

<<统计信号处理基础>>

图书基本信息

书名：<<统计信号处理基础>>

13位ISBN编号：9787121025815

10位ISBN编号：7121025817

出版时间：2006-7

出版时间：电子工业

作者：凯

页数：883

译者：罗鹏飞

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>

## <<统计信号处理基础>>

### 内容概要

《统计信号处理基础：估计与检测理论》是一部经典的有关统计信号处理的权威著作。

全书分为两卷，分别讲解了统计信号处理基础的估计理论和检测理论。

第一卷详细介绍了经典估计理论和贝叶斯估计，总结了各种估计方法，考虑了维纳滤波和卡尔曼滤波，并介绍了对复数据和参数的估计方法。

本卷给出了大量的应用实例，范围包括高分辨率谱分析、系统辨识、数字滤波器设计、自适应噪声对消、自适应波束形成、跟踪和定位等；并且设计了大量的习题来加深对基本概念的理解。

第二卷全面介绍了计算机上实现的最佳检测算法，并且重点介绍了现实中的信号处理应用，包括现代语音、通信技术以及传统的声呐/雷达系统。

本卷从检测的基础理论开始，回顾高斯、 $\chi^2$ 、F、瑞利及莱斯概率密度；讲解了高斯随机变量的二次型，以及渐近高斯概率密度和蒙特卡洛性能评估；介绍了基于简单假设检验的检测理论基础，包括Neyman-Pearson定理、无关数据的处理、贝叶斯风险、多元假设检验，以及确定性信号和随机信号的检测；最后详细分析了适合于未知信号和未知噪声参数的复合假设检验。

## <<统计信号处理基础>>

### 作者简介

Steven M.Kay : 美国Rhode Island大学电子工程系教授、信号处理领域的资深专家，曾经发表过大量的论文与学术报告，并且撰写过多部著作。

Kay博士现在致力于频谱分析、检测和估计理论、统计信号处理等领域的研究工作。

他是IEEE的会士，曾经负责过IEEE声学、语音、信号处理委员会的频谱估计与建模领域的工作。

## <<统计信号处理基础>>

### 书籍目录

第一卷：统计信号处理基础——估计理论第1章 引言第2章 最小方差无偏估计第3章 Cramer-Rao下限第4章 线性模型第5章 一般最小方差无偏估计第6章 最佳线性无偏估计第7章 最大似然估计第8章 最小二乘估计第9章 矩方法第10章 贝叶斯原理第11章 一般贝叶斯估计器第12章 线性贝叶斯估计器第13章 卡尔曼滤波器第14章 估计总结第15章 复数据和复数参数的扩展第二卷：统计信号处理基础——检测理论第1章 引言第2章 重要PDF的总结第3章 统计判决理论I第4章 确定信号第5章 随机信号第6章 统计判决理论II第7章 具有未知参数的确定性信号第8章 具有未知参数的随机信号第9章 未知噪声参数第10章 非高斯噪声第11章 检测器总结第12章 模型变化的检测第13章 复矢量扩展及阵列处理附录1 重要概念回顾附录2 符号和缩写术语表

## <<统计信号处理基础>>

### 编辑推荐

《统计信号处理基础：估计与检测理论》可以作为电子信息类研究生统计信号处理课程的教材或教学参考书，也可供从事信号处理的教学、科研和工程技术人员参考。

<<统计信号处理基础>>

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>