

多传感器融合

激光雷达、高频IMU、RTK、及高清相机深度耦合解算，在暗光、狭窄等极端环境仍可提供稳定初始数据源。



更优秀的能耗管理

标配高密度锂电池，单只手柄电池支持90分钟持续采集，够久够强。



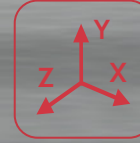
精简一站式后处理流程

标配ComNavRealEditor后处理软件，点云解算一步式配置；简单高效；支持点云裁切、配准、格式转换、Mesh建模等多种后处理功能。



广泛的应用场景

高质量的点云数据，满足各种行业应用数据质量要求；在地形测量、竣工测量、救灾应急、数字孪生、智慧农林等行业内均可应用。



LS600 手持式SLAM-RTK融合测量终端

320mm



Size(L x W x H): 240mm x 115mm x 320mm 240mm

总体参数

主机重量:	2.3kg
数据接口:	USB 3.1 Gen2
手持端尺寸 ^[1] :	长 240, 宽 115, 高 320, 单位:mm
存储容量:	512GB SSD
外壳材质:	金属合金
持续扫描时间:	1.5h
功耗:	<30W
无线模块:	蓝牙: 802.11a/b/g/n/ac WiFi: 2.4G Wifi 2412-2472MHz 5G2 Wifi 5180-5240MHz 5G8 Wifi 5745-5825MHz

工作温度:	-20°C~50°C
防护等级:	IP54
点云格式:	.las
影像格式:	.jpg

点云精度

实时精度	绝对精度高程(RMSE) ^[2] : 4cm 绝对精度平面(RMSE) ^[2] : 3cm 相对精度(RMSE) ^[3] : 2cm
后处理精度	绝对精度高程(RMSE) ^[4] : 3cm 绝对精度平面(RMSE) ^[4] : 2cm 水平度(RTK融合): 0.015° 水平度(无RTK融合): 0.03° 相对精度(RMSE) ^[3] : 1cm 重复精度(RMSE) ^[5] : 2cm
点云增强	支持

注: [1]仅包含标准型手柄电池和标准底座, 不含其他配件; [2]RTK非固定状态下采集里程<100m; [3]两测两点间距<100m; [4]控制点间距/非固定状态下采集里程<100m; [5]相同差分条件下RTK固定状态下的两次扫描; [6]采集里程10m内的点云平面厚度。

GNSS Surveying System

Ver.2025.02.20

激光器

工作范围	0.5m~120m/0.5m~300m两种配置可选
扫描数据速率	32万点/s (16线); 64万点/s (32线)
激光线束	16/32线可选
激光器	Class 1/905nm
激光视场角	360°*270°
点云厚度 ^[6]	实时<1cm; 后处理<5mm

GNSS参数

卫星系统	GPS: L1C/A,L2P,L1C,L2C,L5,L1C BDS-2: B1I,B2I,B3I BDS-3: B1I,B1C,B2a,B2b,B2b-ppp,B3I GLONASS: G1C,G1PG2C,G2PG3 Galileo: E1,E5b,E5a,E5 AltBoc,E6c QZSS: L1C/A,L2C,L5,L1C,L1s,L5s NAVIC: L5 SBAS: L1C/A,L5C
------	---

通道数	1688
RTK精度	平面精度±(8mm + 1x10 ⁻⁴ D)mm 高程精度±(15mm + 1*10 ⁻⁴ D)mm D为基线长度 (单位: mm)
静态精度	平面精度±(2.5mm + 0.5*10 ⁻⁴ D)mm 高程精度±(5mm + 0.5*10 ⁻⁴ D)mm D为基线长度 (单位: mm)

全景相机

分辨率	4800W*2
CMOS尺寸	1/2"
焦距	2mm
光圈	F/2.0
FOV	360°*300°

IMU

输出频率	200Hz
无感初始化	支持
后处理位置精度	水平: 0.01m 高程: 0.02m
后处理姿态精度	roll/pitch: 0.005° Heading: 0.01°

声明: 本页面所載技术指标与性能参数均基于实验室受控环境下的理论模型测算或司南导航认证工程师在标准测试场景中所得数据(详见各参数项备注)。实际应用中, 由于设备硬件配置差异、固件版本迭代、用户操作习惯、环境干扰源分布及卫星信号条件等变量影响, 实测结果可能存在技术允许范围内的偏差, 请以终端实际运行状态为准。

为持续提升产品信息透明度与参数准确性, 司南导航保留对技术文档中文字表述、性能参数等内容的动态修订权利, 此类修订可能涉及但不限于: 高精度GNSS/INS组合导航技术升级、多频多模设计优化、通讯协议兼容性扩展等产品迭代行为。鉴于生产工艺改进与供应链批次调整的实时性, 前述修订将直接更新至官方平台, 不再另行通知, 最新技术规格以司南导航官网(<http://www.sinogNSS.com>)发布内容为准。

