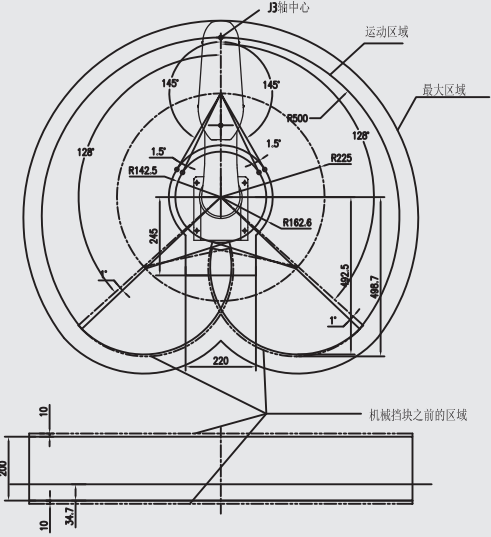
安装方式		台面安装
机械臂长	第1+第2机械臂	500 mm
	第1机械臂	225 mm
	第2机械臂	275 mm
最大运动速度*1	第1+第2关节	6150 mm/s
	第3关节	1100 mm/s
	第4关节	2000 deg/s
最大运动范围	J1	±128°
	J2	±145°
	J3	200 mm (170 mm 可选)
	J4	±360°
重复精度	第1+第2关节	±0.02 mm
	第3关节	±0.01 mm
	第4关节	±0.01°
可搬运重量 (负载)	额定	2 kg
	最大	6 kg
第4关节容许装载惯性*2	额定	0.01 kg·m²
	最大	0.12 kg·m²
标准循环时间	负载2kg	0.40 s
丝杆尺寸	轴径	ø 20 mm
	通孔内径	ø 12 mm
底座安装尺寸		150X150 mm
主体重量 (不含电缆重量)		18 kg

备注：1：负载1.5kg下，水平臂长300mm以内，上下行程为120mm为最优工作状态。2：负载重心与第4轴中心位置，不一致时，请咨询公司技术人员。

安装尺寸



运动范围



IRB100-6

IRB100-6-60Z20TS3

机型臂长:600mm

额定负载:2kg

Z轴行程:200mm

最大负载:6kg

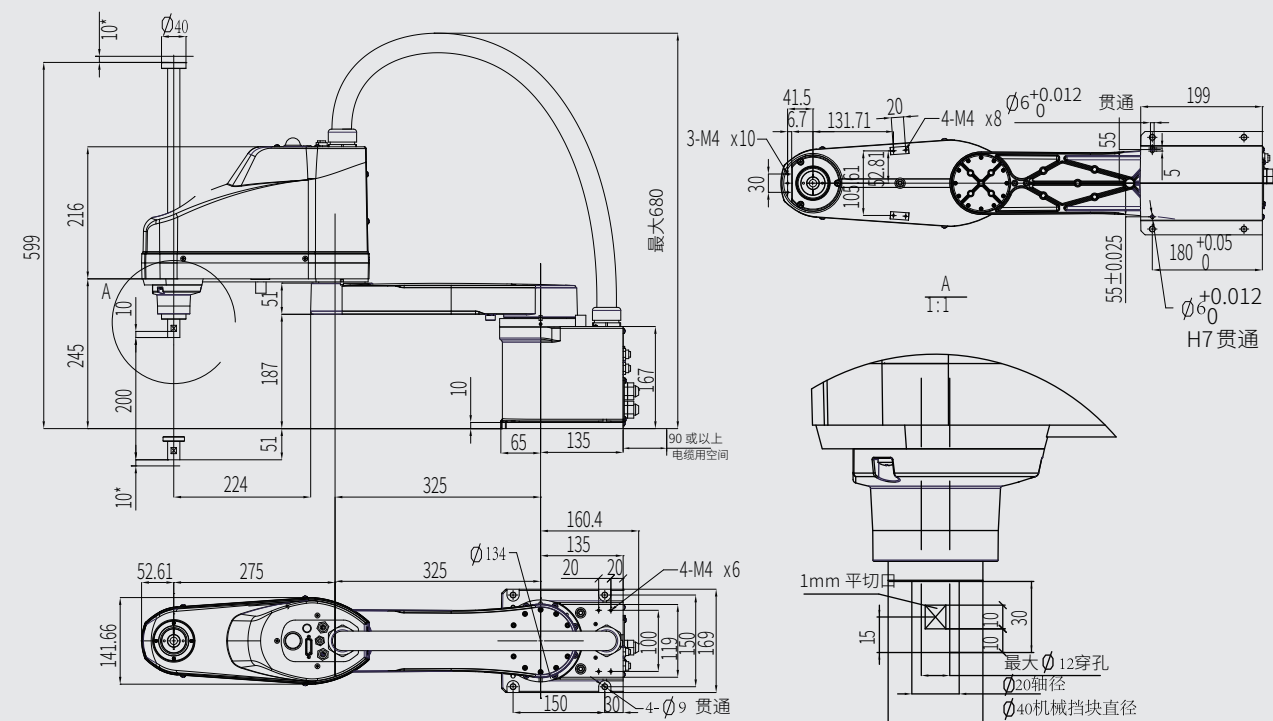


参数规格

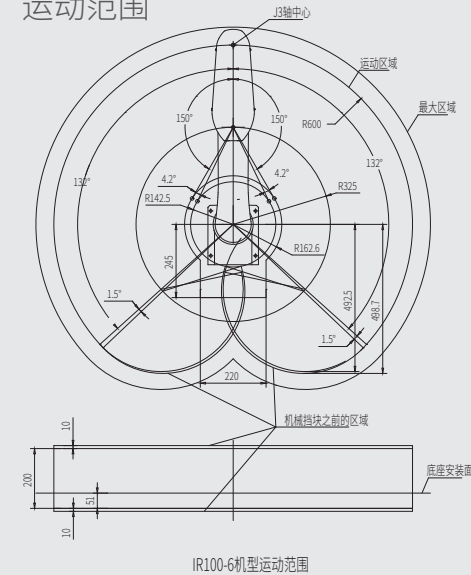
安装方式		台面安装
机械臂长	第1+第2机械臂	600 mm
	第1机械臂	325 mm
	第2机械臂	275 mm
最大运动速度*1	第1+第2关节	6800 mm/s
	第3关节	1100 mm/s
	第4关节	2000 deg/s
最大运动范围	J1	±132°
	J2	±150°
	J3	200 mm
	J4	±360°
重复精度	第1+第2关节	±0.02 mm
	第3关节	±0.01 mm
	第4关节	±0.01°
可搬运重量（负载）	额定	2 kg
	最大	6 kg
第4关节 容许装载惯性*2	额定	0.01 kg·m²
	最大	0.12 kg·m²
标准循环时间	负载2kg	0.42 s
丝杆尺寸	轴径	ø 20 mm
	通孔内径	ø 12 mm
底座安装尺寸		150X150 mm
主体重量（不含电缆重量）		19 kg

备注：1：负载1.5kg下，水平臂长300mm以内，上下行程为120mm为最优工作状态。2：负载重心与第4轴中心位置，不一致时，请咨询公司技术人员。

安装尺寸



运动范围



IRB100-6

IRB100-6-65Z20TS3

机型臂长:650mm	额定负载:2kg
Z轴行程:200mm	最大负载:6kg

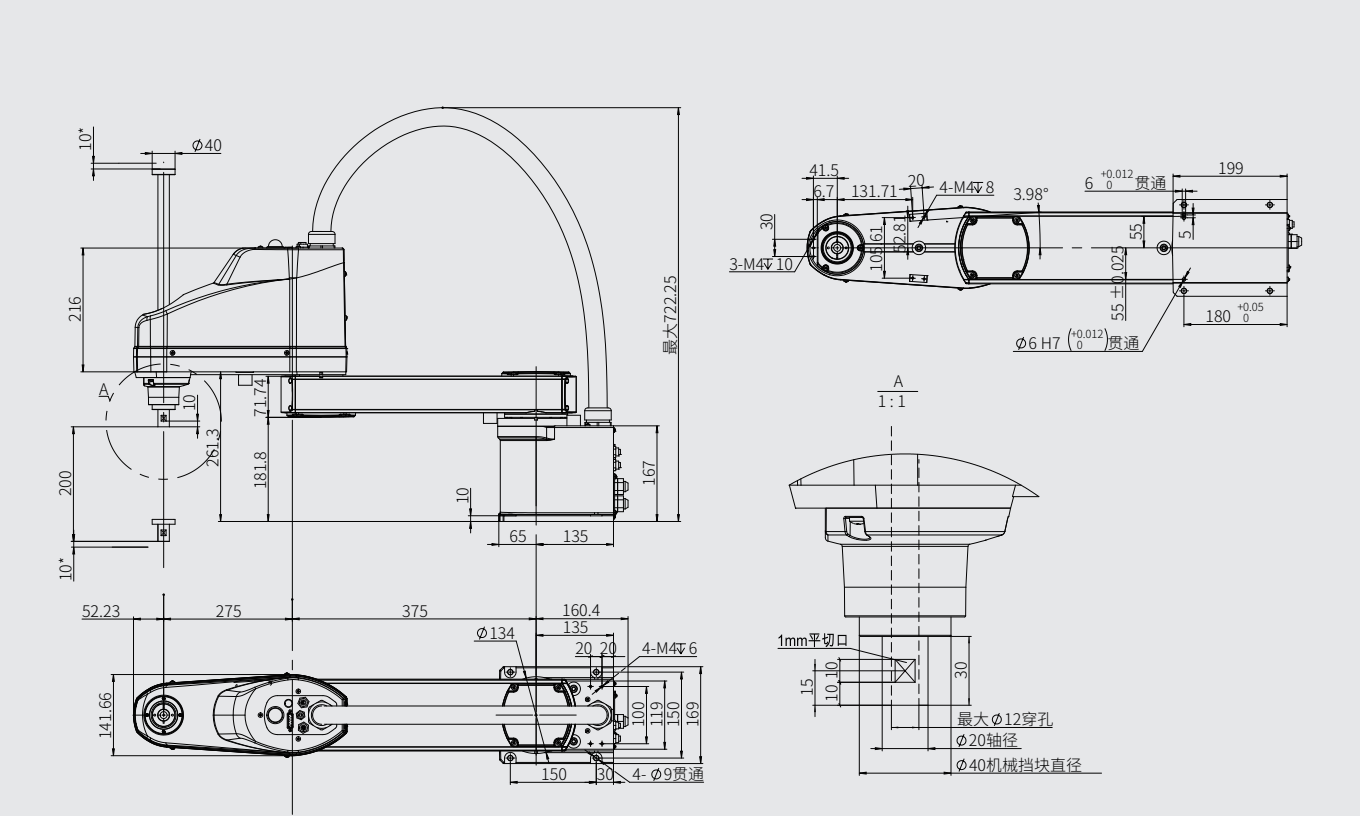


参数规格

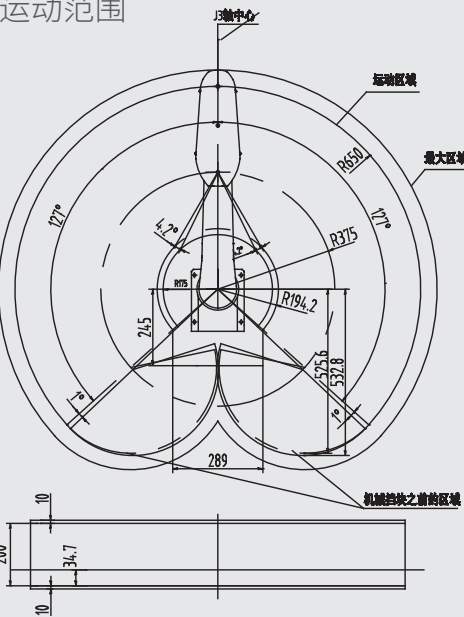
安装方式		台面安装
机械臂长	第1+第2机械臂	650 mm
	第1机械臂	375 mm
	第2机械臂	275 mm
最大运动速度*1	第1+第2关节	7130 mm/s
	第3关节	1100 mm/s
	第4关节	2000 deg/s
最大运动范围	J1	±128°
	J2	±145°
	J3	200 mm
	J4	±360°
重复精度	第1+第2关节	±0.02 mm
	第3关节	±0.01 mm
	第4关节	±0.01°
可搬运重量（负载）	额定	2 kg
	最大	6 kg
第4关节容许装载惯性*2	额定	0.01 kg·m²
	最大	0.12 kg·m²
标准循环时间	负载2kg	0.43 s
丝杆尺寸	轴径	ø 20 mm
	通孔内径	ø 12 mm
底座安装尺寸		150X150 mm
主体重量（不含电缆重量）		20 kg

