

TAU1201

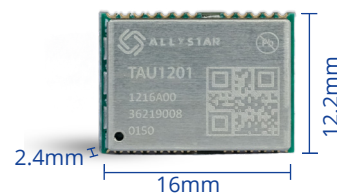
多频标准精度定位模块

工业级

产品简介

TAU1201 是一款高性能双频 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。

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



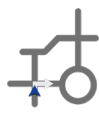
产品特性

- 支持所有民用导航卫星系统，支持北斗三号信号体制
- 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
- 高集成度表贴模块，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:

产品型号	GNSS								特色功能						接口				精度			等级		
	GNSS 模式	单频 S/ 双频 D/ 三频 T	GPS	BDS	GLONASS	Galileo	IRNSS	QZSS	内置 LNA	可编程 (Flash)	数据记录	D-GNSS	Oscillator	内置电感	原始观测量	UART	I2C	USB	SPI	米	亚米	厘米	工业级	车规级
TAU1201-1216A00	01	D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	T			•	○	○	○		•			•	
	02	D	•	•		•	•	•	•	•	•	T			•	○	○	○		•			•	
TAU1201-1216C00	01	D	•	•	•	•		•	•	•	•	T	•		•	○	○	○		•			•	
	02	D	•	•		•	•	•	•	•	•	T	•		•	○	○	○		•			•	

T = TCXO

○ = 特殊固件支持

性能指标

卫星接收频段

GNSS 模式	GPS/QZSS					BDS					GLONASS		Galileo			IRNSS
	L1C/A	L1C	L2C	L5C	L6	B1I	B1C	B2I	B2a	B3I	G1	G2	E1	E5a	E6	L5
01	•	-	-	•	-	•	•	-	•	-	•	-	•	•	-	-
02	•	-	-	•	-	•	-	-	•	-	-	-	•	•	-	•

GNSS 引擎

Cynosure III GNSS 引擎
40 条 GNSS 追踪通道
数据更新率：最大 5Hz

定位精度

GNSS 1m CEP

首次定位时间 (TTFF)

热启动 1s
冷启动 32s

灵敏度

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

速度 & 时间精度

GNSS 0.1m/s CEP
1PPS 20ns

接口

UART 1
USB (FS, 12Mbps)* 1
I2C* 1
SPI* 1

*: 特殊固件支持

天线

有源天线
无源天线

应用极限

速度 515m/s
高度 18,000m

天线检测

内置天线开路检测、短路保护

工作条件

主电源电压 2.0V ~ 3.6V
I/O 电压 1.8V ~ 3.6V
备电电压 1.8V ~ 3.6V

功耗

运行模式	GPS+QZSS, L1:	22mA@3.3V
	GNSS, L1+L5:	41mA@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, FCC, CE-RED

包装

封装 24 PIN LCC
尺寸 12.2×16.0×2.4mm

