

非连续含有准周期分量时间序列的实时监测

K. D. C. Stoodley 卢润德

(英国布来福大学)

(中国矿业学院)

摘 要

本文提出了一种新的线性增长型数字模型选值标准。该标准适合于分析含有准周期分量的时间序列。根据这种新标准选值, 尽管时间序列含有随机的倾向变化和准周期分量, 线性增长型模型仍可预报该随机过程的期望和倾向。基于双模型法, 本文还提出了一种新的披露微小倾向变化的方法。应用该方法及对阶跃变化和瞬间变化的探测, 使我们有可能对含有伪周期分量的非连续时间序列进行实时的监测和预报。

书
评
刊
介

《信号分析与处理》

——《现代控制系统理论小丛书》之一

秦化淑

(中国科学院系统科学研究所)

由关肇直、许文源、贾沛璋编著的《现代控制系统理论小丛书》之一——《信号分析与处理》一书, 将由科学出版社出版。

该书叙述信号分析的基本理论与处理方法, 包括信号分类、 Z 变换与离散系统、Fourier变换与Hilbert变换、数字滤波器设计原理、同态滤波与最小平方滤波、谱分析、频谱有限信号、反褶积等内容。所讨论的信号包括确定性和随机性两大类。全书除包括信号分析与处理的经典内容外, 同时吸收了近年来该领域的新进展, 也包括了作者在这方面的部分研究成果。

该书理论较严谨, 观点较新颖, 在叙述各种处理方法时又注意便于读者直接应用。该书适于高等院校有关专业的教师、研究生及有关工程技术人员阅读参考。