矿产自动化设备

免责声明：上海矿山破碎机网: http://www.jawcrusher.biz本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网,若有侵权请联系我们删除!

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务
更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题
可以免费咨询在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线
一分钟解决您的疑惑
点击咨询

矿产自动化设备

矿山中央泵房自动化控制系统神州同飞公司拥有一批专业的矿山自动化控制精英，其矿井中央泵房控制系统的设计遵循矿井综合监控系统标准子系统接口规范，可方便的并入矿井综合监控系统，与其他子系统实现数据共享。矿产自动化设备还可将电网的峰谷电价引入该系统，节约了大量电力，系统能做到无人值守，大大提高了矿井排水设备自动化程度。该系统具有完备的保护及监控功能：■依靠水位自动启动停止排水泵;■远程启停;■调度室监控;■水位预警;■设备故障诊断，语音报警;■水位及设备工况数据信息处理;■自动储存及涌水量统计;■水泵工作时间自动统计为设备检修提供运行依据。

控制系统由德国西门子公司S-系列可编程控制器触摸屏人机界面各种接口模块集中控制柜工控机语音报警系统EPS不间断电源柜温度压力及液位变送器电动阀门超声波流量计及真空泵等组成。工业电视视频系统该系统由摄像头视频光端机硬盘刻录机及视频服务器等组成，通讯协议◆地面调度服务中心与现场PLC的通讯：TCP/IP协议;◆PLC与现场传感器：模拟量~mA;◆PLC与现场传感器：多线制开关量输入/输出;◆PLC人机界面：MPI协议;■排水泵的控制原则◆当水位达到最低启泵液位时，开启台水泵，系统第一次运行开启号水泵，以后按水泵开启时间的多少，选择运行时间最少的水泵，以确保水泵的运行时间均等。■智能型自动化排水系统的运行◆系统的功能：●地面监控设备★实时与现场PLC进行数据通信，记录并显示现场的运行数据，采集现

场的设备运行参数。★在远程控制允许的情况下，实现对现场排水泵的远程启停控制，并对现场设备的运行状态进行动态记录，以便于对设备的操作进行查询管理。●现场工作站★对现场排水泵真空泵和电动门的自动监控，并实时采集排水泵电压电流及出水口的压力值，来有效的保护排水泵电动机。

●自动轮换工作★对现场排水泵，为防止因备用水泵及电气设备长期不用而使设备锈蚀或锈死，而不能及时投入使用，以至影响矿井运行甚至发生淹井事故，系统程序设计了自动轮换工作控制模式。控制程序将排水泵运行时间自动记录并累计，以决定下次开机时的开机顺序，实现各台水泵轮换运行，保证其运行几率均等。★自动运行：以主泵房集中控制柜内的S-系列可编程控制器为核心，根据工况设定时间水位主备排水泵情况及峰谷用电时间表等，自动开启停止水泵的运转，对运行中的各项参数进行实时监控。★手动运行：控制室远控操作：地面控制中心根据现场传输的水仓水位电流电压系统压力流量温度等各种数据信息，在上位机上通过人工操作来控制各台水泵的起停。●系统参数的采集★水位信号：水仓水位是系统工作的主要控制信号，控制器会根据水仓水位的变化情况自动起停任意一台排水泵，同时输出至报警显示装置，并在人机界面上进行运行动态显示，以便于管理人员及控制室人员掌握现场水位及设备运行情况。★真空状态监测：根据排水泵的工况要求，自吸式排水泵必须是真空度达到规定要求时才允许启动，所以在排水泵的启动过程中要实时检测其真空度，并能实时准确显示。★电量参数的采集：通过对每台电动机输入电压输入电流等参数的采集，经计算机分析可准确的判断系统的运行状态。通过准确检测排水泵电动机的各项参数，可及时甚至提前对设备故障进行预警，以便运行人员及早发现问题，处理隐患。

★物理状态的采集：排水泵发生机械故障时，早期往往表现为泵体震动及温度升高，所以该系统对电动机定子温度排水泵的前轴温度及震动水泵回水管的温度及震动排水泵管水口的压力进行监视，以便及早发现设备隐患。★系统参数的采集：系统参数包括主排水管道的瞬时流量压力累计流量各台排水泵的运行时间及各阀门的状态。

●上位机主界面及操作界面★上位机采用西门子公司的WINCC组态平台，其主界面会动态显示系统压力各排水泵真空度各设备累计运行时间运行状态及水仓的液位情况(水箱液位检测采用智能型液位变送器及液位传感器组成)。关键词：矿山设备自动化现状发展方向矿山设备自动化，其根本目的在于提高矿山工作人员的工作效率，加大我国矿业资源的开发，推动矿业经济的发展，因而在我国社会经济发展的过程中有着极其重要的作用。

原文地址：http://jawcrusher.biz/ptsb/CHdAKuangChanPFQqj.html