

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 远程高速数据采集与光纤通讯系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

远程高速数据采集与光纤通讯系统

关键词: [数据采集](#) [光纤通信](#) [遥测](#) [远程数据采集](#)

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国科学技术大学

成果摘要:

在一些特殊场合(爆炸、有毒、强辐射、危险)操作人员无法在现场操作微机采集数据,而必须远在几公里甚至几十公里之外的安全室。如此远距离采集高速模拟信号,就必须建立远程高速数据采集控制及高速光纤通讯系统。该系统使用两台PC机构成远距离数字通讯系统,前端PC机主要负责数据采集,后端PC机负责数据分析处理,前端机与后端机通过光纤连接。操作人员在后端机通过光纤通讯来控制前端机及采集卡,采集卡将采集到的数据通过光纤传到后端机,以文件保存在硬盘上,可以进行各种分析处理。为提高传输速率,采集卡和通讯卡都是基于PCI总线。为确保通讯可靠,系统在硬件、软件设计中综合使用了硬件检错、出错重发以及简单纠错编码相结合的方法,既可以控制误码率也保证了较高的通讯效率。针对前端机通常都采用蓄电池供电,系统还设计了有效的节能措施。系统指标:最高传输速率

400Mbit/s; 误码率: 小于1.0E-10; 传输距离: 10km—100km。

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

Google提供的广告

>> 信息发布