

GNSS配置	• 通道数: 1408
	• 卫星跟踪 ^[1] : 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8GB ROM, 支持静态数据自动循环存储

精度和可靠性^[2]	• 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
	• 倾斜测量精度 ^[3] : $8mm+0.7mm/^\circ$ tilt
	• 影像放样精度: 典型精度: 2cm
	• 影像测量精度: 2cm ~ 4cm
	• 初始化时间: <10秒
• 初始化可靠性: >99.99%	
• 断点续测: 在差分信号中断期间仍然提供RTK测量	

摄像头	• 像素: 专业双摄像头, 2MP & 5MP
	• 功能: 支持实景放样, 影像测量, 作业距离2~15m
	• 帧率: 25Hz

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CORS账号服务, 开机秒固定
	内置4G网络通信: TDD-LTE, FDD-LTE, WCDMA, TD-SCDMA
	EDGE, GPRS, GSM
	• WiFi通信: 802.11 b/g接入点和客户端模式, 可提供WiFi热点服务
	• 蓝牙通信: Bluetooth® 4.0/2.1+EDR, 2.4GHz
	• 内置全协议电台: 功率: 0.5W/1W/2W可调
	频段: 410MHz~470MHz
	协议: HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARKIII
	TRANSEOT, SOUTH, CHC, SATEL
• HDL460A电台: 功率: 10W/30W可调, 频段: 403~473MHz	
协议: HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARKIII	
TRANSEOT, SOUTH, CHC, SATEL	
频段数: 116个频道(其中16个可配置)	
传输速率: 19.2kbps, 9.6kbps可调	

传感器	• 电子气泡: 实现智能对中
	• 倾斜测量: 内置高精度惯导, 自动姿态补偿, 支持0-60°范围内任意倾斜角度测量, 更新率200Hz

用户界面	• 按键: 单按键
	• LED提示灯: 卫星灯, 信号灯, 电源灯

功能应用	• 高级功能: NFC闪联, WebUI交互, U盘固件升级
	• 智能应用: 智能语音, 功能自检
	• 远程服务: 消息推送、在线升级、远程控制
	• 云服务: 设备管理, 位置服务, 协同作业, 数据分析

物理特性	• 主机电池: 大容量锂电池7000mAh, 工作时间优于24小时 ^[4]
	• 外接电源: USB 15W充电
	• 尺寸: $\Phi 130mm \times 79mm$
	• 重量: $\leq 0.97kg$
• 材料: 外壳采用镁合金材料	

环境特性	• 防尘防水: IP68
	• 防摔: 抗2米高测杆自然跌落
	• 防冷凝: 100%
	• 工作温度: $-45^\circ C \sim +75^\circ C$
	• 存储温度: $-55^\circ C \sim +85^\circ C$

注 [1] QZSS L6可通过固件升级提供。
 [2] 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。
 [3] 急速旋转、高强度震动等不规范操作可能会影响惯导精度。
 [4] 电池工作时间与工作环境、工作温度及电池寿命有关。

iHand55 手簿技术参数

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: 3GB RAM+64GB ROM, 支持T-Flash存储卡, 支持高达128GB
	• 显示屏: 5.5英寸高亮户外彩色电容触摸屏(支持触控笔, 可带手套操作)
	• 显示分辨率: 720*1440, 阳光可见, 典型亮度 600 nits
• 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, 支持AGPS
---------------	--

通讯配置	• 蜂窝移动: 4G全网通, 双卡双待, 内置eSIM卡, 含3年流量
	• WiFi: IEEE 802.11b/g/n/Wapi, AP(支持WiFi与蜂窝移动双联智选上网)
	• 蓝牙: 内置蓝牙(2.1+4.0+5.0)
	• 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: 不可拆卸锂电池, 7700mAh, 支持快充
	• 工作时间: 可连续工作22小时 ^[1]

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: 360g(含电池)
	• 温度: 工作温度: $-20^\circ C \sim +60^\circ C$; 存储温度: $-30^\circ C \sim +70^\circ C$
	• 防尘: IP68; 抗1.8米自由跌落

