

技术参数

|  |         |                     |
|--|---------|---------------------|
|  | 绝对精度    | <5cm <sup>〔1〕</sup> |
|  | 相对精度    | <1cm <sup>〔2〕</sup> |
|  | 供电方式    | 锂电池（支持工作中更换电池）、外接供电 |
|  | 电池容量    | 24.48wh             |
|  | 单电池工作时长 | 1h                  |
|  | 功 耗     | <30W                |
|  | 防水防尘等级  | IP64                |
|  | 存储容量    | 512G                |
|  | 工作温度    | -20~50℃             |
|  | 视 场 角   | 360°*270°           |
|  | 重 量     | 1.9kg（含RTK、电池）      |
|  | 免回环采集   | 支持                  |
|  | 实时精度评估  | 支持                  |

|     |        |           |
|-----|--------|-----------|
| 激光器 | 激光安全等级 | Class1    |
|     | 测 距    | 0.05~120m |
|     | 点 频    | 32万点每秒    |
|     | 激光通道数  | 16        |
|     | 点云厚度   | 2cm       |
|     | 回波次数   | 2         |
|     | 波 段    | 905nm     |

本页面所列出的各项参数数值均为理论值或华测导航测试人员在特定受控测试环境下测得值（请见各项具体说明），实际使用中可能因产品个体差异、固件版本、使用条件、使用方式和使用环境等不同使得结果或有不同程度的差异，请以实际使用的情况为准。

为提供尽可能准确的产品信息、参数数值，华测导航可能实时对本页面的文字表述、参数数值等内容进行调整和修正，以求与实际产品性能、规格等信息相匹配。由于产品批次和生产供应因素等实时变化，如却有必要进行前述修改和调整的，恕不专门通知，请以官网实时信息为准。



|       |        |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RTK测量 | 卫星系统   | GPS：L1C/A, L2C, L2P(Y), L5<br>GLONASS：L1, L2, L3*<br>Galileo：E1, E5a, E5b, E6*<br>BeiDou：B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b<br>QZSS：L1C/A, L1C, L2C, L5, L6*<br>NavIC/ IRNSS：L5*<br>PPP：B2b-PPP<br>SBAS：EGNOS (L1, L5) |
|       | 静态精度   | 平面精度：±(2.5mm + 0.5X10 <sup>-6</sup> xD)mm<br>高程精度：±( 5mm + 0.5X10 <sup>-6</sup> xD)mm                                                                                                                            |
|       | RTK精度  | 平面精度：±( 8mm + 1X10 <sup>-6</sup> xD)mm<br>高程精度：±(15mm + 1X10 <sup>-6</sup> xD)mm                                                                                                                                 |
|       | 通 道 数  | 1408                                                                                                                                                                                                             |
|       | 非接触式测量 | 支持                                                                                                                                                                                                               |

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

|    |       |                     |
|----|-------|---------------------|
| 相机 | 数 量   | 3                   |
|    | 分 辨 率 | 1500w(500w*3)       |
|    | 传感器尺寸 | 2592 (H) × 1944 (V) |
|    | 视 场 角 | 210°*170°           |

