煤矿开采成套设备集成

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

煤矿开采成套设备集成

摘要：目前最先进的露天煤矿开采工艺是采用以自移式破碎站为核心的开采方式，其主要工作过程是：电铲或斗轮挖掘机→自移式破碎机→转载机→皮带输送机。千万吨级露天煤矿开采成套设备自动化控制系统采用西门子S-系列PLC将各系统运行数据各种传感器数据及其煤矿开采成套设备集成感知数据等。充分利用自动化技术将PLC控制系统上位机系统工程师站有机地联入自动化控制系统中，实现露天煤矿开采成套设备的优化控制智能诊断等各种功能。并通过工业以太网与本机组的HMI与上位机通讯，完成机组各设备的速度给定逻辑控制工作状态的监测和报警等控制功能。

PLC控制系统配置清单如表所示：第三层：构建大型露天装备的远程服务平台，将现场的PLC控制系统连接到INTERNET网络上，实现系统关键状态的G网络无线实时传输与更新，在远程监控指挥中心和装备制造基地均可实现大型露天装备的状态监控。并实现数据采集记录无线信息传输系统的软硬件防拆与加密功能，提高设备工作状态参数记录与传输的安全性和可靠性。

同时，建立远程专家系统和故障诊断体系等技术支持平台，该平台能为顺序传动运动过程以及安全控制提供一个集成的控制架构，并且煤矿开采成套设备集成还能提供通用的控制引擎软件编程环境，以及跨多个硬件平台

的通讯支持，实现先进控制智能诊断远程服务等各种功能。控制系统实现的功能千万吨级露天煤矿开采成套装备的智能对接功能，采用定位检测技术，以及先进交流变频调速传动技术，调速设备采用SIEMENS公司的S系列多传动式交流变频调速系统驱动。

多传动式传动系统中的整流回馈装置，在设备制动时，可将能量可回馈电网，各交流变频调速装置均设有通讯模板，通过Profilbus-DP工业现场总线与PLC控制系统进行数据交换。自移式破碎站在实际作业中，由于不同采幅煤层特性不同爆破工艺参数的差异，使得各采幅的粒度级配差异较大。根据研究物料参数感知机械设备受力强度等重要参数的测量及感知方法，并针对物料输送和破碎历史数据进行学习和挖掘，可以根据破碎机负荷及运行状态实时监测物料特性，通过自动化控制系统·调节喂料速度，既做到功率消耗最小，又能有效防止大块卡料造成停机故障，实现智能破碎。

通过配置水平竖直位置传感器，信号处理器风速测量仪实时监测自移式破碎站行走姿态并根据监测信息及时实施速度调整危险姿态报警高危姿态停车以保证设备安全可靠运行。

一个大型自动化项目中常常包括若干个控制相对独立的从站，各个从站之间通常需要传递一些连锁信号，这些都需要通过PLC的通讯功能实现，通信功能在大型项目中尤为重要。本机组采用了IndustrialEthernet和ProfibusDP网络实现通信，从而实现PLC控制系统对现场设备的控制，提高生产效率。采煤工艺以完善露天采煤机组为研究核心，重点研究移?式转载机移动漏斗卸煤车移动皮带输送机和大倾角皮带输送机等设备，形成连续采煤工艺。

煤矿开采

采装设备技术参数与采装工作面地质性能参数的匹配问题，以及滚筒式露天采煤机和配套作业设备的优化组合。配套设备的研制：煤矿开采成套设备集成适用于露天开采的大运力大倾角带式输送机，自移式转载机和专用移?带式输送机，包括配合采煤移动跟进方式和控制能力，以及安全高效转移矿物保护措施的研究。①自移式转载机图自移式转载机三维示意图自移式转载机是大型露天煤矿综合连续开采成套装备的重要中转设备，可以延长自移式皮带机的移动铺设周期，有效扩大成套装备的工作空间。

