

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 大型矿山设备状态监测与故障诊断系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

大型矿山设备状态监测与故障诊断系统

关键词: **状态监测** **故障诊断** **矿山设备** **数据处理**

所属年份: 2000

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式: 新装备

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 北京科技大学

成果摘要:

大型矿山设备状态监测与故障智能诊断系统—DSMP是当今先进的智能诊断理论和最新硬件技术相结合的产物,是集数据采集、状态监测、信号处理、故障智能诊断为一体的多功能诊断检测系统。并且其价格低廉,功能全,全汉字显示与打印输出。主要通过计算机键盘按键,就可以控制硬件的动作和实现各种功能切换,安全、方便、可靠。DSMP的硬件由奔腾586微机、多功能接口系统、调整高精度16通道PC6340板、多通道PS24001板、激光打印机以及各种传感器组成。软件则是DSMP程序系统。其主要功能:动态信号示波:通过主菜单选择,可实现信号单/多通道同时显示;数据采集:通过主菜单选择,可实现任意单通道(或多通道)的信号数据采集;状态监测:通过各种传感器实现温度、油压、气压、转速、振动、功率等等多种信号的监测;图形和单项故障诊断:根据采集的数据,可对任何单/双通道信号数据进行时域、频域等分析;发动机燃烧状态的识别;知识库维护:建立知识库并对其进行知识添加、删除、检验等维护与管理;智能诊断:实现基于符号推理的诊断和基于神经网络推理的诊断,并绘出推理解释。主要技术性能指标:采样通道数16;转换精度12位;输入阻抗≥10MQ;系统综合误差<0.1%;自备时钟频率2MHz;4片可编程定时器共12个;16位定时计数通道;4M晶振时钟,提供2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/32, 1/64时钟脉冲,由系统选调,目前,时钟定为1/64MHz;电荷放大:最大输入电荷10⁵PC,准确度15%,失真度1%;测振频率范围0.1Hz-10kHz;光电传感器:检测距离≤1m,响应时间1.5ms;电磁传感器:检测距离0.05-5mm;温度测量范围0-1000℃;流体测压量程0-700kPa;微气压测量范围±0.1MPa。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

- 塔北地区高精度卫星遥感数据处理
- 综合遥感技术在公路深部地质...
- 轻型高稳定度干涉成像光谱仪
- 智能化多用途无人机对地观测技术
- 稳态大视场偏振干涉成像光谱仪
- 2001年土地利用动态遥感监测
- 新疆特克斯河恰甫其海综合利...
- 用气象卫星资料反演蒸散
- 天水陇南滑坡泥石流遥感分析
- 综合机载红外遥感测量系统及...

成果交流

推荐成果

- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [基于MEMS的微型高度计和微型...](#) 04-23
- [基于MEMS的载体测控系统及其...](#) 04-23
- [微机械惯性仪表](#) 04-23
- [自适应预估控制在大型分散控...](#) 04-23
- [300MW燃煤机组非线性动态模型...](#) 04-23
- [先进控制策略在大型火电机组...](#) 04-23
- [自动检测系统化技术的研究与应用](#) 04-23
- [机械产品可靠性分析--故障模...](#) 04-23

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号