

MAKING GOOD ROBOT
FOR CLIENTS
高品质 好服务 · 让客户用好机器人



微信公众号



抖音号



视频号



400-668-8633

www.crprobot.com

成都卡诺普机器人技术股份有限公司

CHENGDU CRP ROBOT TECHNOLOGY CO., LTD.

总部地址：四川省成都市成华区华月路188号

因产品不断改进，产品设计及规格如有变更，恕不另行通知
Copyright © 2026 Chengdu CRP Robot Technology CO.,LTD. All rights reserved.

CROBOTP 卡诺普

产品手册

CROBOTP ROBOT
SELECTION GUIDE

版本号：CRP-V202602



CROBOTP
INDUSTRIAL
ROBOT
www.crprobot.com

企业简介

COMPANY INTRODUCTION



成都卡诺普机器人技术股份有限公司（简称“卡诺普”）成立于2012年，位于成都市成华区龙潭工业机器人产业功能区，是专业从事智能工业机器人核心零部件及成套装备研发、制造、销售和服务的高新技术企业、国家专精特新重点“小巨人”企业、四川省瞪羚企业，先后主导参与五项工业机器人国家标准的编制。卡诺普实现了工业机器人全电控硬件、软件、本体设计自主研发，广泛应用于焊接、机床上下料、折弯抛光等领域，在机械加工、电力能源、3C电子、汽车制造等行业得到广泛应用，产品远销海外四十多个国家和地区。通过自主建设四川省企业技术中心创新平台，加快技术攻关和创新步伐，已获得400余项有效知识产权，部分技术骨干荣获“四川企业技术创新突出贡献人物”、“成都市五一劳动奖章”、“成都市智能制造生态圈领军人才”、“成华英才”等称号。

CROBOTP
CHINA ROBOT PIONEER

卡诺普机器人源于英文组合，分别取首字母单词CRP
励志成为“中国机器人先锋”
立足西南，辐射全国，走向世界

高品质 好服务
让客户用好机器人

企业发展历程

<p>2025</p> <ul style="list-style-type: none"> 布局超级智能工厂 发布工业人形机器人“灵烁”、AI复合机器人“灵迅” 获颁“四川省首批人工智能链主企业” <p>卡诺普机器人马来西亚有限公司成立</p> <ul style="list-style-type: none"> RH26系列机器人、Nynhan系列机器人通过四川省重大装备首台套认定 产品通过MTBF(平均无故障时间)大于10万小时认证 拥有60+款产品矩阵,负载涵盖3-360kg 	<p>2024</p> <ul style="list-style-type: none"> 成立中国焊接协会(成都)现代焊接技术学院成立; 发布国内首创中空大负载机器人、一体化焊接机器人 荣获“四川省企业发明专利拥有量100强”、“四川省企业技术创新发展能力100强” 	<p>2019</p> <ul style="list-style-type: none"> 召开首届全球战略合作伙伴大会,发布多款工业机器人 “卡诺普机器人元年”,开局销售破千台 获颁四川省“专精特新中小企业”认定
<p>2023</p> <ul style="list-style-type: none"> 西南首个超35000㎡机器人产研基地投用 发布RA/RP系列等20多款工业机器人 当选国家专精特新“小巨人”企业 当选“新时代十年成都制造业发展优秀企业” 	<p>2022</p> <ul style="list-style-type: none"> 通过国家高新技术企业认定 发布EtherCAT总线控制系统S100 	<p>2018</p> <ul style="list-style-type: none"> 被授予“成华区优秀民营企业”称号 首款焊接机器人(CRP-RH14-10-W)正式发布 工业机器人控制系统占据国产市场半壁江山
<p>2021</p> <ul style="list-style-type: none"> 发布RA系列机器人 当选国家专精特新“小巨人”企业,并获得其高质量发展资金支持 获颁“四川省新经济示范企业认定”、“四川企业技术创新发展能力100强企业”、“四川省科技成果转化示范企业” 	<p>2017</p> <ul style="list-style-type: none"> 发布工业机器人驱控一体单元(成套电气解决方案)和智能传感器 战略升级,进军工业机器人整机研发与产能下线 	<p>2016</p> <ul style="list-style-type: none"> 荣获拾贰克“最佳机器人控制器供应商” 发布工业机器人纯软件“零”成本标定方案 推出CRP-S80第二代机器人控制器
<p>2020</p> <ul style="list-style-type: none"> 主导参与编制的三项国家标准发布实施 六关节20kg及以下机器人出货量全球品牌榜第五、国产品牌榜第一,其中焊接细分领域国产品牌榜第一 入选“最具潜力独角兽企业” 获颁“四川省瞪羚企业” 	<p>2015</p> <ul style="list-style-type: none"> 通过国家双软企业认证 产品批量应用于比亚迪、富士康等知名企业 	<p>2014</p> <ul style="list-style-type: none"> 推出CRP-S40、CRP-S80控制器、焊接功能、喷涂、码垛等功能包。
	<p>2012</p> <ul style="list-style-type: none"> 卡诺普成立,以机器人控制器(大脑)进入机器人行业 	

中国机器人先锋

焊接机器人系列



型号		CRP-RH14-06-W(Nynhan) / CRP-RH14-06-W(LH)	CRP-RH18-06-W(Nynhan) / CRP-RH18-06-W(LH)	CRP-RH21-06-W(Nynhan) / CRP-RH21-06-W(LH)	CRP-RH14-10-W(PRO) / CRP-RH14-10-W	CRP-RH18-20-W	CRP-RH20-06-W(PRO) / CRP-RH20-06-W
动作自由度		6轴	6轴	6轴	6轴	6轴	6轴
最大负载		6kg	6kg	6kg	10kg	20kg	6kg
最大覆盖范围		1468mm	1850mm	2093mm	1454mm	1730mm	2012mm
运动范围	J1	正装/倒装-168°~168°, 侧装-30°~30°	正装/倒装-168°~168°, 侧装-30°~30°	正装/倒装-168°~168°, 侧装-30°~30°	正装/倒装-167°~167°, 侧装-30°~30°	正装/倒装-165°~165°, 侧装-30°~30°	正装/倒装-165°~165°, 侧装-30°~30°
	J2	-50°~170°	-50°~170°	-50°~170°	0°~175°	0°~175°	0°~175°
	J3	-78°~150°	-78°~150°	-78°~150°	-80°~150°	-80°~150°	-80°~150°
	J4	-190°~190°	-190°~190°	-190°~190°	-190°~190°	-190°~190°	-190°~190°
	J5	-110°~130°	-110°~130°	-110°~130°	-110°~130°	-110°~130°	-110°~130°
	J6	-190°~190°	-190°~190°	-190°~190°	-210°~210°	-210°~210°	-210°~210°
最大速度	J1	230°/S	180°/S	180°/S	169°/S	159°/S	159°/S
	J2	230°/S	180°/S	180°/S	169°/S	159°/S	159°/S
	J3	230°/S	205°/S	205°/S	169°/S	169°/S	169°/S
	J4	430°/S	430°/S	430°/S	280°/S	280°/S	280°/S
	J5	430°/S	430°/S	430°/S	240°/S	240°/S	240°/S
	J6	630°/S	630°/S	630°/S	520°/S	520°/S	520°/S
容许力矩	J4	10N.m	10N.m	10N.m	10N.m	48N.m	24N.m
	J5	10N.m	10N.m	10N.m	10N.m	48N.m	24N.m
	J6	3N.m	3N.m	3N.m	3N.m	28N.m	14N.m
容许惯性力矩	J4	0.25kg.m ²	0.25kg.m ²	0.25kg.m ²	0.25kg.m ²	1.8kg.m ²	1.4kg.m ²
	J5	0.25kg.m ²	0.25kg.m ²	0.25kg.m ²	0.25kg.m ²	1.8kg.m ²	1.4kg.m ²
	J6	0.05kg.m ²	0.05kg.m ²	0.05kg.m ²	0.2kg.m ²	0.8kg.m ²	0.2kg.m ²
重复定位精度		±0.08mm	±0.08mm	±0.08mm	±0.08mm	±0.08mm	±0.08mm
本体重量		155kg	235kg	260kg	170kg	285kg	291kg
安装方式		正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装
本体接口	预留IO	16Pin	16Pin	16Pin	16Pin	16Pin	16Pin
	预留气管	2*φ8mm	2*φ8mm	2*φ8mm	2*φ8mm	2*φ8mm	2*φ8mm
安装环境	环境温度	0~45°C	0~45°C	0~45°C	0~45°C	0~45°C	0~45°C
	相对湿度	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)
	振动	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
IP等级		IP56	IP56	IP56	腕部IP67, 其余IP54	腕部IP67, 其余IP54	腕部IP67, 其余IP54
应用场合		焊接	焊接	焊接	焊接	焊接	焊接
标配电柜		G9/G9A电柜	G9/G9A电柜	G9/G9A电柜	G9A/G9S电柜	G9A电柜	G9A/G9S电柜

