

参数指标

系列	RobotSLAM	扫描原理	运行中激光传感器360°机械旋转
型号版本	基础版、标准版、专业版3种可选	里程累积误差	0.1%~0.2% (无闭环情况下)
激光传感器	16线 ^①	外壳材质	航空级铝材, 高防护, 高抗干扰
有效测量速率	最大32万点/秒 ^①	重量	1.9kg (纯手持端)
激光安全级别	CLASS 1 (IEC 60825-1:2014), 安全可视	尺寸	262x230x146mm (纯手持端)
激光波长	905nm	系统功耗	20w
回波模式	8-bit, 双回波	供电方式	外接锂电池, 双电池冗余供电, 支持热插拔
测量距离	0.05 ~ 120m	电池性能	DC 14.4V, 6875Ah, 99Wh
扫描频率	10Hz	续航时间	单块电池≥2小时, 双电池可支持4小时以上
扫描视场角	360°x285° (水平x垂直)	IP防护等级	IP54
水平角分辨率	0.18° (10 Hz)	环境温度	-20°C ~ 65°C (工作), -40°C ~ 85°C (储存)
垂直角分辨率	2°	设备连接	Wi-Fi及网线接入
相对精度	最高可达1cm	数据存储	内置SSD, 512GB (可定制拓展); 可插拔SD卡, 128GB
GNSS差分 ^②	支持接收GPS, Glonass, Beidou, Galileo, IRNSS, SBAS, QZSS	数据下载	网线传输或SD卡拷贝
信号跟踪 ^②	555 通道	全景相机	两侧1/2.3英寸传感器, 照片像素1800万, 360°全景视频像素5.7k
RTK辅助定位 ^②	水平定位精度RMS 1cm+1ppm	软件配置	手机端RobotSLAM Palm, 电脑端RobotSLAM Engine
CORS接入 ^②	内置Nano SIM卡槽, 支持接入千寻知寸及中国移动CORS网络	处理方式	电脑端后处理
定位数据刷新 ^②	最高100Hz	处理时长	约为采集时间的1-2倍
绝对精度 ^②	5cm以内		

注: ① 如需提升点频, 可定制升级至32线激光传感器, 最高可达64万点/秒。对应系列名为RobotSLAM Plus。
② GNSS差分及绝对精度等参数, 仅适用于标准版与专业版。在GPS卫星信号良好的室外场景内, 建议启用RTK辅助定位, 可直接免除标靶点记录和坐标系转换。