司南导航

LS600 手持式SLAM-RTK融合测量终端

SLAM-RTK 开启三维测量新时代

产品特性

大范围高速采集

搭载新一代高速激光雷达, 16线/32线多种配置可选, 最高支持300米半径范围采集, 点云存储速率最高可达64万点每秒; 旋转式雷达设计, 视场角可达360°*270°, 待测地物无死角扫描, 显著提高作业效率。



GNSS深度融合, 是SLAM更是RTK

搭载司南导航最新自研K9系GNSS高精度定位模块, SLAM-RTK算法深度融合, 实时解算, 实时点云自带绝对坐标, 精度可达3cm, "0"处理也能用; 同时标配PC后处理软件, 处理后点云精度更高细节更清晰; 兼容测量大师专业测量软件, 是SLAM更是RTK。



全景双镜头, 赋色更清晰

LS600搭载两个4800W全景镜头, 单目视场角达190°, 双目实时360°环绕采集, 高清赋色点云更生动, 支持“云景”融合, 点云轨迹步进穿梭, 云图双记录地物识别更高效。



一体式设计, 高度集成

一体化轻量设计, 合金材质, 机身强度更高更安全, 电池支持快拆更换, 设备支持安装“A”字快拆卸, 更有省力胸托、加长杆等多种配件选择, 作业更舒适。



上海司南导航技术股份有限公司
全国服务热线: 400-630-2933
网址: www.sinogNSS.com
地址: 上海市嘉定区澄浏中路618号2号楼

版权声明
©版权所有2025上海司南导航技术股份有限公司, 保留一切权利。非经上海司南导航技术股份有限公司同意, 任何单位和个人不得擅自摘抄、复制或资料内容的部分或全部, 并不得以任何形式传播。
免责声明
本资料信息仅供参考, 不构成任何要约或承诺。司南导航可能不经通知修改上述信息, 恕不另行通知。

©2025, ComNav Technology Ltd. All rights reserved. **SinoGNSS** is the official trade mark of ComNav Technology Ltd., registered in People's Republic of China, EU, USA and Canada. All other trademarks are the property of their respective owners. (February, 2025).

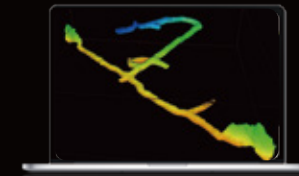
产品介绍

LS600是司南导航推出的新一代行业级多模融合测绘终端。旋转式激光雷达设计，16/32线、120/300米配置可选，360°*270°超大视场角，最高实现每秒64万点的点云信息高速采集；产品融合SLAM与高精度RTK技术，通过高精度RTK的实时锚定，配合强大的核心处理器实时解算，实时点云附带绝对坐标，绝对精度可达3cm，“0”处理即可参与工程设计；作业续航可达90分钟，搭载4800W双目全景相机后处理点对点高清图色，可导出全景影像，支持影像和点云叠加显示，地物辨别更高效。

标配ComNavRealEditor电脑端后处理软件，可对点云二次精化和赋色，点云厚度可达5mm，后期作业更精准；软件支持点云裁切、剖面查看、重采样、点云格式转换和Mesh建模多种点云应用工具；在土地测量、道路勘探、林业资产管理、矿道扫描、老旧小区改造、电力巡检、堆体测量、工程竣工测量等多种行业均可应用。另外LS600系列全系支持测量大师专业测绘软件，是SLAM更是RTK，一机两用带来全新作业体验。

