天河科技
TIANHE TECHNOLOGY

智能掘进系统

产品简介
Product Overview

山东天河科技THICSsys掘进机智能远程控制系统融合机器视觉、惯性导航、运动控制、智能感知与精确定位等多种监控技术与手段，具有全方位参数智能感知、状态监测与故障诊断、自主导航与位姿纠偏、自动截割与远程操控、全流程一键启停控制、多系统融合联动等功能模块，具备井巷掘进作业设备机群高精度定向、位姿调整、作业环境虚拟可视化、智能掘进及自主决策控制等功能，形成掘进工作面掘、锚、护、运高效协同的智能掘进作业体系，着力构建数字化、智能化、透明化工作面，打造“位姿监测数字孪生、视频监控辅助作业、边缘计算智能规划”的超视距智能掘进远程控制新型工作模式。

技术特点
Technical Features

智能控制
采用组合式导航定位方案，具备掘进机/掘锚机参数设置、远程控制、一键启停、自主导航、自动截割与工序联动等功能。

数字孪生与AR辅助作业
掘进巷道及掘进机/掘锚机三维建模，虚实结合多视角监控掘进机/掘锚机的位姿及截割状 态，智能辅助掘进作业。

高速网络通讯
远程操作平台和掘进机/掘锚机采用无线通讯+有线光纤通讯相组合方式，控制距离不低于2000米。

故障诊断及全生命周期管理
部署设备状态监测、运行工况监测及环境监测等系统，多角度、全方位跟踪掘进机/掘锚机及配套设备的各类参数及运行工况，智能分析掘进作业环境、设备运行状态及健康状况，实现掘进装备故障在线诊断和全生命周期管理。

后配套系统集成
系统可集成接入运输、供电、排水、通风、除尘、安全监控、人员定位等系统，实现数据融合与多系统智能联动。

电话：0537-5529666
Https://www.sdthkj.com
地址：山东省邹城市国宏大道14999号
邮箱：tianhexs@163.com