



G206N

全系统双频卫星定位模块

G206N 是一款全系统、并发、五星多频 L1+L5 定位的低功耗GNSS 模块。内置MTK先进制程GNSS Soc芯片，集成主频高达530MHz ARM Cortex-M4 FPU and MPU，模块支持 GPS、BDS、GLONASS、GALILEO 和QZSS 多卫星系统，具备出色的定位性能，同时保持低功耗。

多星系组合大大增加了在密集城市峡谷环境中行驶时可见卫星的数量，减少首次定位的时间，并提高定位精度，开阔环境甚至可以达到65颗卫星！即使在恶劣的环境中也能实现精准定位。

G206N 的卓越定位性能使其成为汽车领域（例如 T-Box、车载导航）、运输领域（例如行业车辆、运营车辆监管）、追踪器、共享单车、智慧农业、巡检等工业和消费类应用的理想选择。

主要优势

- ✓ 主流SMD封装尺寸: 16 × 12 mm, LCC-24pin
- ✓ 集成530MHz ARM Cortex-M4 FPU and MPU
- ✓ 支持全系统: GPS, BDS, GLO, GAL, QZSS
- ✓ 支持双频L1+L5 高动态定位解算
- ✓ 支持输出RTCM数据用于基准站
- ✓ 支持输出RawData原始观测数据
- ✓ 超低功耗设计

应用领域



导航定位



车辆管理



两轮车



精准农业



无人机



割草机



形变监测



巡检作业

封装定义



TOP VIEW			
13	GND	GND	12
14	NC	RF_IN	11
15	NC	GND	10
16	TXD2	VCC_RF_3.3V	9
17	RXD2	RESET	8
18	NC	NC	7
19	NC	NC	6
20	TXD1	NC	5
21	RXD1	NC	4
22	NC	1PPS	3
23	VCC	NC	2
24	GND	WAKEUP	1

技术参数

信号

BDS: B1I, B1C, B2a
 GPS/QZSS: L1 C/A, L5
 GLONASS: L1
 Galileo: E1, E5a
 SBAS: GAGAN, WAAS, EGNOS, MSAS

定位引擎

通道数 Acq:135 / Track: 217

刷新率 1-10Hz

定位精度

双频单点 水平 < 1.0m CEP50

测速精度

GNSS < 0.05m/s CEP

PPS精度

PPS < 20ns 1 σ

首次启动定位时间

热启动 $\leq 1s$

冷启动 24s

AGBSS $\leq 5s$

接口

UART 2

I2C 1

灵敏度

冷启动 -148dBm

重捕获 -159dBm

跟踪与导航 -165dBm

天线

有源天线和无源天线 支持

天线检测 不支持

工作条件

主电源电压 典型3.3V, 区间2.8-3.6V

备电电压 典型3.3V, 区间2.3-3.6V

功耗

运行模式
 捕获状态: 18mA@3.3V
 跟踪状态: 15mA@3.3V

待机模式 < 65 μ A

工作环境

工作温度 -40 ~+ 85 $^{\circ}$ C

存储温度 -40 ~+ 85 $^{\circ}$ C

