

论文与报告

基于Krein空间的线性离散时变系统 H_∞ 故障估计

钟麦英, 刘帅, 赵辉宏

1. 山东大学控制科学与工程学院 济南 250061

收稿日期 2007-10-8 修回日期 2008-6-20 网络版发布日期 接受日期

摘要

研究一类受 L_2 范数有界未知输入影响的线性离散时变系统 H_∞ 故障估计问题. 首先将系统 H_∞ 故障估计归结为二次型最小化问题, 然后引入相应的Krein空间系统, 应用Krein空间Kalman滤波理论, 推导并证明 H_∞ 故障估计问题可解的充要条件, 给出基于矩阵Riccati方程的 H_∞ 故障估计器设计, 为故障估计问题提供新的理论方法, 并通过算例验证本文提出方法的有效性.

关键词 [故障估计](#) [线性离散时变系统](#) [Krein空间](#) [Kalman滤波](#) [矩阵Riccati方程](#)

分类号

Krein Space-based H_∞ Fault Estimation for Linear Discrete Time-varying Systems

ZHONG Mai-Ying, LIU Shuai, ZHAO Hui-Hong

1. School of Control Science and Engineering, Shandong University, Jinan 250061, P.R.China

Abstract

This paper deals with the problem of H_∞ fault estimation for a class of linear

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(297KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“故障估计”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [钟麦英](#)

· [刘帅](#)

· [赵辉宏](#)