

短文

一种非线性系统的传感器故障检测与诊断新方法

周东华

北京理工大学自控系,北京

收稿日期 1993-12-8 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

基于一种非线性系统的伪偏差分离估计算法和贝叶斯分类算法,给出了一种非线性系统的传感器故障检测与诊断的新方法.对一个大型造纸机采用实际模型进行的数值仿真表明,该方法非常适用于工业系统传感器的在线故障检测与诊断.

关键词 [非线性系统](#) [传感器](#) [故障检测](#) [故障诊断](#)

分类号

A New Approach to Sensor Fault Detection and Diagnostics of Nonlinear Systems

Zhou Donghua

Dept. of Automatic Control, Beijing Institute of Technology Beijing

Abstract

Based on a pseudo-separate-bias estimation algorithm and a modified Bayes's classification algorithm, a new approach to sensor fault detection and diagnostics of nonlinear systems is proposed. The proposed approach is used to design a sensor fault diagnostics system for a large real papermachine. Computer simulation results show that the proposed approach is much suitable for on-line detection and diagnostics of industrial sensors.

Key words [Nonlinear system](#) [sensor](#) [fault detection](#) [fault diagnostics](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [周东华](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(283KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“非线性系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [周东华](#)