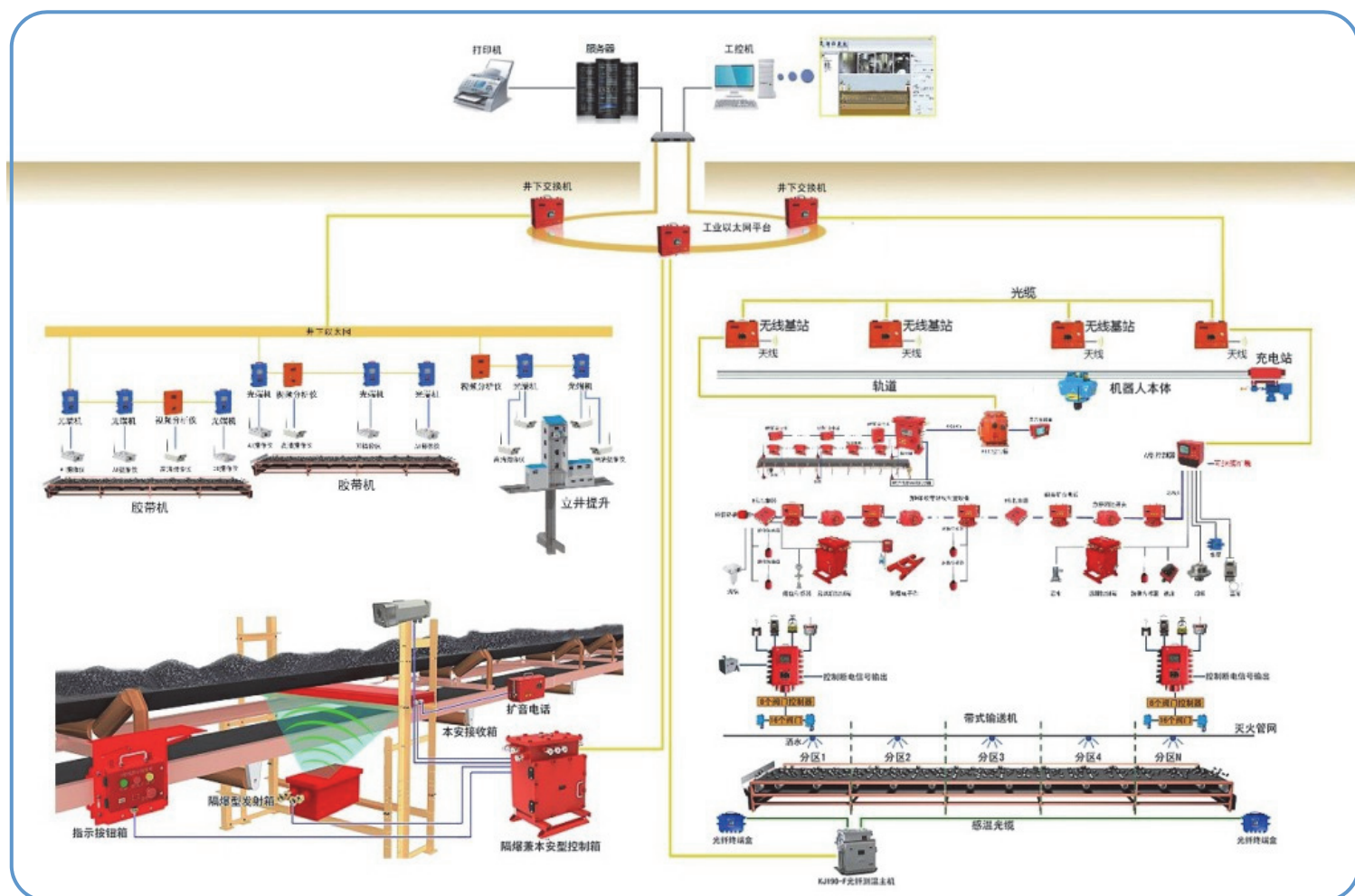


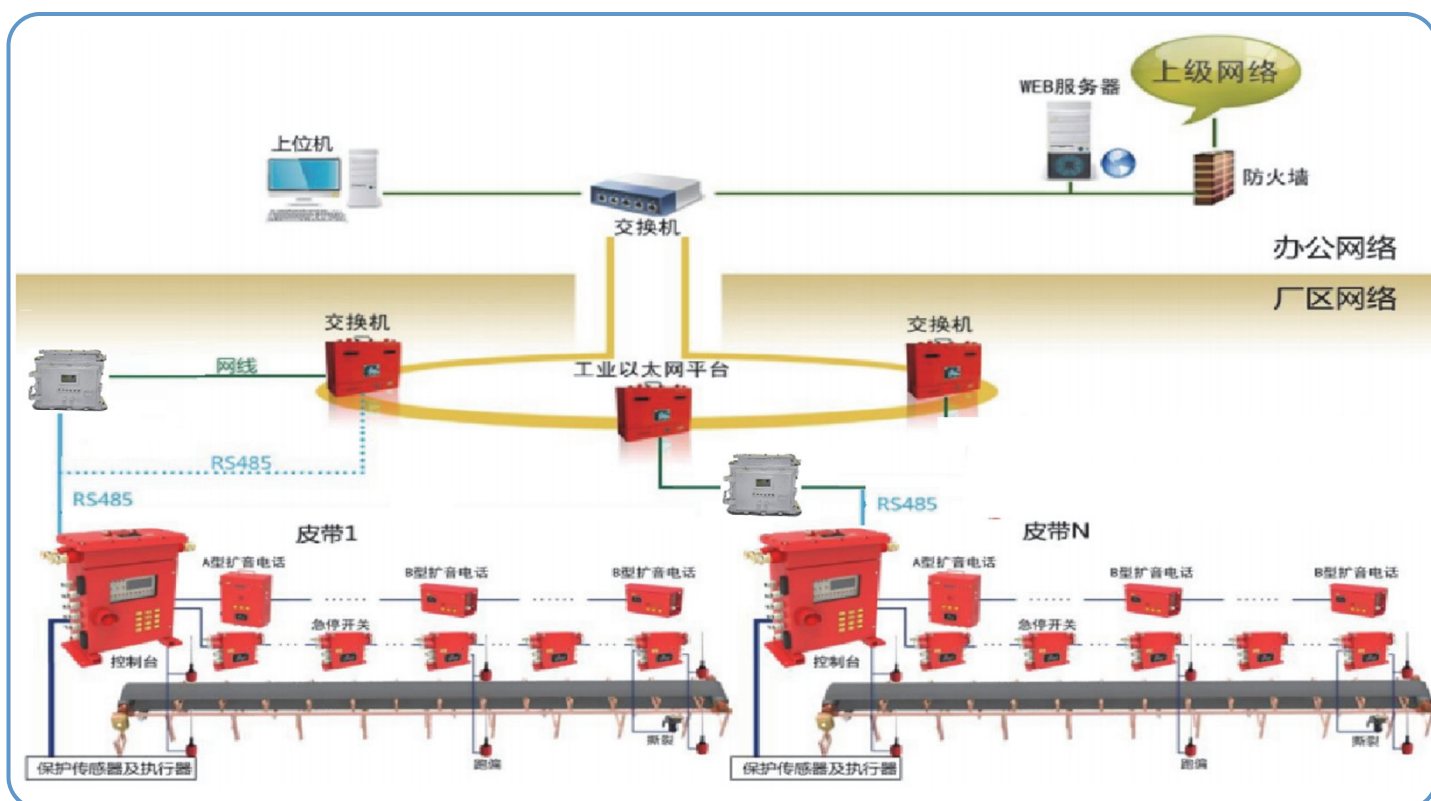
带式输送机无人值守解决方案



带式输送机无人值守解决方案由中煤科工集团重庆研究院与宁波硅步矿山智能装备有限公司基于先进的设计理念和丰富的生产管理经验，利用物联网、机器人和人工智能等前沿技术，合作开发。系统通过融合智能监控、智能巡检、自主纠偏以及断带抓捕四大模块，对带式输送机及其配套设备实施全方位的实时监控、反馈和及时有效的应急处置，从而减小事故发生几率并最大限度地保护现场作业人员安全和降低断带造成的经济损失。

◆ KJ181A带式输送机监控系统

利用成熟的计算机技术、自动控制技术和通讯技术对矿井带式输送机及其配套设备的运行状态、运行过程进行实时监测、综合保护和优化控制，具有远程监控、自动运行、实时报警、故障保护、统计分析等功能。通过对煤流运输的全方位、多角度的智能监测控制，可实现带式输送机的智能保护、智能调速和联动控制。



