

LDTelescope<sup>®</sup>是一套针对智慧交通和车路协同应用需求开发的路侧感知融合系统。可实现交通目标物感知识别、碰撞预警、车流量统计、车流平均速度统计等功能，适用于智能网联测试场，高速公路、隧道监测，全息路口等应用场景。

### 核心特征

- 激光雷达与摄像头双感知，水平360°垂直90°全视场覆盖
- 高精度低延时，实时高效输出准确3D感知数据
- 配备深度学习感知融合算法，精准识别道路目标信息
- 不依赖外界自然光照条件，24小时全天候感知

### 产品组成

#### · 硬件部分：

由LDTelescope<sup>®</sup> 雷光视一体机和LD MEC边缘计算单元组成。

#### LDTelescope<sup>®</sup> 雷光视一体机



激光雷达	
测距能力	~200m
水平视场角	360°
水平分辨率	0.18°
垂直观场角	0°~ -90°
垂直分辨率	0.35°( 0°~-22.5° ) / 2.81° (-22.5°~-90° )

摄像头	
有效像素	500万
分辨率	2560*1920
对角线视场角	104.4°

#### LD MEC 边缘计算单元



- 分布式和低延时计算
- 效率更高
- 智能化识别
- 省电节能
- 高度集成

#### · 软件部分：

部署在边缘计算单元的感知融合算法，对点云以及图像进行拼接、融合、聚类，从而实现目标的探测、跟踪和识别，并将感知数据传输到RSU或上一级功能开发平台。



LDTelescope<sup>®</sup> 硬件部署参考方案

应用场景	硬件配置					软件配置	适用场景	场景示意图	覆盖范围	系统接口
	LD MEC边缘计算单元	激光雷达			摄像头					
		前向激光雷达	360°激光雷达	补盲雷达						
城市路口	1		1		1	激光雷达与摄像头融合算法	十字/丁字路口		HFOV360° 半径10-80m	支持RJ45、HDMI、USB
	1		1	1	1		十字/丁字路口(无盲区)		HFOV360° 半径80m	
	1		2		1		复杂路口		HFOV360° 半径80m	
城市道路	1	1			1	多激光雷达融合算法	直线道路		HFOV100° 前向200m	
	1	2					直线连续道路		HFOV100° 前向200-400m	
	1		2				多车道直线连续道路		HFOV360° 直线距离280m以内	
	1	1	1				直线道路+弯道		HFOV100° 前向300m	
高速道路	3	3				多激光雷达融合算法	隧道(重点路段)		HFOV100° 前向450m	
	2		2	2			交调治超		HFOV360° 280m以内	