

YZG12.8 矿用手持式钻孔轨迹仪



矿用本安型手机



探管



碳纤维推杆

■ 主要用途

- 煤矿井下各类钻孔快速轨迹测量；
- 定向、保直钻进的方位测量；
- 定向钻进的造斜精度检测；
- 钻孔深度测量。

■ 产品优势

- 携带轻便，测量简单快捷；
- 数据无线传输；
- 井下主机直接显示、查看测量结果；
- 分析软件使用便捷、功能强大、钻孔群管理、一键出具 word 报告；
- 云平台实时远程共享。

■ 工作原理

YZG12.8 矿用手持式钻孔轨迹仪是一款智能化的钻孔轨迹检测设备，仪器主要由矿用本安型手持式钻孔轨迹仪探管、矿用智能手机、碳纤维推杆等组成。测量时将矿用本安型手持式钻孔轨迹仪探管与碳纤维推杆配接，手动推入钻孔，实现钻孔的空间轨迹和钻进深度的测量。通过无线蓝牙与矿用智能手机通讯，每个钻孔开钻时输入该钻孔的属性信息，并在测量完成后将保存在探管存储器内的数据传输到手机，通过手机终端软件现场显示钻孔的空间轨迹和深度。

■ 技术特点

- **同时测量钻孔轨迹与深度：**探管内置高精度角度传感器和深度传感器，既可精确测定钻孔空间轨迹，亦可准确测量钻孔深度；
- **携带轻便，测量简单快捷：**测量时只用携带矿用本安手机、探管及相应数量碳纤维推杆下井即可，体积小，重量轻，单人便可携带；钻孔轨迹测量采用离线复测模式，无需连接各种线缆，直接将探管与手机蓝牙同步后，用碳纤维推杆将探管推入钻孔即可测量，测量间隔根据钻孔深度自主选择，每次测量稳定时间只需要 3s，测量简单快捷；
- **井下可直接查看测量结果：**完成测量后，可以直接在矿用智能手机上查看测量结果，包括数据表格、轨迹曲线和质量评价；
- **蓝牙数据交换：**探管与手机通过蓝牙形式进行数据交换，完成测量退出探管后探管与手机自动蓝牙连接，

无需二次手动连接；

- **钻孔群连测管理技术：**多孔连钻连测，数据统一管理，钻孔起止过程自动智能判断，自动识别空白带和煤岩层；
- **分析软件功能强大：**
 - 三维空间轨迹，二维水平面投影曲线、剖面曲线灵活切换；
 - 测点实测值曲线，数表联动量现，偏离值自动计算；
 - 钻孔群数据管理简洁，结果同屏展示，空白区自动识别；
 - 结果可导入 Excel 生成图表报告，也可导入 CAD 自动上图；
 - 一键出具 word 报告。

■ 技术参数

YZG12.8-T 矿用本安型手持式钻孔轨迹仪探管

- 煤安标志：本质安全型
- 防爆标志：Exib I Mb
- 探管耐压： $\geq 12\text{MPa}$
- 供电模式：DC12.8V 铁锂聚合物电池，连续工作时间大于 37 小时
- 控制器：高性能单片机
- 三维电子罗盘：倾角范围： $90^{\circ}\sim 90^{\circ}$ ；倾角精度 0.1° ；方位角范围 $0^{\circ}\sim 360^{\circ}$ ；方位角精度 0.5°
- 推进方式：碳纤维推杆手动推进
- 通讯方式：蓝牙
- 测点间隔：1~60s 可调
- 深度测量范围：不限
- 精度： $\leq 1\text{m}$

- 尺寸：Φ20×690mm
- 质量：760g

KT105A-S2 矿用本安型手机

- 煤安标志：本质安全型
- 防爆标志：Exib I Mb
- 防护等级：IP68
- 供电模式：3000mAh 锂聚合物电池，连续工作时间大于 24 小时
- 处理器：四核 1.2GHz,4GBRAM, 64GB ROM
- 感应器：重力、光线、距离感应器、电子罗盘
- 拍照：后置 1300 万像素，前置 200 万像素，自动对焦，支持 3096×4128 像素照片拍摄
- 显示屏：5.0 英寸电容屏，多点触控，1280×720 像素
- 数据功能：WIFI、蓝牙、Micro USB2.0
- 网络：全网通
- 存储器：32G 储存卡
- 外形尺寸：158mm×83mm×16mm
- 质量：245g

