

<<随机过程>>

图书基本信息

书名：<<随机过程>>

13位ISBN编号：9787560931173

10位ISBN编号：7560931170

出版时间：2004-1

出版时间：华中科技大学出版社

作者：孙清华

页数：235

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>>

前言

随机过程是现代概率论的一个重要内容，是研究客观世界中随机演变过程的理论工具，已在工程技术和社会科学方面得到了广泛的应用，并显示出十分重要的作用。

我们只有熟练掌握随机过程的基本理论和方法，才能进一步学习现代科学技术，为探索科学技术新领域奠定必要的数学基础。

现在，越来越多的本科专业开设了随机过程课程。

但是，读者在学习中普遍感到本门课程概念比较抽象，问题难以入手，思维难以展开，学习起来有一定的困难。

为了帮助大家克服困难，尽量掌握本门课程的精髓和方法，我们编写了本书。

本书着重讨论了随机过程的基本理论和分析问题、解决问题的方法。

全书分为九章，依次为随机过程的基本概念、泊松随机过程、马尔可夫链、连续时间的马尔可夫链、随机分析与随机微分方程、平稳过程、平稳过程的谱分析、正态随机过程和时间序列分析简介。

在编写中力求以简明、易懂的语言深入浅出地为读者诠释概念、解析疑难，强调了基本方法的叙述和实际例子的演示，努力培养读者分析问题、解决问题的能力。

我们遵照与教材同步的原则，读者可以按照学习进度阅读本书，学好随机过程课程。

由于目前随机过程课程没有统一的教材，且不同的教材内容差异较大，许多定理、公式的叙述和写法不很一致，所以我们在编写时尽量采用多数教材的提法，在内容上较全面地包含了随机过程的基本理论和基本公式。

在例题上选用了比较实际的、能加深对基本概念的理解的、有助于提高分析问题和解决问题能力的习题。

希望能得到读者的认同和欢迎，并对读者的学习有一定的帮助。

本书在编写过程中参阅了一些作者的有关著作，在此向他们致以谢意。

本书得以出版，还要感谢华中科技大学出版社领导和编辑的大力支持。

由于水平和学识所限，书中错误在所难免，欢迎读者批评指正。

<<随机过程>>

内容概要

《随机过程疑难分析与解题方法》是《大学数学学习方法》丛书之一。着重讨论了随机过程的基本理论和分析问题、解决问题的方法，内容包括随机过程的基本概念、泊松随机过程、马尔可夫链、连续时间的马尔可夫链、随机分析与随机微分方程、平稳过程、平稳过程的谱分析、正态随机过程和时间序列分析简介。

《随机过程疑难分析与解题方法》以简明、易懂的语言深入浅出地诠释概念、分析疑难。并选用了300多个典型例题为读者演示了随机过程的解题方法与技巧，以培养读者分析问题和解决问题的能力。

《随机过程疑难分析与解题方法》与教材同步，是大学生、研究生看得懂。且读之有益的一本好书。

<<随机过程>>

书籍目录

第一章 随机过程的基本概念第一节 随机过程的概念主要内容疑难分析典型例题第二节 随机过程的数字特征主要内容疑难分析典型例题第三节 复随机过程主要内容疑难分析典型例题第四节 常用的随机过程主要内容疑难分析典型例题第二章 泊松随机过程第一节 泊松过程主要内容疑难分析典型例题第二节 与泊松过程有关的若干分布主要内容疑难分析典型例题第三节 非齐次泊松过程主要内容疑难分析典型例题第四节 复合泊松过程主要内容疑难分析典型例题第五节 条件泊松过程与过滤泊松过程主要内容疑难分析典型例题第六节 更新过程主要内容疑难分析典型例题第七节 更新定理主要内容疑难分析典型例题第三章 马尔可夫链第一节 马尔可夫过程的概念主要内容疑难分析典型例题第二节 马尔可夫链的概念主要内容疑难分析典型例题第三节 马尔可夫链的状态分类主要内容疑难分析典型例题第四节 状态空间的分解主要内容疑难分析典型例题第五节 遍历性与平稳分布主要内容疑难分析典型例题第四章 连续时间的马尔可夫链第一节 连续时间的马尔可夫链概念主要内容疑难分析典型例题第二节 柯尔莫哥洛夫-费勒方程主要内容疑难分析典型例题第三节 生灭过程主要内容疑难分析典型例题第四节 马尔可夫序列与扩散过程主要内容典型例题第五章 随机分析与随机微分方程第一节 二阶矩过程与均方极限主要内容疑难分析典型例题第二节 随机过程的均方连续与均方导数主要内容疑难分析典型例题第三节 均方积分主要内容疑难分析典型例题第四节 随机微分方程简介主要内容疑难分析典型例题第六章 平稳过程第一节 平稳过程与协方差函数的性质主要内容疑难分析典型例题第二节 平稳过程的各态历经性主要内容疑难分析典型例题第七章 平稳过程的谱分析第一节 平稳过程的谱密度主要内容疑难分析典型例题第二节 谱密度的性质与互谱密度主要内容疑难分析典型例题第三节 平稳过程通过线性系统的分析主要内容疑难分析典型例题第八章 正态(高斯)随机过程第一节 多维正态随机向量主要内容疑难分析典型例题第二节 高斯随机过程的概念主要内容疑难分析典型例题第三节 窄带平稳实正态随机过程主要内容疑难分析典型例题第四节 正态随机过程通过非线性系统主要内容典型例题第五节 γ 分布与维纳过程主要内容疑难分析典型例题第九章 时间序列分析简介第一节 时间序列与ARMA模型主要内容疑难分析典型例题第二节 ARMA过程的性质主要内容疑难分析典型例题第三节 平稳时间序列的模型拟合主要内容疑难分析典型例题第四节 平稳时间序列预报主要内容疑难分析典型例题第五节 非平稳时间序列及其预报主要内容疑难分析典型例题附录 补充知识

<<随机过程>>

章节摘录

插图：

<<随机过程>>

编辑推荐

《随机过程疑难分析与解题方法》基本内容归纳提炼，学习方法疑难分析，典型例题解答技巧，考研知识总结升华。

<<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>