

NTS-552系列技术参数

距离测量（有合作目标）			
测程*		单棱镜	5000m
		反射片（60mmX60mm）	1000m/1500m/2000m
精度		±（2+2ppm•D）mm	
测量时间		精测0.3秒、跟踪0.1秒	
免棱镜距离测量（无合作目标）			
测程	柯达灰（90%反射率）、反射片		1000m/1500m/2000m
精度	±（3+2ppm•D）mm		
测量时间		0.3-3秒	
角度测量			
测角方式		绝对编码测角技术	
码盘直径		79mm	
最小读数		0.1" /1" /5" 可选	
精度		2"	
探测方式		水平盘：对径 垂直盘：对径	
望远镜			
成像		正像	
镜筒长度		154mm	
物镜有效孔径		45mm	
放大倍率		30X	
分辨率		3"	
最短对焦距离		1.4m	
系统综合参数			
补偿器		双轴液体光电式电子补偿器（补偿范围：±4'、±6' 可选，分辨率：1"）	
棱镜常数修正		输入参数自动改正	
水准器			
管水准器		30"/2mm	
圆水准器		8'/2mm	
激光对中器（光学对中器可选）			
亮度调节		4级调节	
激光器装载方式		直接装进竖轴，与竖轴同轴，对中更精准	
系统配置			
操作系统		Android 11.0	
处理器		MT6762	
内存		RAM：4GB，ROM：64GB	
数据通讯及传输			
网络		全网通	
蓝牙		支持	
WIFI		支持	
USB		支持OTG	
麦克风/喇叭		支持	
接口		USB-TypeC接口、TF卡座、SIM卡座：Micro-SIM	
显示部分			
屏幕类型		TFT液晶屏	
屏幕分辨率		720*1280	
机载电池			
电源		锂电池X2	
电压		8.4V	
连续工作时间		8小时	
充电		配座充	
尺寸及重量			
尺寸		200mmX170mmX350mm	
重量（含电池）		5.7Kg	
环境性能			
防水防尘		IP55	
工作温度		-20℃～60℃	
存储温度		-30℃～70℃	

*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。

NTS-552R_{10/15/20}

智能 安卓 全站仪



一键测量



安卓操作系统



强大的处理核心



高清显示界面



物理数字按键



数据通信接口



高扩展性开发包



长测程免棱镜



开启测绘装备智能时代



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:020-22131700 邮编:510663

400-7000-700
www.southsurvey.com

SOUTH 南方测绘
成就 时空 地理 信息 价值

全站仪系统演变



DOS系统



Win CE系统



智能Android操作系统

Diagram illustrating the evolution of total station systems, showing three overlapping screens representing different operating systems and their capabilities:

- Top Screen (Android):** Displays the 'S1-导线测量' (S1-Wire Measurement) application. It shows a table of measurement data:

角度	距离
竖直角:146°03'30"	水平角:335°29'55"
各测回平均角值:53°41'28"	
第一测回	
半测回角值	
50°31'12"	
56°51'44"	

- Middle Screen (Win CE):** Displays the 'CAD放样' (CAD Layout) application, showing a graphical representation of a construction site with various lines and points.
- Bottom Screen (DOS):** Displays a basic menu interface with options like 'MENU', 'F1', 'F2', 'F3', and 'F4'.



全站仪发展演变

NTS-550系列全站仪集南方测绘全站仪制造与软件研发经验之大成，搭载全新的智能操作系统，结合高性能数据处理单元，实现复杂运算快速响应；丰富的测量应用程序一应俱全，突破传统全站仪单一作业模式；系统平台开放，软件功能具备高度可扩展性，有效应对各种测量场景，开创测绘装备智能时代。



NTS-550系列全站仪功能解析

建站菜单

已知点建站

测站高程

后视检查

后方交会

点到直线建站

任意建站

免控建站

建站

BS

采集菜单

点测量

距离偏心

平面偏心

圆柱中心点

对边测量

线和延长点

线和角点测量

悬高测量

导线测量

采集

BS

快捷设置

1、激光指示

2、十字丝照明

3、激光下对点

4、温度气压设置

快捷设置

★

放样菜单

点放样

CAD放样

角度距离放样

方向线放样

直线放样

参考线放样

参考弧放样

放样

BS

计算菜单

归算

导线平差

坐标正算

坐标反算

面积周长

夹角计算

单位换算

角度换算

求平均值

计算等距点

三角形计算

计算器

计算

+

-

×

=

测量

测量

文件

点放样

图形

V: 75°39'47"