激光焊接 机器人系列



型号		CRP-RA15-12-J	CRP-RA18-20-J	CRP-RA20-12-J	CRP-RA21-50-J	CRP-RA32-20-J/CRP-RA32-20-W
动作自由度		6轴	6轴	6轴	6轴	6轴
最大负载		12kg	20kg	12kg	50kg	20kg
最大覆盖范围		1554mm	1821mm	2015mm	2130mm	3160mm
运动范围	J1	正装/倒装-167°~167°，侧装-30°~30°	正装/倒装-165°~165°，侧装-30°~30°	正装/倒装-170°~170°，侧装-30°~30°	-180°~180°	-180°~180°
	J2	-30°~175°	-30°~175°	-50°~170°	-140°~92°	-165°~70°
	J3	-80°~150°	-80°~150°	-80°~145°	-87°~135°	-80°~165°
	J4	-190°~190°	-190°~190°	-190°~190°	-360°~360°	-360°~360°
	J5	-135°~135°	-130°~130°	-135°~135°	-125°~125°	-135°~135°
	J6	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°
最大速度	J1	169°/S	160°/S	170°/S	175°/S	130°/S
	J2	169°/S	160°/S	170°/S	175°/S	125°/S
	J3	169°/S	169°/S	200°/S	180°/S	124°/S
	J4	301°/S	301°/S	350°/S	220°/S	224°/S
	J5	220°/S	342°/S	350°/S	250°/S	350°/S
	J6	743°/S	708°/S	540°/S	340°/S	540°/S
容许力矩	J4	20N.m	55N.m	40N.m	240N.m	40N.m
	J5	20N.m	55N.m	40N.m	240N.m	40N.m
	J6	11N.m	24N.m	13N.m	135N.m	20N.m
容许惯性力矩	J4	0.5kg.m ²	2.1kg.m ²	1.3kg.m ²	27kg.m ²	1.2kg.m ²
	J5	0.5kg.m ²	2.1kg.m ²	1.3kg.m ²	27kg.m ²	1.2kg.m ²
	J6	0.16kg.m ²	0.9kg.m ²	0.43kg.m ²	11kg.m ²	0.8kg.m ²
重复定位精度		±0.05mm	±0.05mm	±0.08mm	±0.05mm	±0.06mm
本体重量		170kg	288kg	262kg	560kg	660kg
安装方式		正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装
噪音等级		<70dB(A)	<70dB(A)	<70dB(A)	<80dB(A)	<80dB(A)
本体接口	预留IO	16Pin	16Pin	16Pin	26Pin	26Pin
	预留气管	2*φ8mm	2*φ8mm	2*φ8mm	2*φ10mm	2*φ10mm
安装环境	环境温度	0~45°C	0~45°C	0~45°C	0~45°C	0~45°C
	相对湿度	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)
	振动	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源
IP等级		腕部IP67，其余IP54	腕部IP67，其余IP54	腕部IP67，其余IP54	腕部IP67，其余IP54	腕部IP67，其余IP54
特点		结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作	结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作	结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作	结构紧凑、运行速度快、重复精度高、通用性强、易操作	长臂展高覆盖范围、高轨迹精度、抖动小、停稳快
应用场合		搬运、切割、装配、焊接、打磨	搬运、切割、装配、焊接、打磨	搬运、切割、装配、焊接、打磨	搬运、码垛、打磨	搬运、切割、涂胶、焊接
标配电柜		G5A/G9S电柜	G5A/G9S电柜	G5A/G9S电柜	G15A电柜	G15A电柜

六轴小负载 机器人系列



型号	CRP-RA15-12	CRP-RA15A-12	CRP-RH15-15-HP	CRP-RA18-20	CRP-RA18-25	CRP-RH18-25-HP	CRP-RA18-30	CRP-RH18-35-HP	
动作自由度	6轴	6轴	6轴	6轴	6轴	6轴	6轴	6轴	
最大负载	12kg	12kg	15kg	20kg	25kg	25kg	30kg	35kg	
最大覆盖范围	1510mm	1554mm	1516mm	1821mm	1836mm	1836mm	1836mm	1842mm	
运动范围	J1	正装/倒装-170°~170°, 侧装-30°~30°	正装/倒装-167°~167°, 侧装-30°~30°	-180°~180°	正装/倒装-167°~167°, 侧装-30°~30°	正装/倒装-170°~170°, 侧装-30°~30°	-180°~180°	正装/倒装-170°~170°, 侧装-30°~30°	-180°~180°
	J2	-153°~90°	-155°~90°	-145°~90°	-155°~105°	-150°~85°	-160°~100°	-150°~85°	-160°~100°
	J3	-90°~150°	-85°~155°	-90°~220°	-90°~130°	-85°~150°	-85°~220°	-85°~150°	-85°~220°
	J4	-190°~190°	-190°~190°	-190°~190°	-190°~190°	-190°~190°	-200°~200°	-190°~190°	-200°~200°
	J5	-135°~135°	-135°~135°	-180°~180°	-130°~130°	-135°~135°	-180°~180°	-135°~135°	-180°~180°
	J6	-360°~360°	-360°~360°	-450°~450°	-360°~360°	-360°~360°	-450°~450°	-360°~360°	-450°~450°
最大速度	J1	235°/s	169°/s	260°/s	160°/s	170°/s	210°/s	110°/s	180°/s
	J2	208°/s	169°/s	240°/s	160°/s	170°/s	210°/s	100°/s	180°/s
	J3	235°/s	169°/s	260°/s	169°/s	200°/s	265°/s	120°/s	200°/s
	J4	376°/s	301°/s	430°/s	301°/s	363°/s	360°/s	260°/s	350°/s
	J5	440°/s	220°/s	450°/s	342°/s	350°/s	375°/s	220°/s	350°/s
	J6	698°/s	743°/s	720°/s	708°/s	540°/s	625°/s	450°/s	400°/s
容许力矩	J4	23N.m	20N.m	28.4N.m	55N.m	52N.m	52N.m	52N.m	110N.m
	J5	23N.m	20N.m	28.4N.m	55N.m	52N.m	52N.m	52N.m	110N.m
	J6	9.3N.m	11N.m	11.8N.m	24N.m	30N.m	32N.m	30N.m	60N.m
容许惯性力矩	J4	0.63kg.m ²	0.5kg.m ²	0.9kg.m ²	2.1kg.m ²	1.3kg.m ²	2.4kg.m ²	1.5kg.m ²	4.0kg.m ²
	J5	0.63kg.m ²	0.5kg.m ²	0.9kg.m ²	2.1kg.m ²	1.3kg.m ²	2.4kg.m ²	1.5kg.m ²	4.0kg.m ²
	J6	0.17kg.m ²	0.16kg.m ²	0.3kg.m ²	0.9kg.m ²	0.56kg.m ²	1.2kg.m ²	0.7kg.m ²	1.5kg.m ²
重复定位精度	±0.05mm	±0.05mm	±0.02mm	±0.05mm	±0.05mm	±0.02mm	±0.05mm	±0.03mm	
本体重量	160kg	170kg	158.5kg	288kg	250kg	251kg	250kg	251kg	
安装方式	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	
本体接口	预留IO	16Pin	16Pin	26Pin	16Pin	16Pin	26Pin	26Pin	
	预留气管	2*φ8mm	2*φ8mm	2*φ8mm	2*φ8mm	2*φ8mm	2*φ8mm	2*φ8mm	
安装环境	环境温度	0~45°C	0~45°C	0~45°C	0~45°C	0~45°C	0~45°C	0~45°C	
	相对湿度	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	
	振动	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下	
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源							
IP等级	腕部IP67, 其余IP54		腕部IP67, 其余IP54		腕部IP67, 其余IP54		腕部IP67, 其余IP54		
应用场合	搬运、上下料、码垛、焊接、点胶、喷涂	搬运、装配、打标、焊接、打磨、切割	搬运、装配、机床上下料、打磨、切割	切割、装配、搬运、焊接、打磨	切割、搬运、打标、打磨	搬运、装配、机床上下料、打磨、切割	切割、搬运、装配、打标、打磨	搬运、装配、机床上下料、打磨、切割	
标配电柜	G9A电柜	G9A电柜	G9A/G9S电柜	G9A电柜	G9A电柜	G9A/G9S电柜	G9A电柜	G9A/G9S电柜	