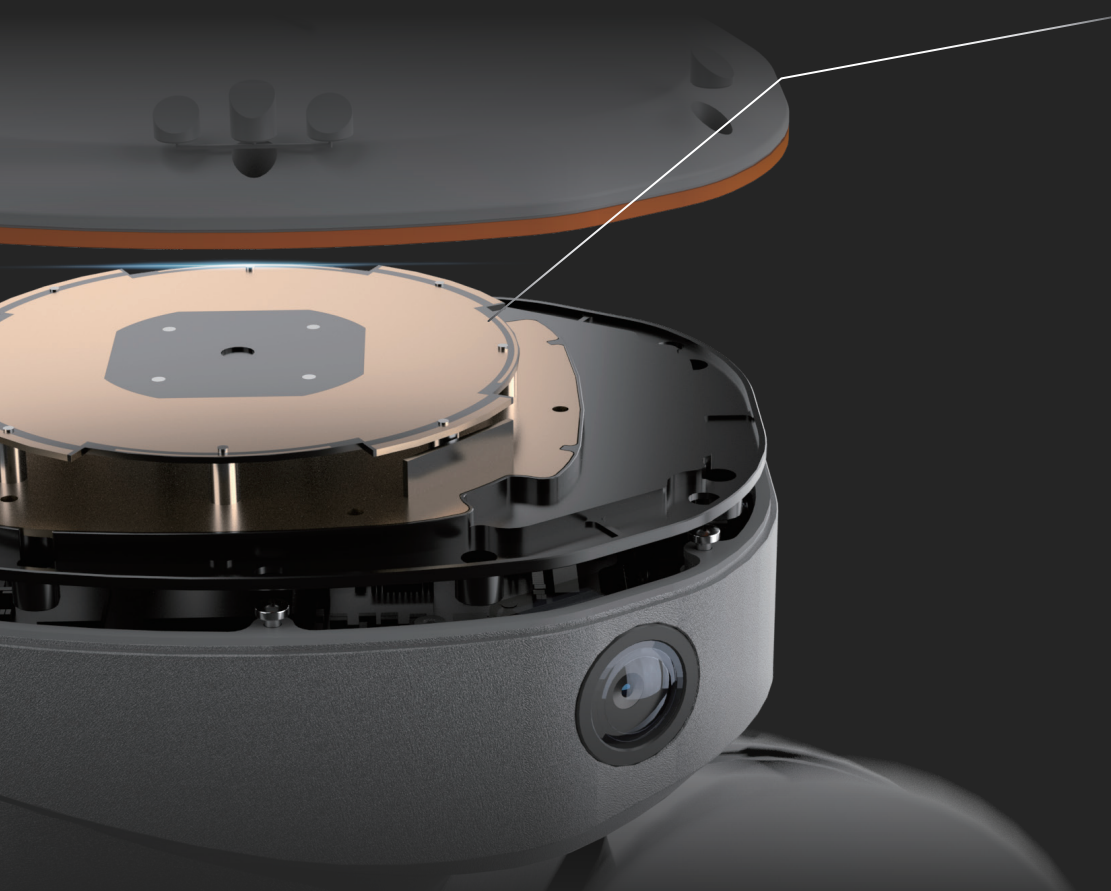
注：【1】25°在华测标准场景下测试获得，部分场景会存在精度偏差；【2】25°在华测标准场景下测试获得，部分场景会存在精度偏差；【3】25°在华测标准场景下测试获得，部分场景会存在精度偏差；





