

SMOS是南方测绘完全自主研发的专业监测平台。该平台采用B/S与C/S混合架构，具备开放式、用户自定义等各种特点，可融合南方各类产品并兼容第三方传感器执行监测任务，搭配专用数据库，实现7×24小时全天候监测、分析与预警。



万物互联

兼容南方各类产品
支持第三方传感器



远程控制

多元通讯接口
远程配置参数



数据管理

支持海量数据库管理
保障数据安全可追溯



智能分析

多维度数据分析
成果报告自动输出



监测预警

全天候超限自动预警
多种预警方式自由配置



B/S架构

轻量化控制终端
跨平台访问控制

技术指标

望远镜

放大倍率	30X
镜筒长度	154mm
视场角	1°30'
最短视距	1.2m

角度测量

测角方式	连续绝对式
码盘直径	79mm
最小显示读数	0.1"/1"可选
准确度	1"
探测方式	水平盘:四路探测,垂直盘:四路探测
补偿系统	双轴液体光电式

距离测量(有合作模式)

测程(单棱镜)*	3500m
精度	±(1mm+1×ppm·D)
测量时间	精测0.3s,跟踪0.1s

距离测量(无合作模式)

免棱镜测程(柯达白,反射率90%)*	1000m
免棱镜精度	小于500米±(2+2ppm·D)mm 大于500米±(5+2ppm·D)mm
测量时间	0.3-3s

马达系统

类型	直流电机
最高转速	45°/s

ATR自动照准

测程	3-1200m(标准棱镜)
搜索时间	3-5s
标准视场	±1.5°
小视场	9'

PS超级搜索

测程	3-300m(标准棱镜)
搜索时间	典型90°:3.5s
搜索范围	±18°

其他参数

操作系统	Android 11
存储	RAM:4GB,ROM:64GB
按键	电源键、数字、功能键若干
接口	USB-Type C接口、TF卡座、SIM卡座:Micro-SIM、RS232、外置电源
屏幕	5.0英寸 720*1280TFT屏幕
麦克风/喇叭	支持
数据传输	5G全网通、蓝牙、WiFi、USB-OTG
遥控功能	ZigBee无线通信技术,最大通信距离450m
重量及尺寸	7kg(含电池)、217mm*198mm*378mm

*良好天气:阴天、微风、无雾、能见度约40km,D为实测距离,单位以毫米计。*本公司产品技术参数如有升级以实物为准,恕不另行通知。

南方NTS-591R₁₀

国产智能化高精度测量机器人



—南方智造,精测四方—



广州南方测绘科技股份有限公司

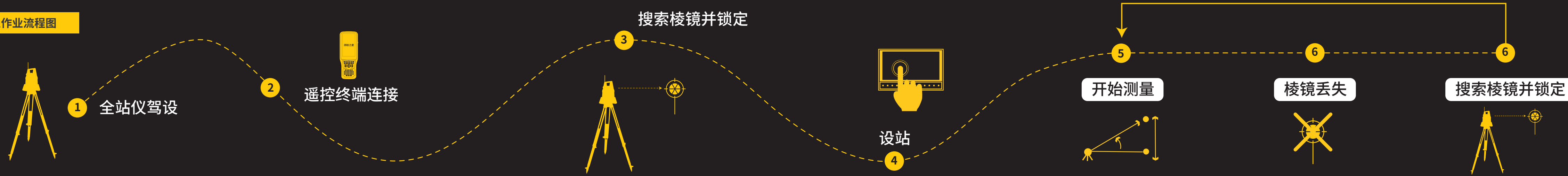
集团总部地址:广州市天河区思成路39号南方测绘地理信息产业园7楼
电话:020-23380888 传真:020-23380800 邮编:510663

400-7000-700
www.southsurvey.com

各地分公司

广州(020)85628528	北京(010)63986308	上海(021)34160660	天津(022)24327903	重庆(023)63855332	沈阳(024)24811088
长春(0431)85054848	哈尔滨(0451)87971801	太原(0351)2112100	呼和浩特(0471)2208528	郑州(0371)58636011	济南(0531)67875111
南京(025)86472773	杭州(0571)88061065	合肥(0551)65181050	福州(0591)87300986	南昌(0791)88313471	武汉(027)87738359
长沙(0731)88660580	成都(028)83332105	昆明(0871)64158048	贵阳(0851)86820411	南宁(0771)5701113	西安(029)87886535
兰州(0931)8811761	乌鲁木齐(0991)8808507	石家庄(0311)85687894	银川(0951)6012794	西宁(0971)6116485	海口(0898)65220208

SOUTH 南方测绘
成就时空地理信息价值



NTS-591R10

南方 NTS-591R₁₀ 高精度智能测量机器人汇聚南方多年来光、机电技术结晶，拥有超级搜索和 1" ATR 自动照准功能，卓越的测量性能，保证其能把控每一个细微变化；不惧云雾、黑夜依旧能够稳定运行；结合智能化操作系统轻松应对遥控单人作业与全天候监测，南方高精度智能测量机器人将应对不同作业场景，满足测绘、监测等不同行业需求，进一步引领国产高端测量仪器新高度。

优势

- ✓ 300米超级搜索、1200米自动照准
- ✓ 9'小视场分辨率
- ✓ 测角精度: 1"
- ✓ 测距(棱镜)精度: $\pm(1\text{mm}+1\times 10^{-6}D)$
- ✓ 高性能伺服电机
- ✓ Android 11.0 + 5G全网通
- ✓ 八核处理器 4G RAM+64G ROM

单人放样作业利器

南方单人测量系统采用 NTS-591R₁₀ 测量机器人代替观测员进行作业，在 360° 范围内能够捕捉任意棱镜并且自索照准与跟踪目标。搭配 H6 手簿和 360° 棱镜以及测绘之星“领航版”软件，测量员便可以操作手簿来遥控仪器和查看数据，实现单人测量、放样工作。

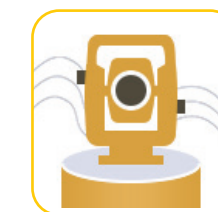
- 遥控自动搜索与照准
- 遥控转动与换面
- 棱镜跟踪锁定
- 远程查看仪器状态
- 失锁后自动搜索
- 自动指向



当遇到大量的放样数据或验收工程时，就可以用到跟踪测量功能，让仪器锁定棱镜进行跟踪，在测量过程中随停随测，提高作业效率。即使在棱镜跟踪过程中由于速度过快、障碍物遮挡等原因而停止跟踪，仪器也会自动根据设置的时间等待棱镜重新进入视场范围内并继续测量。

让监测如同探囊取物

南方 NTS-591R₁₀ 高精度智能测量机器人搭载的监测之星机载软件，可以实现半自动化监测和全自动化监测，不受上述条件制约，节省人力、物力，提高作业效率。9' 小视场角，能够轻松应对高铁监测、地铁监测、大坝监测、滑坡监测及工业测量等复杂作业场景。



在监测之星上连接到软件平台，再搭配监测项目需要的通讯模块等其他传感器设备后，监测之星全自动化监测功能即可轻松实现全自动化监测，可以对监测项目、采集设备、监测设备进行管理，为技术人员提供实时的现场数据监测，为施工现场的安全提供指导和决策依据。

全自动化流程图