六轴大负载 机器人系列



型号		CRP-RH26-210/CRP-RH26-210-W	CRP-RA26-220	CRP-RA32-150	CRP-RH35-100
动作自由度		6轴	6轴	6轴	6轴
最大负载		210kg	220kg	150kg	100kg
最大覆盖范围		2606mm	2650mm	3107mm	3503mm
运动范围	J1	-180° ~ 180°	-180° ~ 180°	-180° ~ 180°	-180° ~ 180°
	J2	-76° ~ 64°	-76° ~ 64°	-76° ~ 64°	-76° ~ 64°
	J3	-74° ~ 100°	-74° ~ 100°	-74° ~ 100°	-74° ~ 100°
	J4	-200° ~ 200°	-210° ~ 210°	-210° ~ 210°	-200° ~ 200°
	J5	-125° ~ 125°	-125° ~ 125°	-125° ~ 125°	-125° ~ 125°
	J6	-360° ~ 360° (搬运) / -125° ~ 125° (点焊)	-360° ~ 360°	-360° ~ 360°	-360° ~ 360°
最大速度	J1	120°/s	120°/s	105°/s	100°/s
	J2	90°/s	90°/s	100°/s	100°/s
	J3	100°/s	100°/s	100°/s	85°/s
	J4	140°/s	140°/s	170°/s	105°/s
	J5	130°/s	130°/s	170°/s	120°/s
	J6	220°/s	220°/s	284°/s	200°/s
容许力矩	J4	1370N.m	1370N.m	830N.m	720N.m
	J5	1370N.m	1370N.m	830N.m	720N.m
	J6	613N.m	613N.m	442N.m	400N.m
容许惯性力矩	J4	200kg.m ²	200kg.m ²	85kg.m ²	80kg.m ²
	J5	200kg.m ²	200kg.m ²	85kg.m ²	80kg.m ²
	J6	160kg.m ²	160kg.m ²	45kg.m ²	35kg.m ²
重复定位精度		±0.06mm	±0.06mm	±0.06mm	±0.06mm
本体重量		1270kg	1190kg	1272kg	1390kg
安装方式		正装	正装	正装	正装
本体接口	预留IO	26Pin	26Pin	26Pin	26Pin
	预留气管	2*φ12mm	2*φ12mm	2*φ12mm	2*φ12mm
安装环境	环境温度	0 ~ 45°C	0 ~ 45°C	0 ~ 45°C	0 ~ 45°C
	相对湿度	20% ~ 80%RH (无结露)	38% ~ 85%RH (无结露)	20% ~ 80%RH (无结露)	20% ~ 80%RH (无结露)
	振动	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
IP等级		腕部IP67, 其余IP54	腕部IP67, 其余IP54	腕部IP67, 其余IP54	腕部IP67, 其余IP54
应用场合		搬运、切割、装配、点焊、打标打磨	搬运、切割、装配、点焊、打标、打磨	搬运、切割、装配、打标、打磨	搬运、切割、装配、打标、打磨
标配电柜		G15A电柜	G15A电柜	G15A电柜	G15A电柜

六轴大负载 机器人系列



型号		CRP-RA28-360	CRP-RA32-280	CRP-RA35-180
手臂形式		垂直多关节	垂直多关节	垂直多关节
动作自由度		6轴	6轴	6轴
最大负载		360kg	280kg	180kg
最大覆盖范围		2771mm	3107mm	3444mm
运动范围	J1	-180°~180°	-180°~180°	-180°~180°
	J2	-85°~65°	-85°~65°	-85°~65°
	J3	-75°~160°	-75°~160°	-75°~160°
	J4	-210°~210°	-210°~210°	-210°~210°
	J5	-125°~125°	-125°~125°	-125°~125°
	J6	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°
最大速度	J1	90°/S	100°/S	90°/S
	J2	82°/S	90°/S	82°/S
	J3	82°/S	90°/S	82°/S
	J4	100°/S	110°/S	100°/S
	J5	100°/S	110°/S	100°/S
	J6	200°/S	200°/S	200°/S
容许力矩	J4	2060N.m	1745N.m	1380N.m
	J5	2060N.m	1745N.m	1380N.m
	J6	1060N.m	960N.m	900N.m
容许惯性力矩	J4	260kg.m ²	215kg.m ²	150kg.m ²
	J5	260kg.m ²	215kg.m ²	150kg.m ²
	J6	160kg.m ²	140kg.m ²	100kg.m ²
重复定位精度		±0.08mm	±0.08mm	±0.08mm
本体重量		1574kg	1624kg	1670kg
安装方式		正装	正装	正装
噪音等级		<80dB(A)	<80dB(A)	<80dB(A)
本体接口	预留IO	26Pin	26Pin	26Pin
	预留气管	2*φ12mm	2*φ12mm	2*φ12mm
安装环境	环境温度	0~45°C	0~45°C	0~45°C
	相对湿度	35~85%RH(无结露)	35~85%RH(无结露)	35~85%RH(无结露)
	振动	0.5G以下	0.5G以下	0.5G以下
	其他	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源	机器人安装地必须远离：易燃、腐蚀性液体/气体，电气干扰源
IP等级		腕部IP67，其余IP54	腕部IP67，其余IP54	腕部IP67，其余IP54
特点		结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作	结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作	结构紧凑、高速度、高精度、高刚性、高寿命、高扩展性、易操作
应用场合		搬运、点焊、切割、装配、铣销、打磨	搬运、点焊、切割、装配、铣销、打磨	搬运、点焊、切割、装配、铣销、打磨
标配电柜		G15A电柜	G15A电柜	G15A电柜

