

# TAU1111

多系统导航定位模块

工业级

## 产品简介

TAU1111 是一款高性价比的多系统 GNSS 定位模块，搭载了华大北斗的 CYNOSURE III GNSS SoC 芯片，该模块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）。

TAU1111 集成了高效的电源管理架构，同时提供高精度、高灵敏性、低功耗的 GNSS 解决方案，可广泛应用于消费电子类产品导航、车载导航，以及车载监控等行业应用。

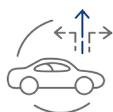


(TAU1111: 12.2\*16\*2.4mm)

## 产品特性

- 同时支持全球所有民用导航卫星系统，L1 频段最大化可见卫星接收，提升定位可用性和定位精度
- 高灵敏度设计，低功耗管理
- 内置智能干扰检测及滤除技术
- 高度集成的 SMD 模组，高性价比 GNSS 定位解决方案

## 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
TAU1111	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

### 卫星接收频段

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

\* [1] 仅定制固件支持

### 定位精度

GNSS	2.5m CEP
------	----------

### 灵敏度

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

### 速度 & 时间精度

GNSS	0.1m/s CEP
1PPS	20ns

### 接口

UART	1
USB	1
SPI	1
I2C	1

### 天线

有源天线  
无源天线

### 首次定位时间 (TTFF)

热启动	1s
冷启动	28s

### 安全检测

内置天线开路检测、短路保护  
低压检测

### 应用极限

速度	515 m/s
高度	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	GNSS	18mA@3.3V
	GPS+QZSS	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 标准

### 封装

封装	24 PIN LCC
尺寸	12.2*16.0*2.4mm

