

短文

## 一种温度控制系统

钟国民,王改名,靳文林,薛增涛,胡士强

河北机电学院自动化工程系,石家庄

收稿日期 1991-4-6 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本文介绍一种用STD总线16位工业控制机和C语言实现的温度控制系统. 作者构造了具有时滞的一阶和二阶被控对象,用全系数自适应控制和模糊控制等方法实现温度实时控制,其鲁棒性明显优于PID调节器.

关键词 [PID调节](#) [自适应控制](#) [模糊控制](#)

分类号

## A Temperature Control System Based on Some New Methods

Zhong Guomin, Wang Gaiming, Jin Wenlin, Xue Zengtao, Hu Shiqiang

Department of Automation, Hebei Institute of Mechano-Electric Engineering, Shijiazhang

Abstract

A temperature control system with STD-Bus 16 bit industril computer controlle and C language is presented in this paper. The first-order and second-order plant models with time lag is established. A real-time temperature control is implemented by the all-coefficient adaptive control and fuzzy control methods. Their robust ness is superior to that of the PID regulator.

Key words [PID regulator](#) [adaptive control](#) [fuzzy contro](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主 钟国民;王改名;靳文林;薛增涛;胡士强  
页

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(320KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“PID调节”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [钟国民](#)

· [王改名](#)

· [靳文林](#)

· [薛增涛](#)

· [胡士强](#)