

<<空间谱估计理论与算法>>

图书基本信息

书名：<<空间谱估计理论与算法>>

13位ISBN编号：9787302092094

10位ISBN编号：7302092095

出版时间：2004-11

出版时间：清华大学出版社

作者：王永良

页数：510

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>

## <<空间谱估计理论与算法>>

### 内容概要

空间谱估计是阵列信号处理中的一个重要研究方向，在雷达、通信、声呐等众多领域有极为广阔的应用前景。

《空间谱估计理论与算法》深入、系统地论述了空间谱估计的理论、算法及一些理论方法之间的关系，总结了作者多年来的研究成果以及国际上这一领域的研究进展。

《空间谱估计理论与算法》全书由14章组成，主要内容有空间谱估计的研究进展、信号源数估计、线性预测（LP）类算法、MUSIC类算法、子空间拟合类算法、旋转不变子空间（ESPRIT）类算法、子空间迭代与更新、特殊信号的空间谱估计、特殊阵列的空间谱估计、阵列误差校正方法、现代信号处理在空间谱估计中的应用及多维空间谱估计等。

《空间谱估计理论与算法》是关于空间谱估计理论与算法的一部专著，可供从事雷达、通信、导航、声呐与电子对抗等领域的广大技术人员学习与参考，也可作为高等院校和科研院所信号与信息处理、信息与通信系统等专业的研究生教材或参考书。

## &lt;&lt;空间谱估计理论与算法&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 引言1.2 空间谱估计的发展及现状1.3 展望1.4 本书结构及内容安排参考文献第2章 空间谱估计基础2.1 引言2.2 空间谱估计数学模型2.3 阵列模型二阶统计特性2.4 空间谱估计基础知识2.5 信号源数估计参考文献第3章 线性预测算法3.1 引言3.2 线性预测的基本原理3.3 波束形成的最佳权矢量3.4 空间谱估计中的线性预测算法3.5 线性预测算法的推广3.6 算法性能比较3.7 小结参考文献第4章 多重信号分类算法4.1 引言4.2 MUSIC算法4.3 基于解相干的MUSIC算法4.4 基于波束空间的MUSIC算法4.5 求根MUSIC算法4.6 小结参考文献第5章 最大似然及子空间拟合算法5.1 引言5.2 最大似然算法5.3 子空间拟合算法5.4 参数模型拟合算法的统一5.5 参数模型拟合算法的实现5.6 最大似然函数算法的仿真分析5.7 小结参考文献第6章 旋转不变子空间算法6.1 引言6.2 旋转不变子空间算法原理6.3 标准的旋转不变子空间算法6.4 旋转不变子空间算法的推广6.5 旋转不变子空间算法理论性能6.6 旋转不变子空间算法实验性能6.7 小结参考文献第7章 子空间迭代与更新7.1 引言7.2 子空间计算的最优化理论7.3 子空间迭代算法7.4 子空间更新算法7.5 小结参考文献第8章 宽带信号的空间谱估计算法8.1 引言8.2 宽带聚焦矩阵算法8.3 CSM类聚焦算法框架8.4 CSM算法性能分析8.5 小结参考文献第9章 循环平稳信号的空间谱估计9.1 引言9.2 基于循环平稳的数学模型9.3 空间谱估计中的循环平稳算法9.4 空间谱估计中的共轭循环平稳算法9.5 循环平稳算法的性能分析9.6 小结参考文献第10章 空间分布式信号源参数估计10.1 引言10.2 分布源信号模型10.3 点目标DOA估计方法的空间扩展模型误差分析10.4 非相干分布源参数估计方法10.5 相干分布源波达方向估计方法10.6 实验仿真10.7 小结参考文献第11章 特殊阵列结构的空间谱估计11.1 引言11.2 模式空间方法11.3 非等距线阵设置方法11.4 虚拟阵列变换法11.5 任意阵列的估计性能11.6 算法仿真与分析11.7 小结参考文献第12章 基于高阶统计量的空间谱估计12.1 引言12.2 高阶累积量特性12.3 阵列信号中四阶累积量的特性12.4 基于四阶累积量的空间谱算法12.5 基于四阶累积量的DOA算法性能分析12.6 小结参考文献第13章 空间谱估计中的阵列误差校正13.1 引言13.2 阵列误差及其建模13.3 阵列流型的测量与内插13.4 阵列误差的有源校正方法13.5 阵列误差的自校正算法13.6 阵列校正的辅助阵元法13.7 均匀线阵的互耦校正方法13.8 小结参考文献第14章 多维空间谱估计14.1 引言14.2 空域与时域处理的等效性14.3 空时二维谱估计14.4 信号频率与二维到达角联合估计14.5 宽频段阵列的信号频率与二维到达角联合估计14.6 多维估计性能分析14.7 小结参考文献附录A 数学知识预备附录B 算法检索表

<<空间谱估计理论与算法>>

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>