

<<概率论与数理统计>>

图书基本信息

书名：<<概率论与数理统计>>

13位ISBN编号：9787030253514

10位ISBN编号：7030253515

出版时间：2009-8

出版时间：科学出版社

作者：刘安平 等主编

页数：230

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>

## <<概率论与数理统计>>

### 前言

随着科学技术的飞速发展,各种数学方法的应用更加广泛。在许多领域概率论与数理统计理论已经成为必须掌握的基础知识。

概率论与数理统计课程在培养学生运用概率论与数理统计理论独特的思维方式分析和解决实际问题的能力方面具有重要的作用,并为后续课程以及未来的工作实践提供必要的随机数学基础。

该课程是高等学校本科各相关专业(非数学类专业)的一门重要大学数学基础课程,并被列入工学、经济学硕士研究生入学考试的必考科目。

当然,不同的专业对该课程的要求也不尽相同,我们编写本书,就是为了适应教学改革的发展,希望为本课程提供一本合适的教学用书。

本书分为两个部分。

概率论部分(第1章至第5章)作为基础知识,为读者提供必要的理论基础。

数理统计部分(第6章至第10章)主要讲述了参数估计与假设检验,并介绍了方差分析和回归分析。

本书内容包括该课程教学基本要求规定的全部内容,并可满足硕士研究生入学考试中“数学一”考试的基本要求。

本书在第一版出版之后,经过进一步的教学实践,积累了不少的经验,在此期间我们又经过了教学计划的一次修订,本书就是在这一基础上完成的。

这次修订除了章节顺序与原来保持大体一致外,具体内容几乎全部重新组织。

在选材和叙述上尽量做到联系各专业的实际,注重应用,力求将理论描述得清晰易懂,并做到既便于学生自学,又便于教师教学。

## <<概率论与数理统计>>

### 内容概要

本书共10章,内容包括: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、样本与抽样分布、参数估计、假设检验、方差分析与回归分析等。

全书知识体系结构完整,例题、习题丰富。

其中第1章至第4章为基础部分,可供较少学时数使用,第5章至第7章(用\*表示)可供较多学时数使用,第8章至第10章(用\*\*表示)可供多学时数使用。

本书可作为高等学校本科生(包括理工类与经济类)概率论与数理统计课程的教材或参考书,也可作为广大概率统计应用人员的工具性参考书。

## &lt;&lt;概率论与数理统计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 随机事件及其概率 § 1.1 样本空间与随机事件 § 1.2 事件的频率与概率 § 1.3 古典概型与几何概型 § 1.4 条件概率 § 1.5 全概率公式和贝叶斯公式 § 1.6 事件的独立性 习题1  
第2章 随机变量及其分布 § 2.1 随机变量与分布函数 § 2.2 离散型随机变量及其分布函数 § 2.3 连续型随机变量及其分布函数 § 2.4 随机变量函数的分布 习题2  
第3章 多维随机变量及其分布 § 3.1 二维随机变量的概率分布 § 3.2 边缘分布 § 3.3 条件分布 § 3.4 随机变量的独立性 § 3.5 两个随机变量函数的分布 习题3  
第4章 随机变量的数字特征 § 4.1 数学期望 § 4.2 方差 § 4.3 协方差和相关系数 § 4.4 原点矩与中心矩 习题4  
第5章 大数定律与中心极限定理 § 5.1 大数定律 § 5.2 中心极限定理 习题5  
第6章 样本与抽样分布 § 6.1 基本概念 § 6.2 样本数字特征 § 6.3 正态总体的抽样分布 习题6  
第7章 参数估计 § 7.1 参数的点估计 § 7.2 估计量的评价标准 § 7.3 参数的区间估计 习题7  
第8章 假设检验 § 8.1 假设检验的基本概念 § 8.2 单个正态总体参数的假设检验 § 8.3 两个正态总体参数的假设检验 § 8.4 分布函数的假设检验 习题8  
第9章 方差分析 § 9.1 方差分析概述 § 9.2 单因素方差分析 § 9.3 双因素方差分析 习题9  
第10章 相关与回归分析 § 10.1 相关分析简介 § 10.2 回归分析的基本概念 § 10.3 一元线性回归模型 § 10.4 一元线性回归模型的显著性检验 § 10.5 一元线性回归模型的预测与控制 § 10.6 可化为一元线性回归的情形 习题10  
参考答案附表 附表1 几种常用的概率分布 附表2 标准正态分布表 附表3 泊松分布表 附表4 t分布表 附表5  $\chi^2$ 分布表 附表6 F分布表 附表7 均值的t检验的样本容量 附表8 均值的t检验的样本容量

## <<概率论与数理统计>>

### 编辑推荐

本书分为两个部分。

概率论部分（第1章至第5章）作为基础知识，为读者提供必要的理论基础。

数理统计部分（第6章至第10章）主要讲述了参数估计与假设检验，并介绍了方差分析和回归分析。

本书内容包括该课程教学基本要求规定的全部内容，并可满足硕士研究生入学考试中“数学一”考试的基本要求。

<<概率论与数理统计>>

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>