

TAU1111

多系统 GNSS 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、及 QZSS）。

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。



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 模块，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



共享单车



电池管理

产品选型：

产品型号	GNSS							特色功能				接口				精度			等级		
	单频 S / 双频 D / 三频 T	GPS	BDS	GLONASS	Galileo	IRNSS	QZSS	内置 LNA	Data Logging	可编程 (Flash)	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	•	•	•	•	•	•	•	•	•	◦	•	◦	◦	•				•		

◦ = 特殊固件支持

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
BDS : B1I
GLONASS : L1OF
Galileo : E1

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

*: 特殊固件支持

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

应用极限

速度 515 m/s
高度 18,000 m

工作条件

主电源电压 2.0 ~ 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	25mA@3.3V
	GNSS	35mA@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

封装方式 24 PIN LCC
尺寸 12.2*16.0*2.4mm

