

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 工程结构裂纹实时在线监测报警系统的研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

工程结构裂纹实时在线监测报警系统的研究

关键词: [工程结构裂纹](#) [在线监测报警系统](#)

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 新技术

知识产权形式:

项目合作方式: 合作开发

成果完成单位: 武汉理工大学

成果摘要:

将传感光纤粘贴或埋入待测工程结构, 利用光纤在传输激光过程中的微弯损耗机理, 组成强度型光纤传感器。当一束激光进入光纤, 由于受到结构开裂而产生的强度调制, 使接收端的光电探测器接受到的光强发生急剧变化, 通过以单片机为核心组成的光电系统提取裂纹萌生与扩展的信息, 并按照设定的裂纹长度阈值发出报警信号, 实现对工程结构裂纹的实时在线无损监测。该研究成果具有广泛的推广应用前景, 适用于各类金属结构的裂纹监测, 如起重机金属结构、船舶结构、焊接结构、大型工程结构、运输车辆、桥梁、仓库、土木建筑等。

成果完成人: 孙世基;祁小平;钟炽维;陆瑞文;陶德馨;张开银;李之达;李波;刘宁;邓丰涛;孙峙华

[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