

MCTR80-CS3 城市多目标毫米波雷达

MCTR80-CS3毫米波交通雷达主要应用于城市路口的信控配时优化中对交通流及车辆运行状态的感知，以及各类对车辆精细化管理与车路协同场景。其最大探测距离可达350米，覆盖8车道，可同时检测256个目标。并能全天候、全要素感知车辆时空数据，主要包括：实时交通流量、停止线流量、排队长度、拥堵状况、停车次数等配时常用数据，还支持车辆实时位置、速度、车辆类型大小、车辆变道、溢出、闯入等事件数据。



产品采用FMCW调频连续波工作频率80GHz，符合工信部对非车载交通雷达频段最新要求。其特别设计的高分辨率射频系统对密度大、车道窄、拥堵排队频繁的场景有着良好的检测效果。产品检测性能不受光照、雨雪、灰尘等外部环境影响，其准确的交通流数据与对路口车辆稳定的感知能力，成为城市车路协同与配时优化的最佳选择。

产品参数

测距范围	15~350m	工作频率	79GHz~81GHz
检测车道数	8	供电范围	8~32V DC
测距精度	±0.14m	通讯方式	支持RJ45以太网接口
测角范围	±9° @远距离；±30° @中距离	工作温度	-40~70 °C
测角精度	±0.16°	存储温度	-20~50 °C
测速范围	-200km/h ~ +200km/h	产品尺寸	179mm x 123mm x 35mm
测速精度	0.2km/h	防护等级	IP67
检测目标数	256	安装方式	安装高度4.5~8米
输出数据	◇ 支持过车及自定义检测线的车道数据输出，包括流量、速度、占有率、车头时距、排队长度； ◇ 支持区域状态数据输出，包括秒级排队数据、停车数据、区域状态评价数据、时空占有率； ◇ 支持单车实时位置坐标、实时速度、航向角、车道号、车型等数据上报； ◇ 支持交通事件检测，包括排队超限、溢出、行人、变道触发、闯入事件等事件； ◇ 支持定制化协议及数据输出；		

主要应用场景

- ◇ 应用于城市路口的信控配时优化中对交通流及车辆运行状态的感知，以及各类对车辆精细化管理与车路协同场景。



功能特点

- △ 80GHZ工作频段符合国家规定
- △ 可全天候工作，不受雨雪影响
- △ 可同时跟踪多达256个目标
- △ 横向覆盖8车道、远达350米的检测范围
- △ 极佳的空间分辨率可精准检测每个密集排队车辆
- △ 支持路口区域横向移动目标的跟踪监测
- △ 支持用户自定义的检测线位置设定
- △ 支持流量、拥堵、排队、溢出、停止次等数据输出

核心技术

- △ 80GHZ 4T4R完全自主知识产权毫米波芯片
- △ 采用RFCMOS射频与MIMO技术
- △ 宽窄双波束扫描微波探测技术提升覆盖范围
- △ 采用虚拟天线孔径技术达到更佳角分辨率
- △ 应用DBSCAN算法优化聚类结果
- △ 应用卡尔曼滤波算法提升跟踪准确率
- △ 区域识别算法提升静止-运动目标检测准确率