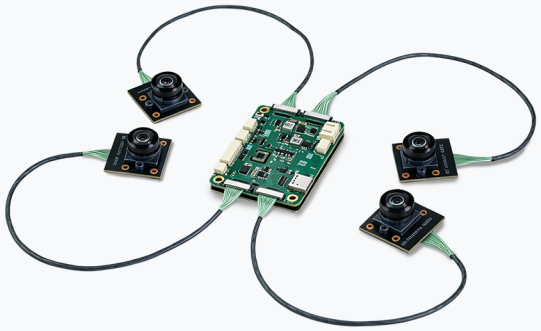
ORBVI SPATIAL SENSING

Orbvi 4P



Orbvi 4P 是面向机器人研发与具身智能数据采集打造的开放式四目空间智能相机。产品融合四目视觉、IMU、硬件同步与端侧计算能力，实现高帧率、高同步精度的多通道RGB图像采集

> 提供开放的软硬件开发环境，为感知算法开发、具身数据采集与空间智能研究提供高质量数据基础

核心能力

- **高质量多目采集** 面向机器人研发与具身智能数据采集，持续获取稳定、清晰、可用于算法处理的多目视觉与惯性数据。
- **精准时空同步** 统一多相机与 IMU 的时间基准，保证多源数据在高速运动和动态场景下保持良好一致性，为后续融合与算法开发提供可靠基础。
- **开放计算平台** 集成端侧计算能力，支持感知、融合与空间智能算法在设备侧开发、验证与运行，提升研发效率与系统集成灵活性。
- **灵活开发集成** 提供开放的软件环境与丰富硬件接口，便于接入机器人平台、外部传感器及研发系统，满足科研验证、数据采集和行业开发需求。

效果展示



四路相机与IMU统一时间基准同步

规格参数

计算平台	CPU	8核ARM Cortex-A55@1.5GHz
	BPU	10TOPS (INT8)
	SKU	2GB+16GB/4GB+32GB/8GB+64GB
鱼眼相机	传感器快门	全局快门
	分辨率@帧率	1280x1088@30fps
	同轴线长度(x4)	200mm /400mm
IMU	自由度	3轴线加速度+3轴角速度
	频率	1000Hz
	同步精度	<1ms(亚毫秒级硬件同步)
物理接口	网络	1x GbE (10/100/1000M)
	USB	1x USB 3.0 Type-C
	串口/CAN	UART TTL/ CAN-FD 8Mbps
	Trigger/PPS	独立触发接口
电气参数	功耗/输入电压	<8W/12VDC
基本参数	工作温度	-20~70℃
	主板尺寸	55x40x20mm
	模组重量	90g(含相机)

全面产品支持 —— 配套SDK及文档 · 可视化工具 · 专业技术团队
多平台多系统 · 多模态数据处理与空间智能应用例程

Linux C++ SDK | ROS1 | ROS2