

短文

典型大时变时滞工业过程的鲁棒数字PII调节控制

刘翔,王文海,熊斌,孙优贤

浙江大学工业控制技术国家重点实验室,杭州;浙江大学控制系,杭州

收稿日期 2000-4-4 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

通过分析典型大时变时滞工业过程的特性,提出了一种新的数字PII鲁棒调节控制器的设计方法.应用这种数字鲁棒控制器,闭环系统可具有大时变时滞鲁棒镇定性,且完全抑制定值负载干扰.数字仿真验证了该方法的有效性.

关键词 [鲁棒性](#) [时滞](#) [干扰抑制](#)

分类号 [TP13](#)

Robust Digital PII Adjusting Control for A General Industrial Process with Large Time-Varying Time Delay

LIU Xiang,WANG Wen-Hai,XIONG Bin,SUN You-Xian

National Laboratory of Industrial Control Technology,Zhejiang University, Hangzhou; Department of Control,Zhejiang University, Hangzhou

Abstract

A new design method of digital PII robust adjusting controller for a general process control system with large time varying time delay is developed by studying its properties. By means of this digital robust controller the closed-loop system will enjoy both robust stability for the large time-varying time delay and complete set-point load disturbance rejection. Digital simulations show that the results are effective.

Key words [Robustness](#) [time delay](#) [disturbance rejection](#)

DOI:

通讯作者 刘翔

作者个人主页 刘翔;王文海;熊斌;孙优贤

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(371KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“鲁棒性”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘翔](#)

· [王文海](#)

· [熊斌](#)

· [孙优贤](#)