备注：1：负载1.5kg下，水平臂长300mm以内，上下行程为120mm为最优工作状态。2：负载重心与第4轴中心位置，不一致时，请咨询公司技术人员。

安装尺寸



运动范围



IRB100-6

IRB100-6-70Z20TS3

机型臂长:700mm

额定负载:2kg

Z轴行程:200mm

最大负载:6kg

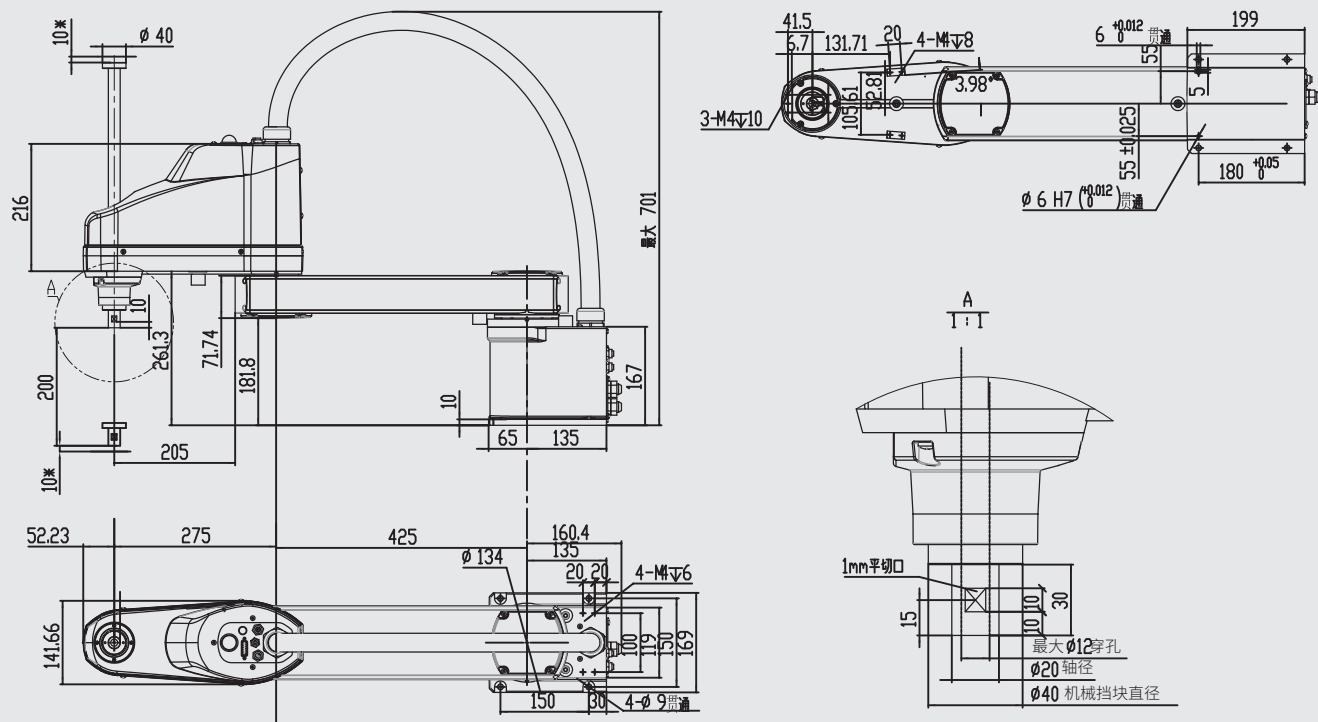


参数规格

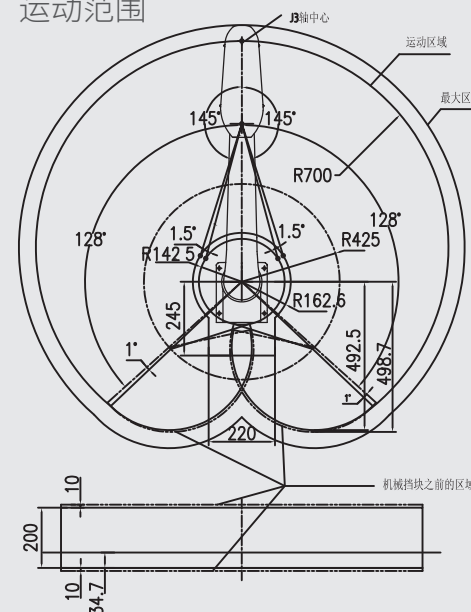
安装方式		台面安装
机械臂长	第1+第2机械臂	700 mm
	第1机械臂	425 mm
	第2机械臂	275 mm
最大运动速度 *1	第1+第2关节	7450 mm/s
	第3关节	1100 mm/s
	第4关节	2000 deg/s
最大运动范围	J1	±128°
	J2	±145°
	J3	200 mm
	J4	±360°
重复精度	第1+第2关节	±0.02 mm
	第3关节	±0.01 mm
	第4关节	±0.01°
可搬运重量（负载）	额定	2 kg
	最大	6 kg
第4关节 容许装载惯性 *2	额定	0.01 kg·m²
	最大	0.12 kg·m²
标准循环时间	负载2kg	0.44 s
丝杆尺寸	轴径	ø 20 mm
	通孔内径	ø 12 mm
底座安装尺寸		150X150 mm
主体重量（不含电缆重量）		21 kg

备注：1：负载1.5kg下，水平臂长300mm以内，上下行程为120mm为最优工作状态。2：负载重心与第4轴中心位置，不一致时，请咨询公司技术人员。

安装尺寸



运动范围



IRB100-20

IRB100-20-60Z18TS3

机型臂长:600mm	额定负载:10kg
Z轴行程:180mm	最大负载:20kg

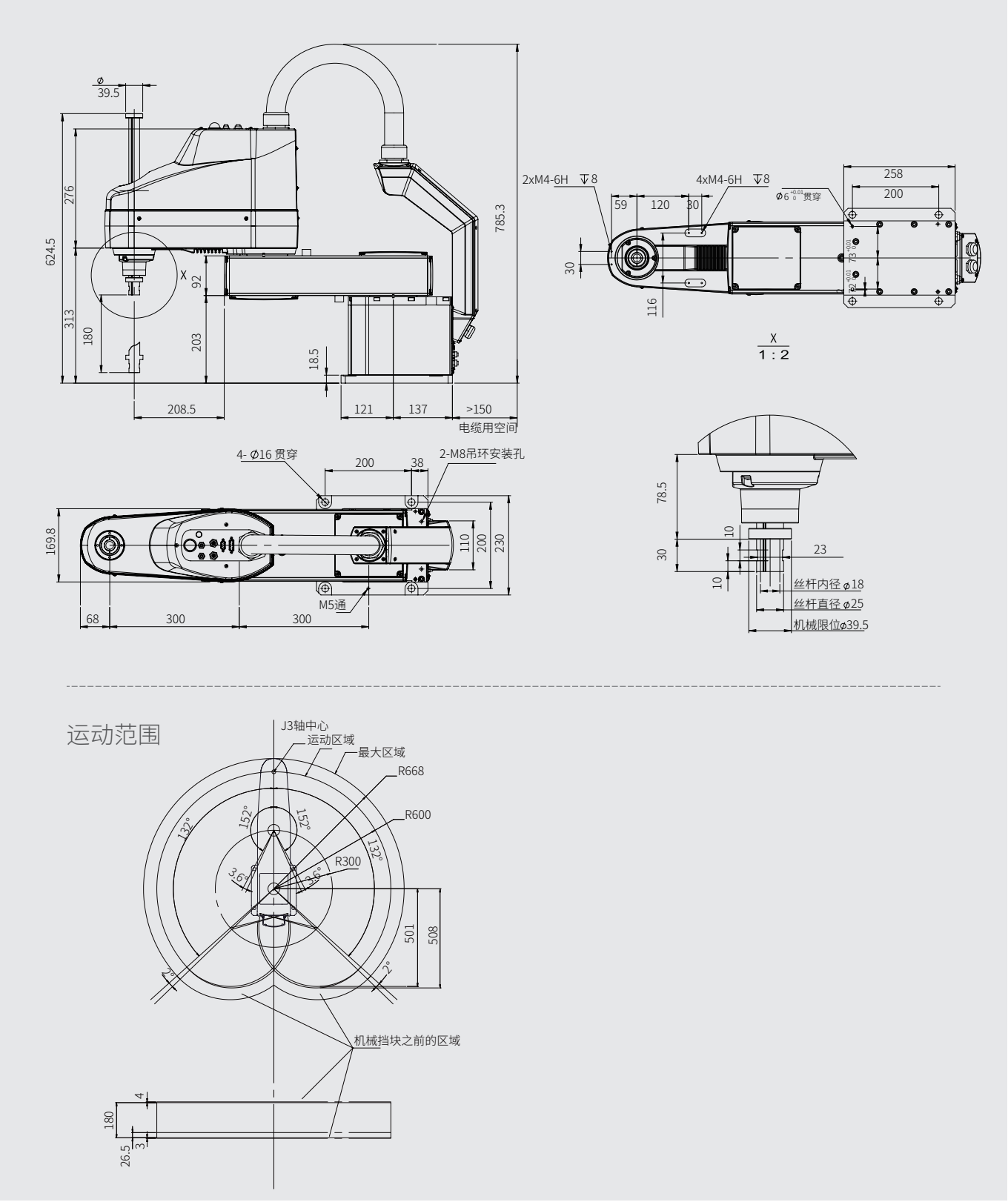


参数规格

安装方式		台面安装
机械臂长	第1+第2机械臂	600 mm
	第1机械臂	300 mm
	第2机械臂	300 mm
最大运动速度*1	第1+第2关节	6800 mm/s
	第3关节	1010 mm/s / 2020 mm/s
	第4关节	1400 deg/s
最大运动范围	J1	±132°
	J2	±152°
	J3	180 mm
	J4	±360°
重复精度	第1+第2关节	±0.02 mm
	第3关节	±0.01 mm
	第4关节	±0.01°
可搬运重量（负载）	额定	10 kg
	最大	20 kg
第4关节容许装载惯性*2	额定	0.05 kg·m²
	最大	0.45 kg·m²
标准循环时间	负载2kg	0.40 s
	轴径	ø 25 mm
丝杆尺寸	通孔内径	ø 18 mm
	底座安装尺寸	200X200 mm
主体重量（不含电缆重量）		36 kg