小六轴多关节 机器人系列



型号		CRP-RA07A-08	CRP-RA09A-07	CRP-RA09-12	CRP-RA12-10	CRP-RA09A-07T3	CRP-RA09-12T3	CRP-RA09-12T4
动作自由度		6轴		6轴	6轴	3轴	3轴	4轴
最大负载		8kg	7kg	12kg	10kg	7kg		12kg
最大覆盖范围		712mm	916mm	918mm	1222mm	876mm		868mm
运动范围	J1	正装/倒装-170°~170°, 侧装-30°~30°		正装/倒装-170°~170°, 侧装-30°~30°		正装/倒装-170°~170°, 侧装-30°~30°		/
	J2	-135°~100°		-135°~100°		-135°~100°		-135°~100°
	J3	-62°~180°		-70°~210°		-70°~210°		-70°~210°
	J4	-185°~185°		-190°~190°		-190°~190°		/
	J5	-125°~125°		-135°~135°		-135°~135°		-135°~135°
	J6	-360°~360°		-360°~360°		-360°~360°		/
最大速度	J1	400°/S	255°/S	305°/S	305°/S	/	/	/
	J2	340°/S	290°/S	310°/S	310°/S	297.5°/S		310°/S
	J3	370°/S	330°/S	350°/S	350°/S	426.5°/S		350°/S
	J4	535°/S	490°/S	470°/S	470°/S	/		/
	J5	411°/S	410°/S	480°/S	480°/S	450°/S		480°/S
	J6	689°/S	680°/S	720°/S	720°/S	/	/	720°/S
容许力矩	J4	16.2N.m		25N.m	25N.m	/	/	/
	J5	16.2N.m		15N.m	15N.m	6.2N.m		15N.m
	J6	9.5N.m		12N.m	12N.m	/	/	12N.m
容许惯性力矩	J4	0.38kg.m ²		0.4kg.m ²	0.4kg.m ²	/	/	/
	J5	0.38kg.m ²		0.22kg.m ²	0.22kg.m ²	0.38kg.m ²		0.22kg.m ²
	J6	0.16kg.m ²		0.22kg.m ²	0.22kg.m ²	/	/	0.22kg.m ²
重复定位精度		±0.02mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm		±0.03mm
本体重量		44kg	46kg	94kg	95kg	37kg	73kg	74kg
安装方式		正装、倒装、侧装		正装、倒装、侧装	正装、倒装、侧装	倒装		倒装
本体接口	预留IO	10Pin		19Pin	19Pin	19Pin		19Pin
	预留气管	2*φ6mm		2*φ6mm	2*φ6mm	2*φ6mm		2*φ6mm
安装环境	环境温度	0~45°C		0~45°C	0~45°C	0~45°C		0~45°C
	相对湿度	20%~80%RH (无结露)		20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)		20%~80%RH (无结露)
	振动	< 0.5G		< 0.5G	< 0.5G	< 0.5G		< 0.5G
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源		机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源		机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
IP等级		腕部IP67, 其余IP54		腕部IP67, 其余IP54	腕部IP67, 其余IP54	腕部IP67, 其余IP54		腕部IP67, 其余IP54
应用场合		焊接、切割、装配、搬运、打磨、打标		搬运、激光焊、上下料、打磨	搬运、激光焊、上下料、打磨	PCB转运专用机		PCB转运专用机
标配电柜		G11电柜		G11电柜	G11电柜	G11电柜		G12电柜

四轴码垛机器人系列



型号		CRP-RP15-15	CRP-RP18-25	CRP-RP24-130	CRP-RP32-180
动作自由度		4轴	4轴	4轴	4轴
最大负载		15kg	25kg	130kg	180kg
最大覆盖范围		1530mm	1885mm	2485mm	3130mm
运动范围	J1	-170°~170°	-170°~170°	-175°~175°	-175°~175°
	J2	-90°~45°	-90°~45°	-87°~39°	-85°~35°
	J3	-75°~105°	-75°~105°	-71°~105°	-70°~100°
	J4	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°
最大速度	J1	235°/S	172°/S	154°/S	135°/S
	J2	235°/S	172°/S	166°/S	130°/S
	J3	235°/S	212°/S	104°/S	130°/S
	J4	530°/S	350°/S	271°/S	280°/S
容许力矩	J4	/	/	125N.m	190N.m
容许惯性力矩	J4	1.3kg.m ²	1.5kg.m ²	13kg.m ²	50kg.m ²
重复定位精度		±0.05mm	±0.08mm	±0.2mm	±0.1mm
本体重量		155kg	245kg	820kg	845kg
安装方式		正装	正装	正装	正装
本体接口	预留IO	16Pin	16Pin	26Pin	26Pin
	预留气管	2*φ8mm	2*φ8mm	2*φ12mm	2*φ12mm
安装环境	环境温度	0~45℃	0~45℃	0~45℃	0~45℃
	相对湿度	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)	20%~80%RH (无结露)
	振动	< 0.5G	< 0.5G	< 0.5G	< 0.5G
	其他	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源	机器人安装地必须远离: 易燃、腐蚀性液体/气体, 电气干扰源
IP等级		IP56	IP56	腕部IP67, 其余IP54	腕部IP67, 其余IP54
应用场合		搬运、码垛、拆垛、上下料	搬运、码垛、拆垛、上下料	搬运、码垛、拆垛、上下料	搬运、码垛、拆垛、上下料
标配电柜		G12电柜	G12电柜	G15A电柜	G15A电柜

协作机器人系列

卡诺普协作机器人以安全、轻巧、高柔、智能、便捷等特性，使人和机器人不再被冰冷的栏杆所隔开，人与机器人一起进行协同工作，机器人也不再只是工具，而是人们工作的贴身助手和亲密伙伴。



功能特点

安全性高

从硬件到软件，均采用多重冗余设计，能与人类协同作业，确保发生碰撞后的人员安全，实现机器人和人共享工作空间。

编程方便

具备拖动示教功能。编程简单，可快速应对小批量多品种的生产模式。编程简单易学，对编程使用人员没有专业要求。

维护简单

机器人整个使用过程免维护，本体采用模块化设计，维修更换部件快捷方便。用户综合使用成本低项目总体投资少，回报周期短。

简单易用

本体自重轻，搬运、运输方便，无需专用的起吊设备，部署快捷。

通讯稳定

控制系统到驱动器采用EtherCAT通讯方式，抗干扰能力强，通讯速度快，数据交互量得到，拖动手感更好，碰撞反应更灵敏。

软件定制化

软件完全自主开发，拥有全部源代码，可以快速响应客户的定制需求。

技术参数

型号	CRP-RC18-05	CRP-RC18-05-W	CRP-RC13-10	CRP-RC13-10-W	CRP-RC09-05	CRP-RC09-05-W
动作自由度	6轴		6轴		6轴	
最大负载	5kg		10kg		5kg	
最大覆盖范围	1804mm		1320mm		906mm	
重复定位精度	±0.04mm		±0.03mm		±0.02mm	
本体重量	48kg		37.8kg		22.5kg	
运动范围	J1	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°
	J2	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°
	J3	-75°~255°	-75°~255°	-75°~255°	-75°~255°	-78°~256°
	J4	-360°~360°	-210°~210°	-360°~360°	-210°~210°	-360°~360°
	J5	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°	-360°~360°
	J6	-360°~360°	-210°~210°	-360°~360°	-210°~210°	-360°~360°
最大速度	J1	107°/s	107°/s	107°/s	107°/s	225°/s
	J2	88°/s	88°/s	107°/s	107°/s	225°/s
	J3	200°/s	200°/s	200°/s	200°/s	225°/s
	J4	250°/s	250°/s	250°/s	250°/s	250°/s
	J5	250°/s	250°/s	250°/s	250°/s	250°/s
	J6	250°/s	250°/s	250°/s	250°/s	250°/s
IP等级	IP54					
适配电柜						X3协作电柜

