

产品参数

工作波段	雷达工作频率可覆盖16G~24.5G(KU和K波段)
最大探测距离	≥6km
形变测量精度	≤0.1mm
形变图像数据更新率	≥1次/min（360°范围），最高形变数据更新时间不大于30s（360°场景方位角，含形变数据处理时间）
雷达分辨率	距离向分辨率优于0.125m，方位向分辨率优于4.5mrad
单次最大扫描方位覆盖角度	≥360°
天线最大俯仰覆盖角度范围	≥60°
圆周扫描半径	≤0.55m
雷达重量	不大于8kg（包括雷达主机、扫描转台、数据处理模块）
雷达总功耗	不大于33W（包括雷达主机、扫描转台、数据处理模块）
工作温度	-45℃~+60℃
电源输入接口	AC220V 50Hz/DC24V（航空插头）
数据输出接口	采用航空插头，支持有线网络，WiFi无线网络、4G移动网络
单人操作	支持单人操作，从包装状态到工作状态的部署时间不大于2分钟
振动补偿	设备具备振动传感器功能及振动补偿功能
大气补偿	内嵌大气补偿算法，支持自动对雷达数据的滤波优化，大气校准等法，具有智能化、高精度的去除环境因素干扰的大气漂移校准功能，校准后，形变漂移优于±0.5毫米。(1km距离，24小时，RMS)；
边缘计算功能	具备边缘计算功能，节省带宽，有效减少数据传输延迟

NF-RD3000
旋转式边坡雷达



全方位扫描



快速/精度高



非接触式



多部署方式



环境适应性强



面监测



全天候、全自动工作



自动调整扫描频率

© 2025



广州南方测绘科技股份有限公司

总部地址：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- 23380888 邮编：510663

400-7000-700
www.southsurvey.com

- 销
售
网
点

广州(020)85628528
长春(0431)85054848
南京(025)58599015
长沙(0731)84467289
兰州(0931)8811761
- 北京(010)63986394
哈尔滨(0451)87971801
杭州(0571)88061065
成都(028)83332105
乌鲁木齐(0991)8808507
- 上海(021)34160660
太原(0351)2112099
合肥(0551)65188061
昆明(0871)64150389
石家庄(0311)85687894
- 天津(022)24322160
呼和浩特(0471)2208528
福州(0591)87300986
贵阳(0851)86820411
银川(0951)6012794
- 重庆(023)63890302
郑州(0371)58636011
南昌(0791)83889995
南宁(0771)5701113
海口(0898)65220208
- 沈阳(024)24811088
济南(0531)67875111
武汉(027)87738359
西安(029)85418542

SOUTH 南方测绘
成就时空信息价值

产品简介

NF-RD3000 360°旋转式边坡雷达是一款集雷达成像、形变监测及预警功能于一体的雷达探测产品，支持固定式与可拆卸形态，部署灵活性高。
可用于大型露天矿、尾矿库边坡、地灾边坡、铁路公路沿线边坡、隧道桥梁等的形变监测预警，具有远距离非接触式、高精度实时快速测量、全方位连续在线测量、全天时全天候不受云雨雾影响等特点，可靠性高和精度高。

产品特点



全方位扫描

支持360°全方位扫描



环境适应性强

全天时全天候工作；防水抗震设计可支持野外恶劣环境



快速/精度高

形变更新速度快，远距离、高形变测量精度



面监测

监测结果全方位量化，每幅位移图像获取百万量级监测点，具有连续的空间覆盖优势



非接触式

设备与被监视坡面保持通视条件即可，无需在风险区域施工



全天候、全自动工作

不间断全自动24小时连续监测，监测实时性高，支持远程遥控测量



多部署方式

具备固定+可拆形态，架设快，重量轻，运输便利可上飞机高铁



自动调整扫描频率

可根据气象数据、形变监测结果等信息，自动调整扫描频率，无需人工干预

应用场景



矿山监测



大坝监测



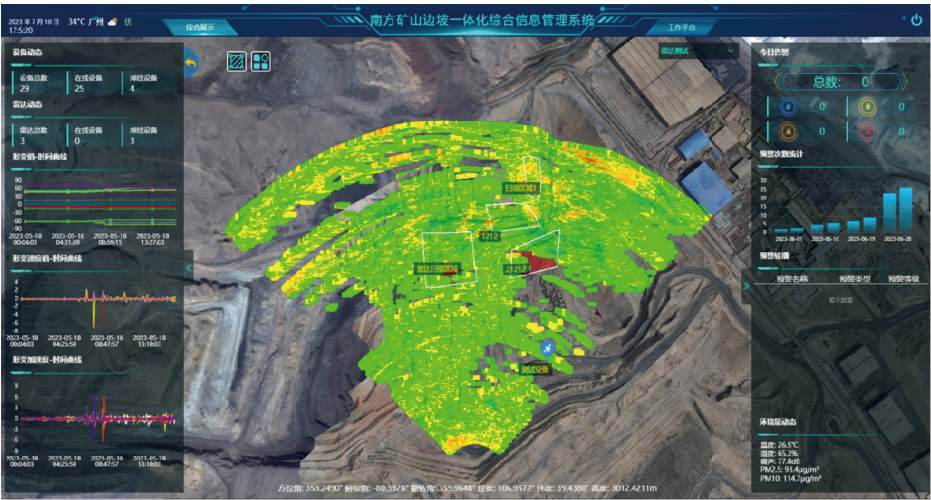
公路监测



应急监测

智能化监测预警平台

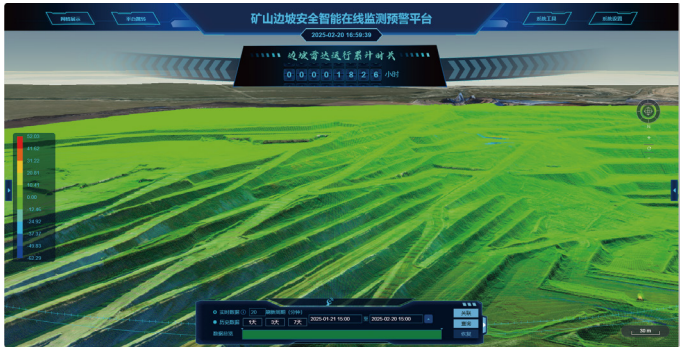
- 智能存储与管理
- 高精度三维展示
- 智能化
- 多源信息融合
- 数据接入
- 多样化预警方式
- 多样化地形标绘与测量



案例应用

矿山边坡自动化监测案例

对矿山边坡进行快速、实时、有效的形变监测，实现GNSS和边坡雷达的融合报警，大大提高边坡的安全监测效率和时效，提高了矿山的安全生产。



滑坡应急监测案例

对滑坡区域进行持续不间断监测，锁定潜在垮塌区域的变形趋势、危险范围及稳定性变化，帮助应急救援人员排查隐患，为救援提供关键安全保障。

