



淮北桃园矿井下宽带传输监控技术与系统应用

获奖情况：2006年获第三届安全生产科技成果奖二等奖

完成单位：淮北矿业（集团）有限责任公司、煤科总院重庆分院

第一完成人：

成员：

鉴定意见：

该项目利用目前国内外在其它行业应用成熟的工业以太网+现场总线，通过技术改进、防爆设计，作为煤矿井下宽带综合监控信息传输监控平台，并采用环网冗余传输技术提高系统数据通讯的稳定性和可靠性，同时从地面系统监控软件、网络终端软件、井下宽带信息传输装置、监控分站、防爆电源等方面进行研究开发，形成一套完整的井下宽带传输监控成套技术及其配套系统装备。

该系统通讯传输平台采用100Mbps光纤+工业总线模式，系统可靠性显著提高，系统响应时间比原系统显著减少；通讯方式采用通用标准的TCP/IP协议，使系统设备的接入、集成能力和兼容性有显著提高；软件采用.NET框架及可视化开发工具，在数据处理、存储、显示、查询、打印、设置等方面功能更加丰富。其主要创新性工作是：将工业以太网、工业现场总线进行防爆设计，应用于煤矿井下；研制了分站、井下信息传输交换装置；实现了工业现场总线与工业以太网协议转换的防爆设备。技术难度较大、总体技术达到国内领先水平。现已在淮北、淮南、大同等企业推广应用，取得显著的社会效益和经济效益，对保障煤矿安全生产有重要作用。2006年获第三届安全生产科技成果奖二等奖。

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>>](#)

