



## 机器人在焊装生产线中运用的特点

焊接机器人在高质、高效的焊接生产中发挥了极其重要的作用，其主要特点如下：

1.性能稳定、焊接质量稳定，保证其均一性 焊接参数如焊接电流、电压、焊接速度及焊接干伸长度等对焊接结果起决定性作用。人工焊接时，焊接速度、干伸长等都是变化的，很难做到质量的均一性;采用机器人焊接，每条焊缝的焊接参数都是恒定的，焊缝质量受人为因素影响较小，降低了对工人操作技术的要求，焊接质量非常稳定。 2.改善了工人的劳动条件 采用机器人焊接后，工人只需要装卸工件，远离了焊接弧光、烟雾和飞溅等;点焊时，工人不再需要搬运笨重的手工焊钳，从大强度的体力劳动中解脱出来。 3.提高劳动生产率

机器人可一天24h连续生产，随着高速、高效焊接技术的应用，使用机器人焊接，效率提高地更加明显。

4.产品周期明确，容易控制产品产量 机器人的生产节拍是固定的，因此安排生产计划非常明确。

5.可缩短产品改型换代的周期，降低相应的设备投资 可实现小批量产品的焊接自动化。机器人与专机的最大区别就是它可以通过修改程序以适应不同工件的生产。

一、自动焊接机器人介绍 自动焊接机器人系统作为独立焊接单元，可实现高效自动化焊接过程，提升焊接品质、降低生产成本、提高生产效率、降低劳动强度、节约能源，广泛应用于汽车、石化、船舶、航空航天、军工、钢结构等行业，芬隆电器推出的自动焊接机器人系统可根据用户需要选择单脉冲气保焊、双脉冲气保焊、CO<sub>2</sub>气体保护焊接等多种焊接模式，可实现超低飞溅焊接，焊缝成型美观，可焊接碳钢、不锈钢、铝及铝合金等多种金属，并可根据用户需要调整机器人的运动范围，可适应各种形状工件的高质量焊接。

## 二、主要功能特点

工作范围	6轴工业机器人，可根据用户需求确定1-3m臂展的工作范围
定位精度	0.08mm
系统功能	自动弧焊包、示教再现、离线编程、碰撞报警、自动清枪剪丝、焊缝起始寻位、焊缝跟踪等
焊接模式	单脉冲气保焊、双脉冲气保焊、非脉冲气保焊
焊接材料	碳钢、不锈钢、铝及铝合金
应用领域	汽车及零部件行业、摩托车及电动车行业、机械行业、压力容器、锅炉制造、五金加工等
安装方式	机器人可选择地面平放、侧挂、倒吊等多种安装方式

外部拓展

可根据用户需要进行多台机器人协调工作或增加外部轴变位机及行走导轨

## 机器人参数

项目	规格
类型	通用型6轴
主体型号	LT1850-D-6
臂长	第一臂450mm 第二臂450mm
重复定位精度	0.05mm
最大负载	20KG
可到达距离	1850mm
位置检测	绝对值编码器
驱动电机	绝对值伺服电机
电源电压	三相220V , 50/60Hz
安装方式	置地式 , 壁挂式
质量	约180kg