注 [1] 电池工作时间与工作环境、工作温度及电池寿命有关。

vRTK2 影像小碟, 测量+放样 一步到位



vRTK2 影像测量系统

● 专业双摄像头，测量放样一步到位

- 非接触式测量，大大提升GNSS可用范围，作业高效安全
- 基于Android的高性能影像处理技术，手簿实时获取坐标，作业距离2-15m，精度2-4cm
- 手簿360度AR放样与主机影像放样无缝切换，沉浸式放样，放样又快又准，精度优于2cm

● 全新无感惯导

- 开机自动初始化
- 到点即测，高效便捷
- 稳定不易退出，精度可靠

● Hi-Survey智能专业测量软件

- 行业高性能CAD引擎，超大底图可快速导入和编辑，专业服务工程用户
- 独占式的交互体验，AR影像测量/实景放样，可视化的测量新体验，无接触式测量，一步到位
- AI语音控制，解放双手，操作更轻松

● 丰富的行业数据成果

- 丰富数据成果类型，满足不同行业应用需求
- 兼容行业主流建模软件，点云、三维建模一步到位
- 支持与无人机数据联合建模，支持单体化建模

● 全星座全频段，信号强，数据好

- 新一代GNSS SoC芯片，1408通道，支持北斗三号卫星新频点B1C、B2a和B2b RTK解算
- 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，固定快，精度高

