

短文

一种基于最优鲁棒故障检测滤波器的网络化控制系统故障检测方法

王永强, 叶昊, Ding X. Steven, 王桂增

1. 清华大学自动化系 北京 100084

2. Institute for Automatic Control and Complex Systems, University of Duisburg-Essen, Duisburg 47057, Germany

收稿日期 2007-10-16 修回日期 2008-3-28

网络版发布日期 接受日期

摘要

研究了时延可能大于采样周期情况下的网络化控制系统的故障检测问题. 首先, 时延造成的影响被转化成了范数有界的不确定性, 接下来现有的基于参考模型的连续系统故障检测方法被推广到离散系统, 并应用于前面得到的含参数有界不确定性的系统. 本文提出的算法可以通过 Matlab LMI 工具箱实现. 仿真结果证实了算法的有效性.

关键词 [网络化控制系统](#) [故障检测滤波器](#) [线性矩阵不等式](#) [网络诱导时延](#)

分类号

Fault Detection of Networked Control Systems Based on Optimal Robust Fault Detection Filter

WANG Yong-Qiang, YE Hao, DING X. Steven, WANG Gui-Zeng

1. Department of Automation, Tsinghua University, Beijing 100084, P.R.China

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(209KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“网络化控制系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王永强](#)

· [叶昊](#)

· [王桂增](#)