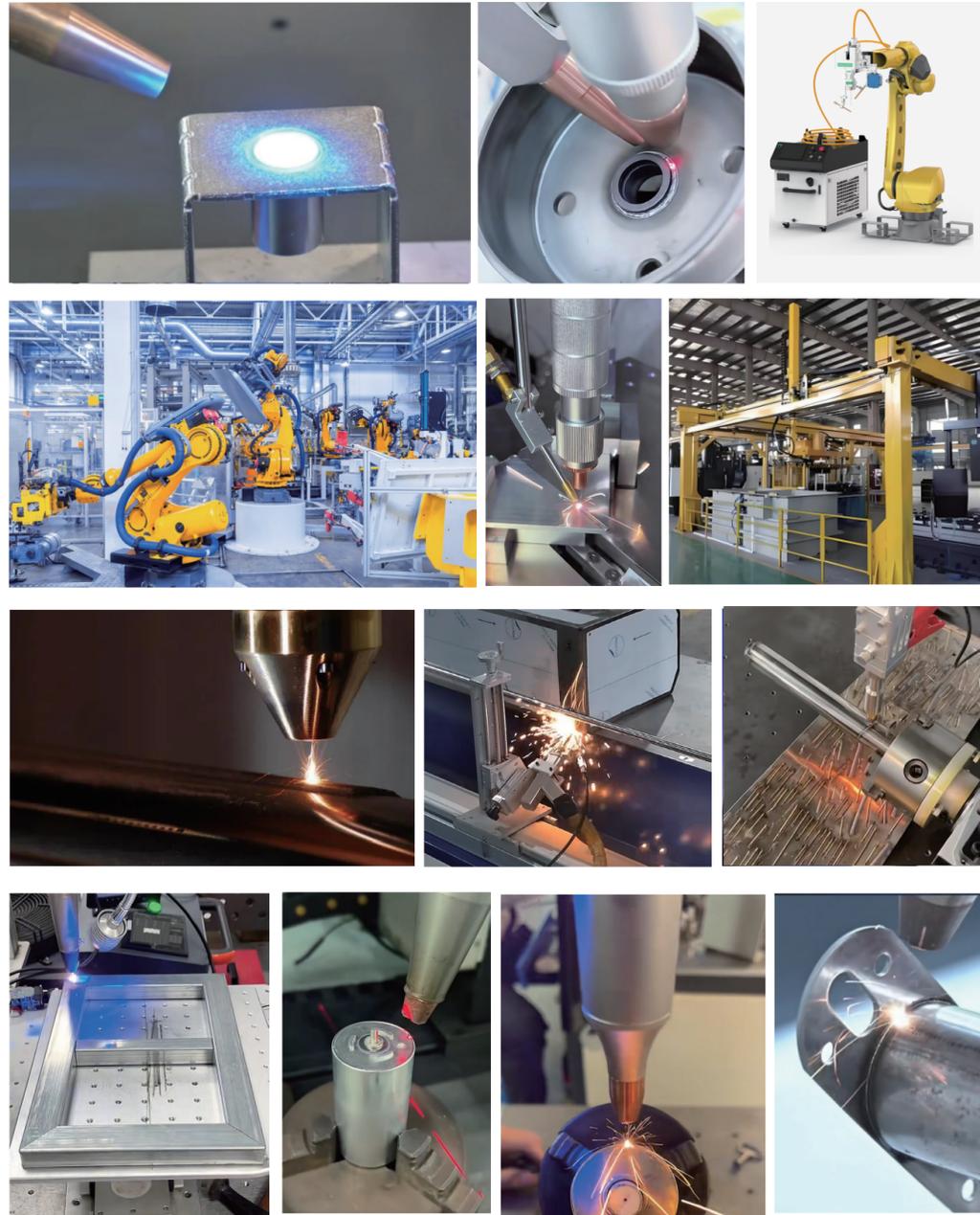


\*1功能模块:YE.EIO01.0006

\*2 控制器:YQ.IPC02.0023



广泛用于各平台焊、机加工领域

\*篇幅有限,其它行业应用案例请联系销售获取。



# KW100总线型激光焊接数控系统

## Laser Welding System



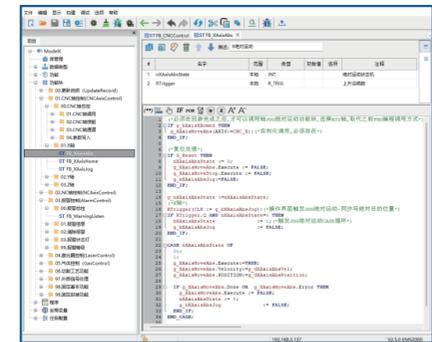
# 总线型激光焊接数控系统

## 01 焊接系统人机界面

站: 焊接开始	工位一	工位二
焊接结束	1 焊接开始	图层:layer1,提前吹气:10ms,开关延时:20ms,调变模式:时间
点焊	2 直线	X:100.000 Y:200.000 Z:50.000 A:0.000 B:0.000 C:0.000 U:0.000 V:0.000 W:0.000 速度:100mm/s 功率:80% 频率:5000Hz 占空比:100%
空走	3 直线	X:100.000 Y:200.000 Z:50.000 A:0.000 B:0.000 C:0.000 U:0.000 V:0.000 W:0.000 速度:100mm/s 功率:80% 频率:5000Hz 占空比:100%
直线	4 直线	X:100.000 Y:200.000 Z:50.000 A:0.000 B:0.000 C:0.000 U:0.000 V:0.000 W:0.000 速度:100mm/s 功率:80% 频率:5000Hz 占空比:100%
全圆	5 直线	X:100.000 Y:200.000 Z:50.000 A:0.000 B:0.000 C:0.000 U:0.000 V:0.000 W:0.000 速度:100mm/s 功率:80% 频率:5000Hz 占空比:100%
圆弧	6 焊接结束	延迟吹气:100ms,关光延时:20ms,调变模式:关闭
输入输出		
等待计时		
子程序		
其他指令		
档案		

针对焊接行业使用习惯、低应用门槛的操作需求，采用交互式示教界面，无代码编程完成焊接程序编辑。

## 03 支持二开和定制



提供配置式界面开发工具和通用的PLC程序编辑器，提供DEMO、开发指导、定制化开发，保护客户核心工艺和技术。