备注：1：负载1.5kg下，水平臂长300mm以内，上下行程为120mm为最优工作状态。2：负载重心与第4轴中心位置，不一致时，请咨询公司技术人员。

安装尺寸



IRB100-20

IRB100-20-60Z42TS3

机型臂长:600mm	额定负载:10kg
Z轴行程:420mm	最大负载:20kg

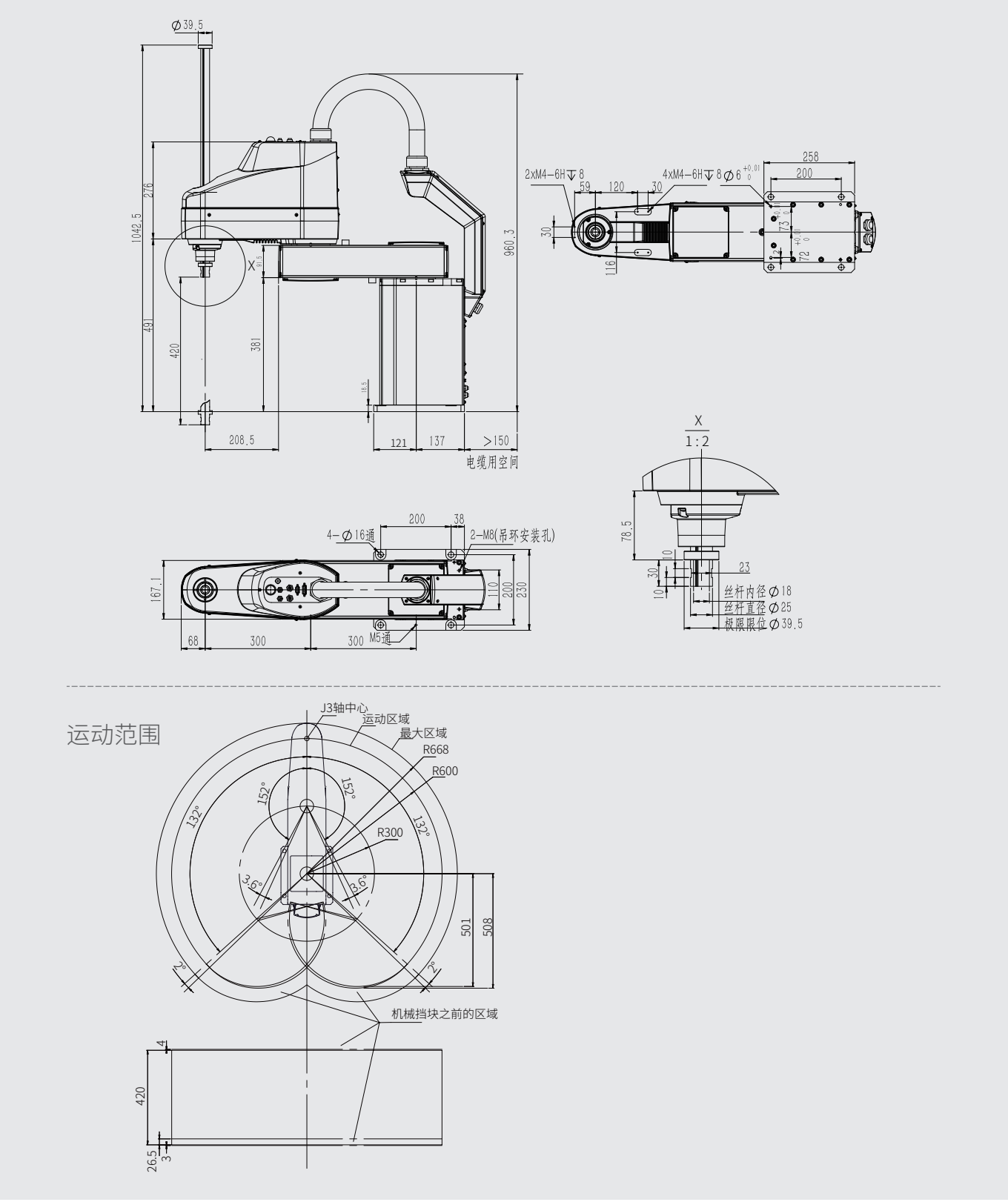


参数规格

安装方式		台面安装
机械臂长	第1+第2机械臂	600 mm
	第1机械臂	300 mm
	第2机械臂	300 mm
最大运动速度*1	第1+第2关节	6800 mm/s
	第3关节	1010 mm/s / 2020 mm/s
	第4关节	1400 deg/s
最大运动范围	J1	±132°
	J2	±152°
	J3	420 mm
	J4	±360°
重复精度	第1+第2关节	±0.02 mm
	第3关节	±0.01 mm
	第4关节	±0.01°
可搬运重量（负载）	额定	10 kg
	最大	20 kg
第4关节容许装载惯性*2	额定	0.05 kg·m²
	最大	0.45 kg·m²
标准循环时间	负载2kg	0.40 s
	轴径	ø 25 mm
丝杆尺寸	通孔内径	ø 18 mm
	底座安装尺寸	200X200 mm
主体重量（不含电缆重量）		41 kg

备注：1：负载1.5kg下，水平臂长300mm以内，上下行程为120mm为最优工作状态。2：负载重心与第4轴中心位置，不一致时，请咨询公司技术人员。

安装尺寸



IRB100-20

IRB100-20-70Z18TS3

机型臂长:700mm	额定负载:10kg
Z轴行程:180mm	最大负载:20kg

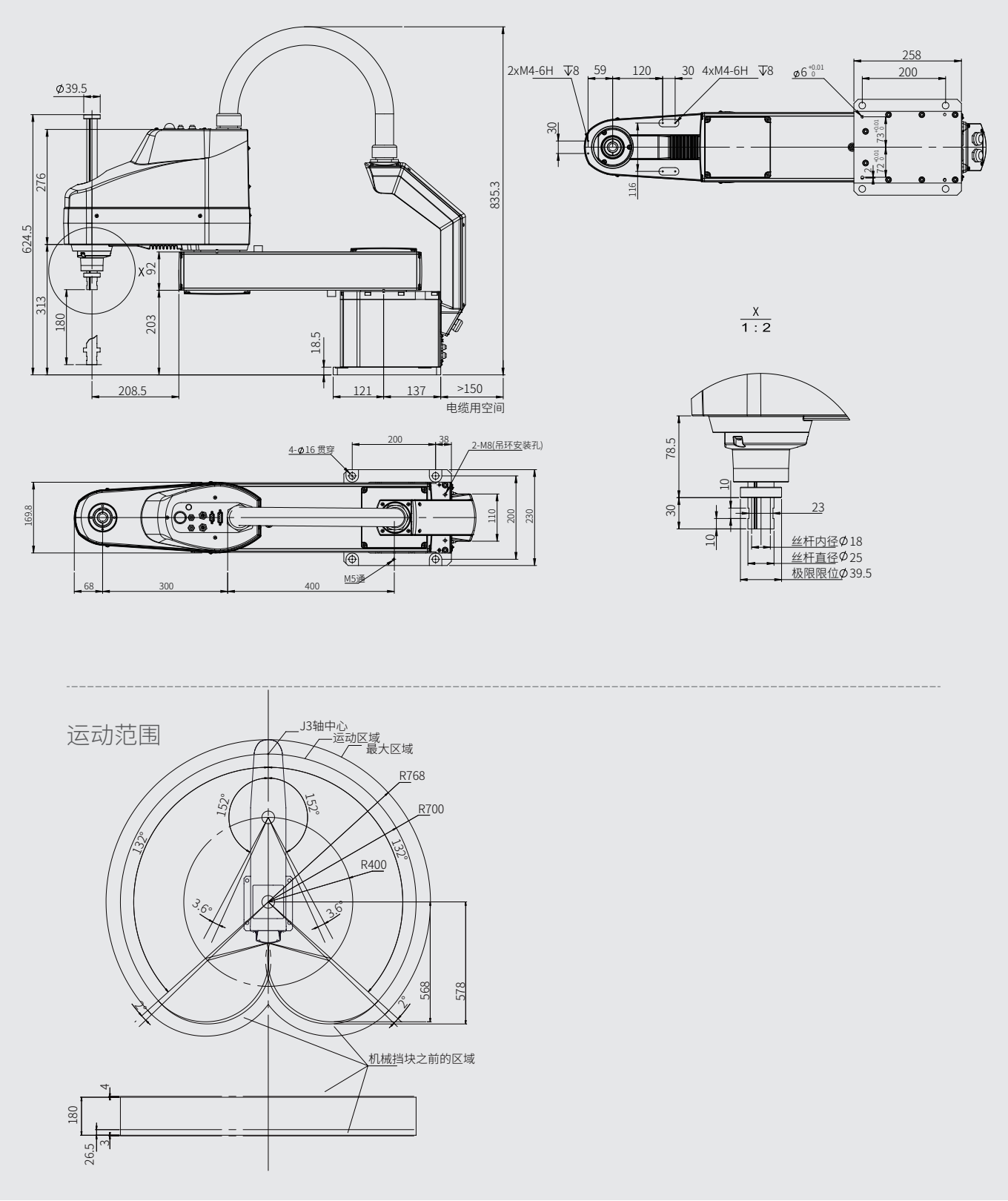


参数规格

安装方式		台面安装
机械臂长	第1+第2机械臂	700 mm
	第1机械臂	400 mm
	第2机械臂	300 mm
最大运动速度*1	第1+第2关节	7460 mm/s
	第3关节	1010 mm/s / 2020 mm/s
	第4关节	1400 deg/s
最大运动范围	J1	±132°
	J2	±152°
	J3	180 mm
	J4	±360°
重复精度	第1+第2关节	±0.02 mm
	第3关节	±0.01 mm
	第4关节	±0.01°
可搬运重量（负载）	额定	10 kg
	最大	20 kg
第4关节容许装载惯性*2	额定	0.05 kg·m²
	最大	0.45 kg·m²
标准循环时间	负载2kg	0.41 s
丝杆尺寸	轴径	ø 25 mm
	通孔内径	ø 18 mm
底座安装尺寸		200X200 mm
主体重量（不含电缆重量）		37 kg

