◎ 技术指标

项目	功能	配置说明
系统	操作系统	采用Linux系统
数据传输	网络	4G全网通
	BT	双模蓝牙模块,BT2.1+EDR,BT3.0,BT4.1 内置天线,典型距离:Q/NFDH 2-2017 5.5
	WIFI	支持热点和客户端, 2.4GHz, IEEE802.11b/g/n 内置天线
	电台	传输距离8公里
	GNSS	440 通道
		可靠性 > 99.9%
		初始化时间小于10秒
		BDS(北斗): 同步 B1、B2、B3; GPS: 同步 L1C/A、L2C、L2E、L5 GALILEO: 同步 E5a/E5b/Eb/E2-L1-E1 频率; SBAS: 同步 L1C/A、L5 GLONASS: 同步 L1C/A、L1P、L2C/A(仅限 GLONASS M)、L2P
		未经滤波、未平滑的伪距测量数据,用于低噪音、低多路径误差、低时域相关性和高动态响应
		噪音极低的 GNSS 载波相位测量,1 赫兹带宽内的精度 <1 毫米
		应用成熟的低仰角跟踪技术,支持多种卫星导航系统
		支持实时静、动态双频 RTK 解算
		智能动态灵敏度定位技术,适应各种环境的变幻,适应更加恶劣、更远距离的定位环境
		稳定的长距离 RTK 解算能力,晶振日稳定性优于10-8,支持数据流传输加密,保障数据的安全
		采用 Linux 操作系统,支持二次开发,可直接接收主板的原始数据,增加自定义功能
		支持远程网页进行参数设置、接收机、接收机主板重新启动,支持远程升级
定位精度	单点定位	平面: 3.0m; 高程:5.0m (1σ, PDOP ≤ 3)
	静态精度测量	平面: ±2.5mm+0.3ppm; 高程: ±2.5mm+0.3ppm
	动态精度测量	平面: ±5mm+0.8ppm; 高程:±10mm+0.8ppm
数据存储 / 输出	数据格式	通过RJ45、串口、4G、WIFI、蓝牙通信方式选择输出的数据类型和数据格式,数据格式满足星历数据、NMEA0183、RTCMSC104、SIC、OPENSIC数据流,且输出间隔可以更改;支持输出原始观测数据、SIC观测数据、差分修正数据、RINEX 2.0\3.X、RTCM3.X输出方式可用过网口、串口、4G,并自定义每条数据流输出间隔,输出间隔应包括1s\5s\10s\15s\30s
	内存	8G 高速内存 (最大支持 64G), 采用 eMMC 存储,稳定可靠
	定位输出	1Hz、2Hz、5Hz、10Hz、20Hz、50Hz(取决于安装选项),高达50Hz 原始测量与定位输出
	参考输出	RTCM2.1、RTCM2.2、RTCM2.3、RTCM3.0、RTCM3.1、RTCM3.2、CMR、CMR+、sCMRx、RTCA、NOVATELX
	导航输出	ASCII:NMEA-0183 GSV、AVR、RMC、HDT、VGK、VHD、ROT、GGK、GGA、GSA、ZDA、VTG、GST、PJT、PJK、BPQ、GLL、GRS、GBS 以及二进制
	存储格式	支持 STH、RINEX2.X、RINEX3.X 自由切换,支持 8 通道独立存储,可设置不同采样率
	数据检索	HTTP 下载、FTP 数据下载、上传(支持多路上传)及 USB 拷贝
	以太网	支持 TCP/IPO 数据流,包括 Server、Caster 和 Client 三种模式,支持 Ntrip、HTTP、FTP 等服务
	串口	支持多路独立串口数据流,可以输出导航定位数据、原始观测数据、差分修正数据、1PPS-UTC
	蓝牙	支持 2.4GHz 连接
	WIFI	2.4GHz IEEE 802.11b/g/n 支持热点和客户端模式
	数据流	支持 5 条独立数据流,单条数据流的端口支持 10 个以上连接
环境性能	防水防尘	1068
	抗跌落	1.2m自然跌落 T/b/用度。 40% 05% 左/b/用度。 40% 05%
	环境温度	工作温度: -40℃~85℃; 存储温度: -40℃~85℃
	功能	支持蜂鸣器;支持惯导;支持电源灯、卫星指示灯、数据链灯、蓝牙灯、WIFI灯 约1.2kg
其他	重量 	约1.2kg 184*134*54mm
		7芯LEMO-USB数据线; 2芯 LEMO适配器; 5芯LEMO串口线
	配件	/心LLINIO-U3D数据线,2心 LEINIO但邮命,3心LEINIO中口线











