

视觉增强RTK 2

多传感器深度融合的定位方案

我们的创新解决方案

视觉增强 RTK 2 深度融合计算机视觉、RTK-GNSS 算法、惯性传感器(IMU)与轮式里程计并配合机器学习算法,即使在 GNSS 信号被遮挡、干扰、屏蔽等苛刻场景下,也能实现连续、可靠的实时厘米级的定位。针对自动驾驶、自主机器人、无人机、割草机器人等行业应用,进一步提升其可靠性、安全性与鲁棒性。



系统级定位解决方案,提供专业融合定位服务,缩短研发周期,让企业专注于自己的核心业务。



全场景(城市峡谷、高架立交、林荫道路、复杂停车场)实时输出厘米级高精度定位。

产品亮点



体积小、重量轻、易于集成,适用于各类自主机器人,自动驾驶车辆与割草机器人等。



丰富的接口(Wi-Fi、UART、CAN、以太网)与友好的用户界面。

高精度定位行业目前的痛点

GNSS 在城市峡谷间反射,精度下降

GNSS 在树林间减弱



GNSS 在桥下被遮挡

技术参数

软件

传感器融合引擎

最高输出更新率	200 Hz
定位精度 (在 RTK FIX 状态下) 水平 & 高程	1.0 cm + 1 ppm
航向角精度	0.4° (1m 天线基线)
速度精度	0.05 m/s
最高速度	22 m/s (GNSS定位状态下500 m/s)
无 GNSS 信号下的定位误差 (占行驶距离的百分比)	1%
初始化时间	冷启动 30 秒

软件通信和配置

数据形式	NMEA, UBX binary, KML, ROS, Fixposition 自定义消息
操作模式	车辆, 手持, 割草机器人
RTK 校正数据输入	TCP/IP, RTCM 3.3
轮式里程数据输入	以太网, CAN

硬件

内置功能

双 RTK 接收器	卫星定位系统: GPS/QZSS (L1C/A, L2C) 北斗 Beidou (B1I, B2I) 伽利略 Galileo (E1B/C, E5b) 格洛纳斯 GLONASS (L1OF, L2OF)
摄像头	CMOS 全局快门, 120° 对角线视角
惯性传感器	加速器、陀螺仪、磁力计、气压计
内置存储	16 GB 闪存

接口

有线输入/输出	2× UART, CAN, 以太网 RJ45, USB-C
无线	Wi-Fi 802.11 ac/a/b/g/n
GNSS 连接器	2x SMA
摄像头输入	2x MIPI CSI-2

电气指标

电源电压范围	5 VDC 至 36 VDC
典型功率	7.5 W

机械指标

长 x 宽 x 高	90 x 72 x 25 mm
重量	135 g

环境指标

工作与储存温度	-40 °C 至 +85 °C
---------	-----------------