自移式转载机的设计内容包括：卸料臂和受料臂的结构设计履带行走装?设计回转支承设计电控系统及液压泵站

的设计等。②皮带机系统图皮带机系统设计内容皮带输送机系统的设计内容包括：）开发集静态计算设计选型与动态监测等功能于一体的大型带式输送机设计系统；）自动纠偏装?，通过控制程序实现从检测到纠偏一系列连续动作的自动处理，实时有效地纠正皮带跑偏现象；）建立可靠的可控起动方案与功率平衡方案；）移?式皮带机的整体横向运动；）移动式漏斗料车。③排料机图排料机设计内容排料机的研究内容主要包括：机械系统（包括排料臂回转机构尾车和行走装?）液压系统（包括行走液压马达排料臂仰俯液压缸和传送带压紧液压缸）和电控系统（包括整机控制系统设计回转电控设计传送带电控系统设计）。并通过工业以太网与本机组的HMI与上位机通讯,完成机组各设备的速度给定逻辑控制工作状态的监测和报警等控制功能。

集团公司副总工程师，公司有关单位和机关有关部门负责人，来自美国JOY公司德国艾柯夫公司煤炭科学研究总院北京开采设计分院煤科总院上海分院等国内外家煤机设计制造企业的余名专家参加会议。会上对特厚煤层大采高综放开采成套技术与装备在塔山煤矿公司的试验开采以及同忻煤矿公司首采面设备进行了技术协调。国家十一五重大科技支撑项目《特厚煤层大采高综放开采成套技术与装备》将实现大采高综放开采成套装备的国产化，成功解决厚度在mm煤层的开采问题，提高煤炭资源的回收率，提高工作面产量和煤炭企业的经济社会效益，减少矿井的安全隐患，成功实现特厚煤层高效安全开采，为煤炭行业的可持续发展提供坚强的技术支撑。

课题完成后将解决大采高综放开采成套技术与装备问题，为集团公司开采石炭二叠系煤炭和建设千万吨级矿井提供有力的技术支撑。（殷乔）煤矿开采成套设备集成全球最大的未开采焦煤矿之一蒙古塔本·陶勒盖煤矿项目西部区块的争夺战，接近尘埃落定。受此推动下，煤矿安全生产监测监控设备及成套安全保障系统生产商重庆梅安森科技股份有限公司以下简称梅安森科技拟于近期上市融资，募集资金约亿元，主要投资于煤矿安全监控。

建立了华丰煤矿集成化信息体系,使矿井安全监测数据处理系统营销管理系统人力资源管理系统物资超市系统企业预算系统办公系统设备管理等系统形成信息资源共享,提高了现代化管理水平。

围绕资源勘探煤矿生产煤矿安全煤炭加工环境治理装备研发等方面，开展科技攻关，提高煤炭科技的原始创新集成创新和引进消化吸收再创新能力;通过引进消化吸收合作制造等多种形式，提高煤炭重大技术装备研发和制造水平，促进重大装备制造国产化;采用高新技术和先进适。成飞集成兴发集团作为华中地区最大的磷化工生产基地，公司所在兴山县拥有已探明磷储量高达亿吨的磷矿资源，公司原拥有瓦屋马家湾武山三个磷矿，总计储量达万吨。区泾渭新城装备制造业的产业格局形成一个价值亿美元山西煤炭集团煤矿十一&;重工业设备制造业和工程机械工业园，总投资，月日开工建设，区泾渭新城与交通运输，建筑机械，新能源设备，面向装备制造业，集群发展模式，形成大规模。

公司旗下的沈阳变压器集团不久前成功研制出国内首台特高压升压变压器，能够提高输送能力，降低设备投资，国家电网对特高压交流建设的提速，将使特高压升压变压器的需求快速上升。神华宁煤董事长王俭强力推进专业化管理，形成了物资供应销售核算煤化工机电设备管理煤炭洗选煤炭深加工工程技术服务等专业化管理公司，专业化管理构架体系已基本形成并初显成效。

神华宁煤董事长王俭强力推进精细化管理，初步建立了经营投资财务和融资全面预算管理体系，逐步构建精准安全管理精益生产管。立方米挖掘机最大的优势在于其无可比拟的高速生产效率煤矿开采成套设备集成一斗就可以挖掘重达吨的物料，可将吨敞车装满个半车皮;吨的敞车可装个半车皮。如果与同规格的自移式破碎站配套采煤，每小时采矿能力可达吨，也就是说，一个月可开采万吨煤，相当于一个大型煤矿一年的产量。同时，积极拓展示范应用领域，重点推进设施蔬菜物联网监测系统农贸物联网工程软件信息系统智慧医疗应用技术服务平台集成系统等智慧农业智慧医疗项目建设，以示范应用探索推进物联网产业发。

原文地址：http://jawcrusher.biz/zfj/N2asMeiKuangWWGZp.html