碳纤维推杆

- 材质：碳纤维
- 外形尺寸：12mm×1000mm
- 质量：120g

■ 配置清单

序号	产品名称	产品	单位	数量	备注
1	KT105A-S2 矿用本安型手机		套	1	内含天宸物探钻孔轨迹测量移动终端软件 [简称：轨迹测管专家]V2.0.1 含充电器及数据线
2	YZG12.8-T 矿用本安型手持式 钻孔轨迹仪探管		套	1	含充电器 带短路帽 3 只
3	碳纤维推杆		根	50	碳纤维, 1m/根
4	推杆转接头		个	1	
5	软件 U 盘		个	1	内含分析软件
6	航空机箱		支	1	
7	说明书		份	1	
8	合格证		份	1	
9	安标证及防爆证复印件		份	1	

■ 采集软件界面展示



主功能界面

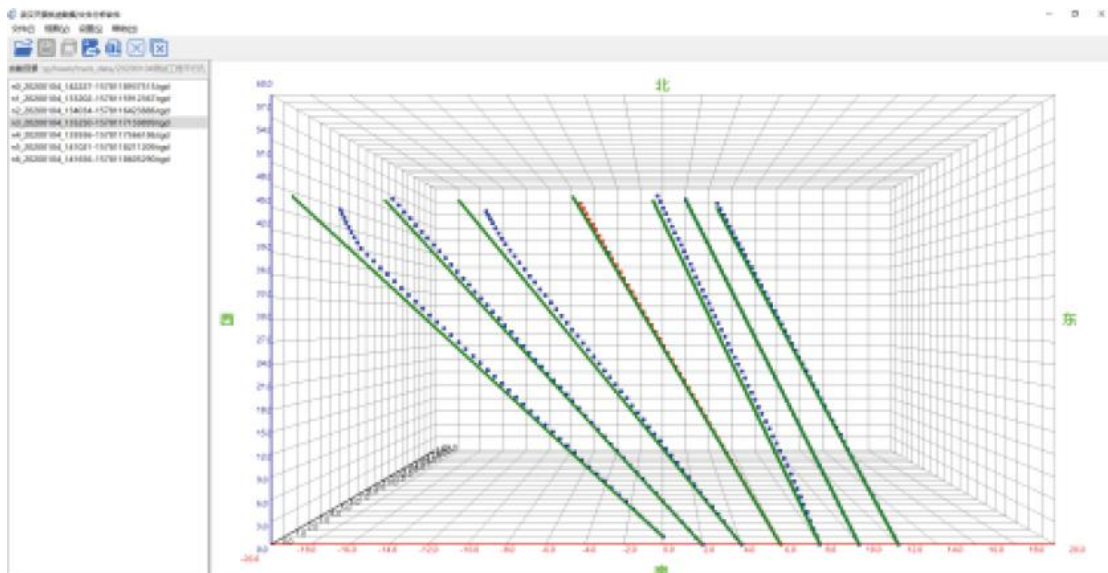


单孔参数配置

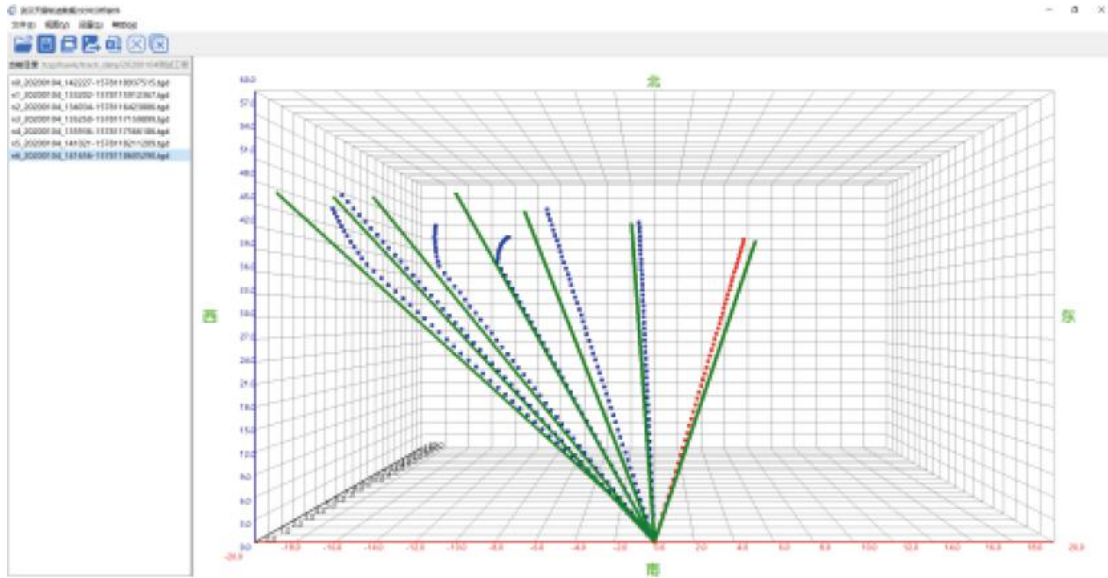


