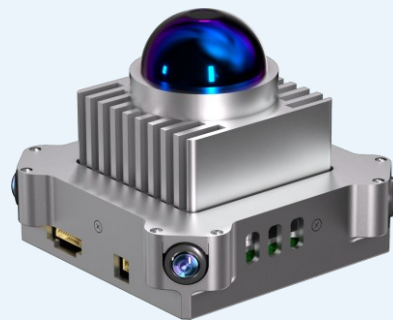


多模态空间智能设备

# Orbvi 4VL

融合全向视觉、激光几何、融合定位与端侧 AI 的一体化空间智能设备

全向视觉 • 360° LiDAR • 200Hz LVIO • 端侧 AI



**360° × 180°**  
全景视觉覆盖

**360° × 59°**  
激光雷达 FOV

**200 Hz**  
LVIO 位姿输出

**6 TOPS**  
端侧 AI 算力

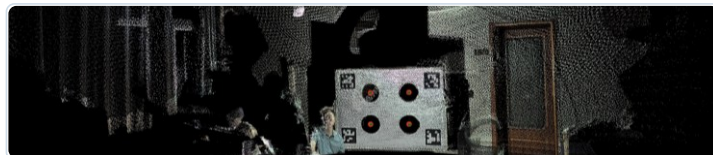
## 核心能力

**全向多模态感知与硬件同步**  
四目视觉、LiDAR 与 IMU 完成硬件同步与出厂标定，统一输出多模态数据。

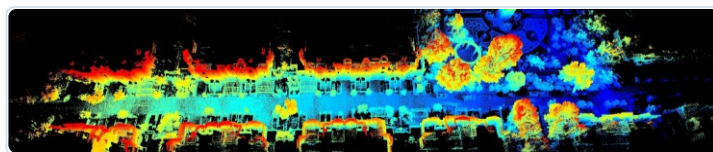
**200Hz LVIO 融合定位**  
视觉、激光与惯性融合输出六自由度位姿，支持快速构建三维建图应用。

**开放 6TOPS 端侧 AI**  
开放 NPU 部署环境，支持目标检测、语义分割等自定义模型。

**面向 VLA 与世界模型**  
持续提供结构化的视觉、深度、激光几何与融合位姿输入。



视觉、LiDAR 与位姿统一时空基准



LVIO 融合定位与三维建图

## 关键参数

|          |                              |          |                         |
|----------|------------------------------|----------|-------------------------|
| 视觉传感器    | 四目鱼眼彩色相机                     | 激光雷达     | Livox Mid-360s          |
| 全景视觉 FOV | H360° × V180°                | 激光雷达 FOV | H360° × V59°            |
| 原始图像     | 1280 × 1080 × 4 @ 20Hz       | 激光点云输出   | 200,000 points/s @ 10Hz |
| 全景深度图    | 2048 × 464 @ 10Hz            | 激光探测距离   | 40m@10%反射率              |
| 视觉深度范围   | 0.15 ~ 30m                   | LVIO 性能  | 典型场景相对轨迹误差 < 1%         |
| 多传感器同步   | 四目+IMU+LiDAR 硬件同步            | 通信接口     | 以太网、USB 虚拟网口            |
| 尺寸 / 重量  | 107.55×107.55×86.55mm / 486g | 典型功耗     | 15W                     |

## 应用场景



地面机器人

定位、导航与建图



无人机

拒止环境导航与自主避障



无人车

近场感知与自动驾驶



手持扫描仪

测绘与空间数字化

## AI Ready • 开放生态

四目相机、IMU 与 LiDAR 完成硬件同步和出厂标定

Linux C++ SDK • ROS1 • ROS2 • Orbvi Spatial Suite

多模态数据处理、融合定位与空间智能应用例程

成都环视智能科技有限公司 • huanshizhineng.com

business@huanshizhineng.com • 185 2673 6226

