

BD21 北斗三号多模多频基带芯片

产品简介

BD21 北斗三号多模多频基带芯片是由湖南中森通信科技有限公司研发的具有完全自主知识产权的芯片，该芯片面向多系统多频点卫星导航应用，支持北斗三号系统 RNSS、RDSS 和全球短报文业务，为高动态、高精度和高灵敏度等各类应用场景提供优良的解决方案。



产品特点

- 支持北斗系统全部频点信号，具备 SBAS 信号接收和处理能力
- 支持北斗区域短报文业务，支持北斗全球短报文业务
- 具备抗窄带、抗转发、抗脉冲干扰能力
- 支持低动态、中动态、高动态应用

产品优势

- 芯片采用双处理器架构，可以独立运行两套软件，甚至是两种操作系统，实现基带处理与用户开发各自占用一个处理器，更利于用户二次开发
- 芯片提供灵活的电源管理功能，支持多种节电工作模式，更利于长续航场景使用



湖南中森通信科技有限公司

地址：湖南省长沙市岳麓区尖山路 39 号中电软件园 6 栋

电话：0731-85244638

传真：0731-85244648

技术参数

导航参数		
工作频点	RNSS	B1I、B1C、B2a、B2b、B3I、SBAS
	RDSS	S1、S2
	全球短报文	B2b
PVT 精度	定位	水平 $\leq 7\text{m}$ ，垂直 $\leq 9\text{m}$ (95%)
	测速	$\leq 0.2\text{m/s}$ (95%)
	授时	$\leq 20\text{ns}$ (RMS)
定位时间	冷启动	$\leq 50\text{s}$ (95%)
	热启动	$\leq 10\text{s}$ (95%)
	重捕获	$\leq 2\text{s}$ (95%，信号中断时长 $\leq 30\text{s}$)
抗干扰	具备抗窄带、抗转发、抗脉冲干扰能力	
动态性能	速度 $\leq 1720\text{m/s}$ ，加速度 $\leq 30\text{g}$ ，加加速度 $\leq 3\text{g/s}$	

处理器参数		
处理器	2 个，最高主频 500MHz，1000MIPS/MFLOPS	
存储与接口	SRAM	4MB
	DDR3 控制器	最大 2GB
	eMMC 控制器	支持 V4.0
	QSPI Flash 控制器	2 个
高速通信接口	千兆以太网 MAC 接口	
低速通信接口	串口	16 个，512/1024 字节缓存深度
	I2C 控制器	6 个，支持 400KHz/1MHz 的时钟频率
	SPI 控制器	6 个，支持三线/四线通信模式
系统组件	GPIO	122 个，具有中断功能
	PWM 控制器	4 路
	MCO 时钟	3 路，最高输出频率 100MHz



湖南中森通信科技有限公司

地址：湖南省长沙市岳麓区尖山路 39 号中电软件园 6 栋

电话：0731-85244638

传真：0731-85244648