

LSTR系列高精度激光焊接传感器焊缝跟踪系统

产品名称	LSTR系列高精度激光焊接传感器焊缝跟踪系统
公司名称	常州市镭烁光电科技有限公司
价格	88888.00/个
规格参数	镭烁光电科技:LS-TR8020-B
公司地址	常州市新北区汉江西路91号拨云科技园B座
联系电话	0519-85185181 13775126886

产品详情

如何正确的选择一款“激光3D轮廓传感器”？

在目前的工业3D传感器一般分为以下三种类型：

- 1) 微波技术：大尺度三维测量及角度分辨率较低时，可以采用此项技术型传感器；
- 2) 光波技术：针对角度与深度分辨率要求较高的场景，可以采用此项技术型传感器；
- 3) 超声波技术：需要穿透介质去测量时，采用此项技术型传感器；

目前最广泛应用的3D线激光轮廓传感器为“光波技术”，它能够解决市面上80%-90%的测量需求。镭烁光电LSA系列激光3D轮廓传感器属于光波技术类型，利用激光三角反射原理，激光束被放大成一条激光线投射到被测物体表面上，反射光透过高质量光学系统，投射到成像矩阵上，经计算得到传感器到被测量表面距离（Z轴）和沿着激光线的位置信息（X轴），移动被测量物体或者轮廓传感器，就可以得到一组三维测量值。如何正确的选择一款适合自己测量场景需求的激光3D轮廓传感器？以下几个参数供大家参考：

1) 分辨率Resolution

分辨率就是可

以识别的最小变化量，对于

智能制造中3D的应用可以分为高度、宽度和物体[运动](#)

方向位移分辨率。对于宽度分辨率要与传感器图像芯片像素相对应，就是我们常说的相机像素，例如30万像素 640*480,线激光FOV长度100mm，宽度分辨率就是 $100/640=0.156\text{mm}$ 。

2) 精度Accuracy

精度是实际测试过程中，测试数值与真值之间的差异。该数值与测量物体表面特性有关系，需要实际测试样品。

3) 重复性Repeatabilitite

测量数据一致性的重复概率。

4) 采集频率 Frequency

满足现场在线采集的要求

5) X方向检测范围

6) Z方向检测范围

7) 安装尺寸及空间位置