

蓝图RTK技术参数

测量性能	信号跟踪	1598通道 BDS-2:B1I、B2I、B3I BDS-3:B1I、B3I、B1C、B2a、B2b GPS: L1C/A,L2P,L2C,L5,L1C* GLONASS: G1,G2,G3*	Galileo: E1,E5b,E5a,E5 AltBoc*,E6c* SBAS: L1C/A,L5* QZSS: L1、L2C、L5 IRNSS: L5*
	GNSS特性	定位输出频率 1Hz~20Hz 初始化时间 小于10秒 初始化可靠性 >99.9%	全星座接收技术，能够支持来自所有现行的和规划中的GNSS星座信号 高可靠载波跟踪技术，提高载波精度，提供高质量原始观测数据 智能动态灵敏度定位技术，适应各种环境变换，适应恶劣、远距离定位环境
北斗精度	定位原理	基于北斗三号GEO卫星播发的改正数，采用精密单点定位技术，实现单机厘米级定位；	
	定位精度	在空旷环境，收敛10分钟，RMS: 10cm	
	覆盖范围	亚太地区	
定位精度	码差分GNSS 定位	水平: 0.25 m + 1 ppm RMS	垂直: 0.50 m + 1 ppm RMS      SBAS差分定位精度: 典型<5m 3DRMS
	静态测量精度	平面: ± (2.5mm+0.5×10-6D)	高程: ± (5mm+0.5×10-6D) (D为所测量的基线长度，单位为mm)
	RTK测量精度	平面: ± (8mm+1×10-6D)	高程: ± (15mm+1×10-6D) (D为所测量的基线长度)
惯导	惯导倾斜测量	内置IMU惯性测量传感器，支持惯导倾斜测量功能根据对中杆倾斜方向和角度自动校正坐标。	
	IMU更新率	200HZ	
	倾斜角度	0°~60°	
操作系统 / 用户交互	倾斜补偿精度	1.8米杆；8mm + 0.7 mm/°tilt	
	操作系统	Linux	
	按键	电源键	
	指示灯	四指示灯+电量显示灯：卫星灯、数据灯、蓝牙灯、电源灯、电池电量显示灯	
	web交互	内置Web UI管理后台，支持WiFi和USB模式访问接收机内置Web UI管理页面，实时监控主机状态，自由配置主机。	
	语音	iVoice智能语音技术，智能状态播报、语音操作提示；默认支持中文、英语、韩语、俄语、葡萄牙语、西班牙语、土耳其语；	
硬件	数据云服务	网页版云服务管理平台，支持在线注册等远程管理、数据交互等服务	
	尺寸	直径154*高106	
	重量	1.3KG（含电池）	
	材质	镁合金	
	温度	工作温度：-25 °C到+65 °C	存储温度：-40 °C到+80 °C
	防护等级	防水：1m浸泡，IP68	防尘：完全防止粉尘进入，IP68
电气	防震	抗2米随杆跌落	
	电源	6-28V宽压直流设计，带过压保护	
	电池	外置双电池 3400mAh/块 7.4V	
通讯	电源解决方案	移动站手簿网络模式作业满足14小时续航时间，支持杆状电池棒供电方式,可支持其他变压供电系统，（提供7*24h持续工作电源解决方案）	
	I/O端口	5芯 LEMO 外接电源接口+RS232      7芯LEMO接口，可读取并拷贝主机U盘中的数据至电脑，可登录主机后台网页并对主机进行配置； 1PPS数据接口      SIM卡卡槽（大卡）	
	无线电调制解调器	内置收发一体电台，典型作业距离10km      主机内置电台天线，电台模式无需再装天线，随心可用；可支持网络中继、电台中继模式 工作频率 450-470MHz      通讯协议：Fartlink,TrimTalk450S,ZHD,SOUTH,HUACE	
	蜂窝移动	基于Linux平台的智能PPP拨号技术，自动实时拨号，工作过程中持续在线，配备4G全网通高速网络通讯模块，兼容各种CORS系统接入。 主机内置网络天线，让作业更简便。	
	蓝牙	BLEBluetooth 4.0蓝牙标准	
	NFC无线通信	采用NFC无线通信技术，手簿与主机触碰即可实现蓝牙自动配对（需手簿同样配备NFC无线通信模块）	
WiFi	eSIM(选配)	采用eSIM卡技术，内嵌eSIM芯片，不用插卡，实时提供网络资源，保障主机网络作业持续在线；支持外置卡方案。	
	标准	802.11b/g/n标准	
	WiFi热点	具有WiFi热点功能，任何智能终端均可接入接收机，对接收机功能进行丰富的个性化定制； 工业手簿、智能终端等数据采集器可与接收机之间通过WiFi进行数据传输	
数据存储/传输	WiFi数据链	接收机可接入WiFi，通过WiFi进行差分数据播发或接收	
	数据存储	内置16GB固态存储,支持自动循环存储(存储空间不够时自动删除最早数据)，丰富的采样间隔，最高支持20Hz的原始观测数据采集	
	数据传输	支持USB、FTP下载、HTTP等数据传输	
传感器	数据格式	静态数据格式：南方STH、Rinex2.01和Rinex3.02等多种格式 差分数据格式： RTCM3.0、RTCM3.2输入和输出	GPS输出数据格式： NMEA 0183、PJK平面坐标、二进制码 网络模式支持： VRS、FKP、MAC，支持NTRIP协议
	温度传感器	内置温度传感器，采用智能变频温控技术，实时监控与调节主机温度	

