

<<地球物理学中的高阶统计量方法>>

图书基本信息

书名：<<地球物理学中的高阶统计量方法>>

13位ISBN编号：9787030158888

10位ISBN编号：7030158881

出版时间：2006-3

出版时间：科学出版社

作者：王书明

页数：178

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<地球物理学中的高阶统计量方法>>

### 内容概要

《地球物理学中的高阶统计量方法》回顾了现代信号处理和高阶统计量信号分析的基本理论和方法，同时论述了高阶统计量基础理论研究方面的一些最新进展，重点阐述了高阶统计量在大地电磁测深、地震勘探和工程勘查等地球物理领域的研究和应用情况。

## &lt;&lt;地球物理学中的高阶统计量方法&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第一章 绪论第二章 现代信号处理基础2.1 随机信号2.1.1 信号分类2.1.2 随机过程的统计描述2.1.3 平稳随机过程2.1.4 功率谱和周期图2.2 现代谱估计2.2.1 谱估计的参数模型方法2.2.2 AR模型的稳定性及其阶的确定2.2.3 AR模型的Yule-Walker方程2.2.4 ARMA模型谱估计及AR参数辨识2.2.5 ARMA模型参数辨识2.3 关于广义高斯信号分析的几种新方法2.3.1 广义高斯分布的参数估计及其性质2.3.2 广义高斯信号和的分布特征2.3.3 一种产生广义高斯分布随机数的新算法参考文献第三章 高阶统计量方法3.1 引言3.2 三阶相关和双谱的定义及其性质3.3 累积量和多谱的定义及其性质3.3.1 随机变量的累积量3.3.2 随机过程的累积量3.3.3 多谱的定义3.3.4 累积量和多谱的性质3.4 累积量和多谱估计3.5 基于高阶谱的系统辨识3.5.1 BBR公式3.5.2 FIR系统辨识3.5.3 因果ARMA模型的AR参数辨识3.5.4 因果ARMA模型的MA参数辨识3.6 信号检测新进展3.6.1 基于高阶统计量的对称分布信号检测3.6.2 噪声中循环平稳信号的检测参考文献第四章 高阶统计量在MT中的应用研究4.1 研究的目的地及意义4.2 大地电磁测深资料处理的功率谱方法4.3 大地电磁信号统计特征分析4.3.1 MT时间序列的高阶统计量估计4.3.2 MT时间序列的高斯性检验4.3.3 MT时间序列的非线性检验4.3.4 MT时间序列的最小相位性分析4.4 大地电磁资料处理的高阶统计量方法4.4.1 构造两个系统比较功率谱和高阶谱4.4.2 MT时间序列模型的识别方法4.4.3 由MT信号的高阶统计量确定模型参数4.4.4 由高阶统计量重构功率谱4.4.5 理论模型试验及实际资料处理4.4.6 分析与讨论参考文献第五章 高阶统计量在地震和工程勘探中的应用研究5.1 研究背景、目的和意义5.2 高阶统计量分析在地震中应用的历史回顾5.3 地震信号的特点和高阶统计量特征5.3.1 地震时间序列的高阶统计量估算5.3.2 地震时间序列的广义高斯性5.3.3 地震异常信号的检测5.4 地震信号的时间域分析方法5.5 地震信号的时频分析方法5.5.1 双谱和三谱时频分析的方法5.5.2 互双谱和互三谱时频分析的方法5.5.3 Wigner双谱和三谱时频分析方法5.6 时频分析的数值试验5.6.1 合成地震信号的双谱时频分布5.6.2 实际地震信号的双谱时频分布5.6.3 非均匀地质体模型地震信号的wigner双谱时频分析5.7 高阶统计量在实际资料上的应用5.7.1 在塔里木盆地某地区的地震资料上的应用5.7.2 声波和探地雷达信号的高阶统计量分析参考文献中英文名词对照表

## <<地球物理学中的高阶统计量方法>>

### 编辑推荐

《地球物理学中的高阶统计量方法》介绍了现代信号处理的基本理论和方法，重点阐述了高阶统计量的概念、理论和方法，以及它们在大地电磁测深、地震以及工程物探中的应用研究情况。其中，比较系统地介绍了作者近年来所做的高阶统计量的理论和应用研究方面的成果，这些成果大部分发表在国内外刊物上，还有一部分是尚未来得及发表的最新研究成果。本书可作为地球物理学、信号分析等专业的大学教师、研究生和高年级大学生的教学参考书，同时对从事实际资料分析、信号处理理论与应用研究的地球物理科技工作者具有参考和使用价值。

<<地球物理学中的高阶统计量方法>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>