备注：1：负载1.5kg下，水平臂长300mm以内，上下行程为120mm为最优工作状态。2：负载重心与第4轴中心位置，不一致时，请咨询公司技术人员。

安装尺寸



IRB100-20

IRB100-20-70Z42TS3

机型臂长:700mm	额定负载:10kg
Z轴行程:420mm	最大负载:20kg

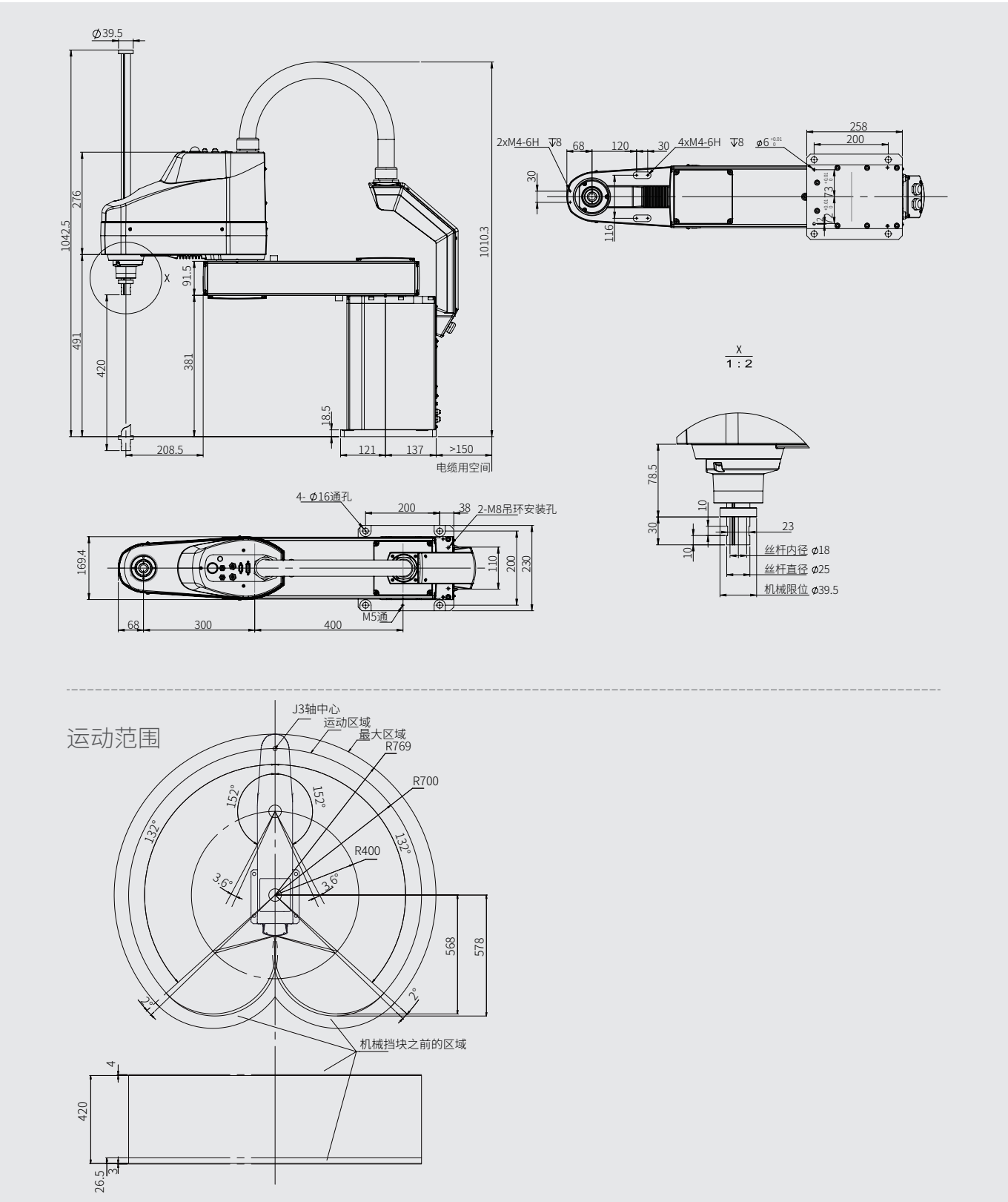


参数规格

安装方式		台面安装
机械臂长	第1+第2机械臂	700 mm
	第1机械臂	400 mm
	第2机械臂	300 mm
最大运动速度*1	第1+第2关节	7460 mm/s
	第3关节	1010 mm/s / 2020 mm/s
	第4关节	1400 deg/s
最大运动范围	J1	±132°
	J2	±152°
	J3	420 mm
	J4	±360°
重复精度	第1+第2关节	±0.02 mm
	第3关节	±0.01 mm
	第4关节	±0.01°
可搬运重量（负载）	额定	10 kg
	最大	20 kg
第4关节容许装载惯性*2	额定	0.05 kg·m²
	最大	0.45 kg·m²
标准循环时间	负载2kg	0.41 s
	轴径	ø 25 mm
丝杆尺寸	通孔内径	ø 18 mm
底座安装尺寸		200X200 mm
主体重量（不含电缆重量）		42 kg

备注：1：负载1.5kg下，水平臂长300mm以内，上下行程为120mm为最优工作状态。2：负载重心与第4轴中心位置，不一致时，请咨询公司技术人员。

安装尺寸



IRB100-20

IRB100-20-80Z42TS3

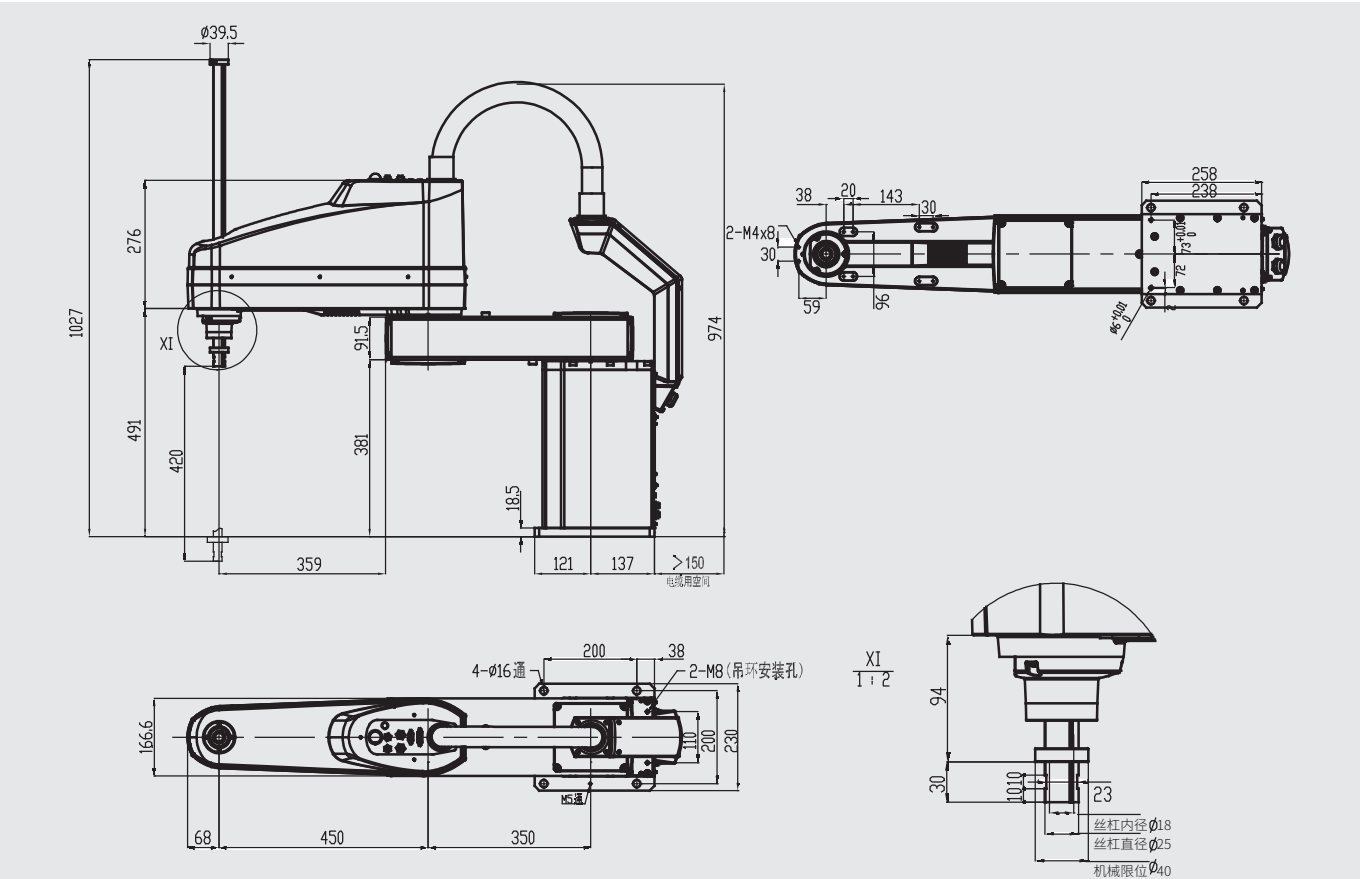
机型臂长:800mm	额定负载:10kg
Z轴行程:420mm	最大负载:20kg

参数规格

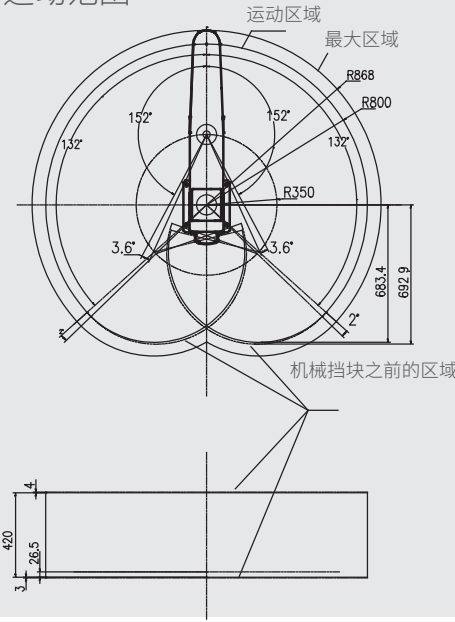
臂长分布	大臂	350 mm
	小臂	450 mm
负载	额定值	10 kg (无偏心)
	最大值	20 kg (无偏心)
重复定位精度	J1+J2	±0.025 mm
	J3	±0.01 mm
	J4	±0.01°
标准循环时间	J1+J2	0.42 s (2 kg)
	J3	2020 mm/s (1010 mm/s 可选)
	J4	1400°/s
插入力		250 N
第4关节允许的 装载转动惯量	额定值	0.05 kg·m²
	最大值	0.45 kg·m²
用户接口	电力线路	15线, 9线
	空气线路	Φ4X2, Φ6X2
本体配置	臂长 (J1+J2)	350+450=800
	安装方式	台面安装
	安装孔尺寸	200X200 (4-M14)
	Z轴直径	Φ25走线内孔Φ18
	本体重量	50 kg
电机功率	J1	750 W
	J2	750 W
	J3	400 W带抱闸
	J4	200 W带抱闸
环境适用	周围湿度	10 - 80% (非冷凝)
	周围温度	5 °C- 40 °C
	噪声等级	≤70 dB
最大运动范围	J1	±132°
	J2	±152°
	J3	420 mm
	J4	±360°



安装尺寸



运动范围



IRB100-20

IRB100-20-100Z42TS3

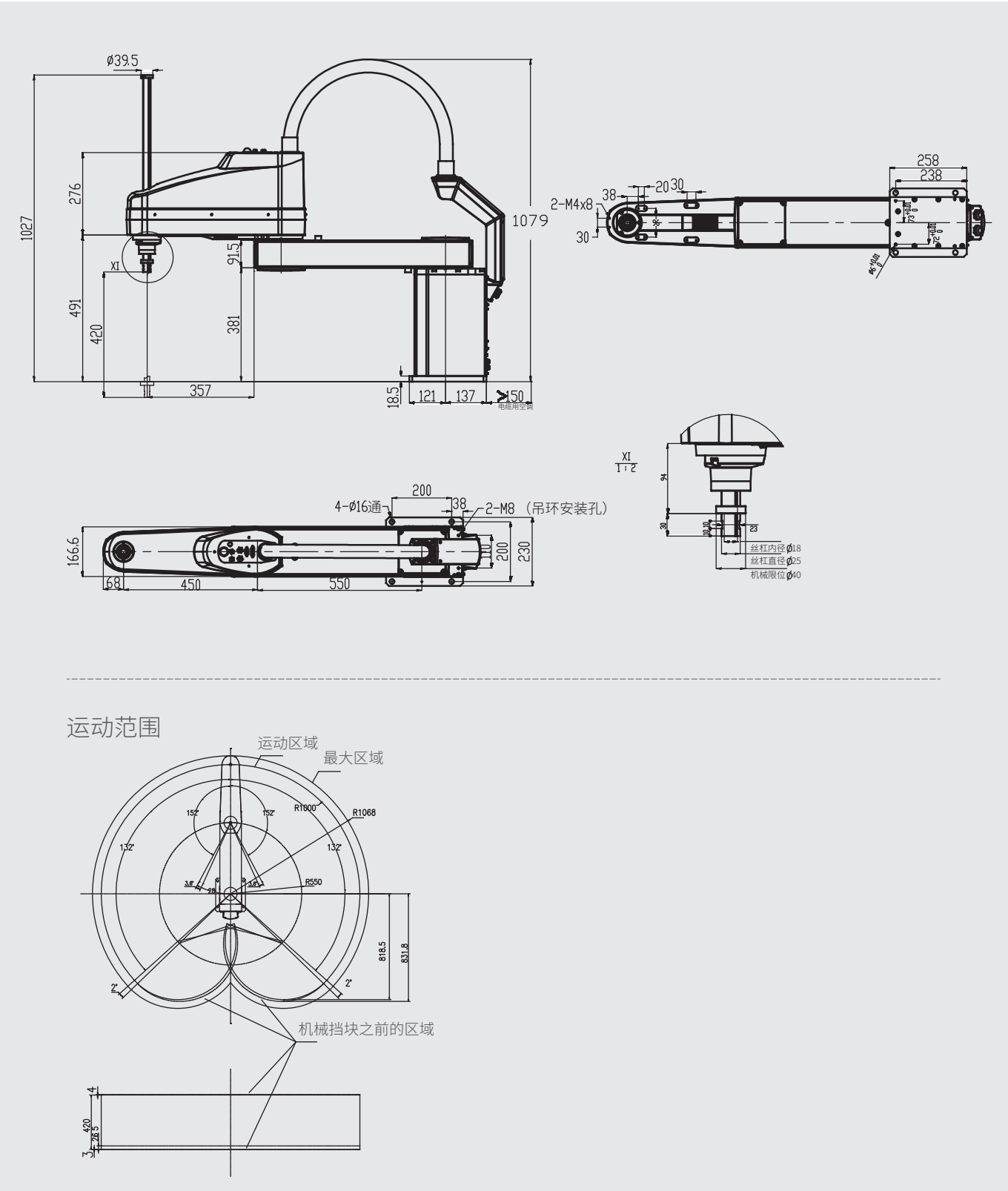
机型臂长:1000mm	额定负载:10kg
Z轴行程:420mm	最大负载:20kg

