

sRTK 技术参数

GNSS配置	<ul style="list-style-type: none"> 通道数: 1408 卫星跟踪: BDS: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b GPS: L1C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5 GLONASS: L1, L2 GALILEO: E1, E5a, E5b, E6 QZSS: L1, L2, L5, L6 IRNSS: L5 SBAS: L1, L2, L5 L-BAND 输出格式: ASCII: NMEA-0183, 二进制码 定位输出频率: 1Hz~20Hz 静态数据格式: GNS, Rinex双格式静态数据 差分格式: RTCM2.X, RTCM3.X 网络模式: VRS, FKP, MAC; 支持NTRIP协议
--------	---

系统配置	<ul style="list-style-type: none"> 操作系统: Linux操作系统 数据存储: 内置512GB ROM
------	--

精度和可靠性 ^[1]	<ul style="list-style-type: none"> RTK定位精度: 平面: $\pm (8+1 \times 10^{-6}D)$ mm (D为被测点间距离) 高程: $\pm (15+1 \times 10^{-6}D)$ mm (D为被测点间距离) 静态定位精度: 平面: $\pm (2.5+0.5 \times 10^{-6}D)$ mm (D为被测点间距离) 高程: $\pm (5+0.5 \times 10^{-6}D)$ mm (D为被测点间距离) DGPS定位精度: 平面精度: $\pm 0.25m+1ppm$; 高程精度: $\pm 0.50m+1ppm$ SBAS定位精度: 0.5m 初始化时间: < 10秒 初始化可靠性: > 99.99% 倾斜测量精度^[2]: 8mm+0.3mm/*tilt 影像放样: 支持 非接触测量: 1张照片可测多个点, 作业距离15m, 精度优于5cm^[3] 实时精度显示: 支持
-----------------------	---

摄像头	<ul style="list-style-type: none"> 赋色: 3个全局快门赋色相机, 高清真彩色 功能: 支持实景放样, 影像测量
-----	---

激光器	<ul style="list-style-type: none"> 测距: 40m@10%反射率; 70m@80%反射率 激光安全等级: Class 1 视场角: 水平角$\geq 160^\circ$, 垂直角: 59°
-----	--

惯导	<ul style="list-style-type: none"> 无感初始化: 支持 输出频率: 200Hz
----	--

通讯单元	<ul style="list-style-type: none"> I/O端口: USB type C接口; SMA接口; Nano SIM卡槽 蜂窝移动: eSIM卡: 含3年流量 开机即是高精度 WiFi通信: IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, 接入点和客户端模式, 可提供WiFi热点服务 蓝牙通信: Bluetooth 5.2 内置全协议电台: 收发一体电台, 支持接收和发射, 功率0.5W/1W 可调, 116个频道 (其中16个可配置) 频段: 410MHz~470MHz 协议: HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARKIII, TRANSEOT, SOUTH, CHC, SATEL
------	---

液晶	<ul style="list-style-type: none"> 显示: 2.8英寸高亮户外彩色电容触摸屏 分辨率: 480*640
用户界面	<ul style="list-style-type: none"> 按键: 单按键 LED提示灯: 模式灯, 精度灯, 网络灯
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> 高级功能: NFC闪联, WebUI交互, U盘固件升级 远程服务: 消息推送, 在线OTA升级 实时点云显示\实时轨迹显示\实时精度显示: 支持
物理特性	<ul style="list-style-type: none"> 续航时间: RTK模式优于15小时^[4] SLAM 模式优于4小时^[4] 充电: USB 45W快充, 标准充电时间2小时 热插拔: 支持 尺寸: $\Phi 134.4mm \times 109.9mm$ 重量: $\leq 1.6kg$ (含电池) 材料: 外壳采用镁合金材料
环境特性	<ul style="list-style-type: none"> 防尘防水: IP64 防冷凝: 100% 工作温度: $-20^\circ C \sim +55^\circ C$ 存储温度: $-40^\circ C \sim +70^\circ C$

