

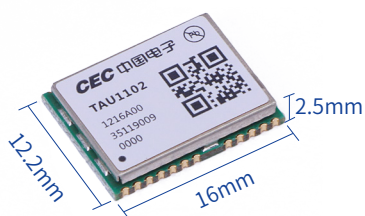
# TAU1102

双模导航定位模块

工业级

## 产品简介

TAU1102 是一款低成本、高性价比的双模定位模块，搭载了华大北斗的 CYNOSURE II GNSS SoC 芯片，支持接收 BDS B1、GPS L1、SBAS 等卫星信号。TAU1102 尺寸小、集成度高且易于应用，非常适合对成本要求高的 GNSS 规模应用。



## 产品特点

- 12.2mm x 16.0mm 小尺寸、低功耗、低成本、高性价比
- 支持单系统独立定位和多系统联合定位
- 支持 A-GNSS 辅助定位功能
- 兼容主流 GPS 模块，节省替换成本
- 支持有源天线检测与保护
- SMD 表贴模式，方便批量生产
- 支持 BDS B1I / GPS L1CA / SBAS

## 应用领域



车载导航



物流跟踪



车载监控



TBox

规格型号：

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
TAU1102	S	√	√			√		√	√		√	√	√		√			√		

## 性能指标

### GNSS 引擎

Cynosure II GNSS 引擎  
72 条 GNSS 追踪通道  
数据更新率：最大 5Hz

### 卫星接收频段

GPS/QZSS: L1C/A  
BDS: B1I  
SBAS: WAAS、EGNOS、MSAS、GAGAN、SDCM

### 定位精度

GNSS	2.5m CEP
SBAS	2.0m CEP

### 灵敏度

冷启动	-148dBm
热启动	-158dBm
重捕获	-159dBm
跟踪	-162dBm

### 速度 & 时间精度

GNSS	0.1m/s CEP
SBAS	0.05m/s CEP
1PPS	25ns

### 接口

USB(FS, 12Mbps)	1
UART	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

### 应用极限

速度	515 m/s
高度	18,000 m

### 安全检测

内置天线开路检测、短路保护

### 工作条件

主电源电压	3.0 ~ 3.6V
I/O 电压	3.0 ~ 3.6V
备电电压	1.6 ~ 3.6V

### 功耗

运行模式	GNSS	31mA@3.3V
待机模式	14uA	

## 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*2.45mm