参数规格

臂长分布	大臂	550 mm
	小臂	450 mm
负载	额定值	10 kg (无偏心)
	最大值	20 kg (无偏心)
重复定位精度	J1+J2	±0.025 mm
	J3	±0.01 mm
	J4	±0.01°
标准循环时间		0.45 s (2 kg)
最大运动速度 (空载)	J1+J2	11250 mm/s
	J3	2020 mm/s (1010 mm/s 可选)
	J4	1400°/s
插入力		250 N
第4关节允许的 装载转动惯量	额定值	0.05 kg·m²
	最大值	0.45 kg·m²
用户接口	电力线路	15线, 9线
	空气线路	Φ4X2, Φ6X2
本体配置	臂长 (J1+J2)	550+450=1000
	安装方式	台面安装
	安装孔尺寸	200X200 (4-M14)
	Z轴直径	Φ25走线内孔Φ18
电机功率	本体重量	53 kg
	J1	750 W
	J2	750 W
	J3	400 W带抱闸
环境适用	J4	200 W带抱闸
	周围湿度	10 - 80% (非冷凝)
	周围温度	5 °C- 40 °C
	噪声等级	≤70 dB
最大运动范围	J1	±132°
	J2	±152°
	J3	420 mm
	J4	±360°



安装尺寸



智能锁附 E步到位

经济、高效、易用的锁螺丝机器人

适用范围

广泛用于3C电子、电子玩具、通讯设备、家用电器、仪器仪表等行业螺丝的高效装配

命名规则

IRS10-6-60 Z10 T S 3-A 5-SC03 S

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭

① I:公司代号	⑥ 臂长 60:600 mm	⑪ 示教器类型 A:简易示教器 B:摇杆示教器 N:无示教器
② R:Robot	⑦ Z轴长行程 10:100 mm 15:150 mm	⑫ 示教器电缆长度(实际长度表示) 3:3 m 5:5 m
③ S:System	⑧ 安装方式 T:台面 R:吊顶 W:侧壁	⑬ 电批型号 无:不含电批,即专机 有:含电批,即整机
④ 10:锁螺丝机型系列	⑨ 安装环境 S:标准环境 C:洁净环境	⑭ 螺钉供料方式 S:吸气式 B:吹气式
⑤ 负载(实际负载数,单位kg) 6:6 kg	⑩ 机器人电缆长度(实际长度表示) 3:3 m 5:5 m	



IRS10-06

IRS10-06-62Z10TS3-N-SC08S

集自主研发电批与运动控制于一体,为锁付工艺提供高效高精的解决方案

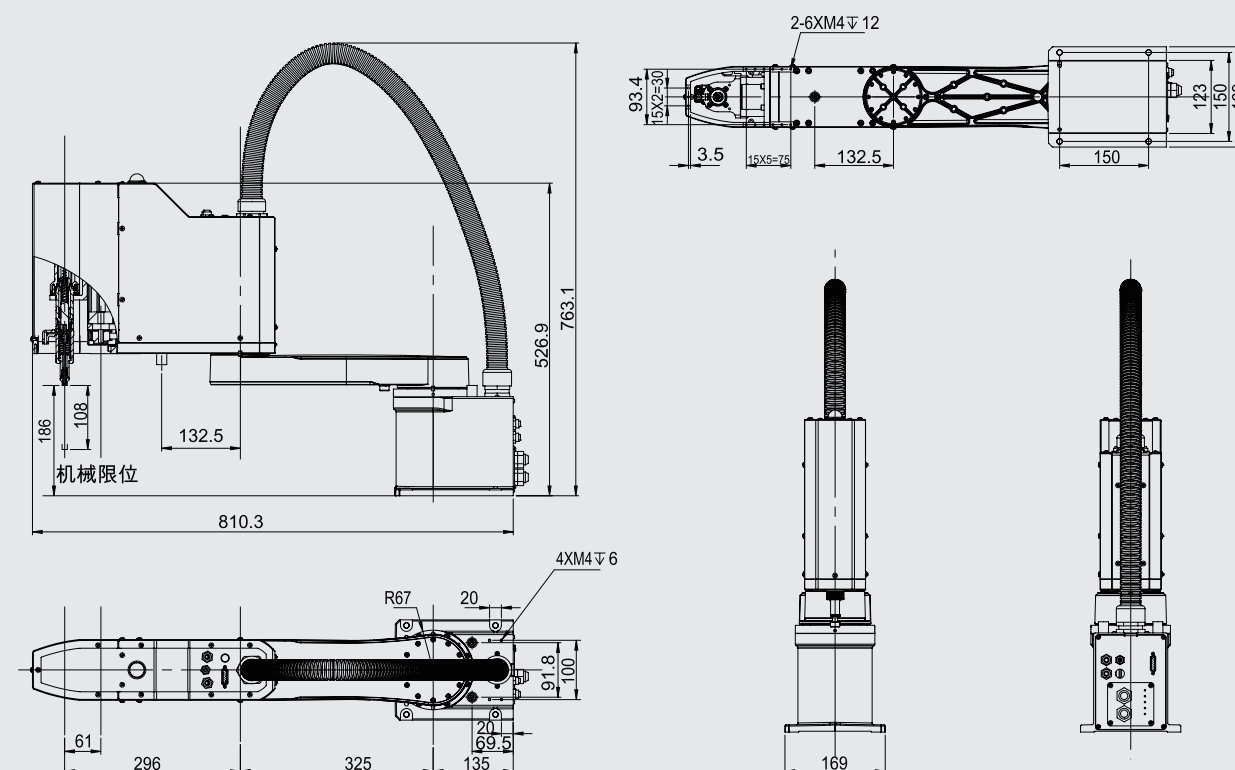
主要应用于如3C电子、电子玩具、通讯设备、家用电器、仪器仪表等行业 螺丝的高效装配。



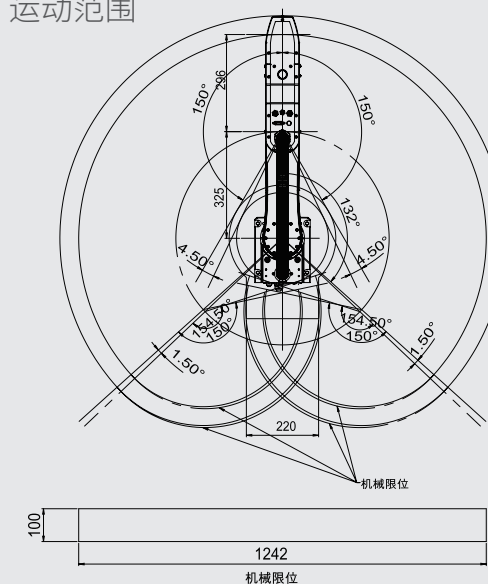
参数规格

安装方式			台面安装							
机器人规格	机械臂长	J1+J2	620 mm							
		J1	325 mm							
		J2	295 mm							
		J3	100 mm（150 mm 可选）							
	最大运动范围	J1	±132°							
		J2	±150°							
		J3	100 mm（150 mm 可选）							
	最大运动速度	J1+J2	6000 mm/s							
		J3	250 mm/s							
	重复定位精度	J1+J2	±0.01 mm							
		J3	±0.01 mm							
	峰值驱动力	J1	137 Nm							
		J2	56 Nm							
J3		341 N								
标准循环时间		0.42 s								
电批规格	电批类型		简易版				一体式			
	电批型号		IRS-SD-SC08S	IRS-SD-SC24S	IRS-SD-SC40S	IRS-SD-SC80S	IRS-SD-AC08S	IRS-SD-AC24S	IRS-SD-AC40S	IRS-SD-AC80S
	扭矩范围（N·m）		0.15-0.8	0.3-2.4	0.7-4	1.2-8	0.15-0.8	0.3-2.4	0.7-4	1.2-8
	最高转速（rpm）		4500	1500	900	450	4500	1500	900	450
	反馈方式		电流式/传感器式							
	扭矩精度		±5%/±1%							
	适应螺纹长度		≤25 mm							
螺钉供料方式			吸/吹气式供料							
产品尺寸（L×W×H）			835 mm*170 mm*530 mm							
主体重量			22 kg							

安装尺寸



运动范围



IRS10-06

IRS10-06-56Z10TS3-N

集自主研发电批与运动控制于一体,为锁付工艺提供高效高精的解决方案

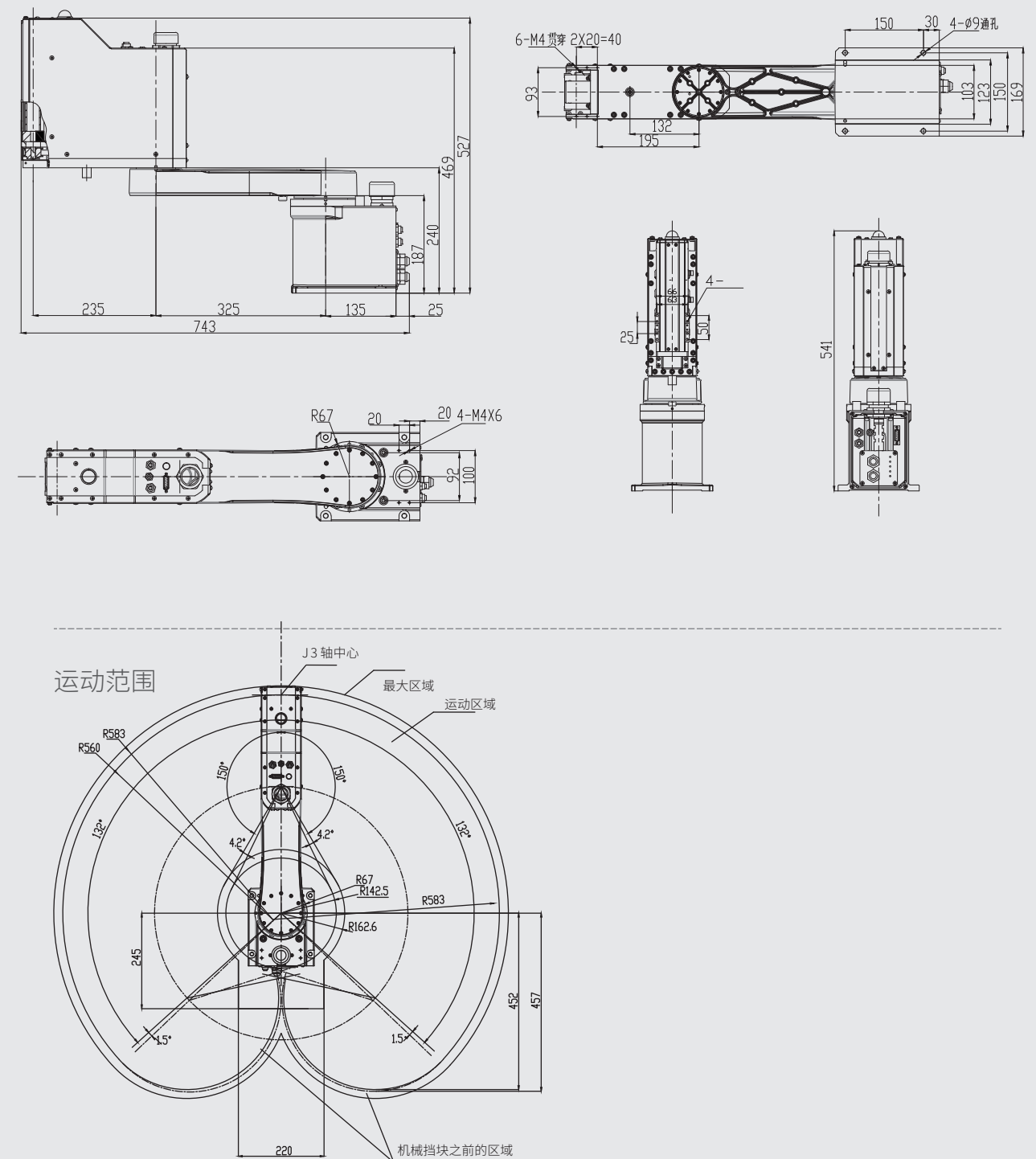
主要应用于如3C电子、电子玩具、通讯设备、家用电器、仪器仪表等行业 螺丝的高效装配。



