



星奥科技 DR201-AI 航姿阵列传感板卡



DR201-AI航姿阵列传感板卡由NPU、FPGA及多个IMU组成。FPGA主要负责同步并行采集各IMU数据，NPU通过内嵌深度学习算法对采集到的数据进行训练，并拟合为高精度IMU数据进行输出。板卡内置了IMU的常见应用算法，包括航姿参考系统（Attitude and Heading Refer System, 简称AHRS）、航位推算（Dead Reckoning, 简称DR）、组合定位算法，能够实现基于多个IMU同步观测的误差自标定以及补偿。其内置的AI深度学习算法可以有效估计载体运动状态和识别噪声，进而输出更高精度的加速度、角速度。

应用场景

广泛应用于无人机、自动驾驶/辅助驾驶、机器人等领域



低成本高精度
航姿参数输出



内嵌深度学习算法
具备自学习功能



同步输出多IMU
原始观测量



技术参数

最大量程:	加速度: $\pm 16g$
	角速度: $\pm 2000^{\circ}/S$
	磁场: $\pm 4800\mu T$
接口:	USB、SPI、串口
同步接口:	PPS

性能指标

精度:	陀螺仪零偏 $< 0.02dps$
	陀螺仪零偏稳定性 $< 5deg/h$
	加速度计零偏 $< 2mg$
	加速度计零偏稳定性 $< 0.5mg$
数据输出频率:	1~200Hz
工作电压:	9V~20V

联系我们

广东星與科技有限公司

广州市天河区平云路163号广电科技大厦301自编5室(305室)

020-37858602

service@starcart.cn

www.starcart.cn



星與微信公众号