

论文

基于ARMA模型检出时间序列中的离群值

王振华, 吴余海

中国科学院计算中心 ; 中国科学院计算中心

摘要:

时间序列观测过程中有时会受到突然干扰,使得数据序列出现离群值(Outliers),而且这种干扰出现的时刻往往未知.例如,观测仪器的偶然故障、人为的观测差错,用磁带记录信号时,出现代码错误等现象都会造成离群值的发生.如果不检出离群值而直接用观测序列作时间序列分析,如周期识别、参数估计、预测等,会产生假像,甚致得出错误的结果.所以,从观测数据中将离群值检出并消除是必要的.同时还需找到出现突然干扰的时刻,以便查出该时刻出现突然干扰或其它事故的原因.本文不仅给出离群值的估计,也给出离群值出现时刻的估计.

关键词:

THE INSPECTION OF OUTLIERS BY ARMA MODEL IN TIME SERIES

Wang Zhen-hua; Wu Yu-hai Computing Center, Academia Sinica

Abstract:

The ARMA model in time series is used to check the time outliers that have occurred and to estimate their values. An ARMA model is established after the outliers are obliterated. In looking for the outliers, robust estimation and 3 σ revised rules are used to obtain the results in a faster and more reliable computation.

Keywords:

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

Copyright 2008 by 数值计算与计算机应用

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(183KB)

[HTML全文](OKB)

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

本文作者相关文章

PubMed