示教器

Introduction to Robot Teaching Pendant



V2示教器

CRX8平台示教器，焊接搬运通用



C型示教器

CrobotpOS系统示教器
搬运通用



E型示教器

CrobotpOS系统示教器
焊接/打磨通用

控制柜

Electric cabinet introduction



电柜系列	CRP-G9S	CRP-G17
电柜类型	紧凑型	紧凑型
输入电压	单相 AC 220V ±10%	单相 AC 220V ±10%
机芯系列	CD60C	CD60E/CD40E
软件系统	CRA9	CRA9
适配示教器	C型/E型网络示教器	C型/E型网络示教器
控制轴数	6+2轴	6+2轴
适配机器人系列	六轴低负载系列	六轴低负载系列
备注	/	/



电柜系列	CRP-G9	CRP-G9A	CRP-G15A
电柜类型	标准型	标准型	标准型
输入电压	三相 AC 380V ±10%	三相 AC 380V ±10%	三相 AC 380V ±10%
机芯系列	CD60B	CD60C	CDH80B
软件系统	CrobotpOS	CrobotpOS	CrobotpOS
适配示教器	E型示教器	C型示教器	C型示教器
控制轴数	6+2轴	6+2轴	6+2轴
适配机器人系列	六轴低负载焊接系列	六轴低负载系列	六轴中大负载系列
备注	-	-	-



电柜系列	CRP-G5A	CRP-G11	CRP-G12
电柜类型	紧凑型	紧凑型	紧凑型
输入电压	单相 AC 220V ±10%	单相 AC 220V ±10%	单相 AC 220V ±10%
机芯系列	CD60C	CD60C	CD40C
软件系统	CrobotpOS	CrobotpOS	CrobotpOS
适配示教器	E型示教器	C型示教器	C型示教器
控制轴数	6轴+2轴	6轴+2轴	4轴
适配机器人系列	六轴低负载焊接系列	六轴低负载系列	四轴低负载系列
备注	IO内置，高防护结构	-	-

焊机

Introduction to CRP's Welder

卡诺普DS系列焊机采用高性能全数字处理器实现三电平软开关技术，频率高达100KHz的焊接电源，MAG/CO₂均能实现超低飞溅焊接，且电流段盖范围宽，200A焊接工况下飞溅量依然得到极好的控制效果，500A脉冲焊机暂载率100%，350A及500A自带短弧脉冲使焊缝成型更美观；同时，SL为冷金属过渡焊机，飞溅更低、电弧更稳定。



CRP-DS350-L

- ①MAG/CO₂都能实现超低飞溅焊接
- ②恒熔深功能，电流恒定，电弧平稳
- ③回抽式起弧，起弧成功率高
- ④鱼鳞焊，焊更薄的板及外观件
- ⑤短弧脉冲，成型美观，焊速快
- ⑥寻位功能，配合机器人功能寻位纠偏
- ⑦参数一体化:机器人示教器设所有参数



CRP-DS500-P

- ①MAG/CO₂都能实现超低飞溅焊接
- ②恒熔深功能，电流恒定，电弧平稳
- ③回抽式起弧，起弧成功率高
- ④鱼鳞焊，焊更薄的板及外观件
- ⑤短弧脉冲，成型美观，焊速快
- ⑥寻位功能，配合机器人功能寻位纠偏
- ⑦参数一体化:机器人示教器设所有参数
- ⑧500A，100%暂载率



CRP-DS350-SL
CRP-DS350-SL-Q

- ①比超低飞溅焊机更低的飞溅量
- ②冷弧工艺，热输入量更低，变形量小
- ③伺服马达控制送丝，电弧更稳定
- ④回抽式起弧，起弧成功率高
- ⑤焊接速度相对于低飞溅焊机更快
- ⑥可焊碳钢、不锈钢、镀锌板、铜，（DS350-SL-Q可焊铝）
- ⑦参数一体化:机器人示教器设所有参数

焊机

Introduction to CRP's Homemade Welder

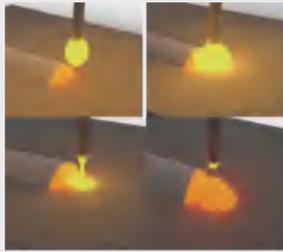


项目	CRP-DS350-L	CRP-DS350-SL/DS350-SL-Q	CRP-DS500-P
名称	全数字直流IGBT逆变CO ₂ /MAG/MIG多功能焊机	全数字直流IGBT逆变CO ₂ /MAG/MIG多功能焊机	全数字直流IGBT逆变CO ₂ /MAG/MIG多功能焊机
型号	CRP-DS350-L (符合CCC标准)	CRP-DS350-SL (符合CCC标准)	CRP-DS500-P (符合CCC标准)
外形尺寸[mm]	426×550×496 (宽×长×高) (不包含螺钉及吊环等凸起物)	426×550×496 (宽×长×高) (不包含螺钉及吊环等凸起物)	426×550×531.5 (宽×长×高) (不包含螺钉及吊环等凸起物)
重量	约56kg	约58kg	约62kg
相数,额定输入电压	三相, 380V±10%, 50Hz/60Hz通用	三相, 380V±10%, 50Hz/60Hz通用	三相, 380V±10%, 50Hz/60Hz通用
额定输入	18KVA,15KW	18KVA,15KW	26.5KVA,23KW
额定输出电流	30至350A (与焊丝直径相关)	30至350A (与焊丝直径相关)	30至500A (与焊丝直径相关)
额定输出电压	12至36V (与焊丝直径相关)	12至36V (与焊丝直径相关)	15.5至39V (与焊丝直径相关)
额定负载率	60% (10分钟为一周期)	60% (10分钟为一周期)	100% (10分钟为一周期)
焊接方法	CO ₂ 短路焊, MAG/MIG短路焊, 单脉冲焊	CO ₂ 短路焊, MAG/MIG短路焊, 冷弧焊	CO ₂ 短路焊, MAG/MIG短路焊, 单脉冲焊
焊接母材	碳钢, 不锈钢	碳钢/不锈钢/镀锌板/铜(DS350-SL-Q可焊铝)	碳钢, 不锈钢
送丝速度	1.0至18m/min	1.0至18m/min	1.0至18m/min
送丝机控制电缆及焊接正负极电缆	送丝机电缆: 5m (标准) (选项: 最长可延长至15m) 焊接正极电缆: 5m 焊接负极电缆: 3m	送丝机电缆: 5m (标准) (选项: 最长可延长至15m) 焊接正极电缆: 5m 焊接负极电缆: 3m	送丝机电缆: 5m (标准) (选项: 最长可延长至15m) 焊接正极电缆: 5m 焊接负极电缆: 3m
送丝机控制方式	高精度光栅编码器反馈速度控制	伺服马达控制	高精度光栅编码器反馈速度控制
保护气提前送气时间	0至10秒 (可通过示教器上设定)	0至10秒 (可通过示教器上设定)	0至10秒 (可通过示教器上设定)
保护气滞后停气时间	0至10秒 (可通过示教器上设定)	0至10秒 (可通过示教器上设定)	0至10秒 (可通过示教器上设定)
机器人用接口	CAN通讯	CAN通讯	CAN通讯
电弧监视输出	示教器上显示焊接电压电流	示教器上显示焊接电压电流	示教器上显示焊接电压电流
气体调节器使用的电源	36V/6A(不使用时应关闭焊接电源)	36V/6A(不使用时应关闭焊接电源)	36V/6A(不使用时应关闭焊接电源)
焊接电压设定方法	一元化/分别 (通过示教器选择)	一元化/分别 (通过示教器选择)	一元化/分别 (通过示教器选择)
用户文件	文件数: 10	文件数: 10	文件数: 10
电流、电压波形控制的调整	示教器设定画面调整	示教器设定画面调整	示教器设定画面调整
IP等级	IP21S	IP21S	IP21S

