

<<信号处理及应用>>

图书基本信息

书名：<<信号处理及应用>>

13位ISBN编号：9787116023468

10位ISBN编号：7116023461

出版时间：1997-03

出版时间：地质出版社

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>

<<信号处理及应用>>

书籍目录

目录

前言

第一章 预备知识

1.1 离散线性系统

1.1.1 时域离散信号 序列

1.1.2 离散线性系统 (线性滤波器)

1.2 Z变换及其性质

1.2.1 Z变换

1.2.2 Z变换的性质

1.2.3 逆Z变换 (IZT)

1.3 地震子波

1.3.1 地震子波 (或信号) 的基本知识

1.3.2 地震子波的最小、最大和混合延迟的定义

1.3.3 有限长度物理可实现信号 (或子波) 的反信号

1.4 褶积和相关

1.4.1 褶积

1.4.2 相关

1.4.3 褶积与相关之间的关系

1.5 有限数据分解的理论基础 有限数据分解定理

1.6 数据处理中几种常用的参数估计方法

1.6.1 随机序列的主要数字特征及其间的关系

1.6.2 估计问题 (对参数的估计)

第二章 最小平方滤波 (维纳滤波) 与卡尔曼滤波

2.1 最小平方滤波

2.1.1 最小平方滤波的引出及滤波因子的求法

2.1.2 最小平方反滤波 (脉冲反褶积)

2.1.3 预测反褶积

2.1.4 波形反褶积

2.1.5 最小平方滤波的有关性质

2.2 把给定信号转换成最小相位信号和零相位信号的方法

2.2.1 把已知信号转换成最小相位信号

2.2.2 把已知信号转换成零相位信号的几种方法

2.3 卡尔曼滤波

2.3.1 引言

2.3.2 一维滤波问题

2.3.3 多维滤波问题

2.3.4 线性离散系统的卡尔曼滤波公式的推导

2.3.5 总结

第三章 同态滤波

3.1 引言

3.2 同态滤波

3.2.1 输入特征系统D

3.2.2 复赛谱的性质及求法

3.2.3 线性系统L

3.2.4 输出特征系统D - 1

<<信号处理及应用>>

- 3.3同态滤波的应用 反褶积和反鸣震
 - 3.3.1反褶积
 - 3.3.2对数谱平均提取子波的具体实现
 - 3.3.3理论模型试验
 - 3.3.4反鸣震
- 3.4希尔伯特变换子波反褶积
 - 3.4.1引言
 - 3.4.2求取子波的条件和原理
 - 3.4.3求取子波的方案
 - 3.4.4子波整形及子波反褶积
- 第四章 最小熵反褶积及最大熵反褶积
 - 4.1熵的概念及其性质
 - 4.1.1熵的概念
 - 4.1.2信息熵
 - 4.1.3熵的基本性质
 - 4.2最小熵反褶积
 - 4.2.1最小熵反褶积的原理
 - 4.2.2基本算法
 - 4.2.3小信号的丢失问题 最经济反褶积
 - 4.2.4最小熵反褶积的一种非迭代简化算法
 - 4.3最大熵反褶积
 - 4.3.1AR (M) 模型等价于一步预测反褶积
 - 4.3.2由AR (M) 出发如何外推自相关值
 - 4.3.3AR (M) 模型与最大熵外推自相关函数是等价的
 - 4.3.4怎样从已知 $r_{xx}(0), \dots, r_{xx}(M)$ 去计算 $a_m, m(m=0, \dots, M)$
 - 4.3.5Burg算法(最大熵法)
 - 4.4应用 最大熵子波反褶积
- 第五章 谱估计
 - 5.1引言
 - 5.1.1确定性信号的谱估计
 - 5.1.2平稳随机信号的谱估计
 - 5.2传统功率谱估计法
 - 5.3现代谱估计法
 - 5.3.1最大熵谱估计法
 - 5.3.2最大熵谱估计中振幅谱和相位谱的求法
 - 5.3.3最大似然谱
 - 5.4多谱估计
 - 5.4.1多谱的频域方法
 - 5.4.2多谱估计的时域方法 参数方法
- 第六章 l_p 范数(模)、奇异值分解(SVD)和K - L变换及其应用
 - 6.1 l_p 范数(norm)
 - 6.2奇异值分解(SVD)
 - 6.2.1矩阵的奇异值与奇异值分解
 - 6.2.2奇异值分解法的优缺点
 - 6.3K - L (Karhunen - Lo é ve) 变换
 - 6.3.1K - L变换的两个重要性质
 - 6.3.2奇异值分解和K - L变换之间的关系

<<信号处理及应用>>

6.4应用

6.4.1 l_p 模 (范数)

6.4.2自适应预测反褶积

6.4.3奇异值分解在垂直地震剖面中的应用

第七章 海水反鸣震法

7.1深海鸣震的反向消去法

7.1.1概述

7.1.2相关分析

7.1.3垂直鸣震周期的求取

7.1.4消除来自海底的多次鸣震

7.1.5消除来自反射层的一次鸣震

7.1.6模型试验剖面图

7.2消除深海鸣震的预测反褶积法

7.2.1引言

7.2.2任何有限数据的预测反褶积处理的极限效果

7.2.3方法原理

7.2.4具体实现步骤

7.3从鸣震记录估计海底反射系数

7.3.1引言

7.3.2由一级鸣震记录估计海底反射系数 r_1 的方法

7.3.3由二级鸣震记录估计海底反射系数 r_1 的方法

7.3.4无鸣震自相关为零的起始值 n 的估计 (阶数 n 的估计)

参考文献

<<信号处理及应用>>

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>