

<<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：9787560314020

10位ISBN编号：7560314023

出版时间：1999-6

出版时间：哈工大

作者：赵淑清

页数：197

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

全书共分五章，主要包括随机信号的基本理论、随机信号的各种分析方法及应用。

本书从分布律、数字特征和特征函数引出随机信号的基本概念，分别在时域和频域讨论随机信号的特点，并将连续时间的随机信号扩充到时间序列，将相关理论的内容引申到高阶统计量。

本书还讨论了离散随机信号的仿真方法，同时给出一些常用的C语言程序。

本书的目的是为读者打下牢固的随机信号的基础，使之适应现代信号处理的发展。

本书可作为电子信息类高年级本科生和相关学科研究生的教材，对从事相关领域研究的科研人员亦有重要的参考价值。

<<随机信号分析>>

书籍目录

第一章 随机信号基础 1.1 随机变量要点回顾 1.1.1 随机变量的分布律 1.1.2 随机变量的数字特征 1.1.3 随机变量的函数变换 1.2 随机变量的特征函数 1.2.1 特征函数的定义与性质 1.2.2 特征函数与概率密度的关系 1.2.3 特征函数与矩函数的关系 1.2.4 联合特征函数与联合累积量

1.3 随机信号实用分布律 1.3.1 一些简单的分布律 1.3.2 高斯分布(正态分布) 1.3.3 χ^2 分布 1.3.4 瑞利分布和莱斯分布 1.4 离散随机变量的仿真与计算 1.4.1 均匀分布随机数的产生 1.4.2 随机变量的仿真 1.4.3 高斯分布随机数的仿真 1.4.4 随机变量数字特征的计算 习题一

第二章 随机过程和随机序列 2.1 从随机变量到随机过程 2.1.1 随机过程定义 2.1.2 随机过程的分布律 2.1.3 随机过程的数字特征 2.1.4 随机过程的微分与积分 2.2 平稳随机过程和各态历经过程 2.2.1 严平稳过程 2.2.2 宽平稳过程 2.2.3 各态历经过程 2.2.4 平稳随机过程的相关性分 2.3 平稳随机过程的功率谱及高阶谱 2.3.1 随机过程的功率谱密度 2.3.2 功率谱密度的性质 2.3.3 联合平稳随机过程的互功率谱密度 2.3.4 高阶统计量与高阶谱 2.4 高斯过程与白噪声 2.4.1 高斯过程 2.4.2 噪声 2.5 随机序列 2.5.1 统计均值和时间均值 2.5.2 相关序列与协方差序列性质 2.5.3 平稳序列的功率谱 2.6 离散随机信号的计算机仿真 习题二

第三章 系统对随机信号的响应 3.1 线性系统输出及概率分布 3.1.1 系统的输出响应 3.1.2 输出的概率分布 3.2 线性系统输出的数字特征 3.2.1 系统输出的数学期望及自相关函数 3.2.2 系统输入与输出的互相关函数 3.2.3 系统输入为随机过程与加性噪声 3.3 线性系统输出的功率谱密度 3.4 典型线性系统对随机信号的响应 3.4.1 等效噪声频带 3.4.2 白噪声通过理想线性系统 3.4.3 白噪声通过实际线性系统 3.5 非线性系统对随机信号的响应 3.5.1 全波平方律检波器 3.5.2 半波线性检波器 习题三

第四章 窄带随机过程 4.1 希尔伯特变换 4.1.1 希尔伯特变换和解析信号 4.1.2 希尔伯特变换的性质 4.2 复随机过程 4.2.1 复随机变量 4.2.2 复随机过程 4.3 窄带随机过程的基本特点 4.3.1 窄带随机过程的表达式 4.3.2 窄带随机过程的特点第五章 马尔可夫过程附录A 一些常用的C语言函数附录B 常用术语汉英对照附录C 学用术语汉英对照参考文献

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>