

数学

序约束下AR(2)模型参数的拟似然估计

齐芯<sup>1,2</sup>, 王德辉<sup>2</sup>

1. 吉林大学 珠海学院, 广东 珠海 519041|2. 吉林大学 数学研究所, 长春 130012

摘要:

在约束条件下利用拟似然估计方法对AR(2)模型的参数进行统计推断, 研究了拟似然估计a\*的相合性及渐近正态性, 并给出了AR(2)模型参数序关系的假设检验方法及模拟结果.

关键词: 拟似然估计 序约束 假设检验

Quasi likelihood Estimation of Parameters in AR(2) Model under Order Restriction

Qi Xin<sup>1,2</sup>, WANG De hui<sup>2</sup>

1. College of Zhuhai, Jilin Universty, Zhuhai 519041, Guangdong Province, China; 2. Institute of Mathematics, Jilin University, Changchun 130012, China

Abstract:

We studied the parameter estimation for AR(2) model under simple order restriction via quasi likelihood method. The strong consistency and asymptotic property of quasi likelihood estimator [WTHX]  $[\hat{AK}_q]$  [WT] and the restriction quasi-likelihood estimator  $a^*$  were discussed. Furthermore, we considered the problem of testing homogeneity of parameters against the simple order restriction, and also gave a simulation.

Keywords: quasi-likelihood estimation order restriction hypothesis testing

收稿日期 2010-09-25 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 王德辉

作者简介:

作者Email: Wangdh@jlu.edu.cn

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 王晓光, 宋立新. 序约束下ARCH模型的最小二乘估计[J]. 吉林大学学报(理学版), 2005,43(03): 287-294
2. 黄晓薇, 王德辉, 宋立新. 高维ARCH(q)模型噪声密度函数的估计[J]. 吉林大学学报(理学版), 2004,42(02): 151-157
3. 李排昌. 矩阵的子矩阵与线性模型的假设检验[J]. 吉林大学学报(理学版), 2002,40(03): 252-254
4. 朱复康, 王德辉, 曹伟. NEAR(p)模型的参数估计[J]. 吉林大学学报(理学版), 2006,44(06): 851-856
5. 李树有, 史宁中, 赵世舜. 正态总体均值与标准差比在树序约束下的最大似然估计[J]. 吉林大学学报(理学版), 2006,44(06): 893-897
6. 赵世舜, 宋洋, 宋立新. 对称熵损失下两个指数总体均值的序约束估计[J]. 吉林大学学报(理学版), 2007,45(01): 44-48
7. 郝立柱, 赵世舜, 郝立丽. 基于多重假设检验市长公开电话文本的自动分类[J]. 吉林大学学报(理学版), 2008,46(06): 1101-1104

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="2710"/>

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(369KB)
- [HTML全文]
- 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
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 拟似然估计
- 序约束
- 假设检验

本文作者相关文章

- 齐芯
- 王德辉

PubMed

- Article by Ji, X.
- Article by Wang, D. H.