注 [1]测量精度、准确性、可靠性和初始化时间取决于各种因素, 包括倾斜角度、卫星数量、几何分布、观测时间、大气状况及多路径效应等, 该数据在正常条件下得出。
[2]急速旋转、高强度震动等不规范操作可能会影响惯导精度。
[3]中海达测试场景下获得的精度, 部分场景可能会存在精度偏差。
[4]电池工作时间与工作环境、工作温度及电池寿命有关。

sRTK 真激光RTK 工程测量系统

随扫·随测·边界全开





全星座全频段, 信号强, 数据好

- 新一代GNSS SoC芯片, 低功耗, 续航长。
- 1408通道, 支持北斗三号卫星新频点B1C、B2a和B2b RTK解算。
- 多信号多频段一体化高性能多模多频小型化天线。
- 引入多频点抗干扰技术和多步长自适应滤波技术, 信号强, 数据好, 精度高。

紧凑组合设计

- 紧凑小巧, 无活动部件。
- 电池棒与主机之间采用锁止结构设计, 不晃动, 支持热插拔。

HD 高清真彩赋色

全局快门赋色相机, 高清真彩色, 移动作业时配色更精准。

非接触式测量

创新的SLAM影像测量技术, 基于Android的高性能激光点云和影像处理, 仅需一张照片, 手簿软件即可实时获取多个点位置坐标, 作业距离15m, 精度优于5cm, 作业效率提升100倍。



N:2542629.911
 E:435687.323
 Z:2.645



📍 室内外统一坐标框架



- 基于RTK定位精度, 室内外统一坐标框架, 直接输出CGCS2000坐标, 从外业采集到成果输出, 形成了全流程解决方案。

📱 Hi-Survey 智能专业测量软件

- 高性能激光点云和影像处理引擎, 实时点云解算与显示。
- 精度热力图实时显示, 精度可控可见。
- 行业高性能CAD引擎与实景引擎相结合, 可视化的测量放样新体验。



📺 高亮户外彩色液晶

实时点云显示, 实时轨迹显示, 实时精度显示
可触摸, 一键固定, 一键启动SLAM扫描模式



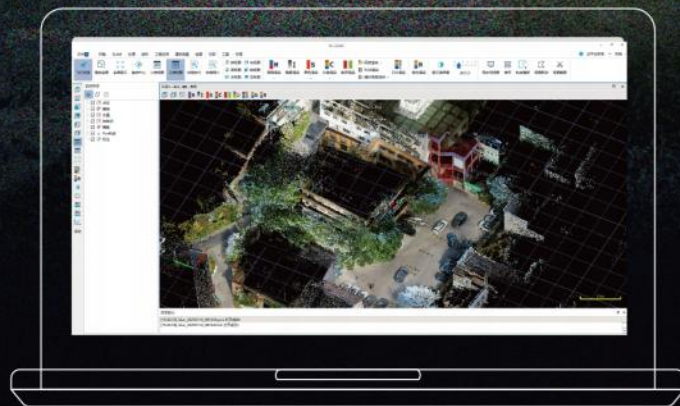


🕒 方量计算

通过激光点云数据,可以实时获取丰富的地物三维数据,通过计算可得到方量结果,简单便捷,从外业采集到方量报告成果输出,形成了全流程解决方案。

🛠️ 后处理一体化内业软件

- Hi-LiDAR内业一体化软件对实时成果数据进行后处理提升精度,处理后的点云厚度小于2cm,相对测量精度小于1cm。
- 支持隧道断面超欠挖计算,通过任意断面的超欠挖方量计算,形成隧道施工进度检测及验收一体化解决方案。
- 支持平立剖切片浏览及绘图功能,通过建筑测量,形成旧房改造一体化解决方案。



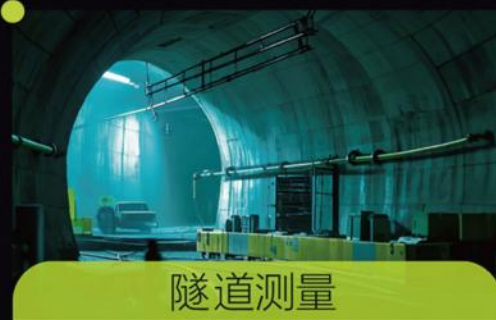
📁 应用场景



城市更新



方量测量



隧道测量



林业调查



地下管廊测量



建筑平立面测量