● 双网双待，随心切换

- 主机和手簿双eSIM，含3年流量，开机就是高精度
- 移动联通双网双待，随心切换，一键固定

● 无网断点续测

- 在差分信号中断期间仍然提供RTK测量

● 内置多协议收发一体电台

- 收发一体多协议内置电台，兼容国内外各品牌RTK
- 电台功率可调，典型作业距离7公里

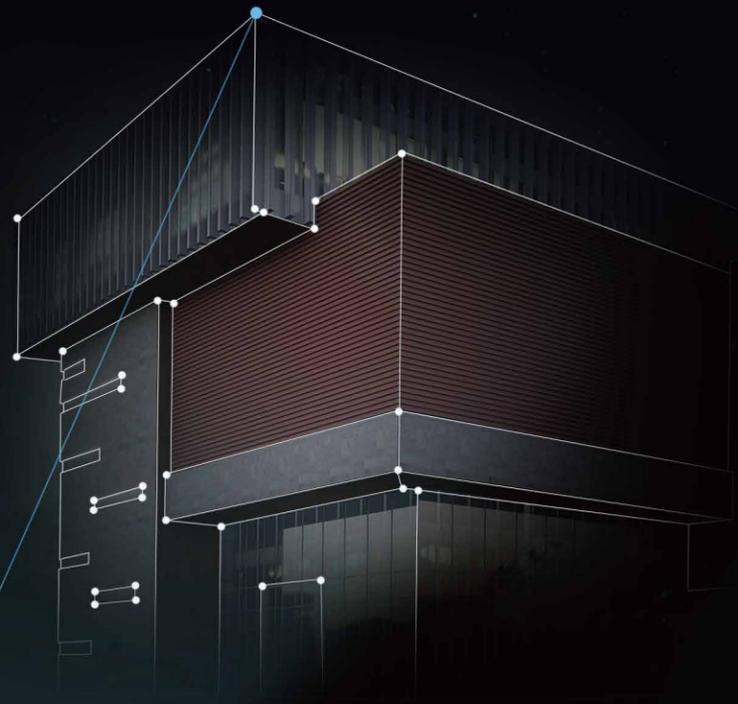
● 超大杯iHand55手簿

- 八核处理器，5.5英寸高亮触摸屏
- 内置eSIM卡，含3年流量
- 独占的AR引擎，Android11系统，操作更流畅



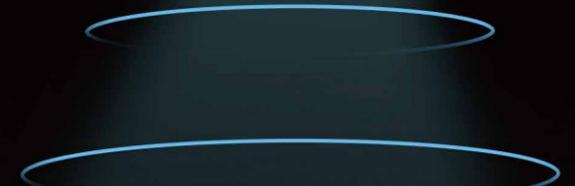
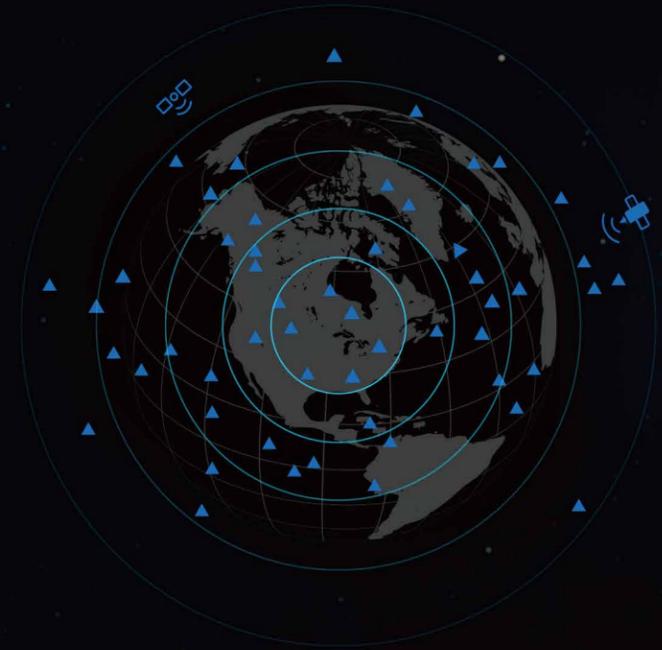
影像测量, 一步到位

- 通过影像数据, 可以实时获取丰富的地物信息, 高效便捷
- 非接触式测量, 大大提升GNSS可用范围, 桥底涵洞、河沟对面及围蔽区都能测, 作业高效安全
- 基于Android的高性能影像处理技术, 手簿即可实时获取坐标, 精度2-4cm
- 丰富数据成果类型, 满足不同行业应用需求



实景放样, 一步到位

- RTK与影像结合, 放样点在影像中实地标出, 快速找点, 一步到位
- 手簿360度AR放样与主机实景放样无缝切换, 沉浸式放样, 放样又快又准, 精度优于2cm



Hi-Survey 测量软件: 智能专业, 助力测绘

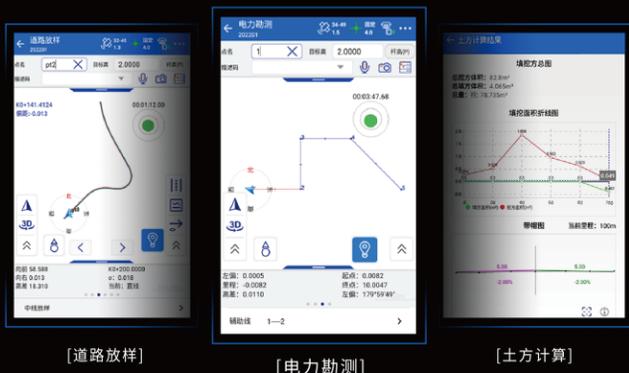
高效的测量放样

- 融合智能CORS服务, 一键固定, 开机即测
- 标配行业高性能CAD引擎, 支持快速导入和编辑DWG/DXF, 精准捕捉放样



丰富的行业应用

- 深入道路、电力等行业, 支持道路全要素(断链、平纵横、超高、加宽、边坡、桥涵)设计和放样
- 支持横断面土方计算和带帽图成果输出; 支持电力线勘测、杆塔放样, 赋能行业客户



创新的交互体验

- 独占式的交互体验, AR影像测量/实景放样, 可视化的测量新体验, 无接触式测量, 一步到位
- AI语音控制, 解放双手, 操作更轻松



全面的行业解决方案

- 影像数据支持Smart3D、Agisoft Metashape、DPS等主流建模软件生成三维模型、DOM和DSM数据, 平面精度优于5cm, 高程精度优于10cm;
- 支持主流无人机进行空地一体化建模, 搭配作业, 数据互补;
- 高精度三维成果可进行土方计算、距离测量、高度测量、面积测量、表面积测量, 同时兼容EPS、HiData等主流测图软件, 可以输出dwg、shp等其他格式文件, 广泛用于文物考古、房地一体化、道路施工、电力勘测等领域。



超大杯手簿iHand55

- AR 全景式视觉测量
- 5.5寸超大屏
- 超长连接距离
- 22小时工作时间
- 语音控制
- 1.8米抗跌落
- T9键盘
- 免3年流量
- IP68 防水防尘

