

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 多自由度力觉、触觉临场感遥控机器人技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 多自由度力觉、触觉临场感遥控机器人技术

关键词: **机械手** **临场感技术** **遥控机械手**

所属年份: 2000

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: 东南大学

成果摘要:

临场感技术是指通过多传感器子系统将机器人及其现场环境的信号(视觉、力觉、触觉、运动觉等)检测、处理并反馈到操作者处,在操作者周围生成关于远地环境映射的虚拟环境,从而使操作者产生身临其境的感觉。该系统是具有多自由度、具有力觉、触觉临场感的主从遥控机械手装置,该装置通过操作者周围的多传感器系统将操作者的位置和运动信息(手臂和手等)实时检测并作为控制指令送到远地从机械手控制器中;将远地从机器人感知到的环境信息以及从机器人和环境的相互作用信息(视觉的、力觉的、触觉的)实时地反馈给该地操作者,使操作者产生身临其境的感受,从机器人手仿佛是操作者肢体在远地的延伸,从而操作者能够真实地感受到从机器人和环境的交互状况,正确地决策,有效地控制从机器人手完成复杂的任务。技术指标:位置控制精度为0.5%;力反馈与控制精度为2%。应用范围:该系统不仅可以满足空间探索和海洋开发以及原子能应用的需要,而且可以广泛地运用于远程医疗、远程救护、远程教育等领域,以及战场、防化、消防等危险及有害环境中的作业。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 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

### 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