

控制与决策 > 2011, Vol. 26 > Issue (2): 280-284 DOI:

短文

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[an error occurred while processing this directive]][an error occurred while processing this directive]

### 测量数据丢失的随机不确定系统鲁棒滤波递推算法

潘爽, 赵国荣, 高超, 刘涛

海军航空工程学院 控制工程系

## Robust Filter Recursive Algorithm for Stochastic Uncertain System with Missing Measurement

摘要

图/表

参考文献(0)

相关文章(15)

全文: PDF (1422 KB) HTML (1 KB)

输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

#### 摘要

针对一类具有测量数据丢失的不确定离散随机系统,研究了鲁棒状态估计问题,基于间断观测滤波算法和规则最小二乘优化理论,给出一种Kalman形式的递推滤波算法.对于测量数据丢失的问题,采用已知概率的Bernoulli随机序列,使得对于所有可能的测量数据丢失和所能容许的不确定性,间断观测鲁棒状态估计递推算法是稳定的.最后,通过数值仿真和对比结果验证了所提出算法的可行性.

关键词: 不确定系统, 数据丢失, 鲁棒滤波, 递推算法

#### Abstract:

This paper studies robust state estimation problem in uncertain discrete stochastic system with measurement missing and proposes a Kalman type recursive algorithm based on intermittent observation filtering algorithm and least square optimizing theory. The missing measurement model adopts Bernoulli random series based on given probability, which enables robust state estimation with intermittent observation stable for all possible missing measurement situation and admissible uncertainty. Finally, simulation and comparison results show the feasibility of the algorithm.

Key words: Uncertain system data missing robust filter recursive algorithm

收稿日期: 2009-11-20 出版日期: 2011-02-14

通讯作者: 潘爽 E-mail: n7k9pp@126.com

#### 引用本文:

潘爽,赵国荣,高超等. 测量数据丢失的随机不确定系统鲁棒滤波递推算法[J]. 控制与决策, 2011, 26(2): 280-284.

#### 链接本文:

http://www.kzyjc.net:8080/CN/ 或 http://www.kzyjc.net:8080/CN/Y2011/V26/I2/280

#### 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

#### 作者相关文章

- ▶ 潘爽
- ▶ 赵国荣
- ▶ 高超
- ▶ 刘涛

版权所有 © 《控制与决策》编辑部

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn 51La