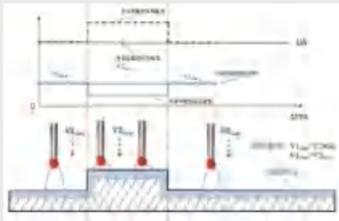
焊机

Introduction to CRP's Welder

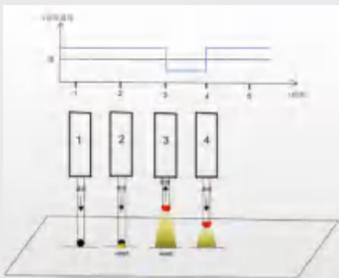
1 超低飞溅:飞溅量同比更低, 范围可做到200A。



2 恒熔深功能: 当检测到工件发生高低变化, 自动进行电流补偿, 使焊接过程电流始终恒定, 使电弧更稳定。



3 回抽式起弧: 焊丝接触工件产生电弧时迅速回抽, 并回烧焊丝, 比普通起弧方式更容易起弧。



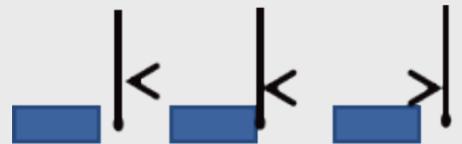
4 鱼鳞焊: 机器人匀速前进, 焊机反复控制起弧达到鱼鳞效果, 焊点大小均匀美观, 可以焊更薄的板。



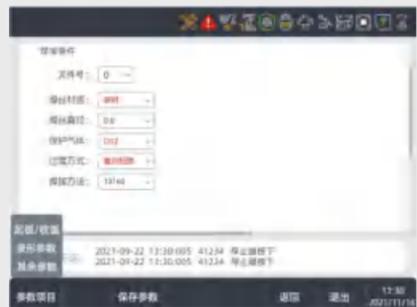
5 短弧脉冲: 相对于常规脉冲, 电弧更短, 作用是热量更集中, 焊速快, 熔深深, 焊缝更美观。



6 寻位功能: 机器人移动, 焊丝碰到工件给机器人感应信号进行起弧点纠偏。



7 参数一体化: 机器人示教器设置焊接内部所有参数, 直观、快捷。



冷焊特性

最低实现0.4mm的超薄碳钢板焊接

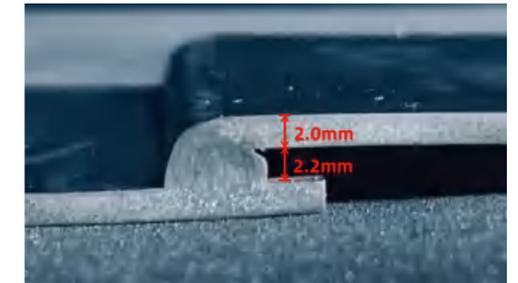
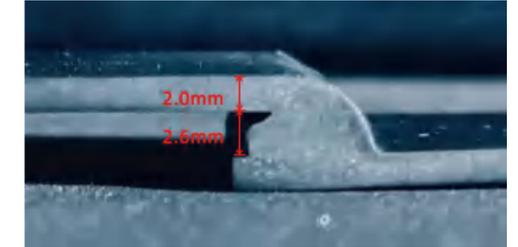


0.4mm板对接-100%
CO₂ -45A-10mm/s

0.4mm板对接-80%
Ar+20%CO₂ -50A-10mm/s

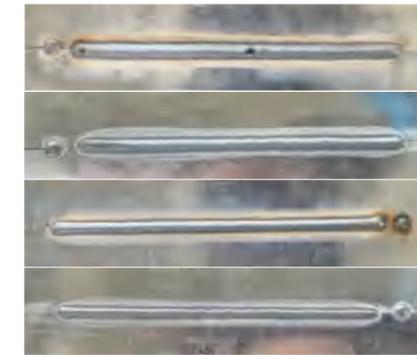
更强的搭桥能力

100%CO₂ -150A-10mm/s



80%Ar+20%CO₂ -150A-10mm/s

相同电流下, 冷弧焊接镀锌板对锌的烧损更小



普通短路过渡正面

普通短路过渡背面

冷焊正面

冷焊背面



比普通短路过渡, 冷弧具有更快的焊接速度

冷弧高速焊
(电流80A, 速度3.6m/min)

普通短路过渡高速焊
(电流80A, 速度3.6m/min)

I 机器人功能

Introduction to robot functions

Introduction



基础功能

覆盖全面

完善的焊接过程控制
灵活的焊机匹配
专业的焊枪TCP校验

开放的后台PLC
多工位的配置

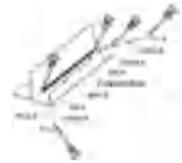


薄板功能

高效、质量

鱼鳞焊（间断焊）
飞行起弧

小线段加速
焊丝定长回抽

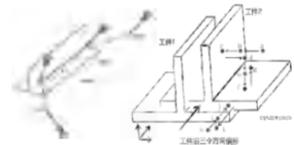


厚板功能

专家化应用

摆动焊接
寻位功能

电弧跟踪
多层多道



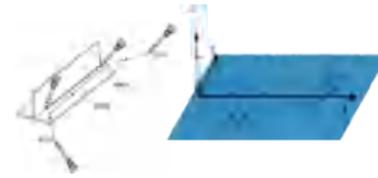
其他功能

智能、简便

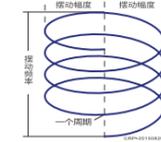
激光跟踪
外部轴协同
图形化编程功能



摆弧功能 (WEAVESINE)



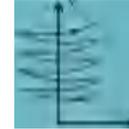
Z字型摆动适用于平焊缝、角焊缝



圆弧型摆动适用于平焊缝、角焊缝、填充焊缝
(机器人运动轨迹形如螺旋状的圆弧交替)



* 新增正三角摆动适用于立焊



* 新增正月牙摆动适用于打底



* 新增反月牙摆动适用于多层多道

整体寻位

当工件整体发生偏移时，可以通过多点接触寻位(SEACH)，找到各点偏差；通过(COUNT-OFFSET) 计算整体偏差；再通过OFFSER-START偏移整理路径。可实现：角焊缝1D、2D、3D、2D+、3D+；内外径；点；相机；面等多种方式。整体寻位功能适用于工件易发生整体偏移、局部偏移等场合。



电弧跟踪 (ARCTRAKSTART)

注：本功能需要配合CRP-CAW-V1电弧跟踪器。

机器人系统采用摆焊方式，通过外置的电弧传感器采集焊接过程中的弧长变化带来的电流波动，从而定位焊缝位置，进行跟踪偏移。适用于中厚板焊接，大件焊接定位会有偏差等焊接场合。



激光定点跟踪

激光定点跟踪通常是配合外部轴进行激光跟踪焊接的一种应用方式，在激光跟踪过程中，本体位置和姿态基本保持不动，由外部轴旋转或平移来移动焊缝，激光器搜寻过程中的偏差，最后补偿到焊接轨迹上。定点跟踪适用于大小整圆、多圈圆、长直线等焊接场景，也可以解决大姿态变化过程中容易产生的轨迹误差问题。



激光跟踪 (OPENLASERTRACK)