NET S10 mini是南方全新研制的一款支持全星座系统的监测接收机,功能强大行业领先。采用国际主流操作系统Linux系统,软件功能强大,运算能力强,是真正意义上的嵌入式操作系统。

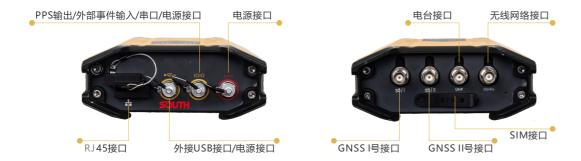
⊚ 技术特点

BDS、GPS、GLONASS、GALILEO全星座接收机 10/100M以太网口,支持HTTP[,]支持5路独立数据流传输 支持STH、RINEX2.x、RINEX3.x多种文件数据格式的记录,采样间隔可自由选择 支持双天线,内置网络模块,操作便捷,超低功耗; 全新设计的铝合金模具,工业等级达到IP68[,]适应各种恶劣监测环境

⑥ 产品配备

主机配备2个电源接口,2个天线接口,1个USB接口,1个PPS输出接口,1个外部事件输入接口,内置SIM卡接口,可接入电台与4G无线网络传输功能,支持热点和客户端。适应野外架设光纤等难题,满足更多监测的场所。

内置8GB的高性能工业级SD数据存储卡,支持8G到64G任意容量大小的工业级SD数据存储卡,可存储5秒 采样率12个月以上的原始观测数据。数据以文件方式存储,可供本机复制下载或远程下载,并有循环存储 功能。同时,用户可以通过本地主机或服务器远程设置是否启用SD卡存储静态数据。





⊚ 主机配置

用户可进入主机对系统参数进行配置。用户通过网络可以远程登录到NET S10 mini主机,通过设置不同的安全访问级别,实现对主机的不同操作。用户可以查看主机的运行状态,下载观测数据,支持远程主机重启、格式化SD卡、固件升级和注册等,方便用户远程对系统进行维护操作,减少用户的维护成本。基站主机具备自动复位功能,在主机掉电恢复后会自动按原设置继续工作,无须人工干预,主机具备长期、稳定的连续工作能力,即长期、连续跟踪卫星信号并记录数据的能力。







◎ 产品应用

助力各行业监测应用

NET S10 mini主机以其高性能和使用稳定性在地质灾害监测、电力杆塔监测、尾矿库监测、桥梁监测、水库大坝监测、公路、铁路边坡等各行业的变形监测领域应用发挥巨大作用,为安全保驾护航。



南方SMOS监测系统

南方SMOS监测软件核心算法全面优化升级,基线解算能力增强,加入BDS、GPS、GLONASS、GALILEO混合系统解算及单系统解算能力,实现全星系统的混合处理及数据发播。并且拥有完全自主知识产权,具备完整的系统源代码,南方可以为监测系统提供二次开发。



监测云服务

监测云是监测系统的重要组成部分,具备监测信息展示、监测信息统计分析、预警服务等功能。还为用户提供项目信息的管理,监测数据报告报表的导出,任务的发起审核,信息查询等功能。监测云采用B/S模式,服务器端后台服务,客户直接使用浏览器即可对项目相关信息进行浏览、管理;操作简单、维护方便。



系统功能特性

南方监测系统实现多基站功能,提升了解算的稳定性;采用滤波算法去除噪点,减少误报;动态与静态结合解算,增加实时预警能力;预警手段多样,可现场预警,短信预警,平台预警,监测信息播发可靠、及时;B/S架构设计,使管理人员在任何可以上网的地方都可以登录监测平台进行管理。

