

车载装置

-

融合基站

- 

人员定位标签

-

单体基站

- 

设备定位卡

- 

智能矿灯

- 

一、系统介绍

The diagram illustrates the architecture of a 5G+Smart Mining Industrial Light Ring Network. It is divided into two main sections: a network management layer and a physical deployment layer.

Network Management Layer (Top):

- Cloud Core Network (5G TO B):** The central cloud component, labeled "云端 5G TO B核心网".
- Local Core Network (5G):** Labeled "5G 本地核心网".
- MEC/UPF:** Multi-access edge computing and user plane function components connecting the cloud and local networks.
- Applications:**
 - 人员、车辆定位 (Personnel and Vehicle Positioning):** Represented by a tablet showing a 3D mine model.
 - 设备管理 (Equipment Management):** Represented by a tablet showing a data dashboard.

Physical Deployment Layer (Bottom):

- 5G+智能矿山工业光环网 (5G+Smart Mining Industrial Light Ring Network):** The central concept, highlighted in a yellow oval.
- 人员定位 (Personnel Positioning):** Shows three workers in orange uniforms connected to a "综合无线基站" (Integrated Wireless Base Station) via "10厘米" (10cm) links.
- 车辆定位 (Vehicle Positioning):** Shows three vehicles (yellow, orange, and black) connected to the base station via "1米" (1m) links.
- 设备管理 (Equipment Management):** Shows various mining equipment connected to the network:
 - UPS电源 (UPS Power)
 - 照明综保 (Lighting Comprehensive Protection)
 - 低压保护 (Low Voltage Protection)
 - 移变保护 (Mobile Transformer Protection)
 - 高压保护 (High Voltage Protection)
 - 5G KJ360-F 电力分站 (5G KJ360-F Power Distribution Station)
 - 智能巡检机器人 (Intelligent Patrol Robot)
- 支架监测 (Support Monitoring):** Shows three large mining supports connected to a "5G RRU" (5G Remote Radio Unit).

网址: www.shsany.com



上海山源电子科技有限公司
Shanghai Sany Electronics Technology Co.,Ltd

二、系统功能特色

人员精确定位功能特色

定位精度高

井下精度优于30厘米
标签数据传输频率高,可达每秒2条

功能全面

考勤配置项多达50多项
人性化考勤、个性考勤等等配置应有尽有

自定义上传

>50%上传文件自定义
快速完成安监平台对接

自主地图

接口丰富,定制方便
满足特殊需求客户

无缝对接

智能矿灯无缝对接
拍照、语音、视频一体化服务

自主可控

组合定位,自主可控
定位算法结合5G、蓝牙、WiFi等实现组合定位,算法自主可控。

车辆调度系统功能特色

运输



读卡识货

货物信息、单位、地点
当前位置一目了然

约车派车



电子化闭环管理

约车、派车、执行情况
全流程跟踪

维修保养



到期提醒

车辆备件、保养提醒

叫车



随时主动沟通

人车离自己距离、是否
有空位全掌握

红绿灯



多规则保井下交通

红灯语音、报警器闪烁提醒
闯红灯报警

设备管理功能特色

设备远程配置

设备位置

设备台账

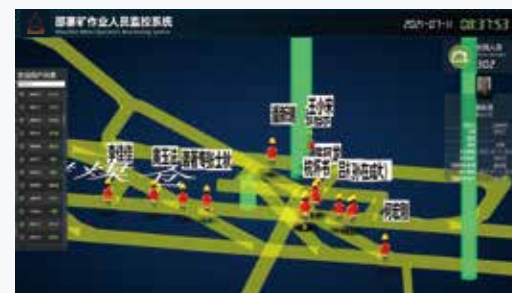
设备的维修维护记录

设备状态
(通讯质量、在线时间、故障状况等)

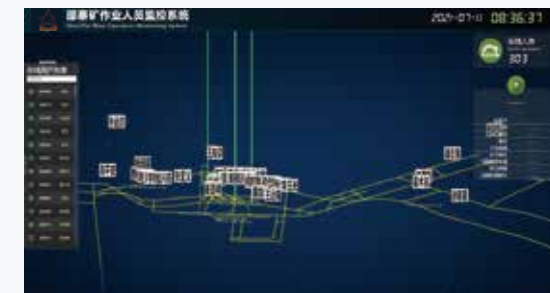
精确定位其他功能

主机厂商联动

精确定位系统上传人员位置信息给集控系统,实现
自动化生产过程中人员防碰撞、支架闭锁等安全保
护功能。



三维
GIS



聚焦行业, 做连接的引领者



聚焦行业, 做连接的引领者