台湾总部

台湾(新竹)
新竹市东区研发二路25号
电话:886-3-6663553
传真:886-3-6663505
邮箱:info@leantec.com.tw

大陆总部

江苏(苏州)
苏州工业园区春辉路9号新代科技园
电话:0512-69008860
传真:0512-65246029
邮箱:service@syntecclub.com.cn

区域总部(华南)

广东(广州)
广州市南沙区珠江街南江三路10号A栋201.301厂
电话:020-39089367
传真:020-39089791
邮箱:service@syntecclub.com.cn

销售据点

扫 一 扫
获取最近销售据点联系方式

大陆	台湾	海外
杭州 东莞 广州 广东 厦门 宁波 济南 天津 重庆 洛阳	高雄	美国 泰国 越南
温岭 西安 深圳 南京 武汉 合肥 南通 沈阳 江门 滕州	台中	土耳其 马来西亚
青岛 宝鸡 温州 玉溪 南昌 兰州 淮安 大连 汕头 芜湖	台南	印度
徐州 无锡 常州 盐城 玉环 金华 常平 四川 孝感 浏阳		
石家庄		

扫 一 扫
关注新代

www.syntecclub.com

LEANTEC INTELLIGENCE

LEANTEC INTELLIGENCE

激光焊接机械手臂

LASER WELDING ROBOT ARM

K系列13KG

R41-LA1460-13-K

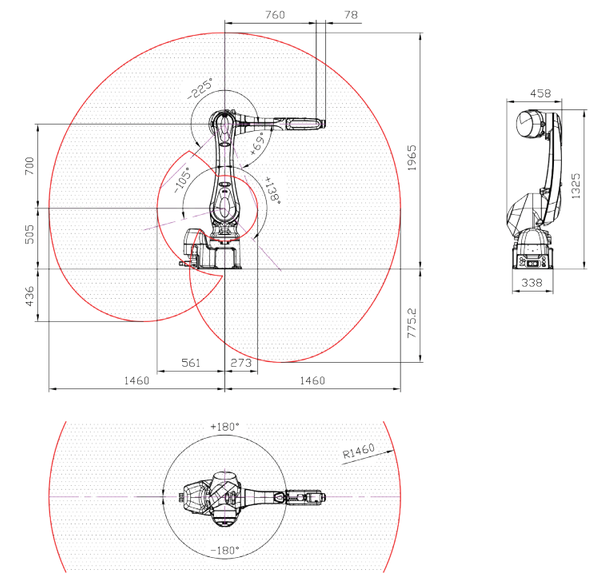
产品特点 / PRODUCT CHARACTERISTICS

- 高速高精、重复定位精度±0.03mm；
- 机身紧凑，臂展大，提供多种安装方式；
- 全系标配16I/24O、2个 DA 接口、1个 AD 接口,支持IO板的快速扩充；
- 标配IP67,高防护

主要应用 / MAIN APPLICATIONS

激光焊接 | 搬运 | 上下料

机器人工作空间 / ROBOTIC ARM WORKSPACE



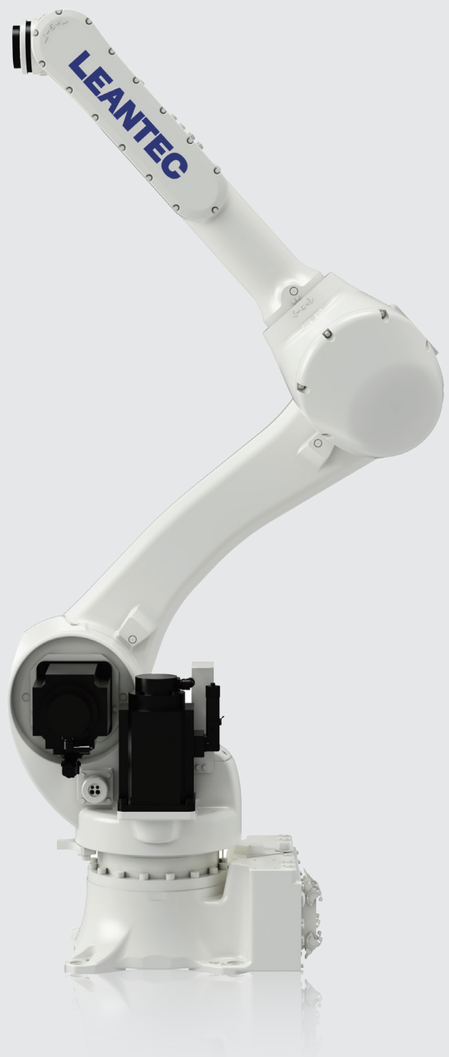
产品参数 / PRODUCT PARAMETERS

控制轴 No. Control Axes		6
承载能力最大值 Max Load Capacity		13
动作区域 (mm) Max. Reach (mm)		1460
重复定位精度 Pos.rep(mm)		±0.03
动作范围 (°) Motion Range (°)	J1 轴	±180
	J2 轴	+138/-105
	J3 轴	+69/-225
	J4 轴	±200
	J5 轴	±125
	J6 轴	±360
最高速度 * (° /s) Max. Speed* (° /s)	J1 轴	265
	J2 轴	250
	J3 轴	265
	J4 轴	475
	J5 轴	475
	J6 轴	730

