

短文

时变系统辨识的多新息方法

丁锋, 谢新民, 方崇智

清华大学自动化系

收稿日期 1993-7-26 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

推广了估计时不变参数的单新息修正技术, 提出了多新息辨识方法. 该方法可以抑制坏数据对参数估计的影响, 具有较强的鲁棒性. 分析表明多新息方法可以跟踪时变参数, 计算量也较遗忘因子最小二乘法 and 卡尔曼 (Kalman) 滤波算法要小. 仿真结果说明多新息算法估计系统参数是有效的.

关键词 [参数估计](#) [时变系统](#) [收敛性](#) [多新息技术](#)

分类号

Multi-Innovation Identification Method for Time-Varying Systems

Ding Feng, Xie Xinmin, Fang Chongzhi

Department of Automation, Tsinghua University, Beijing

Abstract

In this paper, the single innovation modification technique of estimating time-invariant parameters is extended, and the multi-innovation identification method is presented. This method may overcome the effect of bad data on the parameter estimation. It has stronger robustness and may track time-varying parameters. Its computational burden is less than forgetting factor least squares algorithm and Kalman filter algorithm. The simulation results indicate that the multi-innovation algorithm works quite well.

Key words [Parameter estimation](#) [time-varying system](#) [convergence](#) [multi-innovation technique](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 丁锋; 谢新民; 方崇智

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(404KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“参数估计”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [丁锋](#)

· [谢新民](#)

· [方崇智](#)