

短文

## 不确定随机系统的满意估计问题研究

钱龙军,盛安冬,郭治

南京理工大学自动化系,南京

收稿日期 2000-4-29 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

基于LMI技术给出了一个满足期望误差方差和快速性指标的满意状态估计器的设计方法. 该方法避免了使用矩阵秩的条件, 因此适用于参数及噪声强度不确定的随机线性系统, 而且便于使用计算机求解. 文中所给出的数值算例说明了该方法的有效性.

关键词 [不确定随机线性系统](#) [满意估计](#) [LMI技术](#)

分类号 [O231.3](#)

## On Satisfactory Estimation for Stochastic Linear Systems Wity Uncertainties

QIAN Long-Jun, SHENG An-Dong, GUO Zhi

Automation Department, Nanjing University of Science Technology, Nanjing

Abstract

Based on LMI technology, a design method of satisfactory estimators that satisfy constraints on estimation error variance and pole location is proposed. The rank conditions adopted in the previous works are avoided, thus this method is feasible for stochastic linear systems with uncertainties in both system parameters and noise densities and is suitable for computers to work out the solutions. Finally a numerical example is included to demonstrate the effectiveness of the method.

Key words [Stochastic linear system with uncertainty](#) [satisfactory estimation](#) [LMI technology](#)

DOI:

通讯作者 钱龙军

作者个人主页 [钱龙军; 盛安冬; 郭治](#)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(282KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“不确定随机线性系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [钱龙军](#)

· [盛安冬](#)

· [郭治](#)