

# TAU1201/TAU1204

多系统多频导航定位模块

工业级

## 产品简介

TAU1201/TAU1204 是一款高性能的双频 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、IRNSS、QZSS 及 SBAS）。

TAU1201/TAU1204 集成高效的电源管理架构，为 GNSS 导航应用提供高精度、高灵敏度、低功耗的解决方案。



## 产品特性

- 支持所有民用导航卫星系统，支持北斗三号信号体制（B1C、B2a）
- 同时接收 L1、L5 双频多模信号
- 显著提高卫星定位精度至亚米级，优异的抗多径干扰功能提升城市峡谷中场景下定位表现
- 高集成度贴片模块，最优性价比高精度定位方案
- 支持印度单 IRNSS 定位模式

## 应用领域



车载导航



道路级导航



车队管理



物流跟踪

## 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
TAU1201	D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•			
TAU1204	D	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•			

## 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

TAU1201	GPS/QZSS	L1C/A, L5C
	BDS	B1I, B2a
	GLONASS	L1OF
	Galileo	E1, E5a
	SBAS	L1
TAU1204	GPS/QZSS	L1C/A, L5C
	BDS	B1I, B2a
	Galileo	E1, E5a
	IRNSS	L1
	SBAS	L1

### 定位精度

GNSS <1m CEP

### 首次定位时间 (TTFF)

热启动 1s  
冷启动 30s

### 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

USB 1  
UART 1  
SPI 1  
I2C 1

### 天线

有源天线  
无源天线

### 应用极限

速度 515 m/s  
高度 18,000 m

### 安全检测

内置天线短路、开路检测  
短路保护

### 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	L1 频段 : 22mA@3.3V
	GNSS	L1+L5 频段 : 36mA@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

## 包装

封装 24 PIN LCC  
尺寸 12.2\*16.0\*2.4mm