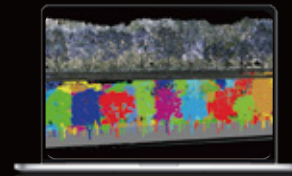


行业应用



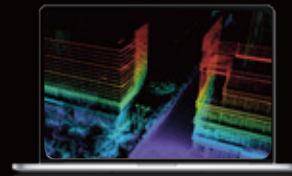
矿业测量

手持式SLAM扫描仪可高效快速地采集矿道三维数据，无需依赖GPS，可在复杂矿道中快速获取点云数据，效率远超传统架站式扫描。



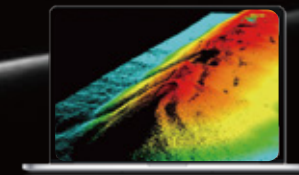
农林资产管理

手持式SLAM扫描仪通过激光雷达技术快速获取树木的三维点云数据，包括胸径、树高、冠幅、体积等关键参数，为森林可持续经营和生态保护提供了可靠工具。



工程建设

手持式SLAM扫描仪在工程建筑领域的应用通过快速三维建模，实时数据反馈和精准分析，显著提升了设计、施工和运维全流程的数字化水平。



土方测量

在土方测量领域，手持SLAM(即时定位与建图)技术凭借其高效性、高精度和适应性强的特点，正在逐步替代传统测量方法。



道路勘探

手持激光雷达扫描仪与SLAM技术在道路勘探中的应用具有显著优势，尤其在复杂环境、禁飞区域及高精度需求场景中表现突出。



电力巡检

在电力巡检领域，SLAM技术已从单一数据采发展发展为覆盖建模、分析、管理的全链条解决方案，成为智慧电网建设中不可或缺的技术手段。

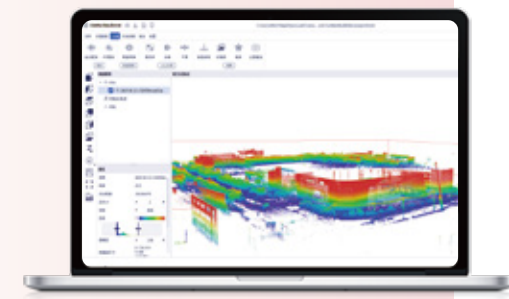


- 卓越的点云效果
- APP一键式配置
- 高密度电池长续航表现
- 视觉融合精度更高
- 内置CORS一键固定
- 控制点锚定坐标转换
- SLAM-RTK深度融合
- 广泛支持各种行业应用
- 极端环境仍有可靠稳定性

应用支持

ComNavRealEditor--PC端专业级三维点云后处理软件

ComNavRealEditor是司南导航推出的新一代三维点云数据处理平台，专为LS系列手持激光扫描终端打造。该软件集成了先进的SLAM优化算法；支持LS600系列原始点云的二次精化，支持点云坐标系转换、云图融合、Mesh建模等专业功能，支持高精度点云建模、点云控制点锚定精度分析，并提供便捷的成果导出功能，满足从数据采集到深度应用的完整工作流需求。



软件特性

点云坐标转换

支持实时RTK融合、后处理控制点锚定和PPK解算坐标，后处理点云绝对精度可达3cm，相对精度可达1cm。

Mesh建模与堆体测量

可根据点云一键Mesh建模，导出.obj或.osgb格式文件；支持堆体测量与堆体比较，土方增量一键计算。

高清图色&现实融合

软件后处理采用4800W*2双目全景相机精准赋色，可根据项目需求对点云上采样，点云密度更大，赋色更清晰；同时支持点云与全景影像融合，根据采集轨迹“云景”穿梭，步进式浏览，可进行更清晰的地物辨别。

简单高效地工程管理

软件采用功能模块化设计，每个功能布局清晰配置高效；智能识别工程数据，各种功能一键式配置；互动界面简单友好，支持明暗两种界面风格，美术设计简洁统一。

多种点云处理工具

集成多种点云处理工具，裁切、降噪、平滑、重采样等处理操作一键式配置，支持透视切换、EDL多种显示模式。

多种点云格式导入导出

支持.las\laz\ply等点云格式导入处理；支持las转rcp\las转e57点云格式转换；同时点云轨迹坐标支持导入导出。

SLAM智能解算&点云二次精化

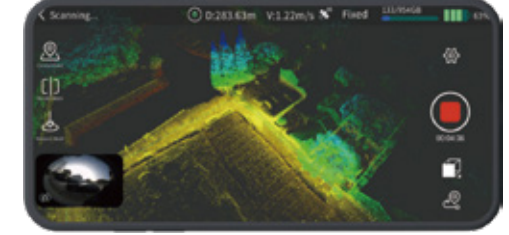
软件支持对原始点云进行二次精化处理，有效去除采集时的动态障碍物，如遇到首尾闭合采集方式，可经一步提升后处理点云精度。

软件&固件更新支持

软件自动检测可更新版本，新版本一键式安装；同时支持LS600系列主机固件更新。

ScanMaster(安卓端应用)

- ◆ 软件操作简单
- ◆ 采集实时预览
- ◆ 界面友好简洁



软件特性

快速连接

支持无线有线两种连接方式,蓝牙/WIFI双耦合，可快速识别设备自动连接；超大协议带宽,点云数据实时渲染，可显示全局点云扫描进度。



实时状态显示

主页实时显示主机存储/电量信息；RTK状态及搜星数量实时显示，及时掌握定位状态。



RTK灵活配置

内置司南万象一键固定服务，开机自动启用；同时支持第三方CORS服务配置。



极致优化&点云全局显示

通过对点云数据流显示优化，可实现全局显示已采集点云，采集进度全局掌握。



设备启停一键式配置

设备连接后APP控制一键启停，根据环境智能选择扫描模式，无需复杂配置即可完成作业。



实时锚定与控制点矫正

扫描界面实时显示RTK状态，有RTK信号地方可实时锚定，短暂断连仍可保持采集绝对精度；在无RTK条件地区也支持控制点记录，通过后处理解算坐标；也支持记录PPK数据后处理解算坐标。



项目管理

扫描根据时间戳自动命名项目名称，每个项目文件夹单独存储，管理更方便。



兼容测量大师

是SLAM更是RTK，LS系列兼容测量大师专业测量软件，提升测量体验。

