

## 原煤生产系统自动化监控装置研究应用

获奖情况:

完成单位: 山东新汶矿业集团公司翟镇煤矿

第一完成人:

成员:

鉴定意见:

该项目针对翟镇煤矿地面原煤皮带运输系统以手工控制为主的落后状况,进行了自动化远程控制的技术攻关改造。项目采用TK200通讯、控制、保护一体化系统完成所有原煤运输系统各胶带机的控制、保护、报警及沿线通话。TK200系统一台主机同时控制和保护8部胶带机,系统的控制器和调度计算机进行数据通信,接收控制指令,传输采集到的各胶带机信息。TK200系统的关键技术是分布式控制,只需一条电缆将各皮带机头的控制分站串接在一起,就可实现所有皮带机的信号采集和控制。TK200系统的另一关键技术是嵌入式计算机控制技术,系统采用工业用PC104嵌入式计算机来完成整个系统的控制和监测。

原煤系统经集控改造后,实现了下列功能:(1)实时对各个生产区域进行高清晰视频监控。摄像机配有云台且具有6倍变焦功能,可以清晰观测到人员及设备运行的具体细节。(2)可录制各点的视频录像以备故障排查,可满足3天的数据保存需要,硬盘录满后自动从头覆盖。(3)将视频信号传入矿内局域网及互联网,对于装有相应客户端软件的计算机可以进行网上浏览。(4)各胶带机实现断带和打滑保护、跑偏保护、温度保护、烟雾保护、机头堆煤保护,安全性能更加可靠。(5)胶带控制方式有“集控”、“就地”、“检修”、“点动”四种。在集控方式,可实现故障后的自动连锁停机。

鉴定委员会认为,该系统在计算机监控与视频监视联动方面有创新,综合技术达到国内领先水平。

### 安全科普知识

- ◆ 不断发展的三维地震勘探技术
- ◆ 钻探勘查技术
- ◆ 中国煤炭能源新产业发展现状
- ◆ 中国煤炭煤质特征
- ◆ 中国煤炭煤质特征1
- ◆ 中国煤炭分类国家标准中各类煤
- ◆ 怎样做好煤矿新工人安全教育培训
- ◆ 我国煤矿职业危害的防治对策
- ◆ 数字解读山西煤炭
- ◆ 数字化矿井筑起安全保障线

[更多>>](#)

### 专家答疑

- ◆ 煤矿启封密闭的安全技术措施
- ◆ 主井的防腐处理
- ◆ 上隅角瓦斯治理
- ◆ 请问有没有办法让烟煤变成无烟煤变无烟煤
- ◆ 请问缺失挥发份的值怎么计算
- ◆ 证件
- ◆ 皮带断带的问题
- ◆ 抽出式局部风机的用途
- ◆ 为什么挖煤前要请测量人员测

[更多>>](#)

[版权声明](#) [商铺介绍](#) [理事会章程](#) [广告招商](#) [CCTE网站联盟](#) [友情链接](#) [帮助中心](#)

主办单位: 煤矿与煤炭城市发展工作委员会

协办单位: 北京嘉诚禾力广告有限公司

联系地址: 北京市海淀区恩济庄18号院4号楼 邮政编码: 100036

电话: 010-88124838 88127046 传真: 010-88127046

E-mail: master@mtsbxxn.com mtsbxxn@163.com

网站备案号: 京ICP备05035317号