群孔项目管理

■ 分析软件界面展示

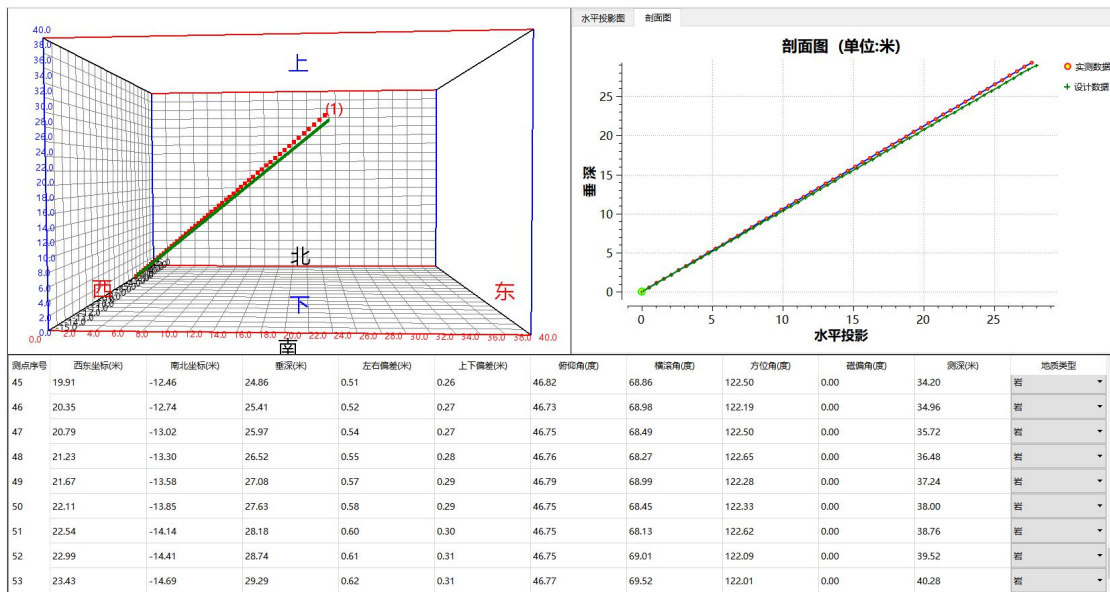


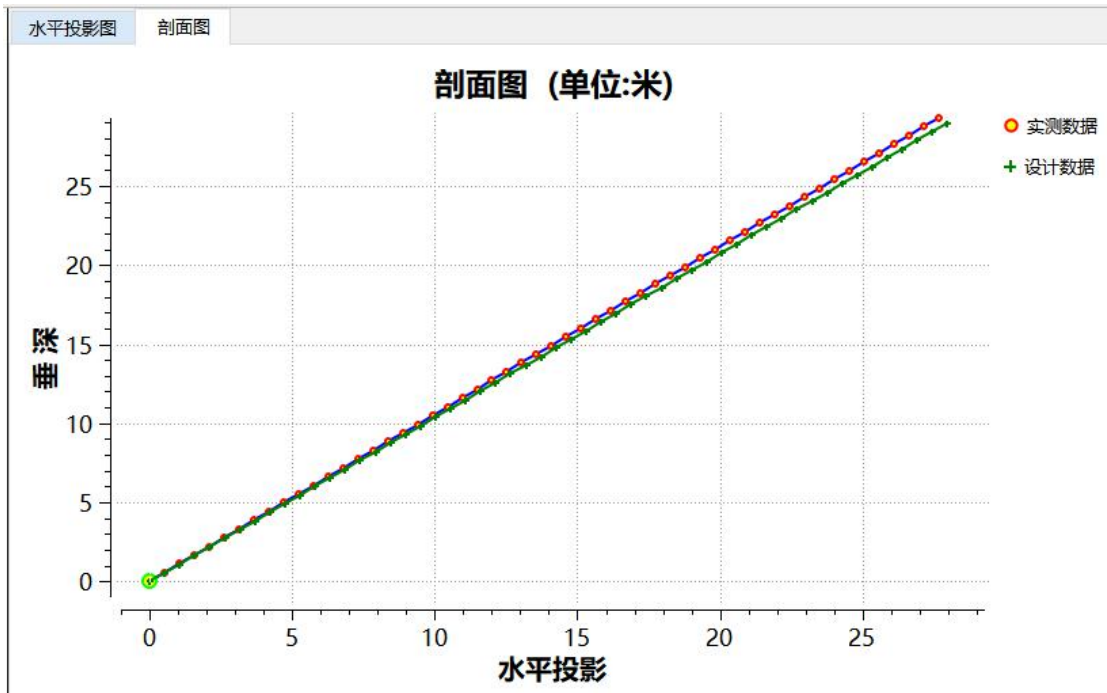
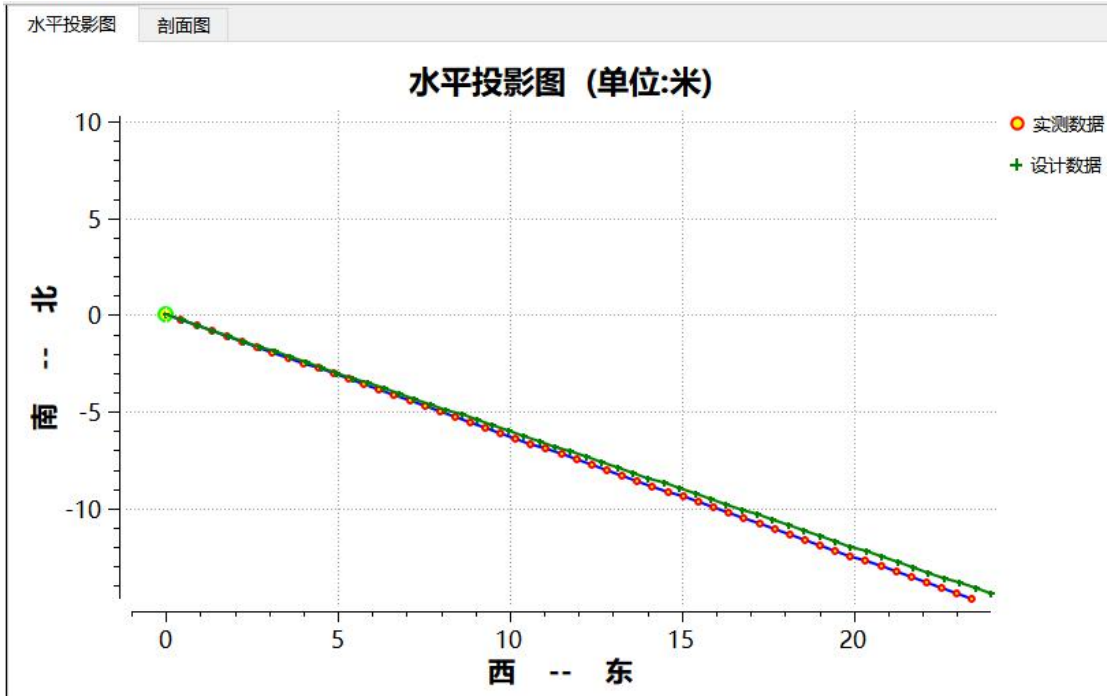
平行孔



扇形孔

单孔实测轨迹与设计轨迹同图展示





钻孔轨迹图