

## 道桥隧之星

三鼎自主研发针对道路、桥梁、隧道施工测量的专业测量软件道桥隧之星，并将其搭载在智能全站仪中。道桥隧之星内嵌针对道路、桥梁和隧道施工测量的多种方法，结合智能全站仪系统强大的计算能力，既可应对普遍情况，对于复杂项目也能通过程序组合轻松搞定。

## 软件优势

- 功能丰富全面而专业，专治道桥隧测量疑难杂症；
- 设计、放样、采集、出图表内外业工作高效集成，野外无纸化作业；
- 测量软件操作界面简洁明了，功能模块分区逻辑性强；
- 引导式流程操作，操作便捷，简单易用。

## 道、桥、隧三大功能模块



道路功能模块支持导入第三方设计文件，也支持道路设计参数自定义输入，包括平纵曲线、横断面、边坡、超高和加宽设计。图形放样包括中线、边坡和横断面放样。设计线型可视化图形显示，罗盘指示准确放样，高效便捷。



桥梁功能模块提供桥梁墩台、锥坡、涵洞模板设计功能，输入相关参数后可自动计算出放样墩台坐标，根据计算坐标实施放样工作，全程引导式流程操作，简单易用。



隧道功能模块提供隧道轮廓线设计、超欠挖计算、断面测量、隧道断面整体超欠挖分析以及炮孔测量等多种功能，涵盖隧道工程测量的各个步骤，为隧道开挖施工提供有力帮助。



### 技术参数

| 产品型号            | STS-552R10                                                                                                                    | STS-552R15 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 距离测量(有合作目标)     |                                                                                                                               |            |
| 单棱镜             | 5000m                                                                                                                         |            |
| 三棱镜组            | 7000m                                                                                                                         |            |
| 精度              | ± (2+2×10 <sup>-6</sup> ×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)  |                                                                                                                               |            |
| 柯达灰(90%反射率)、反射片 | 1000m                                                                                                                         | 1500m      |
| 精度              | 0~500m: ± (3+2×10 <sup>-6</sup> ×D) mm; 500~1000m: ± (5+2×10 <sup>-6</sup> ×D) mm; 1000~1500: ± (10+2×10 <sup>-6</sup> ×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" 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            | 30×                                                                                                                           |            |
| 视场角             | 1°30'                                                                                                                         |            |
| 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', 分辨率: 1")                                                                                              |            |
| 棱镜常数修正          | 输入参数自动改正                                                                                                                      |            |
| 气象修正            | 温度气压传感器自动改正                                                                                                                   |            |
| 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                                                                                                                       |            |
| 处理器             | MTK 6762, 主频2.0Ghz                                                                                                            |            |
| 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, 分辨率       | TFT液晶屏, 720*1280                                                                                                              |            |
| 按键              | 单面17键 × 2, 一键测量                                                                                                               |            |
| 机载电池            |                                                                                                                               |            |
| 电源              | 5000mAh锂电池×2                                                                                                                  |            |
| 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              | 200mm×170mm×350mm                                                                                                             |            |
| 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℃                                                                                                                      |            |
| 软件              |                                                                                                                               |            |
| 机载软件            | 测绘之星                                                                                                                          |            |

\*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。



广州南方测绘科技股份有限公司

地址: 广州市天河智慧城思成路39号南方测绘地理信息产业园  
电话: 020-22131700    邮编: 510663

☎ 400-7000-700  
全国统一服务热线



**SANDING**  
三鼎光电

中文操作系统

Windows系统

Android系统

迭新, 智能更进一步

突破单一, 多维应用

轻点界面, 图形可视

两大软件, 纵享慧测

以安卓, 与你携手启航

测绘装备智能测量新时代



## 智能全站仪

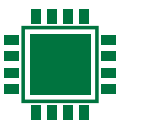
三鼎智能全站仪, 集测绘装备制造与软件研发经验之大成, 创新性搭载安卓智能操作系统, 结合高性能数据处理单元, 实现复杂运算快速响应; 丰富的测量应用程序一应俱全, 突破传统全站仪单一作业模式; 系统平台开放, 软件功能具备高度可扩展性, 有效应对各种测量场景, 开创测绘装备智能时代。



## 技术亮点



**智能操作系统**  
搭载Android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。



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



**一键测量**  
定制化一键测量模块, 在任意测量界面即按即测, 高效又好用, 跟踪0.1s, 精测仪0.3s, 快速连续解算角度、距离值。



**支持CAD放样**  
能够在图上选中独立点及线上点直接放样, 对已放样的点在图上做出标识, 且可将图上的放样点坐标值提取到数据库中。



**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。



**大容量地图在线加载**  
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。



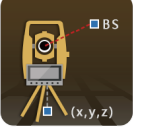
**绝对编码测角**  
采用先进的绝对编码测角技术, 开机无需初始化, 掉电重启仪器仍保留原有信息。



**长测程免棱镜**  
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1000米。

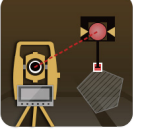
## 测绘之星

测绘之星具备丰富的功能程序, 包含建站、采集、放样、基本测量以及道路设计放样等常规全站仪的功能。其中科力达特有的点投影、横断面测量、线高测量、龙门板标定等功能, 可灵活应用在基坑、道路、桥梁、电力线、建筑等测量场景。



**建站**

|        |
|--------|
| 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 |



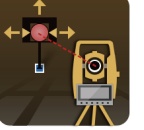
**采集**

|        |
|--------|
| 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   |
| 线高测量   |
| 横断面测量  |
| 龙门板标定  |
| 点投影    |



**快捷设置**

|                                             |
|---------------------------------------------|
| 快捷设置                                        |
| 1、PPM设置                                     |
| 2、激光指示 <input checked="" type="checkbox"/>  |
| 3、十字丝照明 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4、激光下对点 <input checked="" type="checkbox"/> |



**放样**

|        |
|--------|
| 放样菜单   |
| 点放样    |
| 角度距离放样 |
| 方向线放样  |
| 直线放样   |



**计算**

|       |
|-------|
| 计算菜单  |
| 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   |



**图形化**



**电子气泡**

