

论文与报告

不确定奇异时滞系统的鲁棒 H_∞ 故障诊断滤波器设计

陈莉, 钟麦英

1. 山东大学控制科学与工程学院 济南 250061

2. 山东经济学院统计与数学学院 济南 250014

收稿日期 2007-4-23 修回日期 2007-8-12 网络版发布日期 接受日期

摘要

研究一类受参数不确定性和干扰影响的奇异时滞系统鲁棒故障诊断滤波器设计问题. 把基于观测器的故障诊断滤波器作为残差产生器, 将故障诊断滤波器设计归结为 H_∞ 滤波问题, 使产生的残差信号即为故障的 H_∞ 估计, 给出了鲁棒 H_∞ 故障诊断滤波器存在的充分条件, 并利用锥面互补线性化迭代算法得到了故障诊断滤波器设计的线性矩阵不等式求解方法. 算例验证了算法的有效性.

关键词 [奇异时滞系统](#) [故障诊断](#) [滤波器](#) [线性矩阵不等式](#)

分类号 [TP273](#)

Designing Robust H_∞ Fault Detection Filter for Singular Time-delay Systems with Uncertainty

CHEN Li, ZHONG Mai-Ying

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

2. School of Statistics and Mathematics.

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(630KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“奇异时滞系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈莉](#)

· [钟麦英](#)