参数规格

安装方式		台面安装
机械臂长	J1+J2	560mm
	J1	325mm
	J2	235mm
	J3	100mm（150mm）
负载	额定值	3kg
	最大值	6kg
最大运动范围	J1	±132°
	J2	±150°
	J3	100mm（150mm）
重复定位精度	J1+J2	±0.01mm
	J3	±0.01mm
标准循环时间	额定载荷	0.42s
最大运动速度	J1+J2	6000mm/s
	J3	250mm/s
峰值驱动力	J1	137Nm
	J2	56Nm
	J3	341N
本体配置	安装孔尺寸	150×150（M8×4）
	Z轴直径	Φ8mm
	本体重量	20kg（100行程）/21kg（150行程）
	清洁度	无要求
	线缆	3m（标准）/5m（可选）/10m（可选）
环境适用	周围湿度	10 - 80%（非冷凝）
	周围温度	5℃- 40℃
主体重量		21kg
产品尺寸（L×W×H）		750mm*170mm*530mm

安装尺寸



IMC100R

机器人控制器



高性能

- 动力学模型控制
- 高阶轨迹插补
- 高实时性, 最小通讯周期125μs

多总线

- EtherCAT: 伺服通讯
- EtherNet: 视觉、上位机
- irlink: 扩展模块
- Modbus 485/TCP: HMI、传感器、PLC

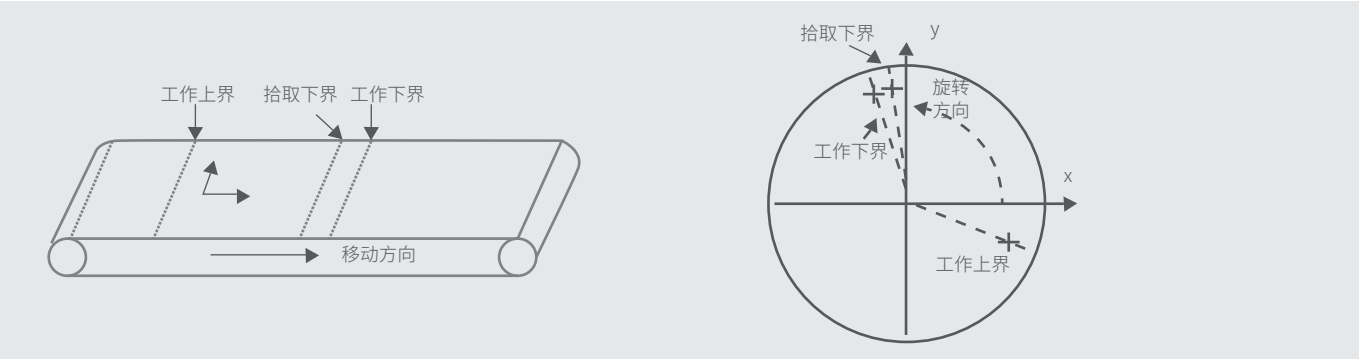
易应用

- 菜单式编程, 简单易用
- 二次开发平台, 支持PLC、外部轴编程
- 应用功能模块化, 快速调用
- 视觉一键标定, 快速建立视觉和机器人坐标关系

特色功能介绍

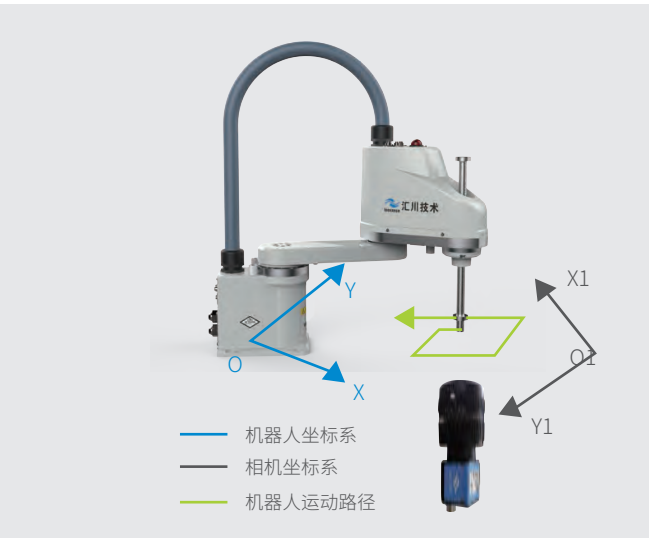
动态跟随功能

支持线性传送带、圆形转盘动态跟随, 实现机器人动态抓取;
支持视觉、光电开关等传感器设备反馈方式;
线性速度: $\leq 1\text{m/s}$



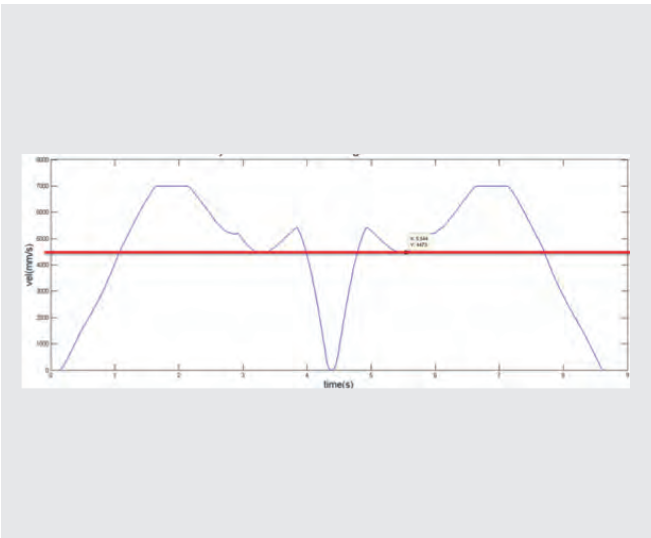
视觉一键标定

机器人自动运行特定路径, 过程中自动记录机器人及视觉坐标位置信息, 自动完成视觉与机器人标定;
自动标定, 无需人工示教及避免人工操作误差, 操作便捷, 高效高精度。



最优速度控制

高效率: 通过动态变速规划方式, 实现速度最优控制, 从而最大限度发挥机器人性能;
易用性: 便于调试, 无需考虑避免电机超速问题, 智能实现速度最优控制, 同时可支持恒速运动。



