

<<煤矿安全生产监控系统可靠性研究>>

图书基本信息

书名：<<煤矿安全生产监控系统可靠性研究>>

13位ISBN编号：9787564608552

10位ISBN编号：7564608552

出版时间：2011-6

出版时间：郭继坤、张宏伟 中国矿业大学出版社 (2011-06出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<煤矿安全生产监控系统可靠性研究>>

内容概要

煤矿安全生产监控系统可靠性研究, ISBN : 9787564608552, 作者 :

<<煤矿安全生产监控系统可靠性研究>>

书籍目录

1 绪论	1.1 研究意义	1.2 可靠性工程研究现状	1.3 可靠性试验方法	1.4 试验数据的统计分析方法	1.5 煤矿安全监控系统可靠性研究	1.6 本节的主要内容
2 矿井安全监控网络系统	2.1 矿井监控系统的网络模型	2.1.1 矿井监控系统的网络结构	2.1.2 MISDN网络平台	2.1.3 路由器系统结构	2.1.4 智能检测分站的系统结构	2.2 煤矿矿井瓦斯事故综合预防系统体系结构
	2.2.1 网络设计	2.2.2 数据库设计	2.2.3 煤矿矿井瓦斯事故综合预防系统的内部接口	2.3.4 煤矿矿井瓦斯事故综合预防系统的外部接口	3 矿井安全监控系统总线网络结构的研究	3.1 CAN总线系统的研究意义
	3.2 国内外相关行业现状和发展趋势	3.3 CAN总线的特点及协议介绍	3.3.1 CAN总线的特点	3.3.2 CAN的分层结构	3.3.3 基于“多主竞争总线仲裁”的通信方式	3.3.4 CAN总线控制系统的网络构建原理
	3.4 矿井CAN总线分支节点的设计	3.4.1 设计目标	3.4.2 总体设计	3.4.3 硬件电路设计	3.4.4 软件设计	3.4.5 产品的技术参数
	3.5 CAN—Ethernet智能通信节点的设计	3.5.1 智能通信节点模型	3.5.2 智能通信节点的系统结构	3.5.3 智能通信节点的硬件设计	3.5.4 智能通信节点的软件设计	4 煤矿安全生产监控系统设备的可靠性预计
	4.1 可靠性的基本概念及其特征量	4.1.1 产品的可靠性定义	4.1.2 可靠性的特征量	4.2 可靠性模型的建立	4.2.1 串联系统可靠性模型	4.2.2 并联系统可靠性模型
	4.2.3 串—并联系统可靠性模型	4.2.4 并—串联系统可靠性模型	4.3 可靠性预计方法	4.3.1 可靠性预计的术语	4.3.2 通用元器件计数法	4.3.3 微电子器件失效率模型
	4.4 矿用开关直流电源的可靠性预计分析	4.4.1 矿用开关直流电源的防爆设计依据	4.4.2 矿用开关直流电源的电路组成	4.4.3 矿用开关电源的可靠性框图	4.4.4 矿用开关电源的可靠性预计	4.5 煤炭安全生产监控系统分站可靠性预计
	4.6 矿用断电控制器的可靠性预计	4.7 矿用信息传输接口的可靠性预计	4.8 小结	5 煤矿安全生产监控设备恒加速寿命试验的研究	5.1 指数分布下恒加速试验的研究	5.1.1 定数截尾样本的统计分析
	5.1.2 定时截尾样本的统计分析	5.2 矿用分站的恒加速寿命试验分析	5.3 矿用开关电源的恒加速寿命试验分析	5.4 矿用断电控制器的恒加速寿命试验分析	5.5 矿用信息传输接口的恒加速寿命试验分析	5.6 小结
	6 煤矿安全生产监控系统软件的可靠性研究	6.1 软件可靠性测试	6.1.1 软件可靠性测试的概念	6.1.2 软件测试方法	6.2 贝叶斯理论	6.3 贝叶斯理论在软件可靠性评估中的应用
	6.4 基于贝叶斯统计推断的可靠性评估方法	6.4.1 随机测试过程	6.4.2 用贝叶斯方法进行程序正确性估计	6.5 贝叶斯理论在矿井监控软件可靠性评估中的应用	6.5.1 煤矿安全生产监控系统软件的组成	6.5.2 煤矿安全生产监控系统软件可靠性评估
	6.6 小结	7 煤矿安全生产监控系统网络的可靠性研究	7.1 模糊数学评估模型	7.2 隶属云评估模型	7.2.1 隶属云的定义	7.2.2 隶属云的数字特征
	7.3 隶属云发生器	7.4 煤矿安全监控系统网络可靠性模型	7.5 隶属云评估法在矿井监控网络中的应用	7.5.1 环型煤矿安全监控系统网络评估模型	7.5.2 树型煤矿安全监控系统网络评估模型	7.5.3 星型煤矿安全监控系统网络评估模型
	7.6 小结	8 煤矿安全生产监控系统网络的延时与拥塞的研究	8.1 现场总线信息调度	8.1.1 静态和动态优先级任务调度算法	8.1.2 任务可调度性分析	8.2 矿井监控网络系统的延时与拥塞的分析
	8.2.1 延时的构成	8.2.2 CAN总线的优先权仲裁规则	8.2.3 静态优先权地址的分配	8.2.4 排队系统的一般表达形式及基本概念	8.2.5 动态优先权及优先权队列	8.2.6 CSMA / DDPQ与其他协议吞吐量的比较
	8.2.7 帧的平均延迟时间和最大延迟时间的分析	8.3 小结	9 矿井安全监控系统总线网络结构可靠性研究	9.1 新型CAN总线结构	9.2 基于最可能故障路径法的CAN总线可靠模型	9.3 小结参考文献
	附录A	附录B				

<<煤矿安全生产监控系统可靠性研究>>

编辑推荐

煤矿安全生产监控系统是保障煤矿安全生产的重要组成部分，监控系统网络、监控系统设备及软件的可靠性高低，直接影响到煤矿安全监控系统运行的稳定性和数据的可靠性，因此，有必要针对煤矿井下的特点，对煤矿安全生产监控系统网络、监控系统设备及软件的可靠性进行研究，这对完善煤矿安全生产监控系统理论，指导相关标准的制定，提高系统及设备的寿命，发挥系统的安全保障作用具有十分重要的理论意义和实用价值。

郭继坤等编著的《煤矿安全生产监控系统可靠性研究》系统地介绍了煤矿安全生产监控系统的可靠性研究方法。

全书共分为9章：内容包括绪论、矿井安全监控网络系统、煤矿安全生产监控系统设备的可靠性预计、煤矿安全生产监控设备恒加速寿命试验的研究等，本书给供相关人员阅读参考。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>