

<<概率统计与随机过程>>

图书基本信息

书名：<<概率统计与随机过程>>

13位ISBN编号：9787115287915

10位ISBN编号：7115287910

出版时间：2012-9

出版单位：人民邮电出版社

作者：孔告化，等 编

页数：298

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>

<<概率统计与随机过程>>

内容概要

《概率统计与随机过程（修订版）》共有11章，第1章至第5章是概率论部分，内容有随机事件及其概率、随机变量及其分布、多维随机变量及其分布、随机变量的数字特征、大数定律与中心极限定理；第6章至第8章是数理统计部分，内容有样本及抽样分布、参数估计、假设检验；第9章至第11章是随机过程部分，内容有随机过程引论、马尔可夫链、平稳过程。各章均选配了适量的习题，并附有参考答案。

《概率统计与随机过程（修订版）》可作为工科、理科(非数学)、经济、管理等专业的概率统计课程的教材，也可作为研究生入学考试的参考书。

<<概率统计与随机过程>>

书籍目录

第1章 随机事件及其概率1.1 随机事件1.1.1 随机试验与样本空间1.1.2 随机事件1.1.3 随机事件间的关系及运算1.2 随机事件的概率1.2.1 频率1.2.2 概率的公理化定义及性质1.3 古典概率模型1.4 条件概率、全概率公式与贝叶斯公式1.4.1 条件概率1.4.2 乘法公式1.4.3 全概率公式与贝叶斯公式1.5 事件的独立性与贝努里试验1.5.1 事件的独立性1.5.2 贝努里试验习题一第2章 随机变量及其分布2.1 随机变量2.1.1 随机变量的概念2.1.2 随机变量的分类2.2 离散型随机变量的概率分布2.2.1 离散型随机变量的分布律2.2.2 几种常见离散型随机变量的分布2.3 随机变量的分布函数2.3.1 随机变量的分布函数2.3.2 离散型随机变量的分布函数2.4 连续型随机变量及其分布2.4.1 连续型随机变量的概率密度2.4.2 几种常见连续型随机变量的分布2.5 一维随机变量函数的分布2.5.1 离散型随机变量函数的分布2.5.2 连续型随机变量函数的分布习题二第3章 多维随机变量及其分布3.1 二维随机变量及其分布函数3.1.1 二维随机变量的分布函数3.1.2 二维离散型随机变量3.1.3 二维连续型随机变量3.1.4 二维连续型随机变量的常用分布3.2 边缘分布3.2.1 边缘分布函数3.2.2 二维离散型随机变量的边缘分布律3.2.3 二维连续型随机变量的边缘概率密度3.3 二维随机变量的条件分布3.3.1 离散型随机变量的条件分布3.3.2 连续型随机变量的条件分布3.4 随机变量的独立性3.5 二维随机变量函数的分布3.5.1 二维离散型随机变量函数的分布3.5.2 二维连续型随机变量函数的分布习题三第4章 随机变量的数字特征4.1 随机变量的数学期望4.1.1 离散型随机变量的数学期望4.1.2 连续型随机变量的数学期望4.1.3 随机变量函数的数学期望4.1.4 数学期望的性质4.2 随机变量的方差4.2.1 方差的概念4.2.2 方差的性质4.2.3 几种重要分布的数学期望及方差4.3 协方差与相关系数4.3.1 协方差4.3.2 相关系数4.4 矩与协方差矩阵4.4.1 矩4.4.2 协方差矩阵习题四第5章 大数定律与中心极限定理5.1 大数定律5.1.1 切比雪夫不等式5.1.2 三个大数定律5.2 中心极限定理习题五第6章 样本及抽样分布6.1 总体和样本6.2 抽样分布6.2.1 常用统计量6.2.2 经验分布函数6.2.3 三个重要的抽样分布6.3 正态总体样本均值与样本方差的分布习题六第7章 参数估计7.1 点估计7.1.1 矩估计法7.1.2 最大似然估计法7.2 估计量的评选标准7.2.1 无偏性7.2.2 有效性7.2.3 相合性7.3 区间估计的概念7.4 正态总体均值与方差的区间估计7.4.1 单个总体的情况7.4.2 两个总体的情况7.5 单侧置信区间习题七第8章 假设检验8.1 假设检验的基本概念8.1.1 双边假设检验8.1.2 假设检验的两类错误及其发生的概率8.1.3 单边假设检验8.1.4 假设检验与置信区间的关系8.2 单个正态总体均值和方差的假设检验8.2.1 单个正态总体均值的假设检验8.2.2 单个正态总体方差的假设检验8.3 两个正态总体均值和方差的假设检验8.3.1 两个正态总体均值差的假设检验8.3.2 两个正态总体方差的假设检验8.4 非参数假设检验8.4.1 χ^2 拟合优度检验8.4.2 偏度和峰度检验习题八第9章 随机过程引论9.1 随机过程的概念9.1.1 随机过程的概念9.1.2 随机过程的分类9.2 随机过程的统计描述9.2.1 随机过程的分布9.2.2 随机过程的数字特征9.3 几种重要的随机过程9.3.1 独立增量过程9.3.2 泊松过程9.3.3 正态过程9.3.4 维纳过程(正态过程的一种特殊情况)习题九第10章 马尔可夫链10.1 马尔可夫链的概念及转移概率10.1.1 马尔可夫链的定义10.1.2 马氏链的转移概率10.1.3 一步转移概率及其矩阵10.2 多步转移概率的确定10.2.1 n 步转移概率及其矩阵10.2.2 切普曼-科尔莫戈罗夫方程10.3 马氏链的有限维分布10.3.1 初始概率与绝对概率10.3.2 马氏链的有限维分布10.4 遍历性10.4.1 遍历性的定义10.4.2 有限马氏链具有遍历性的充分条件10.4.3 平稳分布习题十第11章 平稳随机过程11.1 平稳随机过程的概念11.1.1 严平稳随机过程及其数字特征11.1.2 宽平稳随机过程11.2 平稳过程相关函数的性质11.2.1 相关函数的性质11.2.2 互相关函数的性质11.3 各态历经性11.3.1 时间平均的概念11.3.2 平稳过程各态历经性的定义11.3.3 平稳过程各态历经的充要条件11.4 平稳过程的功率谱密度11.4.1 功率谱密度的概念11.4.2 功率谱密度的性质11.4.3 白噪声过程11.4.4 互谱密度11.5 平稳过程通过线性系统的分析11.5.1 时不变线性系统11.5.2 频率响应和脉冲响应习题十一附表习题参考答案

<<概率统计与随机过程>>

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>