# 高精度RTK与SLAM深融合，精度就是高

华测20年高精度RTK设计,保证复杂环境下优于3cm定位结果作为基准，实现SLAM全场景5cm绝对精度



## 第4代

空气介质天线

## 3cm

RTK定位结果  
作为SLAM测图基准

## 5cm

复杂环境下  
绝对精度保持

# 实时SLAM解算

1.2T

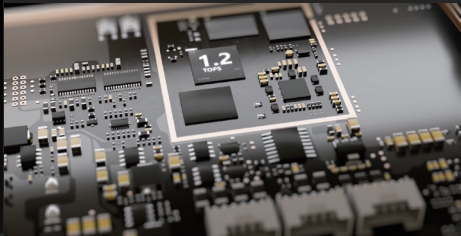
内嵌数据算力

13000m<sup>2</sup>

区域内无间断实时SLAM解算

0等待

可直接从主机拷贝点云成果



# 支持后处理二次精化

2次

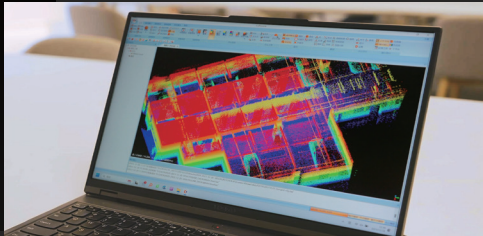
可选择性精化处理

2cm

点云厚度

1cm

相对测量精度



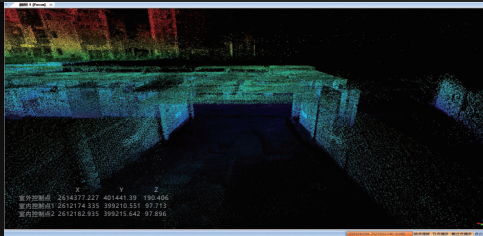
# 室内外坐标系框架统一

CGCS2000

统一坐标系框架为CGCS2000

无需坐标转换

室外到室内坐标系保持一致  
直接采用RTK测量系统坐标系



# 免路径回环，路径自由规划



RTK定位信息，实时校准SLAM位姿，免路径回环，路径规划更自由。



# 实时精度提醒，不返工



自研SQC算法，实时精度提醒SLAM点云精度，并通过绿、黄、红三色提醒，无需二次返工。

绿色：5cm

黄色：<10cm

红色>10cm

# 新一代RTK，作业方式全面升级



## SFix，没有信号也能测



5cm

无GNSS信号精度保证

创新SFix技术，激光测距信息和SLAM角度约束信息辅助，无GNSS信号1min内保持5cm精度。

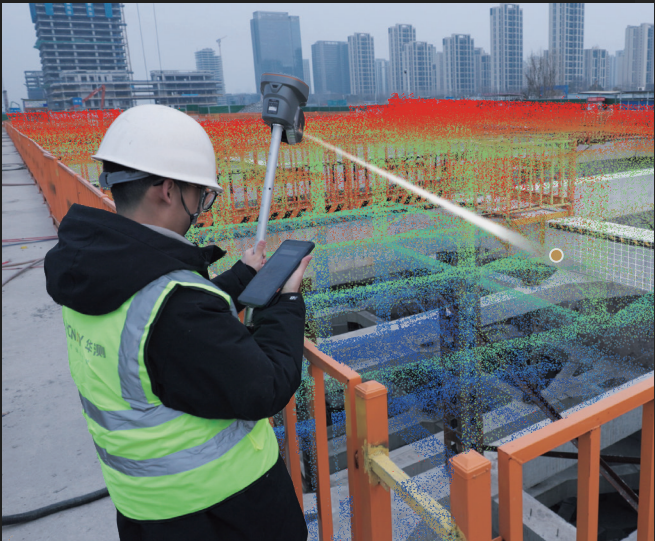
## Vi-LiDAR，无接触测量新模式



Vi-LiDAR无接触测量新模式，RTK也可以像全站仪一样瞄准测量。

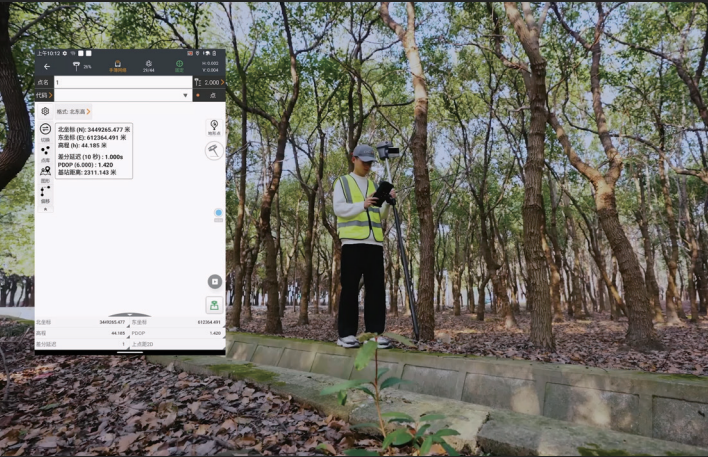


距离待测物15m内5cm精度。





# 兼容常规RTK移动站功能



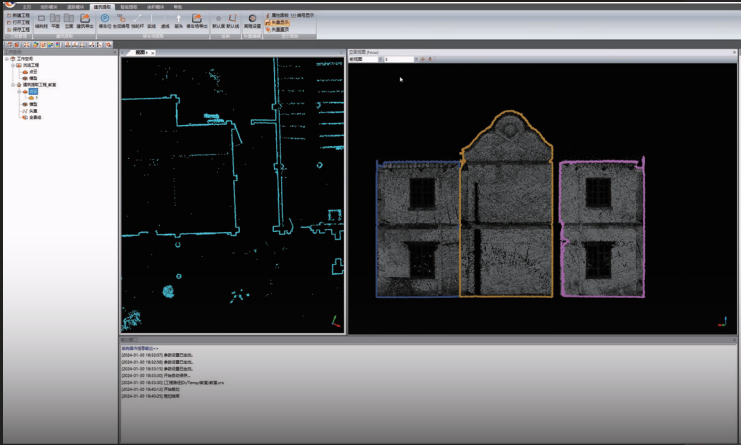
无缝兼容华测测地通8.0  
原有华测RTK用户  
无需额外学习，即可轻松上手

# 基于SLAM点云的建筑物自动提取



1人1天30栋

华测自研CoPrecress软件，可基于RS10点云数据自动提取建筑的平面图、立面图及剖面图



# 应用场景



## 公路勘察

通过激光点云扫描路面信息或对于机载点云信息进行补充并提取道路的要素信息



## 老旧小区改造

基于没有设计图纸的建筑进行数据扫描，并自动获取建筑的平立剖面图从而生成设计图纸



## 能源设施

对于禁飞区进行三维扫描，快速重建输电线路，提升数据采集效率及精细化程度



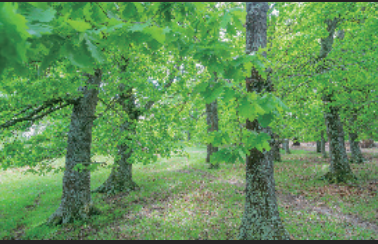
## 地下空间信息采集

对地下空间进行数据采集，获取完整的地下空间信息，用于后续设计



## 竣工测量

对于建筑物进行数据采集，自动化提取生成平面图、立面图及剖面图，并与设计图纸进行对比



## 林业资产管理

通过激光点云扫描制备信息，获取数目的冠幅、胸径、蓄积量及生长趋势等



## 堆体测量

通过激光点云对堆体进行扫描并快速计算堆体方量



## 地形测量

基于机载数据采集进行修补测，并与机载点云进行联合建模



## 施工测量

无需人工到现场进行测量，实时进行边坡检核