

<<随机过程>>

图书基本信息

书名：<<随机过程>>

13位ISBN编号：9787560605913

10位ISBN编号：7560605915

出版时间：1998-7

出版时间：西安电科大

作者：毛用才

页数：202

字数：307000

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>

<<随机过程>>

内容概要

本书是工科研究生进一步学习随机过程的一本教材和参考书。本书在工科大学学生已有的数学基础上，采取工科学生和工程技术人员易于接受的叙述方式，较全面地介绍了现代科学技术中常见的主要随机过程及其应用。全书共分7章。

本书内容简练，通俗易懂，凡具有工科数学基础和工科概率论基础的读者都可阅读。

本书可作为工科院校高年级本科学生及研究生教材，也可供具有工科大学数学基础，从事相关的工程技术人员参考。

<<随机过程>>

书籍目录

前言

第1章 概率论补充知识

1.1 概率空间

1.1.1 事件域

1.1.2 概率

1.1.3 条件概率空间

1.1.4 事件的独立性

1.2 随机变量

1.2.1 随机变量

1.2.2 随机向量及其分布

1.2.3 随机变量的独立性

1.2.4 随机变量的数字特征

1.3 特征函数

1.3.1 特征函数的定义

1.3.2 特征函数的一些性质

1.3.3 惟一性定理

1.3.4 多元特征函数

1.4 多元正态分布

1.4.1 多元正态分布的定义

1.4.2 n 维正态变量的特征函数

1.4.3 多维正态分布的性质

1.5 随机变量序列的收敛性

1.5.1 随机变量序列的收敛性

1.5.2 连续性定理

1.5.3 弱大数定律和强大数定律

1.6 随机变量函数的分布

1.6.1 单个随机变量函数的分布

1.6.2 多个随机变量函数的分布

1.6.3 二维随机向量的变换

1.7 条件数学期望

1.7.1 条件数学期望的定义

1.7.2 条件数学期望的性质

习题一

第2章 随机过程的基本概念

2.1 随机过程的定义

2.2 随机过程的分布及其数字特征

2.2.1 随机过程的有穷维分布

2.2.2 随机过程的数字特征

2.3 复随机过程

2.4 几种重要的随机过程类型

2.4.1 二阶矩过程

2.4.2 正态过程

2.4.3 正交增量过程

2.4.4 独立增量过程

2.5 Wiener过程

<<随机过程>>

2.6 Poisson过程

2.6.1 Poisson过程的定义

2.6.2 Poisson过程的数学模型

2.6.3 Poisson过程的到达时间与点间间隔分布

2.6.4 复合Poisson过程

习题二

第3章 二阶矩过程的均方微积分

3.1 随机变量序列的均方极限

3.2 随机过程的均方连续

3.3 随机过程的均方导数

3.4 随机过程的均方积分

3.4.1 二阶矩过程的均方积分概念

3.4.2 均方积分的一些性质

3.4.3 $X(t)$ 在 $[a, b]$ 上的均方不定积分

3.5 均方随机微分方程

3.6 正态过程的均方微积分

习题三

第4章 平稳过程

4.1 平稳过程的定义

4.1.1 严平稳过程

4.1.2 宽平稳过程

4.2 平稳过程相关函数的性质

4.2.1 平稳过程自相关函数的性质

4.2.2 联合平稳过程的互相关函数及其性质

4.3 平稳过程的功率谱密度

4.3.1 谱函数和谱密度的定义

4.3.2 谱密度的物理意义

.....

第5章 马尔可夫过程

第6章 更新过程与马尔可夫更新过程

第7章 非平稳随机过程

参考文献

<<随机过程>>

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>