N: -0.326 m

E: 0.004 m

Z: 0.083 m

HR: 179°11'59"

SD: 0.337 m

HD: 0.326 m

VD: 0.083 m

置零/置盘

仪器/镜高

建站

测量

保存坐标

测量

BS

图形化

数据

编码

图形

数据

编码

图形

图形化

数据

编码

图形

电子气泡

补偿-X

补偿-XY

补偿-关

X: -000°00'00"

Y: 000°00'00"

激光对点开

电子气泡

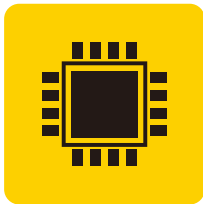
BS

技术亮点



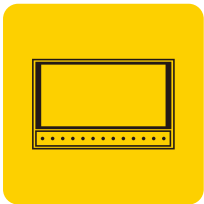
智能化操作系统

搭载Android 11智能操作系统，平台开放、扩展性强，可根据不同作业需求进行软件功能升级与定制。



强大的处理核心

MT6762核心处理器，4GB运行内存，64GB机身存储，轻松运行复杂计算程序，快速处理海量数据信息。



高清显示界面

5.5寸工程触摸屏，720*1280高清分辨率显示，人性化交互界面，输入更加简便。



物理数字按键

专为工程测量设计，数字按键和触摸屏配合使用，从容应对各种作业环境，数据准确录入，性能稳定可靠。



广泛的数据通信接口

内置蓝牙、Wifi、Wifi热点、4G模块，USB接口，支持互联网、云平台接入，高效传输，智能互联。



高扩展性开发包

配备高性能二次开发程序，针对不同场景对功能进行自定义开发，实现丰富的APP应用拓展。

技术特色



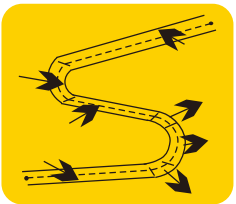
地图加载技术

可在线加载大容量二维地图，底图背景配合测量工作，方便查看测量点与测站点空间位置关系，利于检查和规划测量作业。



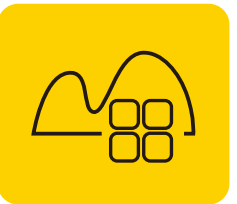
可视化图形数据导入

支持DWG数据导入，根据DWG可视化图形，随时掌控测区情况，与实际测量作业成果进行实时比对与检核，提升作业效率。



道路测量软件

全新道路测量程序，支持多格式设计文件导入，能计算任意线型道路平曲线和竖曲线；设计放样罗盘指针，显示放样偏差值，更准确，更高效。



野外便捷检校

内置智能检校程序，满足基本检校要求，保障作业精度。



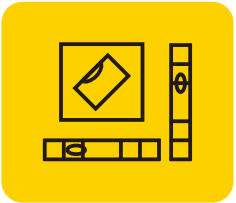
长测程免棱镜技术

多项创新型结构整合及技术改进，专业流水线精工细作，确保高精度长测程免棱镜测距。



绝对编码测角技术

采用先进的绝对编码测角技术，开机无需初始化，掉电重启仪器仍保留原有信息。



双轴液体光电式电子补偿技术

自动消除误差和自动补偿，补偿范围±4'、±6'可选，图形化电子气泡，一目了然。



一键测量

定制化一键测量模块，使测量更便捷，跟踪0.1s，精测仅需0.3s，快速连续解算角度、距离值。

免棱镜相位式超长测程 2000m

*NTS-552R20

- 采用超低噪声宽频放大器和噪声相位分析法，在恶劣天气和小信号条件下，达到2000米免棱镜测程。
- 全新的测距电路系统。150Mhz调制频率精测测尺更短，精度更高。
- 全新的光路设计，充分隔离发射和接收信号，保证高精度。
- 省去了内外光路转换马达（世界首创）。

可选配其他测量应用软件



测图之星

用于测图作业，在采集地物要素时边测边自动连图，并同步赋予要素编码，免除画草图的麻烦，实现测图无纸化作业。



道桥隧之星

用于道路、桥梁和隧道施工测量，专业测量软件解决道路中线、道路横断面、桥梁墩台、隧道轮廓线等的计算、设计、放样问题，实现内外业高效集成。



管网之星

用于管线测量，在进行燃气管网测量时对测量管线进行坐标数据和属性数据的记录，并生成相应的点表和线表，实现燃气管网测量无纸化和智能化作业。