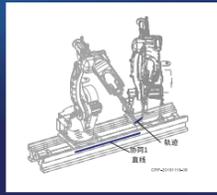
机器人系统通过外置的激光跟踪传感器采集焊接过程中的焊缝位置，进行实时修正路径，跟踪偏移。适用于工装难定位或定位不准，工件在焊接过程中会产生形变，来料不准等焊接场合。



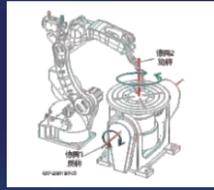
焊接功能

直线/圆弧协同 (COORD)

直线协同: 外部轴为直线轴, 可附加于与机器人大地坐标 X、Y、Z 重合的任意一个或两个方向上, 与本体6轴共同组成7/8轴联动, 进行插补运动。即外部直线轴在运动的过程中, 机器人末端仍然可以保持直线或圆弧插补运动。适用于机器人臂展不够, 但需要连续作业的应用场合, 如超大件焊接, 超长焊缝焊接等。



旋转协同: 外部轴为旋转轴, 可外置一个或两个旋转附加轴, 旋转轴可翻转旋转以及回转旋转, 与本体6轴共同组成7/8轴联动, 进行插补运动。即外部旋转轴在运动的过程中, 机器人末端仍然可以保持直线或圆弧插补运动。适用于机器人姿态覆盖不足, 但需要连续作业的应用场合, 如相贯线焊接, 整姿态圆焊接等。



焊接套机系列

PRO系列

- 适用于薄板焊接单机工作站, 含RH14-10-W(PRO)/RH20-06-W(PRO)两款;
- 混合气和CO₂的超低飞溅焊接;
- 鱼鳞焊, 起弧快、收弧干脆、间隙容忍度高;
- 支持2个外部轴扩展;
- 电柜与焊机一体化设计, 结构紧凑, 占地面积小;
- 标配UPS, 支持断电再生;
- 含机器人本体、G9S电柜、DS350-L/DS500-P焊机、焊枪、送丝机+支架+导丝盘+丝盘组件等。



RH系列

- 全能系列, 含RH14-10-W/RH18-20-W/RH20-06-W三款;
- 含薄板、厚板、跟踪、视觉等全能软件, 性能稳定、功能强大, 适用于各类场景;
- 可以选配寻位、电弧跟踪、激光等硬件;
- 根据需要可选低飞溅焊机或中厚板焊机;
- 支持4个外部轴以内的扩展;
- 标配UPS、支持断电再生;
- 含本体、G9A电柜、焊机、焊枪、送丝机+支架+导丝盘+丝盘组件;
- 该系列也支持氩弧焊、铝焊、切割、激光等应用。



灵焊系列

- 高端系列, 含RH14-06-W(Nynhan)/RH18-06-W(Nynhan)/RH21-06-W(Nynhan)三款;
- 一体化、高性能、高防护;
- 高速 (比老款快20%+);
- 立式示教器, 编程快 (比横屏编程快30%+);
- 一体化的自研焊机: 超低飞溅、回抽起弧、寻位、恒熔深、鱼鳞焊、脉冲;
- 标配UPS、支持断电再生, 配置RH系列的全功能应用;
- 含本体、G9电柜、DS5焊机、焊枪、送丝机+支架+导丝盘+丝盘组件。



CMT冷焊系列

- CTM冷焊系列, 含RH14-06-W(LH)/RH18-06-W(LH)/RH21-06-W(LH)三款;
- 超薄板, 超低飞溅焊接;
- CTM冷焊焊接;
- 电柜与焊机一体化设计, 占地面积小;
- 支持铜焊、铝焊;
- 标配UPS, 支持断电再生;
- 含机器人本体、G9A电柜、DS350-SL/DS350-SL-Q焊机、焊枪、送丝机+支架+导丝盘+丝盘组件等。



多层多道

是焊接领域常用一种的焊接工法, 对同一焊缝或同一路径进行反复堆叠焊接, 从而满足焊脚高度和整体焊接强度要求。多层多道功能只需示教一次基础路径, 然后通过指令设计焊接路径的堆叠次数和堆叠规则。大大减少编程所需时间, 降低编程难度。多层多道适用于需要使用堆叠方式进行焊接的场合。

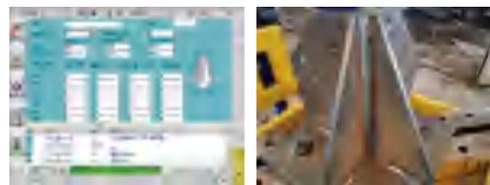


- 通过编程示教第一条焊缝 (可以加寻位功能寻找底层焊缝)
- 进行参数的预设, 将层数和道数的偏移值存为参数组
- 调用预设的多层多道参数组自动生成轨迹, 焊出实际的焊缝



参数化编程

参数化编程是一种针对特殊工件的焊接应用, 对同一类型的工件, 形状相似大小不同的工件, 采用通过特定开发的界面, 直接输入工件的尺寸信息, 进行自动焊接。案例如铁塔角、变压器油箱等工件



先扫后焊功能

先扫后焊是一种机器人与视觉配合, 在焊接前机器人快速扫描工件, 得到位置点及偏差, 机器人根据偏差自动修正后进行焊接。案例如热交换器焊接、筛网焊接等



协作焊接系列

- 协作焊接系列, 简单易用, RC09-05-W/RC13-10-W/RC18-05-W三款;
- 独特的末端执行器, 可快速对准焊缝点及直接编写焊接程序;
- 支持快速拖动, 支持单机快速部署使用;
- 支持焊接的中厚板功能;
- 含本体、X3电柜、焊机、焊枪 (可选配小车、送丝机+支架+导丝管+丝盘组件、磁力盘)。



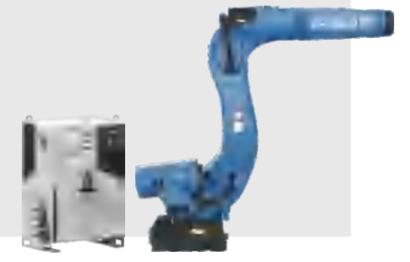
激光焊接系列

- 激光焊专用系列, 含RA15-12-J/RA18-20-J/RA20-12-J/RA21-50-J/RA32-20-J五款;
- 高性能、高精度;
- 支持伺服送丝机的控制;
- E型示教器, 编程快;
- 小箱体, 更易集成到激光主机;
- 标配UPS、支持断电再生;
- 含本体、G5A/G9S/G15A电柜、丝盘组件。



点焊系列

- 点焊机器人, 型号为RH26-210-W;
- 可实现伺服焊钳的外部轴力矩控制;
- 小臂中空, 线缆内置, 减少干涉;
- 功能齐全的点焊软件包;
- 标配UPS、支持断电再生;
- 含本体、G15A电柜。



