sRTK 技术参数

GNSS配置
- 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
- 操作系统：Linux操作系统
- 数据存储：内置512GB ROM, 支持静态数据和las数据自动循环存储

精度和可靠性[1]
- RTK定位精度：平面：±（8+1× 10-6D) mm（D为被测点间距离）
  高程：±（15+1× 10-6D) mm（D为被测点间距离）
- 静态定位精度：平面：±（2.5+0.5× 10-6D) mm（D为被测点间距离）
  高程：±（5+0.5× 10-6D) mm（D为被测点间距离）
- DGPS定位精度：平面精度：±0.25m+1ppm；高程精度：±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张照片可刺多个点，作业距离15m，精度优于5cm[3]
- 无信号测量：卫星信号丢失后，持续10分钟或者活动半径100m范围内作业仍可保证5cm[4]的精度
- 实时精度显示：支持

摄像头
- 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
- 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≥160°，垂直角：59°

惯导
- 无感初始化：支持
- 输出频率：200Hz

通讯单元
- I/O端口：USB type C接口；SMA接口；Nano SIM卡槽
- 蜂窝移动：eSIM卡：支持主机和手簿双eSIM，双网双待，含3年流量，开机即是高精度，含1年CORS账号服务
- 内置4G网络通信：TDD-LTE，FDD-LTE，GSM
- 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
- 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
- 按键：单按键
- LED提示灯：模式灯，精度灯，网络灯

功能应用
- 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
- 续航时间：RTK模式优于10小时[5]
  SLAM 模式优于4小时[5]
- 充电：USB 45W快充，标准充电时间2小时
- 热插拔：支持
- 尺寸：Φ134.4mm×109.9mm
- 重量：≤1.6kg（含电池）
- 材料：外壳采用镁合金材料

环境特性
- 防尘防水：IP64
- 防冷凝：100%
- 工作温度：-20℃~+55℃
- 存储温度：-40℃~+70℃

iHand55 手薄技术参数

系统配置
- 操作系统：Android 12操作系统
- 处理器：2.0GHz, 8核处理器
- 存储：4GB RAM+64GB ROM；支持T-Flash存储卡，支持高达128GB
- 显示：5.5 英寸高亮户外彩色电容触摸屏（支持触摸笔，可带手套操作）
- 分辨率：720*1440
- 输入：测绘专属T9键盘，中海达专业智能输入法

GNSS特性
- 定位：内置 GNSS 天线，支持GPS+Beidou+GLONASS, AGPS

通讯配置
- 蜂窝移动：4G全网通，双卡双待，内置eSIM卡
- WiFi：802.11 a/b/g/n/ac,Wapi,AP（支持WiFi与蜂窝移动双联智选上网）
- 蓝牙：Bluetooth® 2.4GHz, BT5.1
- NFC：支持NFC闪联
- USB：USB Type C接口，支持OTG功能

电源性能
- 内置电池：内置锂电池，支持快充
- 工作时间：可连续工作22小时[5]

功能应用
- 摄像头：内置1300万像素摄像头(带闪光灯)
- 闪光灯：高亮Flash LED闪光灯（支持手电筒功能）
- 感应器：重力感应器，地磁，光感应器，陀螺仪

物理性能
- 尺寸：长221mm×宽77.6mm×厚16mm
- 重量：0.360kg（含电池）
- 温度：工作温度：-20℃～+60℃；存储温度：-30℃～+70℃
- 防尘防水防震：IP68

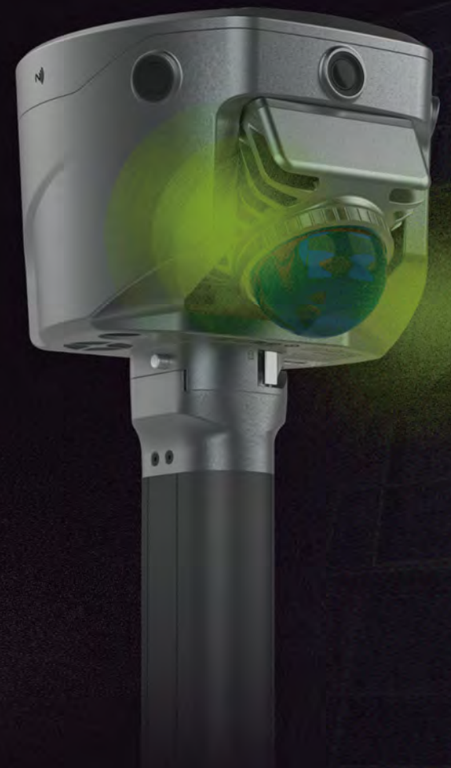
注
[1]测量精度、准确性、可靠性和初始化时间取决于各种因素，包括倾斜角度、卫星数量、几何分布、观测时间、大气状况及多路径效验等，该数据在正常条件下得出。
[2]急速旋转、高强度震动等不规范操作可能会影响惯导精度。
[3]中海达测试场景下获得的精度，部分场景可能会存在精度偏差。
[4]中海达测试场景下获得的精度，部分场景可能会存在精度偏差；10分钟或者活动半径100m，以先到者为准。
[5]电池工作时间与工作环境、工作温度及电池寿命有关。

广州市中海达测绘仪器有限公司
网址：www.zhdgps.com
热线：400-678-6690

咨询查阅　服务获取

中海达

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。

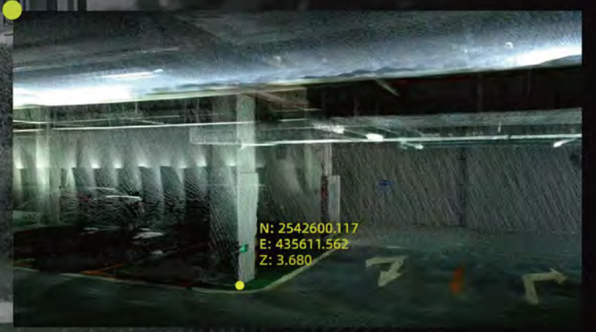
高清真彩赋色

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。

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。

HD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

激光逆向定位™技术，无信号也能测

创新的激光逆向定位™技术，在卫星信号丢失后，持续10分钟或者活动半径100m范围内作业仍可保证5cm的精度，解决传统RTK测量作业最后100米的测量难题，作业效率提升100倍。

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。

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