

# TAU1105

多系统 GNSS 定位模组

工业级

## 产品简介

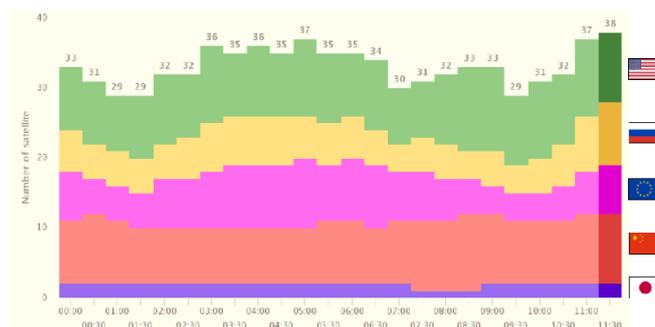
TAU1105 是一款高性能的多系统 GNSS 定位模块，搭载了华大北斗的 CYNOSURE III GNSS SoC 芯片，支持新一代北斗三号信号体制，同时支持全球所有民用导航卫星系统（包括 BDS、GPS、GLONASS、Galileo、QZSS 及 SBAS）。



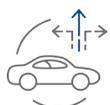
TAU1105 集成了高效的电源管理架构，为 GNSS 导航应用提供高灵敏、低功耗的解决方案，并适用于车载导航、物流跟踪以及车队管理等导航应用。

## 产品特性

- 支持同时接收 GPS、BDS、GLONASS、Galileo、QZSS 以及 SBAS 卫星信号，最大化 L1 频段可见星数量
- 更高的定位精确度
- 高灵敏、低功耗设计
- 智能干扰检测及滤除
- 高度集成最具性价比的天线设计



## 应用领域



车载导航



物流跟踪



车载监控

## 产品选型:

型号	GNSS							特色功能			接口				精度			等级		
	单频 S/ 双频 D/ 三频 T	GPS	BDS	GLONASS	Galileo	QZSS	IRNSS	Build-in LNA	Data Logging	D-GNSS	USB	UART	I2C	SPI	米 (Meter)	亚米 (Sub-Meter)	厘米 (Centi-Meter)	工业级	专业级	车规级
TAU1105	S	•	•	•	•	•		•	•						•			•		

## 性能指标

### GNSS 引擎

Cynosure III GNSS 引擎  
40 条 GNSS 追踪通道  
数据更新率：最大 10Hz

### GNSS 接收频段

GPS/QZSS: L1C/A, L1C<sup>[1]</sup>  
BDS: B1I, B1C<sup>[1]</sup>  
GLONASS: L1OF  
Galileo: E1  
SBAS: L1

<sup>[1]</sup> 通过升级指定固件支持

### 定位精度

GNSS 2.5m CEP

### 首次定位时间 (TTFF)

热启动 1s  
冷启动 28s

### 灵敏度

冷启动 -148dBm  
热启动 -155dBm  
重捕获 -158dBm  
跟踪 -162dBm

### 速度 & 时间精度

GNSS 0.1m/s CEP  
1PPS 20ns

### 接口

UART 1  
I<sup>2</sup>C 1

### 天线

有源天线  
无源天线

### 安全检测

内置天线短路保护, 开路检测  
低压检测

### 应用极限

速度 515 m/s  
海拔 18,000 m

### 工作条件

主电源电压 1.8 ~ 3.6V  
I/O 电压 1.8 ~ 3.6V  
备电电压 1.8 ~ 3.6V

### 功耗

运行模式	GPS+QZSS	18mA@3.3V
	GNSS	24mA@3.3V
待机模式	12uA	

### 工作环境

工作温度 -40°C ~ +85° C  
存储温度 -40°C ~ +85° C  
符合标准 RoHS & REACH

### 封装

封装方式 18 PIN LCC  
尺寸 10.1\*9.7\*2.5mm