

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 基于高速网络通信的精密位置控制系统研发及其工程化

请输入查询关键词

科技频道

搜索

基于高速网络通信的精密位置控制系统研发及其工程化

关键词: **高速网络通信** **位置控制**

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: 清华大学

成果摘要:

该项目研究了高速网络构造技术和基于FireWire的光纤通讯协议, 实现了数控系统内部的高速网络化通信, 既提高了产品的工艺性和可靠性, 又能直接控制普通伺服驱动器, 在通讯和硬件控制技术上具有先进性。基于RTLinux构建了实时网络运动控制操作系统和数控系统控制软件, 软件上具有先进性。基于效益和工艺的精度指标动态优化分配技术和控制对象的多传感信息融合技术, 研究了直线电机驱动和交流伺服驱动传动系统的数学模型和相应的控制算法, 提高了传动系统的控制速度和精度, 算法上具有创新性。研制了模块化、网络化、可供工程化应用的、达到合同技术指标的控制系...
统原型样机, 能够对高速高精度运动平台进行控制, 还能有效提高普通运动平台的控制精度和速度。项目成果已经在IC装备、航空压气机叶片激光测量仪、航空发动机机匣加工车焊一体化机床、带肋钢筋轧辊月牙槽数控加工机床等项目中得到工程应用。

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