各轴电机功率 (kw) Motor Output (kw)	J1轴	1.5
	J2轴	1.5
	J3轴	0.75
	J4轴	0.2
	J5轴	0.2
	J6轴	0.2
重量 (kg)Weight (kg)		≈170
安装条件Installation		地面、悬挂
防护等级Levels of protection		IP67
运行条件 Ambient temperature / Humidity / Vibration		1.环境温度：0～45°C 2.环境湿度：通常在75%RH以下（无结霜现象） 短期在90%RH以下（1个月之内） 3.振动加速度：4.9m/s² (0.5G) 以下
控制柜规格 Electronic Control Box Specification	入电电压 Power Supply	单项220v,50HZ/60HZ
	尺寸 Size	580mm×460mm×870mm

K系列20KG

R41-LA1725-20-K



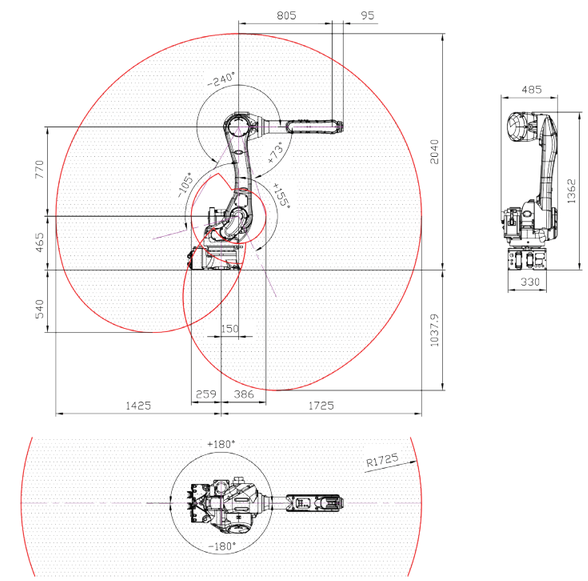
产品特点 / PRODUCT CHARACTERISTICS

- 高速高精、重复定位精度±0.04mm；
- 机身紧凑，臂展大，提供多种安装方式；
- 全系标配16I/24O、2个 DA 接口、1个 AD 接口，支持IO板的快速扩充；
- 标配IP65，手腕部IP67，高防护

主要应用 / MAIN APPLICATIONS

激光焊接 | 搬运 | 上下料

机器人工作空间 / ROBOTIC ARM WORKSPACE



产品参数 / PRODUCT PARAMETERS

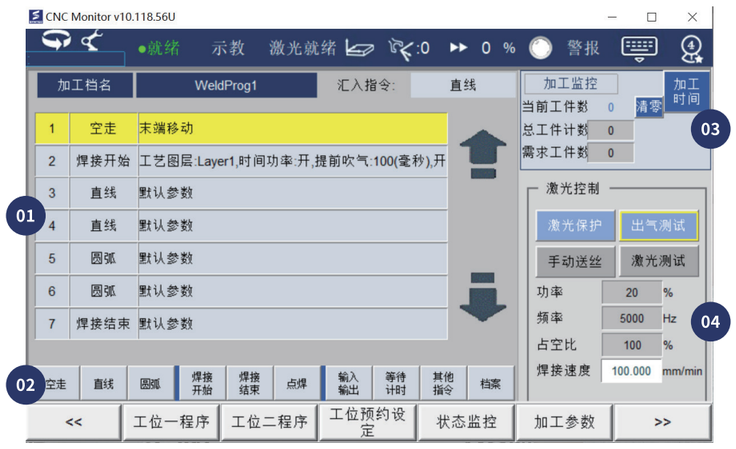
控制轴 No. Control Axes		6
承载能力最大值 Max Load Capacity		20
动作区域 (mm) Max. Reach (mm)		1725
重复定位精度 Pos.rep(mm)		±0.04
动作范围 (°) Motion Range (°)	J1 轴	±180
	J2 轴	+155/-105
	J3 轴	+73/-240
	J4 轴	±270
	J5 轴	±145
	J6 轴	±360
最高速度 * (° /s) Max. Speed* (° /s)	J1 轴	190
	J2 轴	205
	J3 轴	210
	J4 轴	400
	J5 轴	360
	J6 轴	610