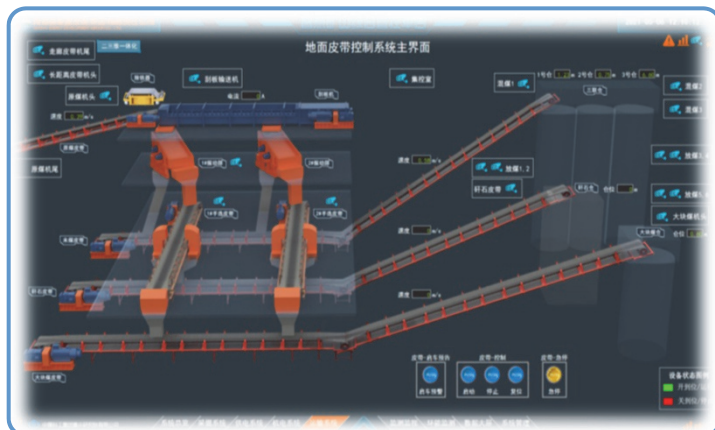
智能启动

智能停车

智能急停

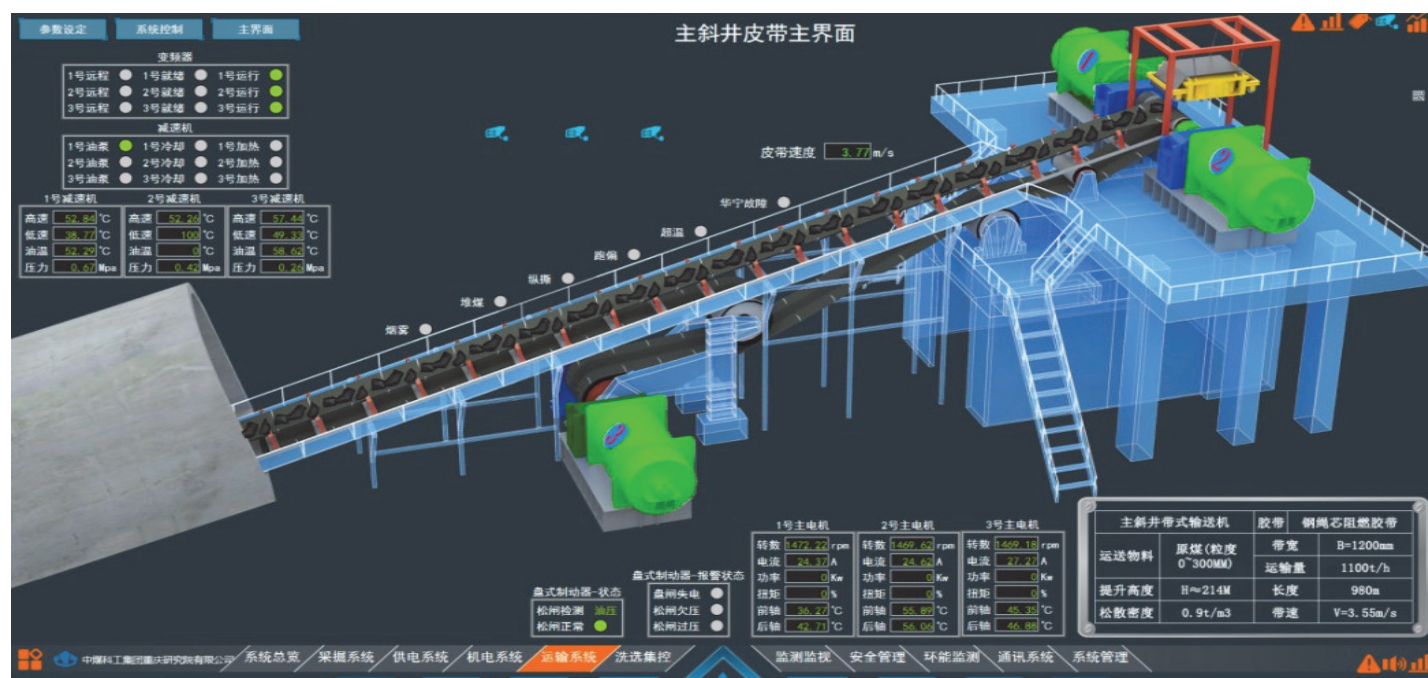
就地控制

远程控制



◆ KJ181A带式输送机监控系统

系统主要由监控计算机、监控软件、矿用隔爆兼本质安全型PLC可编程控制箱、矿用隔爆兼本安型控制器、矿用本安型扩音电话、矿用本安型急停开关、跑偏传感器、速度检测传感器、堆煤传感器、烟雾传感器、温度传感器、撕裂传感器、洒水降温装置等设备组成。



KXJ660(C) 控制器



KDY660/18(A)型直流电源



KTK18(A)扩音电话



KHJ18急停开关



GSH8速度传感器



GUZ1000物位传感器



GEJ20/40跑偏传感器



GVC20撕裂传感器

打滑

撕裂

闭锁

跑偏

堆煤

超温

防尘

◆ 带式输送机智能巡检机器人系统

智能巡检机器人系统可实现煤矿带式输送机无人智能巡检。智能巡检机器人沿预先铺设的轨道自主移动，实现巡检线路的音视频、烟雾、甲烷、一氧化碳、温度等数据的连续监测及“人、机、环”安全隐患的智能分析。