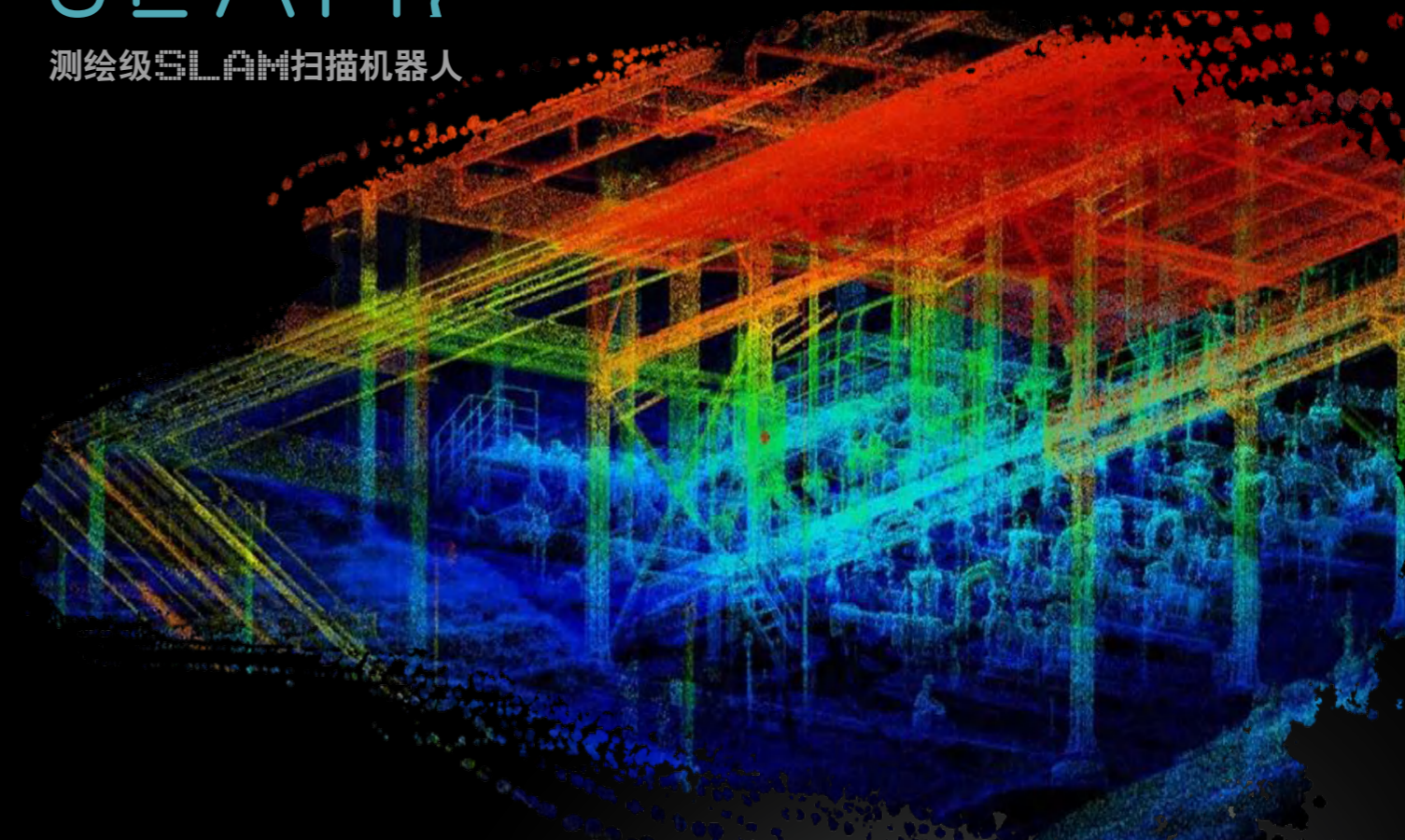
版本&选配

版本配置	RobotSLAM 基础版	RobotSLAM 标准版	RobotSLAM 专业版
手持组件	√	√	√
控制点测量键	√	√	√
内置GNSS模块	-	√	√
棒状航空天线	-	√	√
主机视窗屏幕	√	√	√
手机托架	√	√	√
手机APP	√	√	√
360°全景相机	选配	选配	选配
补光灯 ^①	选配	选配	选配
背包套件	--	--	√ ^②
AI机器狗套件 ^③	-	选配	选配
无人船载套件 ^③	-	选配	选配
车载套件 ^③	-	选配	选配
无人机载套件 ^③	--	选配	选配

注: ① 补光灯与360°全景相机作为视觉模组捆绑提供, 补光灯可为拍摄时补光或在光线不足的场景里提供照明。
② 背包套件内含圆盘飞碟天线及射频线, 此背包为多功能组合, 即1个背包内提供2种作业方式 (手持+背负) 且兼具收纳功能, 告别传统的拉杆箱或手提箱, 解放双手, 更便于单兵作业行进。
③ AI机器狗套件、无人船载套件、车载套件和无人机载套件可作为选配件单独订购。

ROBOT SLAM

测绘级SLAM扫描机器人



测绘血统**厘米级**精度
背包**合三为一**免提拉
软件**实用性**功能丰富



广州南方测绘科技股份有限公司
总部地址: 广州市天河区思成路 39 号南方测绘地理信息产业园 7 楼
TEL: 020-23380888

400-7000-700
www.southsurvey.com

(V. 202302)

设备主机

控制点记录键

配合控制点采集，支持无APP界面下的简易操作

主控键

控制初始化、开始及停止扫描，由指示灯颜色可识别设备状态

补光灯

选配件，五档调节，可为全景拍摄补光或黑暗场景提供照明

全景相机

选配件，1800万像素，左右朝向360°全景防抖拍摄不受遮挡

视窗屏幕

超大视窗，人机交互，提示主机状态及任务计时

SD卡槽

标配128GB高速存储卡，最大支持拓展至512GB

航空天线

配合内置GNSS板卡，提供厘米级差分定位和精准航向测量

SIM卡槽

适配Nano SIM卡，支持接入CORS网络提供RTK定位

标靶座

支持控制点测量，可拓展接入补光灯（选配件）提供照明

激光传感器

测程120m，点频320k/640k，视场角360°x285°

手机托架

左右通用，解放非握持设备的另一只手，阅屏跟随采集方向

手柄

快拆，握感舒适，双向接入托架，左右手握持皆可轻松阅屏

搭载切换



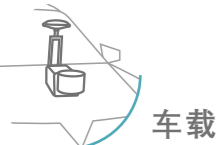
手持

室内外及地下空间作业，手到则点云来



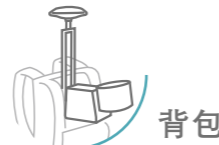
AI 机器狗

代步扫描潜在危险区域，无线远程可见



车载

道路扫描相关需求，车速决定点云密度



背包

轻便平台，平稳背负，适合室内外采集



无人船载

水深测量同时补充两岸信息，丰富成果



无人机载

室外空地一体化，补充建筑物顶部信息

配置展示



A 主机(含手柄、标靶座)	1	B 航空天线(含短射频线)	1
C 手机托架	1	D 肩带	1
E 主线缆	1	F 电池仓板	1
G 锂电池	2	H 自适应充电器及线缆	1
I 网线	1	J U盘	1
K Micro SD卡	1	L 读卡器	1
M 清洁绒布	1	N 仪器箱	1
O 全景相机(选配)	1	P 补光灯及充电线(选配)	1

注：此图表以标准版为例展示开箱配置，请参考各版本的配置清单获知明细。

APP&软件



RobotSLAM Palm

- CORS设置
- 任务计时
- 状态显示
- 存储查看
- 采集控制
- 设备注册



RobotSLAM Engine

- 七参数坐标转换
- 人工或全自动优化匹配
- 亿级点云秒开
- 点云降噪
- 多视图显示
- 点云分类
- RTK参与解算及回环检测
- 解算过程回放及局部调整
- 时间/高程/强度/X-Ray等多种模式渲染
- 点云拼接
- 平面及高程精度检核
- 全景影像叠加点云浏览
- 点云赋色
- 三维量测
- 矿业应用模块

应用场景



室内建模



堆体计量



林木调查



BIM采集



管道普查

矿道建模

地下车库

文物古建

矿山测量

公安取证

地铁站厅

消防应用