各轴电机功率 (kw) Motor Output (kw)	J1轴	2
	J2轴	2
	J3轴	0.675
	J4轴	0.2
	J5轴	0.2
	J6轴	0.2
重量 (kg)Weight (kg)		≈230
安装条件Installation		地面、悬挂
防护等级Levels of protection		手腕部 :IP67 基轴部 : IP65
运行条件 Ambient temperature / Humidity / Vibration		1.环境温度：0～45°C 2.环境湿度：通常在75%RH以下（无结霜现象） 短期在90%RH以下（1个月之内） 3.振动加速度：4.9m/s² (0.5G) 以下
控制柜规格 Electronic Control Box Specification	入电电压 Power Supply	单项220v, 50Hz/60Hz
	尺寸 Size	580mm×460mm×870mm

激光焊接工艺包

点餐式操作与专用化编程

- 中文对话式编程，便捷化操作
- 焊接专用版本，支援快速示教
- 支持简体拼音输入，多国语系切换

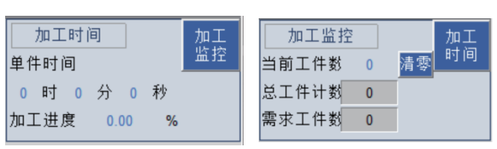


01 激光焊接程序显示栏
中文式示教框，直观简洁

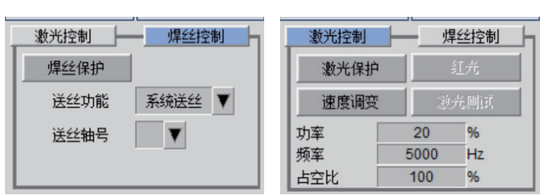
1	空走	末端移动
2	焊接开始	工艺图层:Layer1,时间功率:开,提前吹气:100(毫秒),开
3	直线	默认参数
4	直线	默认参数
5	圆弧	默认参数
6	圆弧	默认参数
7	焊接结束	默认参数

