

理论研究

General模型辅助变量辨识方法的研究

刘淑霞, 黄敏

江南大学 通信与控制工程学院, 江苏 无锡 214122

收稿日期 2007-8-28 修回日期 2007-11-26 网络版发布日期 2008-5-6 接受日期

摘要 对于存在相关噪声干扰的General系统, 研究了一种新的辨识方法。首先系统模型用一个有限的脉冲响应(FIR)模型逼近, 得到一个Box-Jenkins模型, 再使用辅助变量法辨识系统参数, 最后根据模型等价原理确定原系统的参数估计。仿真结果表明: 在这种近似下递推辅助变量法(RIV)比递推广义增广最小二乘法(RGELS)可以得到更好的参数估计。

关键词 [General模型](#) [递推广义增广最小二乘](#) [辅助变量法](#) [参数估计](#)

分类号

Research of instrumental variable identification method for general models

LIU Shu-xia, HUANG Min

School of Communication and Control Engineering, Jiangnan University, Wuxi, Jiangsu 214122, China

Abstract

For General model system of existing correlated interferential noise, this paper researches on a new method of identification, first of all system model is approximated by using to FIR model, and to obtain a Box-Jenkins model which can be identified by the Instrumental Variable method, and finally to determine the parameters of the original systems by means of the model equivalence principle. The simulation results indicate that Recursive Instrumental Variable(RIV) method has better parameter estimation than Recursive Generalized Extended Least Squares(RGELS) in this approximation.

Key words [General model](#) [recursive generalized extended least squares](#) [Instrumental Variable parameter estimation](#)

DOI:

通讯作者 刘淑霞 lsx184212792@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(536KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“[General模型](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘淑霞](#)

· [黄敏](#)