\*本资料仅供参考，为不断提高产品性能，本彩页中所有图片及性能参数如有改动，恕不另行通知，敬请谅解！

蓝图

无线RTK 无限可能



电台天线内置  
高度集成



SOC芯片  
全星全频



10km  
电台收发



60°  
倾斜测量



实时显示  
双电量







电台天线



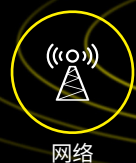
蓝牙



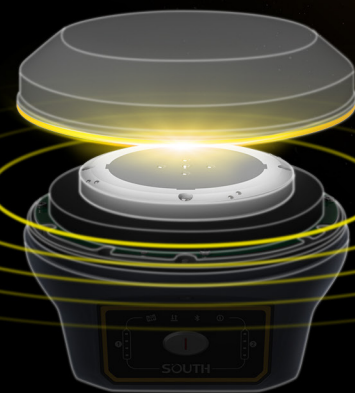
WIFI



GNSS天线



网络



## 智能基站锁定 杜绝串频干扰

采用一对一信号跟踪锁定技术,持续跟踪锁定目标基站信号,减少串频干扰。



## 内置电台性能突破 实现作业距离翻倍

蓝图突破了频率对波长的约束限制,采用多极化多频点一体化设计,分层融合制造工艺,高速微型电路设计,实现电台天线内置化。采用全新Farlink电台通讯技术,极大提升信号接收灵敏度和传输机制,有效抑制信号在空间链路的衰减,实现内置电台10km远距离收发。



## 高集成 全无线 外业不再受束缚

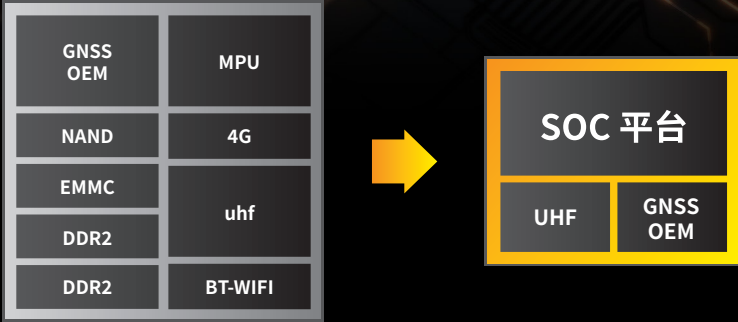
南方2022年全新产品,承载全新的RTK集成技术,实现电台、蓝牙、WIFI、网络、GNSS天线全部内置,无需外接任何天线即可完成任意模式作业;高度集成使得设备更加简约便携,减少配件,外业更加简单。





# SoC芯片平台 支持全星全频

南方RTK全系升级到SoC高集成芯片平台, 现实更高的集成度, 部件数量、模块尺寸降低50%, 功耗降低50%, 抗干扰能力提升30%, 信号捕捉速度提升100%, 卫星通道数提升120%。



# ROS操作系统 成就开机秒固定

基于SoC芯片平台, 南方设计了专属的RTK运行操作系统——ROS, 使得RTK芯片处理速度发挥到极致, 全面提升应用体验, 成就南方RTK开机秒固定。



# 60度测角 点到即测到

内置IMU惯性测量传感器, 根据对中杆倾斜方向和角度自动校正坐标, 无需严格对中, 点到即测到。



# 采用热插拔设计 实时双电量显示

两块3400mAh高性能锂电池可随时不断电更换, 手机网络模式下14小时超长续航。RTK主机面板可清晰显示电池电量, 方便实时查看电池状态。





# 新一代超大屏全能型 H8手簿

- ▶ 5.5寸超大显示屏, 测量图更全面直观, 强光底下清晰可见。
- ▶ 标准26键位全键盘设计, 支持快捷操作。
- ▶ 高通8核处理器, 运行流畅不卡顿。
- ▶ 内置三年流量服务, 告别繁琐办卡, 随心畅行。
- ▶ 内置9000mAh电池, 20小时超长续航。
- ▶ 更轻更薄, 全新一代人体工程学设计, 舒适握感。



## 满足多行业应用

管网普查 | 航测相控 | 自然资源普查 ...



铁路之星



林业之星



管网之星



像控之星



勘探之星

## 作业云协同

云协同, 即基于云共享技术, 让RTK采集软件工程之星与南方地理信息数据成图软件SouthMap进行数据联动处理, 实现内外业一体化作业。它颠覆了以往内外业分离的独立作业模式, 通过南方完全自主的一体化、标准化、闭环式的产品生态, 使得内外作业云协同。无论个人还是小组作业, 都更高效、更便捷, 开创RTK作业全新模式。



## SouthMap软件 (工程版)

SouthMap是通过南方测绘20余年软件研发经验, 基于autoCAD和国产CAD平台, 集数据采集、编辑、成图、质检等功能于一体的成图软件。SouthMap和RTK深度融合, 打通了双向数据接口。在地形图快速测绘, 道路设计放样成图、工程土方量采集计算方面, 实现了协同作业。

