

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 复杂系统智能预测控制及在对焊钻杆热处理中的应用研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 复杂系统智能预测控制及在对焊钻杆热处理中的应用研究

关键词: [智能预测](#) [钻杆](#) [自适应控制](#) [焊热处理](#)

所属年份: 2005

成果类型: 基础理论

所处阶段:

成果体现形式: 论文

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 南开大学

成果摘要:

该研究重点是建立了能对复杂工业过程实施有效控制的多种预测智能控制设计方法以及分析方法。研制了基于神经网络的非线性预测控制计算机辅助设计软件包, 所研制的“神经网络非线性预测控制仿真软件包”获计算机软件著作权登记。将所研制的预测控制方法在石油工业中的钻杆对焊过程控制中进行了成功的应用, 年经济效益2000万元, 经天津市科委组织的专家鉴定, 达到国际先进水平。所研制的“钻杆对焊热处理预测控制系统软件”获计算机软件著作权登记。研制了广义预测控制的多种新方法, 如 $\beta$ -GPC, 多变量GPC, 多变量模糊GPC, 多变量神经网络GPC等多种预测控制器的快速算法, 编制成软件模块, 并在基于单片机的嵌入式控制系统中实现。为智能预测自适应控制器的广泛推广使用提供了很好的技术支持。

成果完成人: 袁著祉;陈增强;孙青林;张兴会;梁秀霞;刘忠信;李翔;毛宗星;林惠雪

[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