

# 低成本单点激光雷达传感器 北醒光子科技有限公司 单点激光雷达

产品名称	低成本单点激光雷达传感器 北醒光子科技有限公司 单点激光雷达
公司名称	北醒（北京）光子科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市海淀区上地街道自主创新大厦3层3030
联系电话	15010480630 15010480630

## 产品详情

### 激光雷达应用场景

#### a.治超场景

智能交通治超系统由三大类功能模块组成，其中很重要的是超限检测设备，对重量、车辆尺寸、速度等进行测量。重量依托于称重传感器，而激光雷达针对车辆的尺寸、速度进行检测。实现无人干预，全自动不停车，大大增加路口通行效率。

#### b.停车场景

近两年，激光雷达产品将被国内外方案商应用于以车位占用为主的智能停车检测，固态单点激光雷达多少钱，其中分为三类使用途径，一种是停车场停车位检测，一种是智能道闸抬落杆检测，一种是路边停车位检测。

#### c.车流量统计场景

大部分应用于交通路口及尾气排放检测站，激光雷达安装于高架桥及红绿灯杆顶部，距离地面3-8米，垂直向下或倾斜探测路面情况，通过对路面的测量设定路面基准值：当无车通过时，激光雷达测量数据无变化，输出低电平；当车辆通过时，低成本单点激光雷达传感器，激光雷达测量数据有变化，输出高电平；同时也可以触发摄像头拍照。

通过一段时间内对激光雷达输出的高电平次数进行统计，从而实现车流量统计并汇总发送到控制中心。

#### d.AEB防撞预警场景

将激光雷达安装于汽车前部散热隔窗指向行驶前方，实时获取与前方目标距离，得出车辆行驶速度，根据预警距离设置给出预警信息。

## 激光雷达成像原理

激光雷达是一种综合的光探测与测量系统，通过发射接受激光束，分析激光遇到目标对象后的折返时间，计算出目标对象与车的相对距离。目前常见的有16线、32线、64线激光雷达。激光雷达线束越多，测量精度越高，安全性越高。

多束激光线同时发射，并配合激光雷达的旋转便得到了如上图所示的激光雷达点云。其中激光雷达的线束决定了传感器的垂视角以及垂直方向的分辨率，如下图所示为禾赛64线激光雷达，其垂直方向较多有64根线，且视场范围为： $-25^{\circ} \sim +15^{\circ}$ 。旋转速度决定了水平方向点云角分辨率，如：激光雷达扫描频率为10Hz，水平角分辨率为 $0.2^{\circ}$ ，那么扫描的点数为 $360^{\circ} / 0.2^{\circ} = 1800$ 点；若扫描频率提高到20Hz，此时角分辨率为 $0.4^{\circ}$ ，扫描点数也就减半，同样目标上的点云会更稀疏。

## 单点激光雷达

TF系列单点激光雷达实时探测叉脚前方的障碍物，为叉车提供实时的距离信息，当有障碍物或人员出现在叉脚前方的警戒范围时，叉车会根据距离信息采取减速或刹车的措施，避免碰到障碍物发生事故。客户可以根据叉车的运行速度，单点激光雷达，为叉车设置不同的减速范围，例如在5m ~ 10m内不需要减速、在2m ~ 5m内缓慢减速、在2m范围内急刹车，可以有效提升叉车的运行效率。

低成本单点激光雷达传感器-北醒光子科技有限公司-单点激光雷达由北醒（北京）光子科技有限公司提供。北醒（北京）光子科技有限公司实力雄厚，信誉可靠，在北京北京市的电子、电工产品加工等行业积累了大批忠诚的客户。北京北醒带着精益求精的工作态度和不断的完善创新理念和您携手步入辉煌，共创美好未来！