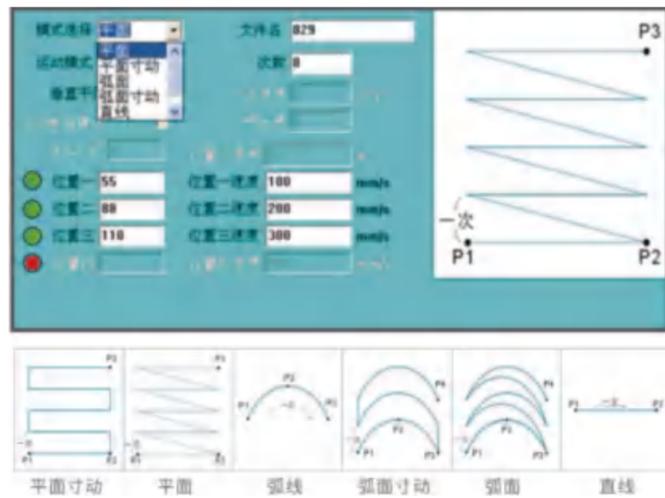
系统功能

Introduction to robot functions

喷涂

注：详见《CRP-S80喷涂说明书》

系统对于喷涂提供四路模拟接口。内置标准轨迹模板，快速生成喷涂轨迹。同时也支持用户自建喷涂轨迹。



视觉

注：详见《视觉工艺说明书》

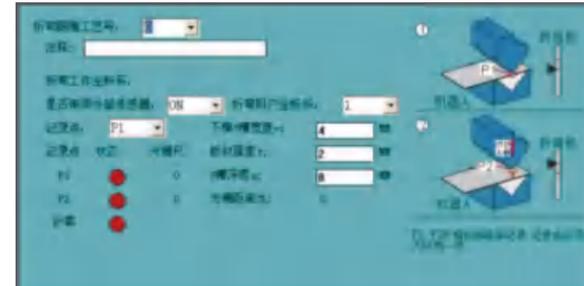
视觉工艺：CRP系统内嵌视觉工艺，支持2D、3D相机TCP通信、数据交换、九点标定，可实现视觉引导机器人定点抓取及轨迹规划。



折弯

注：详见《CRP-折弯工艺手册》

系统可实现定速跟踪(折弯设备)，传感器(光栅、编码器)实时跟踪(数控折弯机)。系统指令可实现折弯跟随，自动回平等功能。



跟踪

详见《CRP-S40、S80跟踪功能说明书》

CRP自研跟踪工艺，可配合视觉工艺实现跟踪定位抓取及跟踪过程中的轨迹规划。在不和视觉工艺配合的情况下：还可实现纯目标跟踪及机器人路径规划。



冲压

冲压工艺基于CRP标准机器人控制器，内含控制器全部功能。同时针对冲压行业开发了冲压专用的：冲压工艺、冲压界面、冲压连线等一整套解决方案。方便客户：快速连接、简便使用、方便维护、节拍可调。



码垛

码垛工艺是指通过对垛的外形尺寸、垛数、层数基本参数设置，对垛的摆放位置进行简单确认。通过简单的码垛指令即可实现码垛和拆垛功能。



机床上下料

机床上下料工艺是基于CRP标准控制器针对数控自动加工类机床开发的专用工艺，能始终满足日益严苛的机床生产效率和加工质量，同时能让您快速适应新技术与改进传统工艺之间不断缩短工期，促进人、机、料、法、环，全面效率化。



媒体报道

仅部分媒体报道展示
media coverage of CRP

LIVE



人民日报点赞卡诺普
在工业机器人焊接细分领域
走在前列



卡诺普机器人海外“出圈”，
“中国日报”带你领略“成都造”布局
全球的决心。

跟随“新华社”镜头，看
卡诺普逐梦历程，赴“中
国机器人先锋”之约



光明日报见证了梦想照进现实：从龙潭创业园五人团队，到如今工业机器人的“先锋”力量。



Applications

应用行业

Application Industry

汽车行业 AUTO INDUSTRY

卡诺普机器人为全球的汽车制造商及零部件供应商提供定制化的机器人自动化解决方案。以工艺技术为突破点，结合卡诺普的工艺软件形成定制化服务，分别适用于汽车车身部件、汽车底盘部件、轮毂、新能源三电、汽车内外饰、汽车电子制造等，满足国内和国际客户的市场需求。

卡诺普秉承让自动化变得更简单的理念，为汽车行业用户提供点焊、弧焊、冲压、涂胶、搬运、打磨、装配等应用技术、服务咨询以及解决方案；卡诺普工艺技术实验室可为客户提供打样、测试、验证等服务。



通用焊接行业 THE GENERAL WELDING

卡诺普机器人在通用焊接行业具有丰富的产品线和成功案例，经过多年技术创新和沉淀，卡诺普已成为国产焊接机器人行业的领军企业。

在办公家具、两轮车、汽车零部件、围栏等薄板为主的金属制品行业，卡诺普拥有断弧检测、飞行起弧和小线段加速、激光跟踪等功能优势。

在以工程机械、煤矿机械、道路桥梁、钢结构、农机具等中厚板制造行业，卡诺普拥有摆弧、焊丝寻位、电弧跟踪、多层多道及多外部轴联动等专用功能。

此外，卡诺普自研的协作焊接机器人、激光焊接专用机器人及多款高性能全数字量通讯焊机能够轻松应对焊接行业的生产需求，提升客户的生产效率及使用体验。



应用行业

Application Industry



一般工业

THE GENERAL INDUSTRY

卡诺普凭借对机器人系统的技术创新和沉淀，充分发挥其稳定性的强大优势，在一般工业中，针对各类机床（CNC、弯管、折弯、冲压、压铸、注塑）、钢铁冶金、耐火材料等领域有着广泛的应用，并且深入覆盖到家具、家电、电子、航空航天、玻璃建材、汽车零部件等通用行业场景持续使用，深受市场好评。卡诺普机器人具有复杂工艺生产环境的特性，同时辅助自主开发软浮动等功能和软件包，广泛应用于压铸、热锻、打磨去毛刺等生产环境差、劳动强度高、风险系数大的传统制造业，可代替人工在复杂及恶劣环境下工作，大大降低劳动强度，减少工伤事故，提高生产效率，提升产品品质。

消费品

及其他行业

THE CONSUMER GOODS
AND OTHERS

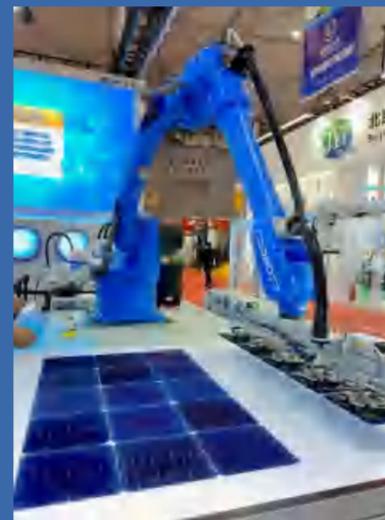
卡诺普拥有自主研发的码垛软件包，无需编写机器人程序，同时支持复杂垛型及自定义垛型配置，为石化、饲料、食品粮油及物流快递等消费品提供可靠机器人产品，在码垛、拆垛、分拣应用中有丰富的应用案例。同时在印刷码垛、教育、造纸、木工等领域均有广泛应用，配备有专用定制软件方便用户操作，提高自动化生产程度、工作效率和产品质量。



新能源-光伏行业

THE NEW ENERGY -PV INDUSTRY

卡诺普机器人在新能源行业-光伏行业的应用主要集中在电池片环节，通过机器人导入，大大提升生产效率与质量。如花篮搬运环节，卡诺普机器人能够精确高效地完成工序间花篮操作的工作，减少人力成本，确保产品质量，其优势在于高灵活性和高可靠性。



电子行业

THE IT

卡诺普机器人涵盖桌面全系列产品机器人，满足客户在电子行业不同的场景中应用，机器人功能覆盖视觉跟踪功能，应用在整线动态作业中，提高生产效率；数据采集和通讯协议开放，满足在正常规划中对机器人实施动态数据追踪；配套机器人视觉传感器，在实际应用中2D和3D的应用视觉引导抓取；通过机器人灵活的自动化生产线，工业机器人在易于编程和重新部署下，能够根据生产需求快速调整作业流程，实现柔性生产，适应小批量、多品种的生产模式，提高客户生产效率，降低运营成本，满足客户所需。

Applications