



# HD9100系列 多系统单频高精度 GNSS导航定位方案

## 产品简介

HD9100系列能够实现单芯片解决方案,满足智能驾驶、车道级导航等高精度定位需求的SOC芯片产品。

全新的CYNOSURE II架构,使得HD9100芯片即使在密集的城市峡谷也可以实现无缝定位,无论你在何处,HD9100都能实现较短的定位时间,并提供优良的续航能力。

HD9100芯片采用高精度差分增强定位技术,支持单站RTK定位模式和基于CORS系统网络RTK定位模式。先进的芯片级高精度定位方案设计实现了低功耗、小尺寸、高性价比的最佳方案。

## 技术特点

- 支持多模GNSS卫星信号接收
- 支持北斗卫星导航定位系统
- 干扰检测,动态滤除干扰
- 高精度厘米级导航定位
- 支持RTCM2.3/RTCM3.2差分数据

## 应用领域

- 智能驾驶
- 无人机
- 农机导航
- 机械控制



华大北斗  
ALL Y STAR

## 技术指标

### GNSS引擎

72个捕获通道, 具备DSP硬件加速

### 卫星接收模式

GPS/QZSS、Beidou、GLONASS、Galileo、WAAS、EGNOS、MSAS、GAGAN、SDCM

### 定位精度

GNSS	2.5m CEP
SBAS	2.0m CEP
RTK	2cm+1ppm (水平) 5cm+1ppm (高程)
RTD	1 m RMS

### 速度及时间精度

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

### 首次定位时间TTFF

冷启动	28 secs
热启动	1 sec
RTK初始化	10 secs

### 灵敏度

捕获	-148dBm
跟踪	-165dBm

### 应用极限

速度	515 m/s
高度	18,000 m

### 工作情况

主电源电压	2.5 ~ 3.6V
I/O电压	2.5 ~ 3.6V
备份电压	1.6 ~ 3.6V
工作电流	25 mA
待机电流	7uA

### 安全保护

短路保护  
低电压检测保护

### 其他

时钟	Crystal or TCXO
RTC	32768Hz (可选)
存储器	SQI flash (可选)

### 串行接口\*

USB (FS, 12Mbps)	1
UART	2
SPI (master/slave)	3
I2C (master/slave)	1
PWM	2
INCP	2
Ext. interrupt	8

### 并行接口\*

SDRAM	1
TFTC (RGB565/RGB serial,8-bit)	1
Digital I/O* (*可复用, 可扩展)	56

## 封装

规格	BGA100
尺寸	7.0mm x 7.0mm

## 环境参数

工作温度	-40 to +85°C
存储温度	-40 to +125°C
符合标准	RoHS及REACH标准

## 订购信息

HD9100	BGA100
HD9101	BGA100
HD9102	BGA100

## 联系我们

广东省深圳市龙岗区坂田街道发达路3号云里智能园  
四栋5楼

邮箱: info@allystar.com

公司网址: www.allystar.com