EtherCAT总线外部轴扩展

支持灵活扩展EtherCAT外部轴;
支持IEC 61131-3标准, 实现PLC编程功能。



IRCB300-B-F

电控柜

更小巧

■ 330*338.5*195mm紧凑型设计，身材小巧，柜体利用率更高

易扩展

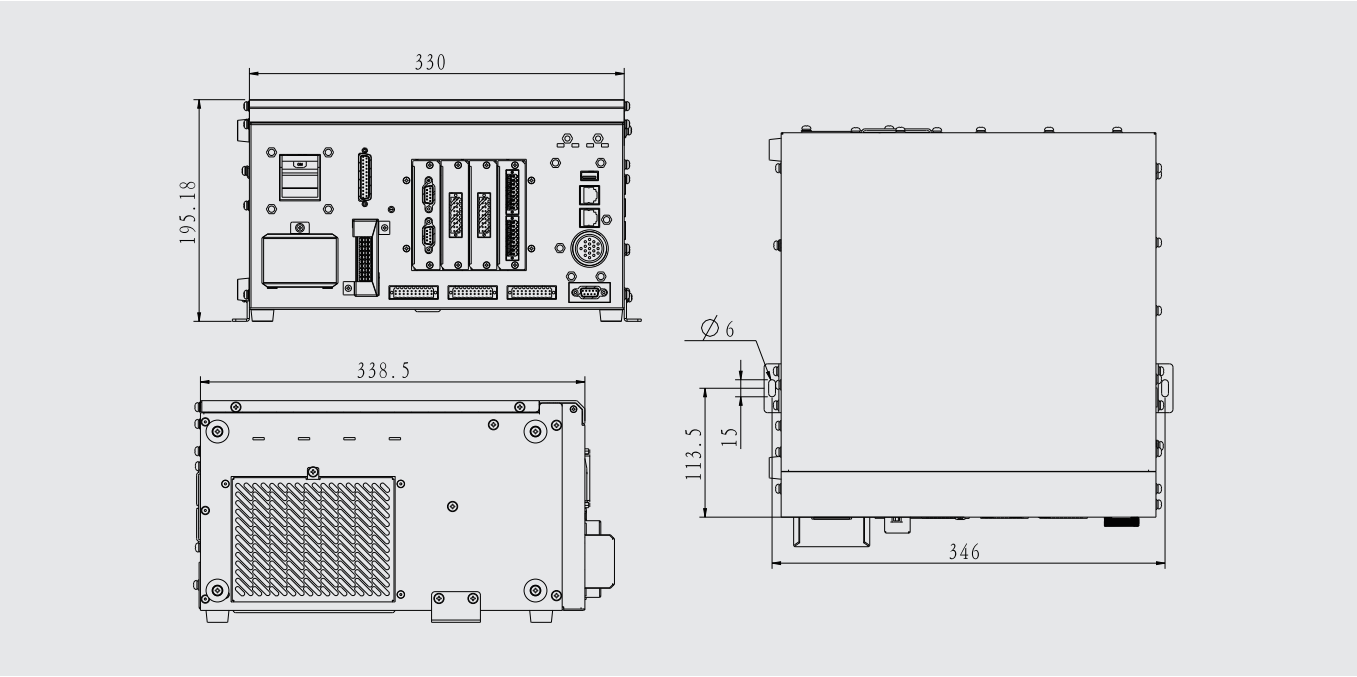
■ 支持4个快速扩展板卡接口，支持irlink分布式接口扩展

高时效

■ 采用全新压线式接口，无需焊线，轻松接线间尽享高效快捷



产品尺寸



InoRMCSdio

机器人软件

简单易用

■ 指令菜单化插入，无需手动输入指令，解放频繁码字的痛苦

高效自由

■ 支持离线编程，无需连接控制器，可高效实现随时随地编程

高度集成

■ 集成工艺包提供多种向导式工艺模块，功能丰富，操作友好



示教器



PC版示教器



InoRobotVision

视觉软件

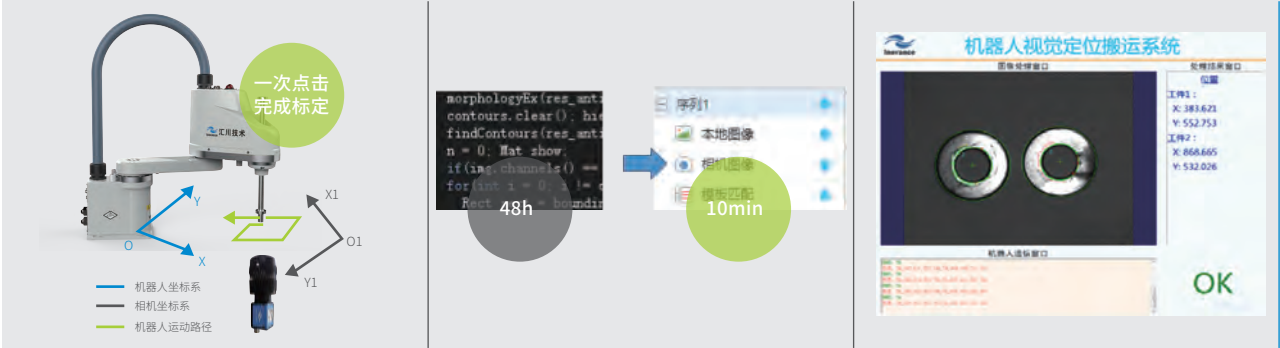
高效

- 自动标定功能，提高调试效率

缩短70%标定时间，减少90%人工操作量；
支持固定俯视、固定仰视、J2/J4轴随动安装的自动标定；
除去人工操作误差，提高精度。
- 工具式编程，提高编程效率

采用工具式编程，摆脱复杂文本编程；
拖动几个工具即可完成视觉引用；
10分钟完成完整的视觉应用编程。
- 自定义界面，快速完成界面编辑

显示信息自定义，方便地定制个性化界面；
拖动组件形成界面，无需自主编程。



可靠

- 高精度

亚像素检测技术；
重复定位精度<1/3像素；
角度精度<0.1°。
- 高兼容性

复杂背景；
部分遮挡；
亮度变化。
- 高稳定性

>99.9%的稳定检测效果。

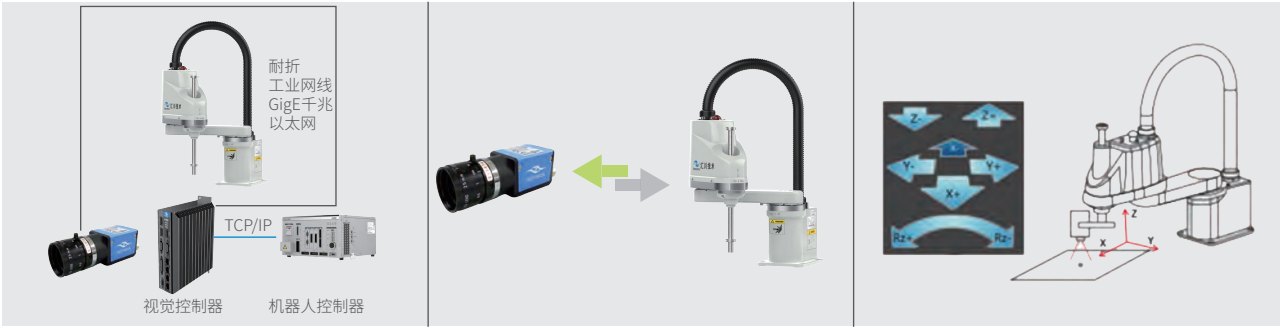


融合

- 方便地完成相机与机器人的布局与接线

耐折工业网线
GigE千兆以太网
TCP/IP
视觉控制器 机器人控制器
- 提供成熟易用的通讯模块及坐标转换工具，无需重复编程开发

视觉软件可操作移动机器人，微调拍照位置时非常便捷，无需反复切换软件



工业视觉产品选型

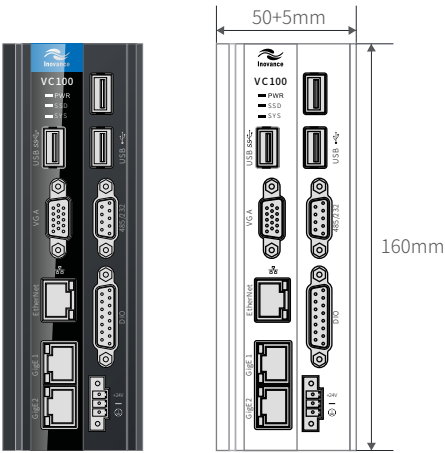
机器人视觉控制器

IRVC 100-C1-X

- ① IRVC: Inovance Robot Vision Controller 汇川机器人视觉控制器
- ② 1 - 支持相机个数为2个 2 - 支持相机个数为4个 3 - 支持相机个数为8个
- ③ 00 - CPU芯片升级区分
- ④ 处理器系列: C1 - 赛扬 C2 - 酷睿
- ⑤ X - 表明系统对应功能: 定位



接口	规格参数
相机个数	≤2个
相机个数	GigE*2
	EtherNet*1
	VGA*1
	USB*3
数字IO	485串口*1
电源	DC:24V 3A



所属产品线	类别名称	物料编码	型号名称	描述
汇川机器人视觉系统——视觉控制器	机器人视觉控制器	01640012	IRVC100-C1-X	硬件：J1900 X86平台 软件：包含相机基本工具、数据传输及处理工具、算法功能模块（标定模块、模板匹配、圆检测、直线检测、角点检测、斑点分析、中点计算等） 应用：物品粗定位、动态抓取、插件对位等。
	软件加密狗	72100168	圣天狗	控制器软件配套加密狗，没有该加密狗，软件工具组将无法使用。

所属产品线	类别名称	物料编码	型号名称	描述
汇川机器人视觉系统——镜头	8mm普通镜头	72100108	HC-LEN-01-0814	镜头-普通型-8mm-computar, C型接口, 兼容CCD尺寸为2/3", 光圈系数F1.4
	12mm普通镜头	72100092	HC-LEN-01-1214	镜头-普通型-12mm-computar, C型接口, 兼容CCD尺寸为2/3", 光圈系数F1.4
	16mm普通镜头	72100109	HC-LEN-01-1614	镜头-普通型-16mm-computar, C型接口, 兼容CCD尺寸为2/3", 光圈系数F1.4
	25mm普通镜头	72100110	HC-LEN-01-2514	镜头-普通型-25mm-computar, C型接口, 兼容CCD尺寸为2/3", 光圈系数F1.4
	35mm普通镜头	72100111	HC-LEN-01-3514	镜头-普通型-35mm-computar, C型接口, 兼容CCD尺寸为2/3", 光圈系数F1.4
	50mm普通镜头	72100113	HC-LEN-01-5018	镜头-普通型-50mm-computar, C型接口, 兼容CCD尺寸为2/3", 光圈系数F1.8

IRB100系列

IRS10系列

机器人控制器

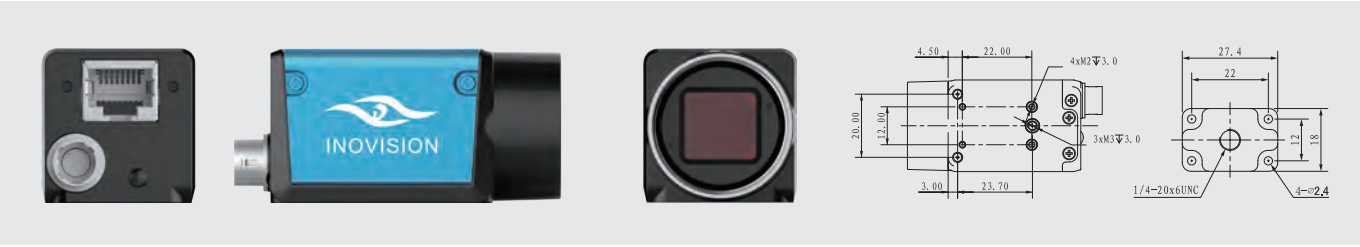
电控柜

机器人软件

视觉软件

InoRobotVision

工业视觉产品选型



所属产品线	类别名称	物料编码	型号名称	描述
汇川机器人视觉系统 ——工业相机及配线	130万黑白	72100094	INV1280-75gm	相机-黑白-130万-分辨率1280*1024-全局曝光-1/2 CMOS
	130万（全局）	72100213	acA1300-75gm	相机-黑白-130万-分辨率1280*1024-全局曝光-1/2 CMOS
	200万黑白	72100096	INV1920-50gm	相机-黑白-200万-分辨率1920*1200-全局曝光-2/3 CMOS
	500万黑白（卷帘）	72100098	INV3072-18gm	相机-黑白-500万-分辨率3072*2048-卷帘曝光-1/1.8 CMOS
	500万黑白（全局）	72100099	INV2590-20gm	相机-黑白-500万-分辨率2590*2048-全局曝光-1/2 CMOS
	500万（卷帘）	72100212	acA2500-14gm	相机-黑白-500万-分辨率2592*1944-卷帘曝光-1/2.5CMOS
	500万（全局）	72100214	acA2440-20gm	相机-黑白-500万-分辨率2448*2048-全局曝光-2/3CMOS
	5米相机普通网线	15300375	NHC-5LK2	5米普通网线（GIGE专用）
	5米相机电源线	15300380	MVLZ-6001-5L	5米电源线、带适配器

所属产品线	类别名称	物料编码	型号名称	描述
	环形光	72100243	HC-LT-02-RI-73/90-R	光源-环形光-外径73mm-角度90-红
		72100245	HC-LT-02-RI-73/90-B	光源-环形光-外径73mm-角度90-蓝
		72100246	HC-LT-02-RI-73/90-W	光源-环形光-外径73mm-角度90-白
		72100103	HC-LT-02-RI-120/70-W	光源-环形光-外径120mm-角度70-白
		72100247	HC-LT-02-RI-120/70-R	光源-环形光-外径120mm-角度70-红
		72100249	HC-LT-02-RI-120/70-B	光源-环形光-外径120mm-角度70-蓝
	条形光	72100273	HC-LT-02-LI-21020-R	光源-条形光-长210mm-宽20mm-红
		72100271	HC-LT-02-LI-21020-B	光源-条形光-长210mm-宽20mm-蓝
		72100270	HC-LT-02-LI-21020-W	光源-条形光-长210mm-宽20mm-白
		72100106	HC-LT-02-LI-27042-R	光源-条形光-长270mm-宽42mm-红
		72100268	HC-LT-02-LI-27042-B	光源-条形光-长270mm-宽42mm-蓝
		72100267	HC-LT-02-LI-27042-W	光源-条形光-长270mm-宽42mm-白
	同轴光	72100204	HC-LT-02-CO40-R	光源-同轴光-发光面40*40mm-红
		72100206	HC-LT-02-CO40-B	光源-同轴光-发光面40*40mm-蓝
		72100107	HC-LT-02-CO40-W	光源-同轴光-发光面40*40mm-白
		72100196	HC-LT-02-CO60-R	光源-同轴光-发光面60*60mm-红
		72100190	HC-LT-02-CO60-B	光源-同轴光-发光面60*60mm-蓝
		72100200	HC-LT-02-CO60-W	光源-同轴光-发光面60*60mm-白
	光源控制器	72100127	APS2-24W24-2T	光源控制器-模拟-2路（CST配套）
		72100147	APS2-24W60-4T	光源控制器-模拟-4路（CST配套）
	光源延长线	15300376	GYX-5L	光源延长线 5米

机器人选型

	类别名称	物料编码	型号名称 (采购订货型号)	描述
3kg	400mm臂长 SCARA整机	01740006	IRS100- 3- 40Z15TS3- NH2	400臂长SCARA本体:IRB100- 3- 40Z15TS3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 4111
6kg	500mm臂长 SCARA整机	01740019	IRS100- 6- 50Z20TS3- NH2	500臂长SCARA本体:IRB100- 6- 50Z20TS3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 4411
	600mm臂长 SCARA整机	01740005	IRS100- 6- 60Z20TS3- NH2	600臂长SCARA本体:IRB100- 6- 60Z20TS3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 4411
	650mm臂长 SCARA整机	01740028	IRS100- 6- 65Z20TS3- NH2	650臂长SCARA本体:IRB100- 6- 65Z20TS3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 4411
	700mm臂长 SCARA整机	01740018	IRS100- 6- 70Z20TS3- NH2	700臂长SCARA本体:IRB100- 6- 70Z20TS3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 4411
20kg	600mm臂长 SCARA整机	01740073	IRS100- 20- 60Z18TS3- NH2	600mm臂长 SCARA本体:IRB100- 20- 60Z18TS3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 5544
	600mm臂长 SCARA整机	01740072	IRS100- 20- 60Z42TS3- NH2	600mm臂长 SCARA本体:IRB100- 20- 60Z42TS3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 5544
	700mm臂长 SCARA整机	01740071	IRS100- 20- 70Z18TS3- NH2	700mm臂长SCARA本体:IRB100- 20- 70Z18TS3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 5544
	700mm臂长 SCARA整机	01740070	IRS100- 20- 70Z42TS3- NH2	700mm臂长SCARA本体:IRB100- 20- 70Z42TS3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 5544
	800mm臂长 SCARA整机	01740007	IRS100- 20- 80Z42TS3- NH2	800臂长SCARA本体:IRB100- 20- 80Z42TS3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 5544
	1000mm臂长 SCARA整机	01740008	IRS100- 20- 100Z42TS3- NH2	1000臂长SCARA本体:IRB100- 20- 100Z42TS3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 5544
6kg (洁净)	500mm臂长 SCARA整机	01740015	IRS100- 6- 50Z17TC3- NH2	500臂长SCARA本体:IRB100- 6- 50Z17TC3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 4411
	600mm臂长 SCARA整机	01740010	IRS100- 6- 60Z17TC3- NH2	600臂长SCARA本体:IRB100- 6- 60Z17TC3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 4411
	650mm臂长 SCARA整机	01740026	IRS100- 6- 65Z17TC3- NH2	650臂长SCARA本体:IRB100- 6- 60Z17TC3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 4411
	700mm臂长 SCARA整机	01740017	IRS100- 6- 70Z17TC3- NH2	700臂长SCARA本体:IRB100- 6- 70Z17TC3 控制柜:IRCB10- A4SH2- 4411

