

<<应用随机过程>>

图书基本信息

书名：<<应用随机过程>>

13位ISBN编号：9787560336022

10位ISBN编号：7560336027

出版时间：2012-11

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：田波平

页数：285

字数：358000

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>

## <<应用随机过程>>

### 内容概要

本书主要介绍了概率论的基础知识，随机过程的基本概念，平稳过程，时间序列分析中的随机线性模型，马尔可夫过程初步，随机过程在排队论中的应用，金融中的非线性随机模型。书中习题选择难易适当。

本书适合高年级理、工科本科生和研究生参考使用。

## &lt;&lt;应用随机过程&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 概率论的基础知识

- § 1 概率空间
- § 2 随机变量和概率分布函数
- § 3 随机变量的数字特征
- § 4 特征函数、母函数和拉普拉斯变换
- § 5  $n$ 维正态分布
- § 6 条件期望
- 习题

## 第2章 随机过程的基本概念

- § 1 随机过程及其概率分布函数
- § 2 随机过程的数字特征
- § 3 复(值)随机过程
- § 4 随机微积分
- § 5 随机微分方程简介
- 习题

## 第3章 平稳过程

- § 1 平稳过程的概念
- § 2 相关函数的性质
- § 3 各态历经性
- § 4 平稳过程的谱密度
- § 5 平稳过程的谱分解
- § 6 线性系统中的平稳过程
- 习题

## 第4章 时间序列分析中的随机线性模型

- § 1 时间序列及其实例
- § 2 平稳时间序列及随机线性模型
- § 3 各类线性模型的性质
- § 4 模型识别——确定线性模型的类别、阶数
- § 5 随机线性模型的参数估计
- § 6 平稳时间序列的预报, 递推预报法
- § 7 直接预报法
- 习题

## 第5章 马尔可夫过程初步

- § 1 马尔可夫过程的例子
- § 2 马氏链
- § 3 泊松过程及其性质
- § 4 马尔可夫过程与维纳过程
- § 5 离散分支过程
- 习题

## 第6章 随机过程在排队论中的应用

- § 1 排队问题的基本概念
- § 2 排队问题中常见的事件流
- § 3 单服务窗损失制排队模型  $M/M/1/1$
- § 4 单服务窗等待制排队模型  $M/M/1$
- § 5 多服务窗损失制排队模型  $M/M/n/n$

<<应用随机过程>>

§ 6 多服务窗等待制排队模型  $M/M/n$

第7章 金融中的非线性随机模型

§ 1 鞅、随机漫步和非线性

§ 2 检验随机漫步假设

§ 3 随机波动率

§ 4 ARCH过程

§ 5 其他非线性单变量模型

§ 6 非线性检验

习题

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>