

# AS2102

## 天线姿态监测板卡

### 产品简介

Allystar AS2102 是一款集 GNSS 高精度定位模块、MEMS 传感器模块以及 4G Cat.1 模块为一体的低功耗定位定向板卡。其中 GNSS 模块内置华大北斗全系统全频点射频基带及高精度算法一体化 GNSS Soc 芯片，采用高精度双天线接收获取方位角，通过传感器获取瞬时倾角，结合物联网平台对天线进行远程管理，满足基站智能化运营的需要。

### 产品特性

**卓越的抗干扰能力** 抗干扰能力强，在复杂电磁干扰环境中表现优异

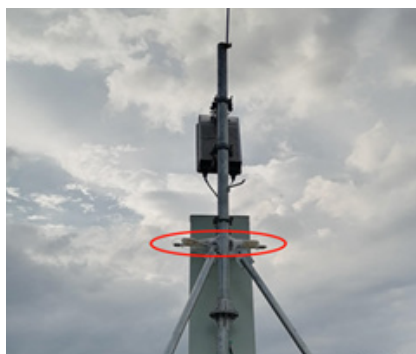
**精准测量姿态角能力** 采用自研 GNSS 芯片，通过载波相位差分技术精准获取方位角；内置高精度 MEMS 传感器，瞬时收敛获取倾角

**超低功耗** 强大的电源管理设计能力，可在超低功耗状态下运行，平均待机功耗低于 3uA

**强大的平台管理能力** 将基站实时数据与健康监测相结合，能够对天线基站的整体工作状态做出合理评估

### 典型场景

该板卡适用于 4G/5G 通信基站天线



## 技术指标

指标	规格
GNSS 频段	GPS/QZSS: L1C/A BDS: B1I Galileo: E1
CAT1 频段	LTE FDD: Band 1/3/5/8 LTE TDD: Band 34/39/40/41 GSM: 900/1800MHz
GNSS 技术指标	方位角精度: 分辨率 0.1°, 允差为 $\pm 5^\circ$ (开阔无干扰环境) 倾角精度: 分辨率 0.1°, 允差为 $\pm 1^\circ$ (开阔无干扰环境) 定位精度 (水平、高度): 分辨率 0.1m, 允差为 $\pm 5m$ (开阔无干扰环境) 首次定位时间: 90s (开阔无干扰环境) 首次定向时间: 180s (开阔无干扰环境)
支持协议	3GPP 协议、AISG V2.0、RTCM 3.x、NMEA0183
环境温度	$-40^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$

## AS2102 剖析图

