

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 空间机器人自从和自主遥操作系统研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

空间机器人自从和自主遥操作系统研究

关键词: **机器人 操作系统 控制系统**

所属年份: 1996

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: 哈尔滨工业大学

成果摘要:

该课题研制的系统具有主从和自主两种基本机器人遥操作模式,也可以以融合两种基本模式的切换和分享方式进行遥操作。其主要研究内容有:研制了基于486PC机的机器人主手控制系统;研制了基于单片机的PUMA机器人实时通讯控制卡;实现了在延时较小情况下的双向力反应遥操和系统;研制并实现了基于环境模型的规则物体世界的机器任务规划和避碰路径规划系统;研究了基于以太网的多计算机间实时通讯技术;实现了大时延时基于三维图形仿真和局部自主技术的遥操作系统。该空间机器人遥操作系统结构先进,功能丰富,性能优良。其主要技术指标如下:系统具有对主从机械手联合和独立控制功能;具有双向力反应控制功能,其位置控制精度达0.05mm惟有模拟大时延空间遥操作功能,时延在0-8秒之内连续可调;研制的高性能六维力传感器指标,精度:40克力;分辨率:20克力;数据率:12500帧每秒;多计算机间具有基于以太网的高速、可靠通讯功能;具有自主任务规划和自主避碰路径规划功能;在自从和自主操作模式间具有切换和分享控制功能。

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