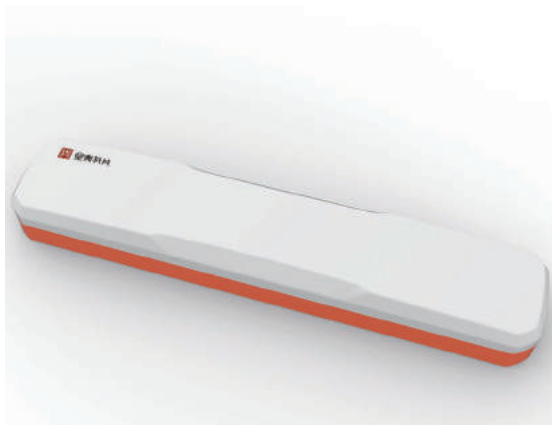




星奥科技 GC301-GNSS 航姿方向传感板卡




低功耗设计技术
低信号强度快速
捕获


外部DCDC提供
内核电源


支持单系统独立定位
支持AGNSS
快速定位

GC301-GNSS 航姿方向传感板卡是广东星奥科技有限公司设计生产的高精度厘米级定位、航向姿态、方向、消费级的传感板卡，能够同时采集两个天线的BDS B1、GPS L1两个频点的GNSS原始观测量。集成9轴惯性测量器件，对惯性器件的主要误差进行补偿，原始数据输出。集成AHRS融合算法，自带补充算法的罗盘，输出航向姿态数据。两个天线形成测量基线，通过对基线的位置计算以及航向姿态测量，实时获取高精度的方向变化。外形尺寸紧凑，具有高灵敏度、低功耗、抗干扰、高性能等特点。

板卡用于高精度位置感知服务，尤其是对精度要求比较高（亚米级以及厘米级）但是对实时性要求不是很高的场景。

消费级高精度航向姿态方向传感板卡

- 支持高精度的实时方向测量
- 支持双天线的BDS B1、GPS L1的原始观测量输出
- 集成9轴惯性测量器件，输出航向姿态数据

应用场景

通讯天线工参监控



技术参数

惯性测量	组成:	3轴陀螺仪、3轴加速度计、3轴罗盘、数字运动处理器	
	输出数据:	陀螺仪数据、加速度计数据、航向、俯仰角、翻滚角	
	航行姿态精度:	航向:1.3°;俯仰角:0.1°;翻滚角:0.1°	
	数据输出频率:	1Hz~200Hz	
方向测量	输出数据:	方位角、下倾角	
	精度:	方位角:2°(基线30cm) 下倾角:0.3°	
GNSS射频输入	频率:	BDS B1, GPS L1	驻波比: ≤1.5
	输入阻抗:	50Ω	天线增益: 15~30dB
GNSS性能	频率:	BDS B1, GPS L1	
	首次定位时间(TIFF) [1]:	冷启动:≤32s;热启动:≤1s;重捕获:≤1s	
	定位精度(RMS) [2]:	单点:2.5m;RTK:0.025m+1ppm(使用StarPerception服务)	
	灵敏度[3]:	BDS	GPS
		跟踪	-160dBm
	捕获	-145dBm	-147dBm
	测速精度[4]:	GPS/GPS+BDS模:0.1m/s;BDS:0.2m/s	
	稳定连续锁相:	速度:515m/s;加速度:4g;伪距精度:2m;载波精度:5mm	
PPS:	支持	数据更新频率: 1Hz	
导航数据格式:	NMEA 0183(兼容北斗);RTCM3.2		
数据接口	UART:	2个UART,波特率:115200bps~230400bps可调,默认为115200bps	
		[1]All satellites at -130dBm;[2]CEP,50%,24hours static,-130dBm,>6SVs [3]Demonstrated with a good external LNA;[4]50%@30m/s	

性能指标

电气特性	电压:	3.0V~3.6V	电流:	<150mA
	工作温度:	-10°C~+70°C		
物理特性	尺寸:	30x30x4(单位:mm)		

联系我们

广东星奥科技有限公司

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



星奥微信公众号