

<<随机信号分析>>

图书基本信息

书名：<<随机信号分析>>

13位ISBN编号：9787118068283

10位ISBN编号：7118068284

出版时间：2010-5

出版时间：国防工业

作者：邵朝

页数：155

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>

## <<随机信号分析>>

### 内容概要

随机变量基础知识；随机信号的基本概念，涉及平稳、遍历随机信号的基本内容；平稳随机信号的谱分析；线性系统对随机信号的作用机理，涉及到一些随机信号特别是平稳随机信号的线性变换或线性滤波的基本问题；窄带随机信号的表示及其统计特性。  
为实现窄带信号的表示，对希尔伯特变换给出了较细致的分析。

本书可作为电子、通信、控制工程专业本科生及硕士研究生教材，也可作为应用数学专业本科及硕士研究生阶段的参考书；对于希望学习和了解随机信号分析与应用的电子、通信、控制工程等专业技术人员，也是很好的参考资料。

## &lt;&lt;随机信号分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 随机变量的基础知识1.1 随机变量的一般表述1.2 多维随机变量1.2.1 多维随机变量的基本概念1.2.2 多维随机变量边际分布1.2.3 多维随机变量的相互独立性1.2.4 多维随机变量的条件分布1.3 多维随机变量的坐标变换1.4 随机变量的数字特征要点难点总结知识点路线图习题第2章 随机信号分析2.1 随机信号的基本概念2.1.1 随机信号的分类2.1.2 随机信号的概率分布2.1.3 随机信号的数字特征2.2 平稳随机信号2.2.1 平稳随机信号的概念2.2.2 严平稳随机信号的数字特征2.2.3 平稳随机信号的判断与宽平稳随机信号的概念2.2.4 遍历性随机信号2.2.5 遍历性的物理意义2.2.6 随机信号具备遍历性的条件2.3 平稳随机信号的相关函数2.3.1 相关函数的性质2.3.2 平稳随机信号的相关系数和相关时间2.4 随机信号的联合概率分布和互相关函数2.4.1 随机信号的联合概率分布2.4.2 随机信号的互相关函数2.4.3 宽平稳随机信号的互相关函数性质2.5 正态随机信号2.5.1 平稳正态随机信号2.5.2 态随机信号的性质2.6 随机信号的正交分解要点难点总结知识点路线图习题第3章 平稳随机信号的谱分析3.1 随机信号的谱分析3.1.1 傅里叶变换的简单回顾3.1.2 随机信号的功率谱密度3.1.3 功率谱密度与复频率平面3.2 平稳随机信号功率谱密度的性质3.2.1 功率谱密度的, 陆质3.2.2 谱分解定理3.3 功率谱密度与自相关函数之间的关系3.4 离散时间随机信号的功率谱密度3.4.1 离散时间随机信号的功率谱密度3.4.2 平稳随机信号的采样定理3.4.3 功率谱密度的采样定理3.5 联合平稳随机信号的互谱密度3.5.1 谱密度3.5.2 谱密度与互相关函数的关系3.5.3 谱密度的性质3.6 白噪声3.6.1 想白噪声3.6.2  $F_g$ -带白噪声要点难点总结知识点路线图习题第4章 随机信号通过线性系统的分析4.1 线性系统的基本理论4.1.1 线, 陆时不变系统4.1.2 连续线, 陆时不变系统4.1.3 离散线, 陆时不变系统4.2 随机信号通过连续时间系统的分析4.2.1 时域分析法4.2.2 系统输出的平稳性及其统计特性的计算4.2.3 频域分析法4.3 随机信号通过离散时间系统的分析4.3.1 时域分析法4.3.2 频域分析法4.4 色噪声的产生与白化滤波器4.4.1 色噪声的产生4.4.2 白化滤波器4.5 白噪声通过线性系统的分析与等效噪声带宽4.5.1 白噪声通过线, 陆系统4.5.2 等效噪声带宽4.5.3 白噪声通过理想低通线性系统要点难点总结知识点路线图习题第5章 窄带随机信号5.1 预备知识5.1.1 复信号5.1.2 希尔伯特变换的性质5.1.3 解析过程及其性质5.2 窄带随机信号的表示方法5.3 窄带高斯随机信号的包络和相位的概率分布要点难点总结知识点路线图习题附录 习题答案参考文献

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>