

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 微小管道移动和探测机器人系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

微小管道移动和探测机器人系统

关键词: 机器人 管道 移动 探测

所属年份: 2007

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: 上海大学

成果摘要:

该系统是一种可用于20mm内径工业管道中机械损伤、裂纹等缺陷探测的机器人系统。它由管内机器人移动机构，驱动与控制单元、PC计算机控制软件和涡流检测装置等组成。移动机构是采用一种新研制的机构形式，利用微小减速电机带动两组螺旋轮驱动牵引部件实现驱动，利用张紧轮姿态保持部件实现电机机座的防转功能。控制部分由PC计算机和驱动/控制单元组成。通过RS232串行口实现两者的通讯，发送操纵命令和读取系统状态。基于单片机的驱动，控制单元完成管内移动机构的调速和稳速功能等；驱动/控制单元也可采用按钮直接操纵。涡流检测装置包括涡流探头和涡流分析仪。涡流探头由机器人移动机构携带。涡流分析仪利用涡流探头差动线圈检测到的阻抗变化来显示被检管道的损伤和缺陷情况。

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