02 激光焊接示教指令栏
根据激光焊接操作，便捷化、定制化的激光焊接示教指令

03 加工监控栏
根据生产需求，进行生产规划，监看目前产能

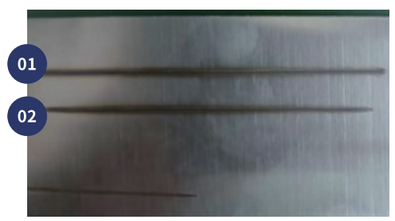


04 激光、送丝控制栏
手动测试激光出光、控制激光出光开关、
选择送丝方式：伺服送丝或外部送丝



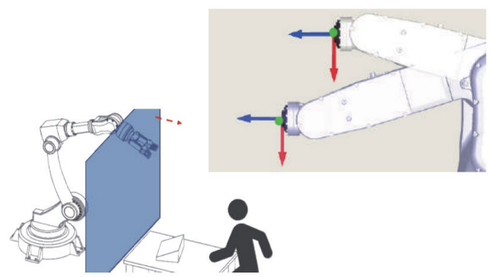
专用化工艺参数

- 提供完整的激光控制与功率调变（缓升缓降）功能
- 支援多图层激光工艺参数的保存与调用
- 支援丰富的送丝功能（外控送丝、伺服送丝）



01 未开启缓升缓降功能

02 开启缓升缓降功能

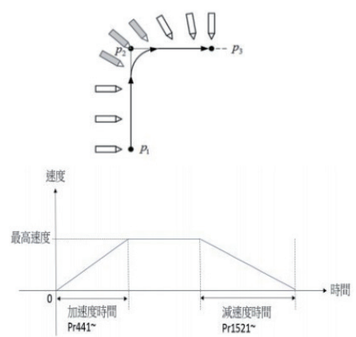


进阶编程友善功能

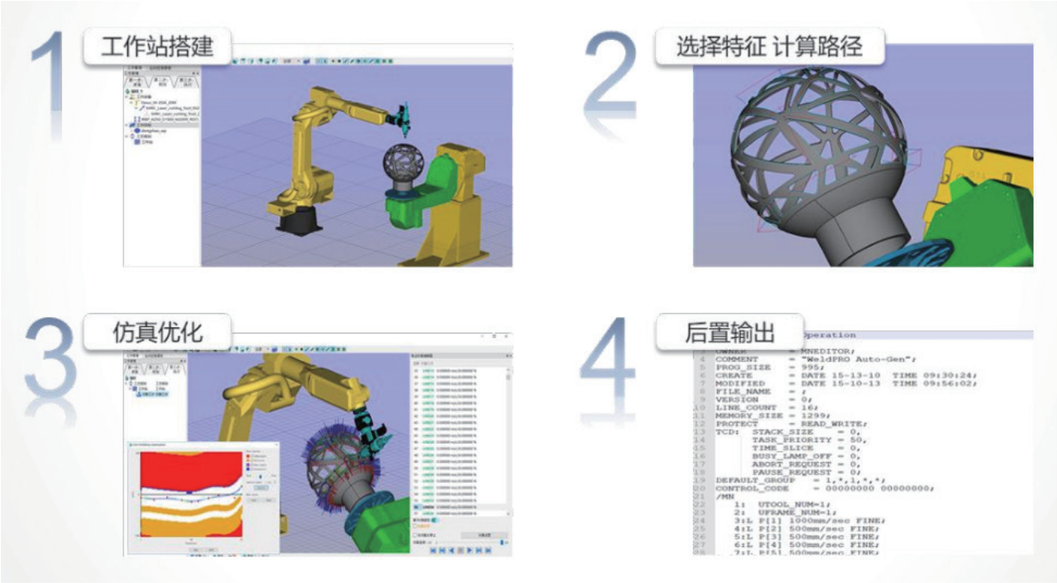
- 防撞功能避免手臂进入特定区域，增加安全性
- 自动通过奇异点，不必额外编程绕过

动程/加减速规划

- 转角平滑：减少机构抖动，提高运行效率
- 减速/减速参数独立：保持效率并减少震动

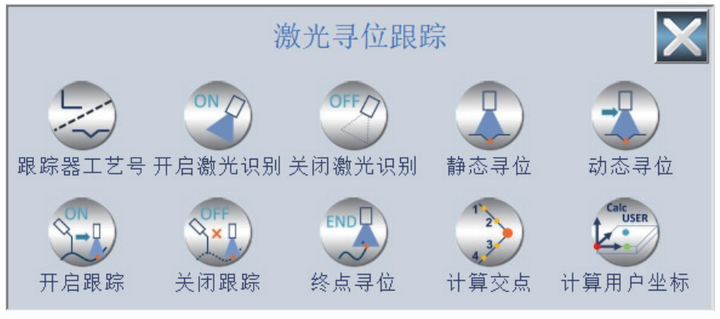


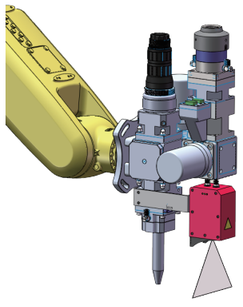
软件方案



离线编程Cam软件

- 做到 CAD/CAM/ROBOTICS一体化，结合激光焊接工艺进行编程，优化程序
- 减少停机的时间，当对下一个任务进行编程时，机器人可仍在生产线上工作





焊缝追踪

- 可一键解决检测范围、检测能力以及焊接过程中常见的问题
- 可实现实时纠正焊缝偏差，精确引导焊接头自动焊接

系统介绍

控制器规格

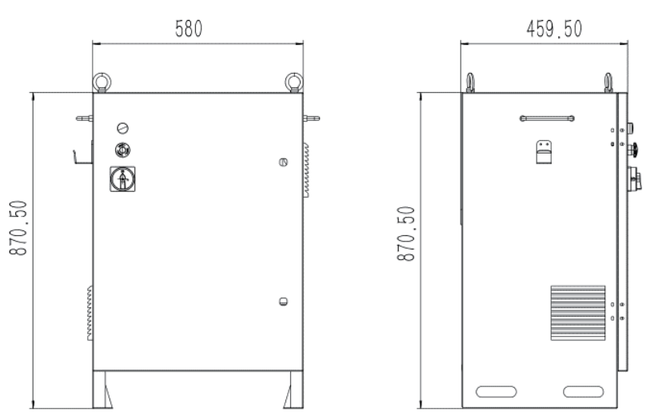
项目	规格		
料号	F21-81RA-X-10-CHS		
薄膜语言	简体中文	繁体中文	英文
屏幕	7寸电阻屏		
操作方式	触摸, 按键操作		
磁盘空间(DISKA)	4GB，无程序数上限		
伺服通讯方式	Mechatrolink III, EtherCAT		
工业通讯方式	Modbus TCP, EtherNet/IP(Explicit Messaging, Master)		
轴数	标配6轴（最大16轴），4轴群		
IO点数（可扩充）	16I/24O（128I/1280）		
外部接口	USB*1		
操作按键	操作面板，急停，模式旋扭，安全开关，手轮		
线材长度	10米 / 17米		
防护等级	IP65		
环境温度	-10°C~50°C		
环境湿度	20%-90%，无结露		
外形尺寸（长宽高）	340x207x78 mm		

