

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 200KA铝电解槽智能控制系统的设计与实现

请输入查询关键词

科技频道

搜索

200KA铝电解槽智能控制系统的设计与实现

关键词: 铝电解槽 实现 智能控制系统 设计

所属年份: 2006

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: 合作开发;技术服务

成果完成单位: 中国铝业股份有限公司青海分公司

成果摘要:

该项目应用于大型预焙铝电解槽计算机自动控制中。铝电解槽是一个复杂的非线性、时变、大滞后的被控对象，出铝、换极、槽况维护等间歇性工序必须由人工操作，而且这些间歇性工序对电解生产的平稳进行有很大影响；一些重要的过程状态参数，如电解质温度、氧化铝浓度等目前无法实现在线连续检测，不能建立完整的电解槽数学模型。基于常规控制理论（包括经典控制理论和现代控制理论）的控制技术依赖理想化的精确的数学模型，控制算法较为理想化，设计方法愈来愈数学化，难以有效利用操作人员的知识和逻辑思维来解决问题。为了克服上述缺陷，发展和建立了智能控制理论与技术，利用人工智能（既模拟人的大脑）的知识表达和逻辑推理方式来解决难以建立精确数学模型的控制问题。

成果完成人: 戴小平;丁心耿;徐卫东;马晓琴;赵西顺;张勇;陈蒲明;赵振明;周虹;缪照文;刘兴安

[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