示教器选型

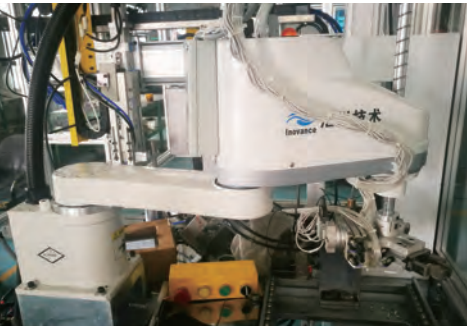
机器人示教器	01640002	ITP100-A	带摇杆机器人示教器
机器人简易示教器	01640010	IRTP80-L5	不带摇杆机器人示教器

机器人典型应用案例



食品包装分拣

行业: 食品包装
应用: 食品动态抓取
配置: 汇川SCARA(IRS100-6)+汇通编码器(EL38S6-2500-E3D5Y3)+镜反射光电传感器
优势: 以多代少等效率取代食品包装行业Delta机器人的常规应用, 传感器形式动态抓取, 稳定可靠, 大大缩减成本, 节省安装空间。



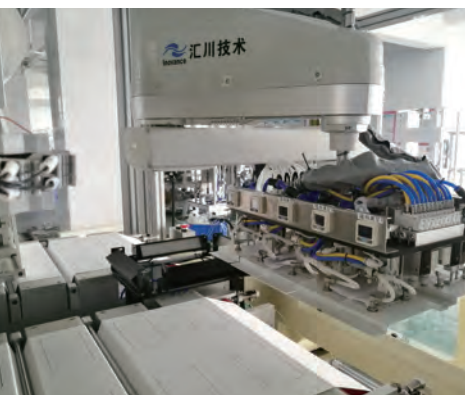
电机转子装配

行业: 电机
应用: 转子装配
配置: 汇川SCARA(IRS100-6)+INOVISION+机器人视觉控制器 (IRVC-C5300-X)
优势: 转子装配中转轴与磁钢精确定位的上下料、装配前转轴配合面涂胶检测的视觉应用, 均采用汇川全套产品解决方案, 运作稳定高效 (整个周期约11s, 行业要求为16s)。



CG盖板丝印

行业: TP 行业
应用: 手机前面板及后盖板丝印段的玻璃上下料
配置: 汇川AM600 PLC控制器+汇川SCARA400+汇川视觉系统
优势:
1: 针对转盘式丝印机可提供整套解决方案, 产品统一, 便于维护
2: 基于AM600控制器组网, 易编程; EtherCAT的伺服运动控制, 易接线, 节省调试周期
3: 运作高效, 边框丝印可达1500UPH, 满盘丝印可达1200UPH
4: 丝印机精度高, 无视觉系统可达±0.04mm, 带视觉系统可达±0.02mm
5: 兼容性好, 根据上料位结构设计, 可兼容多种规格尺寸玻璃



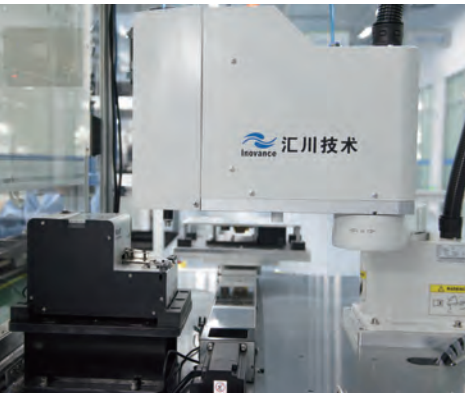
CG盖板贴膜

行业: TP行业
应用: 手机玻璃打磨设备、丝印设备、贴保护膜设备、擦拭设备及清洗设备的上下料
配置: 汇川技术4轴机器人SCARA1000+汇川技术视觉系统
优势:
1: 生产高效, 效率是人工的2倍
2: 配合汇川视觉定位系统, 即使来料不规整, 也能准确快速地上下料, 保证产品一致性, 确保产品质量
3: 系统操作简单, 投资回收期短
4: 全国服务方便快捷



3C电池PCB电路板贴合

行业: 锂电行业
应用: FPC/PCB 双相机上下对位贴合
配置: 汇川SCARA600+500W相机
优势:
1: 工作效率高, 可达100UPH
2: 贴合精度高, 可达±0.05mm
3: 掉电状态下手动移动机器人, 仍可保留当前位置参数, 无需回原点操作



螺丝锁附

行业: 3C行业
应用: 汽车控制器底板 (M3*10)
配置: 汇川SCARA600+500W相机
优势:
1: 高效率, UPH可达2250, 锁附成功率可达±99.97%
2: 锁附界面支持HMI及PC, 运动结构与锁附工艺高度集成, 实现锁附数据上传
3: 支持滑牙, 可在线设置拧螺丝工艺

机器人典型应用案例



通信功率模块组装

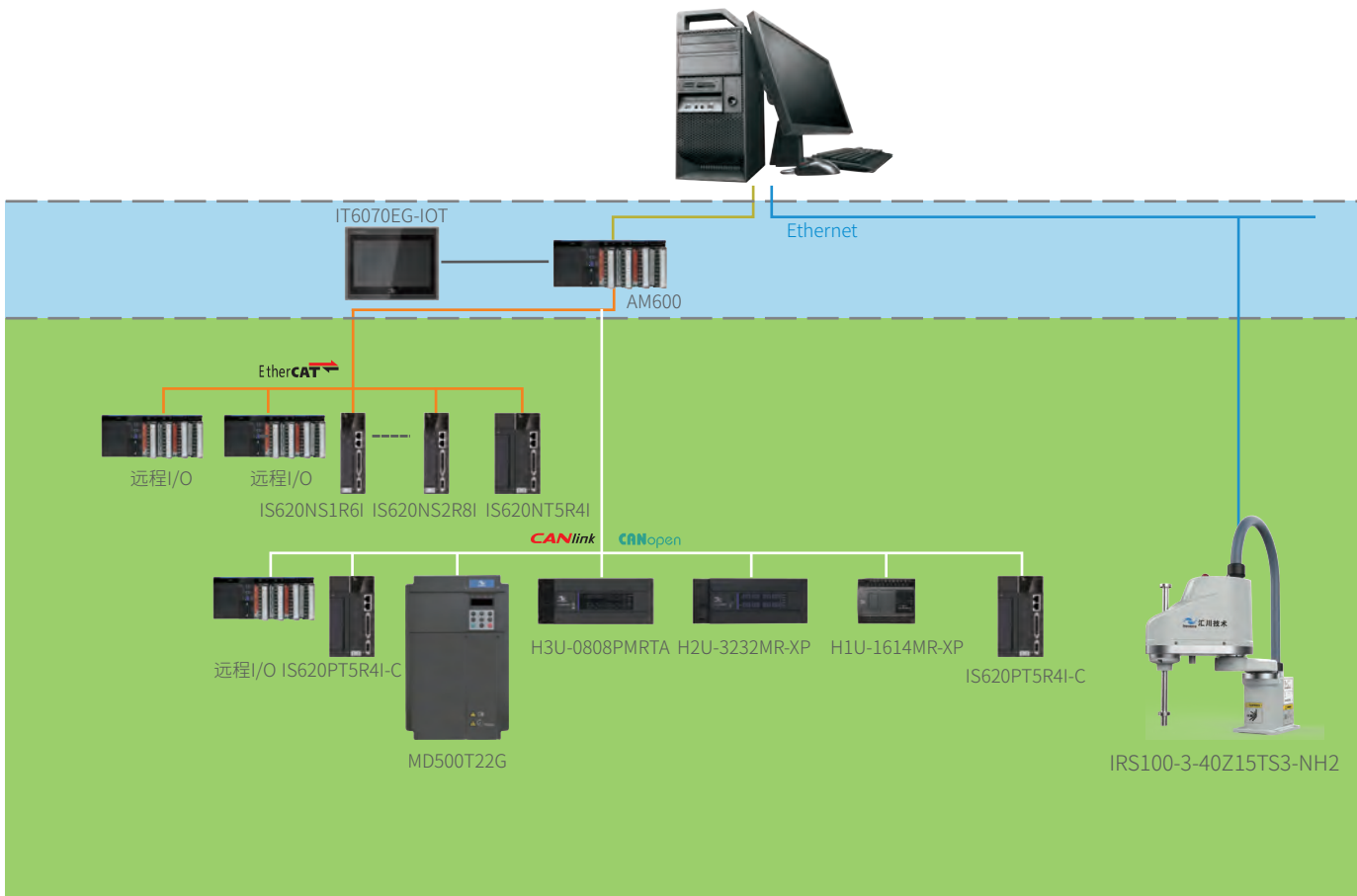
行业：通信行业

应用：5G通信基站功率模块

配置：汇川SCARA600+500W相机

优势：

- 1：高效率，可达260UPH（4个产品组合+3个螺丝锁附）
- 2：多夹具组合，工具末端快速标定，双相机快速标定
- 3：机器人二次开发平台做夹具控制，与RC系统高效交互、协控



公司介绍

深圳市汇川技术股份有限公司(300124)专注于工业自动化驱动与控制产品的研发、生产和销售,定位服务于中高端设备制造商,以拥有自主知识产权的工业自动化控制技术为基础,以快速为客户提供个性化的解决方案为主要经营模式,实现企业价值与客户价值共同成长。

主要产品有低压变频器、高压变频器、一体化及专机、伺服系统、PLC、HMI、永磁同步电机、电动汽车电机控制器、轨道交通牵引系统等;重点布局智能制造、新能源、工业互联网三大领域,产品广泛应用于电梯、起重、机床、金属制品、电线电缆、塑胶、印刷包装、纺织化纤、建材、冶金、煤矿、市政、汽车、轨道交通等行业。公司在低压变频器市场的占有率在国产品牌厂商中名列前茅,其中一体化及专机产品在多个细分行业处于业内领先地位。

公司是国家高新技术企业,截至2016年12月31日,公司及控股子公司拥有已获证书的专利630项,其中发明专利182项,实用新型专利367项,外观设计专利81项,共取得121项软件著作权。公司掌握了高性能矢量变频技术、PLC技术、伺服技术和永磁同步电机等核心平台技术,拥有一支人数众多,技术领先的研发团队,专门从事核心平台技术的研究、应用技术的研究和产品的开发。公司于2010年9月在深交所创业板上市,股票代码:300124。

服务网络

公司总部设在深圳,同时在苏州、香港等地建立多家子公司

66个办事处覆盖全国

超过400位一线销售及服务人员

269家授权代理商

260家全国联保中心

5个库存中心

保证响应客户需求的及时性。

深圳

深圳市汇川技术股份有限公司
深圳市汇川信息技术有限公司
深圳市汇川控制技术有限公司

苏州

苏州汇川技术有限公司
苏州默纳克控制技术有限公司
江苏经纬轨道交通设备有限公司
苏州汇川联合动力系统有限公司

香港

汇川技术（香港）有限公司

长春

长春汇通光电技术有限公司

上海

上海默贝特电梯技术有限公司
上海莱恩精密机床附件有限公司

南京

南京汇川工业视觉技术开发有限公司

宁波

宁波伊士通技术股份有限公司



海外子公司

海外代理商

海外规划代理商