全新81R手持盒控制器亮点总览

电柜介绍

料号	电源输入 Power Supply	输入/输出 Input/Output Signals	类比输入/输出 AnalogInput/Output	重量 (kg) Weight (kg)	注释 Remarks
R43-CM10-24D2-A	1/3PH 200-230VAC 50Hz/60Hz MAX：25A	16I/24O	2DA/1AD	70	1.标配3M重载线，可选配4-10M长度 2.标配mini2PLUS+mini4，可选配1个驱动器 标配LWM*1+DO*1，可选配DI、DO、LWM， 最多可安装6组IO板子

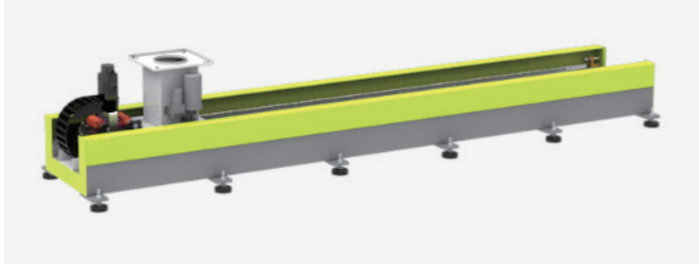
平面二维视图



周边配套控制

01 地轨方案

- 增加手臂行程，增加工件的焊接范围



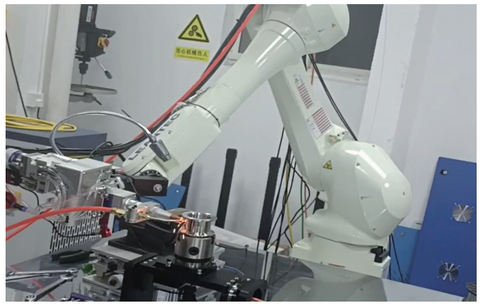
02 焊接变位机方案

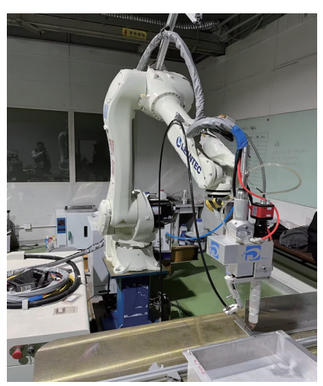
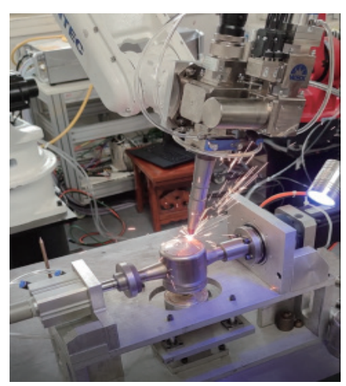
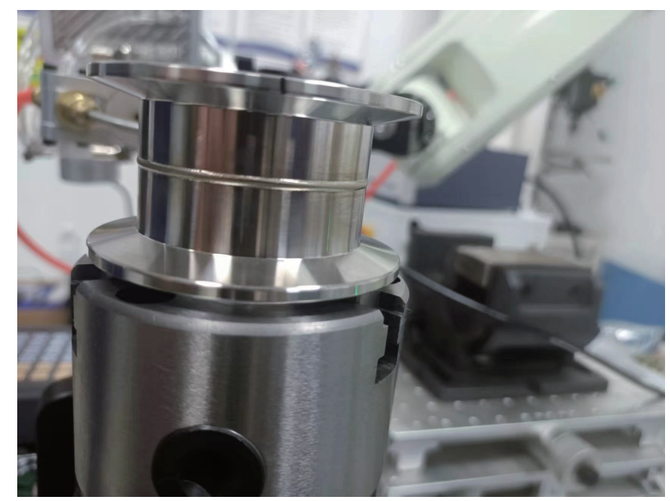
- 焊接变位机改变焊接工件的角度，使焊接工件更加方便
- 可以缩短辅助焊接时间,提高劳动生产率,减轻工人劳动强度,提高焊接质量

03 规格介绍

- 新款电柜预留驱动安装位置
- 最多支援6个外部轴或3组变位机
- 支援变位机协同功能

焊接方案应用






焊接效果展示