

<<随机过程>>

图书基本信息

书名：<<随机过程>>

13位ISBN编号：9787560921235

10位ISBN编号：756092123X

出版时间：2001-6

出版时间：华中理工大学出版社

作者：刘次华

页数：199

字数：225000

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>

## &lt;&lt;随机过程&gt;&gt;

## 前言

随机过程理论在物理、生物、工程、经济和管理等方面都得到了广泛应用，已成为近代科技工作者谋求掌握的一个理论工具。目前，有条件的高等学校在本科生或研究生中开设了随机过程课程。本书是编者根据多年的教学实践，在原有版本的基础上，充实和修改而成的。

本书在工科大学生已有的数学知识基础上，采用为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几种重要的随机过程。全书分为四个部分：预备知识和基本概念(第1章、第2章)，泊松过程(第3章)，马尔可夫过程(第4章、第5章)，平稳随机过程(第6章、第7章、第8章)。第二、三、四部分相互独立，读者可根据专业的需要，对内容进行适当取舍。

本书是为具有高等数学、线性代数、概率论等知识的高等理工院校研究生，数学专业本科生及工程技术人员学习随机过程编写的，它既可作为教材或教学参考书，也可作为需要随机过程知识的读者的自学读本。

本书的第四版依据教学过程发现的问题和读者所提意见，由编者作了适当修改，并增加了全书习题的详细解答(第9章)，以帮助读者更进一步理解教材的内容。这次利用改版的机会，再次对书中的遗漏和不妥之处作了更正，但限于编者的水平，本书肯定仍存在不当之处，欢迎专家和读者批评指正。

最后，编者对关心、支持本书改进的所有同志表示衷心感谢。

## <<随机过程>>

### 内容概要

本书为研究生课程“随机过程”的教材，其主要内容有：随机过程的概念，泊松过程，马尔可夫链，连续时间的马尔可夫链，平稳随机过程，平稳随机过程的谱分析，时间序列分析等。

本书除介绍最基本的理论外，取材突出了实用较多的泊松过程，马尔可夫链和平稳过程。叙述尽可能通俗，例题较多并尽力结合实际应用。

每章后面附有习题，书后附有习题解析，可供读者选用、参考。

本书可供理工科（含工程类型）硕士研究生的教材或参考书，也可供有关教学和工作技术人员参考。

## &lt;&lt;随机过程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 预备知识 1.1 概率空间 1.2 随机变量及其分布 1.3 随机变量的数字特征 1.4 特征函数、母函数和拉氏变换 1.5  $n$ 维正态分布 1.6 条件期望第二章 随机过程的概念与基本类型 2.1 随机过程的基本概念 2.2 随机过程的分布律和数字特征 2.3 复随机过程 2.4 几种重要的随机过程习题二第三章 泊松过程 3.1 泊松过程的定义和例子 3.2 泊松过程的基本性质 3.3 非齐次泊松过程 3.4 复合泊松过程习题三第四章 马尔可夫链 4.1 马尔可夫链的概念及转移概率 4.2 马尔可夫链的状态分类 4.3 状态空间的分解 4.4  $p_{ij}(n)$ 的渐近性质与平稳分布习题四第五章 连续时间的马尔可夫链 5.1 连续时间的马尔可夫链 5.2 柯尔莫哥洛夫微分方程 5.3 生灭过程习题五第六章 平稳随机过程 6.1 平稳过程的概念与例子 6.2 联合平稳过程及相关函数的性质 6.3 随机分析 6.4 平稳过程的各态历经性习题六第七章 平稳过程的谱分析 7.1 平稳过程的谱密度 7.2 谱密度的性质 7.3 窄带过程及白噪声过程的功率谱密度 7.4 联合平稳过程的互谱密度 7.5 平稳过程通过线性系统的分析习题七第八章 时间序列分析 8.1 ARMA模型 8.2 模型的识别 8.3 模型阶数的确定 8.4 模型参数的估计 8.5 模型的检验 8.6 平稳时间序列预报 8.7 非平稳时间序列及其预报习题八第九章 习题解析 参考书目

<<随机过程>>

章节摘录

插图：

<<随机过程>>

编辑推荐

《随机过程(第4版)》可供理工科(含工程类型)硕士研究生的教材或参考书,也可供有关教学和工作技术人员参考。

<<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>