

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 电力电子式多微机控制大功率直流传动系统及应用

请输入查询关键词

科技频道

搜索

电力电子式多微机控制大功率直流传动系统及应用

关键词: [传动系](#) [微机控制](#) [直流电传动](#) [直流系统](#)

所属年份: 2002

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 其他应用技术

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 天津电气传动设计研究所

成果摘要:

主要内容: 该项目采用电力电子式多微机控制大功率直流传动系统, 其中控制部分的硬件引进西门子全数字多微机

SIMADYN D控制, 处理器选用两块PM5-32位处理器模板, 完成主电机的双闭环控制。软件操作系统为WINDOWS平台

下运行的CFC软件, 该项目所采用的直流电机CFC双闭环实时控制系统为目前国内首次应用。项目意义: 目前国内早期

投产的同步电动机传动的变流机组还很多。大多运行多年, 问题很多。该项目的研制成功, 可供同类设备参考, 同时大

功率直流传动采用国产电力电子器件及多微机控制技术, 性能价格比高, 其技术水平达国外同类产品先进水平, 值得推

广应用。主要发现发明及创新点: 该项目成功地解决了国产大功率电力电子变流器与西门子全数字SIMADYN D多微机

控制系统的结合以及软件编制和设备成套方面的技术问题, 是国内首次采用32位多处理器并使用WINDOWS平台下

CFC软件编程。针对现场电机运行特点及工艺要求, 编制了过程监控等专用软件, 提高了系统的品质和可靠性。解决了

多微机控制和电力电子式变流器的信号传输及匹配以及推广应用的其它关键问题。取得的成效: 设备自2001年3月投入

运行, 运行7个月, 累计新增效益约为237万元。目前国内主传动直流电机, 仍有一些尚待更新改造。如果采用国产大

功率晶闸管变流器及进口多微机数字模板, 系统由国内成套, 晶闸管触发及变流器信号接口, 由国内配套研制, 系统及

应用软件由国内编程设计, 技术水平可以达到国外同类产品水平, 并可以大大降低投资费用。该成果在国内有推广应

用价值。

成果完成人: 李冬梅;俞智斌;郭谅;侯伟;王春武;戴薇;石来润;乔聪明

[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

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题
国家科技成果网

京ICP备07013945号