

<<随机信号分析解题指南>>

图书基本信息

书名：<<随机信号分析解题指南>>

13位ISBN编号：9787810133814

10位ISBN编号：7810133810

出版时间：1990-12

出版单位：北京理工大学出版社

作者：李永庆，梅文博 编

页数：324

字数：268000

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>

## <<随机信号分析解题指南>>

### 内容概要

本书是一本关于随机信号（随机过程）的基本理论和分析方法、例题及习题的汇编。

全书共分七章，主要内容有：概率论的基础知识，随机过程的基本理论，随机信号通过线性系统与非线性系统的理论及分析方法。

各章皆由本章要点、基本内容与例解、习题三部分组成。

其中基本内容概括了读者应掌握的基本概念、定义、定理、性质，并针对重要论点配上例题。

在书末附有全部习题的答案。

为了便于读者自测综合掌握随机过程基本理论的程度，特设计了10份综合练习。

本书通俗易懂，概念清晰，适于电子工程等专业工科大学师生使用，也可供有关科技人员参考。

## &lt;&lt;随机信号分析解题指南&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概率论 1 本章要点 2 基本内容与例解 一、概率简述 二、随机变量及其概率分布 三、多维随机变量及其概率分布 四、随机变量函数的分布 五、随机变量的数字特征 六、随机变量的特征函数 3 习题 第二章 随机过程 1 本章要点 2 基本内容与例解 一、随机过程的基本概念及其统计特性 二、随机过程的微分与积分 三、平稳随机过程和遍历过程 四、随机过程的联合概率分布和互相关函数 五、复随机过程 六、离散时间随机过程 七、正态随机过程 3 习题 第三章 平稳随机过程的谱分析 1 本章要点 2 基本内容与例解 一、随机过程的谱分析 二、平稳随机过程功率谱密度的性质 三、平稳随机过程的功率谱密度与自相关函数之间的关系 四、离散时间随机过程的功率谱密度 五、互谱密度 六、白噪声 3 习题 第四章 随机信号通过线性系统的分析 1 本章要点 2 基本内容与例解 一、线性系统输出 - 输入统计特性之间的关系 二、等效噪声带宽、平均功率和信噪比的计算 三、ARMA, MA和AR时间序列信号模型 四、线性系统输出端随机信号概率密度的计算 3 习题 第五章 窄带随机过程 1 本章要点 2 基本内容与例解 一、希尔伯特变换、解析信号与解析过程 二、窄带随机过程 三、窄带高斯随机过程包络和相位的概率密度 3 习题 第六章 随机信号通过非线性系统的分析 1 本章要点 2 基本内容与例解 一、无记忆非线性系统输出概率密度的计算 二、计算非线性系统输出统计特性的各种方法 三、非线性系统输出信噪比的计算 3 习题 第七章 几种常用的随机过程 1 本章要点 2 基本内容与例解 一、马尔可夫过程 二、独立增量过程 三、独立随机过程 3 习题 综合练习 习题答案 附录A 留数定理及其应用 附录B 拉氏变换和Z变换的平方积分表 参考文献

## <<随机信号分析解题指南>>

### 编辑推荐

《随机信号分析解题指南（最新版）》是为了帮助读者更好地学习和掌握随机信号（随机过程）的基本理论和分析方法而编写的。

全书共分七章，各章皆分成三部分：本章要点，基本内容与例解，习题：本章要点突出了各章的重点、难点和要求；基本内容概括了读者应该掌握的基本概念、定义、定理、性质及重要公式，并针对重要论点列举了不少有参考价值的例题；每章的后面都列出了相当数量的习题，以供读者选做。

全部习题答案均附在书末。

另外，《随机信号分析解题指南（最新版）》还选编了90道例题和344道习题，设计了10份综合练习（共50道题），每份综合练习之后也都给出了解题思路与答案。

该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

<<随机信号分析解题指南>>

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>