

短文

鲁棒Luenberger观测器设计

段广仁, 李建华, 周连山

哈尔滨工业大学控制工程系

收稿日期 1991-2-12 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

观测器控制系统中的观测器条件是系统的状态观测值渐近收敛于系统真实状态的根本条件. 本文首先提出了Luenberger观测器设计的一种参数方法, 然后根据使观测器条件误差为最小的准则, 考虑了具有参数摄动的系统的鲁棒Luenberger观测器设计问题, 给出了简单、有效的算法. 仿真结果说明了本文方法的有效性.

关键词 [线性系统](#) [Luenberger观测器](#) [参数摄动](#) [鲁棒性](#)

分类号

Design of Robust Luenberger Observer

Duan Guangren, Li Jianhua, Zhou Lianshan

Dept. of Control Engineering, Harbin Institute of Technology

Abstract

The observer condition in the observer-state feedback control system is an essential condition for the observed states to asymptotically approach the real states. In this paper, a parametric approach for the design of Luenberger observer is proposed, and the problem of robust Luenberger observer design for systems with parameter perturbations is then considered based on the criterion of minimum observer condition error. A simple and effective algorithm is given. Simulation results show the effectiveness and application value of the proposed approach.

Key words [Linear system](#) [Luenberger observer](#) [parameter perturbation](#) [robustness](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页

段广仁; 李建华; 周连山

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(353KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“线性系统”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [段广仁](#)
- [李建华](#)
- [周连山](#)