## 02 多种类型焊接平台



标配四轴联动+四工位的EtherCAT总线控制方案。提升客户接线及调试效率。多工位辅助治具逻辑动作配置。

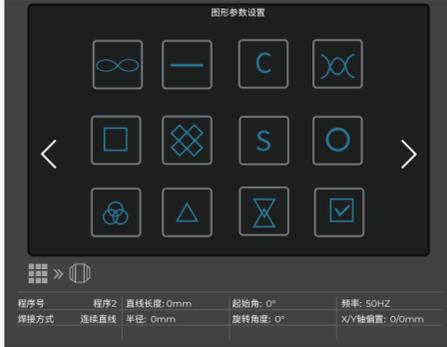
## 04 灵活送丝控制

支持市面上常见的送丝机构(直流送丝,步进/伺服送丝)伺服抽送丝控制,送丝速度可调节,旋转送丝轴切线自动跟踪算法:恒定送丝方向。

## 05 四轴RTCP控制

运动轴及激光控制结合,拐角及折线激光能量跟随速度/位置/时间变化,解决位置突变导致的激光过烧。

## 06 摆动焊接头控制



针对焊接间隙过大,熔宽>激光光斑情况,支持摆动焊接头的多种光斑摆动。

## 08 功能

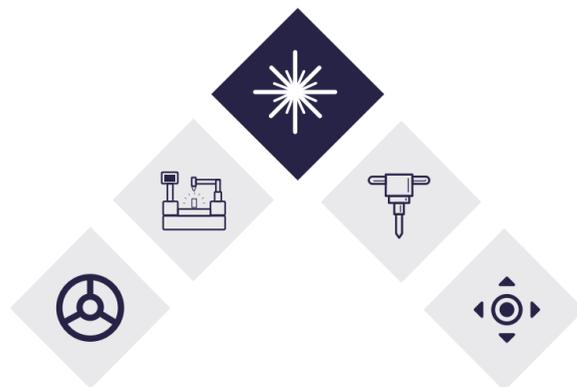
### 系统功能

手轮示教、手轮进给

界面拖拽式示教

CCD视觉引导焊接

激光水冷一体机控制



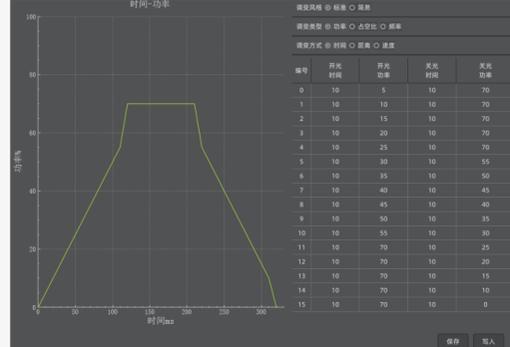
焊接头摆动控制

IO逻辑控制/PLC编程

自动送丝控制(可旋转跟踪)

双振镜控制(选BSM-200模块)

## 07 激光焊接工艺控制



通过运动插补与焊接工艺的深度融合,每秒1000次的焊接位置与光功率的匹配计算,实现激光功率-运动轨迹动态协同控制,确保焊接起始,中段,收尾的熔深熔宽品质。

# 硬件



### XS7智能焊接控制器

- Linux操作系统
- 工业IPC架构,无风扇低功耗
- Inter处理器+4G内存+128G存储
- 支持定制
- OPC-UA/Modbus/EtherCAT通讯协议
- 标准24V供电

### EDS3030功能模块

- 标准EtherCAT总线,灵活拓扑
- 28-24输入输出,输入PNP/NPN可选
- 双通道激光功率控制(2PWM+2模拟量输出)
- 1路通用轴控制接口,支持编码器输入



### BSE200振镜焊接控制盒

- 支持双振镜控制(XY2-100协议)
- EtherCAT通讯+Modbus通讯(3网口)+RS485/232
- DC24V电源供电,±15V振镜电源输入
- 可组态屏脱机控制
- PSO功能可选
- 14-11标准输入输出