自主巡检 精准定位 自动避障 自主充电 紧急制动 自动换向 限位停止 失速保护 语音对讲 环境感知 音频分析 视频分析 联动控制 状态自检 报表分析



KJXX5/28.8C煤矿用挂轨式巡检仪

行走性能参数:

- 巡检速度: (0~1.0) m/s
- 最小转弯半径: 1m
- 运行角度: (0~26) °
- 最大续航: 10km
- 行走轨道: 矿用工程塑料

充放电参数:

- 电池容量: 8.5Ah/28.8V
- 充电功率: 120W
- 充电时间: ≤ 3.5h
- 工作温度: (-20~55)°C

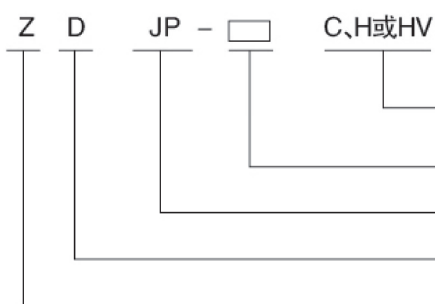
传感检测参数:

- 摄像仪: 红外热成像-20~600°C, 可见光400万像素, 水平0~360°, 垂直-30°~90°
- 声压传感: 50mV/Pa, 20~20kHz
- 甲烷: 0~100%
- 一氧化碳: 0~1000×10⁻⁶
- 烟雾浓度: 达到5%obs/m报警
- 温度范围: -20~150°C
- 超声波雷达: 0.2~2m
- 防护等级: IP65

◆ 带式输送机皮带纠偏装置

带式输送机在运输过程中经常出现皮带跑偏现象，造成皮带边缘磨损、物料洒落，采取有效的技术措施来防止和纠正皮带跑偏是带式输送机高效、安全运行的保障。

产品型号：



C指承载带用；H指回程带用，平辊；
HV为回程带用，V型双辊
适用带宽，50~240，单位：cm
纠偏
带式输送机输送带用
装置



ZDJP-C型 承载纠偏装置



ZDJP-H型 回程带用纠偏装置

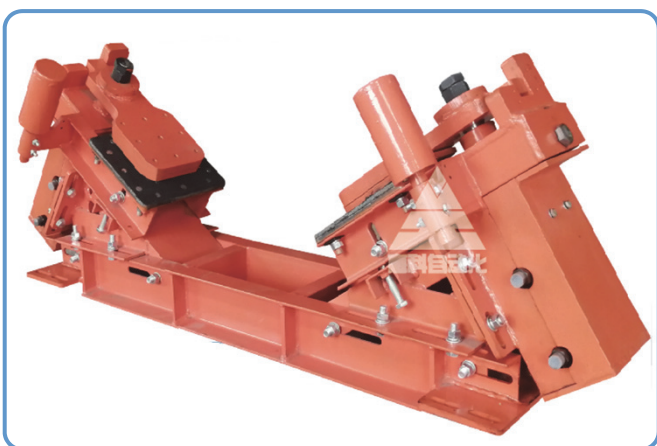
产品特点：

- 本产品是一种纯机械装置，无需电气与动力设备，运转可靠，适合煤矿井下使用。
- 承载带纠偏装置的引导轮不垂直接触输送带边缘，回程带纠偏装置不接触皮带边缘，对皮带边缘无磨损。
- 本产品采用专门的支座与皮带机中间架连接，安装、调节简易。
- 防护等级高，对恶劣的工作环境适应性高，产品维护量小。

◆ 带式输送机断带抓捕机器人

倾角大、距离长、负荷大的带式输送机，一旦发生断带下滑，会摧毁机架、损坏周边设备、堵塞运输巷道造成长时间的停产和重大经济损失，甚至人员伤亡，后果极其严重。作为带式输送机运维系统最后防线，大倾角带式输送机选配断带抓捕机器人十分必要，对带式输送机安全运行具有重要意义。

系统组成：



ZDB-45型带式输送机断带抓捕机器人

□ 性能参数：

- 输入电压：660V/380V/、1140V/660V
- 制动力：45KN，可调，根据需求进行出厂设定
- 适用带宽：800-2400mm
- 适用形式：上运、下运
- 安装间距：30-60m

分布布置

缓冲制动

动作同步

实时监测

动态显示

宁波硅步矿山智能装备有限公司

电话：0574-62936066 18361277987(微信同号)

地址：浙江省余姚市机器人智谷小镇

邮箱：marketing@gaitch-nb.com

网址：http://gaitch-nb.com

