

图书基本信息

书名：<<概率论与数理统计解题方法技巧归纳>>

13位ISBN编号：9787560956114

10位ISBN编号：7560956114

出版时间：2009-10

出版时间：华中科技大学出版社

作者：毛纲源

页数：508

字数：400000

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>

前言

十年前,我编写了《概率论与数理统计解题方法技巧归纳》.出版后受到广大读者的厚爱,多次印刷。

对于广大读者的支持和关心,在此表示感谢.根据读者对本书的使用情况及其意见和要求,在第一版的基础上,特作如下的修改:为突出重点和难点,对其内容进行了适当调整、充实和删改,但保持全书原有的特色:按问题分类,通过引例,剖析各类题目的解题思路,归纳、总结其解题方法技巧。

例题丰富而又典型、类型广、梯度大,叙述详细,通俗易懂,便于自学。

此外,不少题目还给出一题多解,从多角度详细分析,深入浅出地进行讲解,希望收到化难为易、举一反三的效果.本书仍以浙江大学盛骤等编的教材《概率论与数理统计》(第四版)为蓝本编写.不少例题选自该教材中的典型习题。

通过对本书的学习,加深对概率论与数理统计基本内容的理解和掌握,提高读者分析问题和解决问题的能力,这是作者最大的心愿。

由于编者水平有限,书中难免有不少缺点和不妥之处,恳请同行、读者批评指正。

内容概要

《概率论与数理统计·解题方法技巧归纳（第2版）》将概率论与数理统计的主要内容按问题分类，通过引例，归纳、总结出各类问题的解题规律、方法和技巧。其中不少是作者多年来积累的教学经验总结，读者阅读此书后，必将增强分析问题、解决问题和应试的能力。

《概率论与数理统计·解题方法技巧归纳（第2版）》实例多、类型广、梯度大，例题主要取材于两部分：一部分是浙江大学盛骤等编的《概率论与数理统计》（第四版）中的典型习题；另一部分是历届（含2009年）全国硕士研究生入学考试数学试题，其中理工类的数学试卷一的有关考题不少都已收入。

《概率论与数理统计·解题方法技巧归纳（第2版）》可供本（专）科学生学习概率论与数理统计时的参考；对于自学者和有志于攻读硕士学位研究生的青年，《概率论与数理统计·解题方法技巧归纳（第2版）》更是良师益友；对于参加成人教育、自考和文凭考试的读者，也不失为一本具有指导价值的很好的参考书；对于从事概率论与数理统计课程教学的教师和工程技术人员，也有一定的参考价值。

作者简介

毛纲源教授，毕业于武汉大学，留校任教，后调入武汉理工大学担任数学物理系系主任，在高校从事数学教学与科研工作40余年，发表多篇关于考研数学的论文。

主讲微积分、线性代数、概率论与数理统计课程。

理论功底深厚，教学经验丰富，思维独特。

现受聘于北京师范大学珠海分校教授，担任数学的双语教学工作。

曾多次受邀在山东、广东、湖北等地主讲考研数学，并得到学员的广泛认可和一致好评：“知识渊博，讲解深入浅出，易于接受”，“解题方法灵活，技巧独特，辅导针对性极强”，“对考研数学的出题形式、考试重难点了如指掌，上他的辅导班受益匪浅”……

书籍目录

第1章 随机事件及其概率

1.1 求随机试验的样本空间

1.2 事件间的关系及其运算

1.3 计算古典概率

1.4 计算几何概率

习题1

第2章 计算事件的概率

2.1 与对立事件有关的事件概率的算法

2.2 与差事件有关的事件概率的算法

2.3 求与包含关系有关的事件的概率

2.4 事件和的概率算法

2.5 条件概率的算法及其应用题的解法

2.6 应用乘法公式计算概率的两种情况

2.7 使用全概公式和贝叶斯公式, 完备事件组的求法

2.8 抽签原理及其应用

2.9 事件的独立性及其在概率计算和证明中的应用

2.10 利用伯努利概型求解与事件概率有关的问题

习题2

第3章 随机变量及其分布

3.1 离散型随机变量的分布律(列)的求法

3.2 离散型随机变量的分布律的应用

3.3 连续型随机变量分布的确定、判别及其求法

3.4 随机变量函数分布的求法

3.5 与随机变量分布有关的一些证明题

习题3

第4章 几类重要分布的应用

4.1 二项分布的应用

4.2 泊松分布的应用

4.3 均匀分布的应用

4.4 指数分布的应用

4.5 E态分布的应用

习题4

第5章 二维随机变量及其分布

5.1 二维随机变量及其分布函数的性质

5.2 二维离散型随机变量及其分布

5.3 二维连续型随机变量的分布及其求法

5.4 求二维随机变量函数 $Z=g(x, y)$ 的分布

5.5 二维随机变量最大值与最小值分布的求法

5.6 二维随机变量独立性的判别及其应用

5.7 二维均匀分布与二维正态分布及其性质

5.8 利用概率分布求二维随机变量取值的概率

习题5

第6章 随机变量的数字特征

6.1 离散型随机变量的期望与方差的求法

6.2 连续型随机变量的期望与方差的求法

- 6.3 计算随机变量函数的数学期望与方差
- 6.4 数学期望与方差的应用题的常用解法
- 6.5 协方差与相关系数的算法及其性质的简单应用
- 6.6 计算随机变量的矩与协方差矩阵
- 6.7 一类与期望和 (或) 方差有关的不等式的证法
- 6.8 利用切比雪夫不等式估计事件的概率
- 习题6
- 第7章 大数定律和中心极限定理
- 7.1 大数定律
- 7.2 两个中心极限定理的简单应用
- 习题7
- 第8章 样本及抽样分布
- 8.1 求统计量的分布
- 8.2 求统计量的数字特征
- 8.3 求统计量取值的概率
- 习题8
- 第9章 参数估计
- 9.1 矩估计量 (值) 的求法
- 9.2 最 (极) 大似然估计量 (值) 的求法
- 9.3 验证估计量无偏性的常用方法
- 9.4 估计量的有效性及一致性 (相合性) 的证法
- 9.5 正态总体参数的区间估计
- 习题9
- 第10章 假设检验
- 10.1 单个正态总体均值与方差的假设检验
- 10.2 两个正态总体均值与方差的假设检验
- 习题10
- 习题答案或提示
- 附录浙大《概率论与数理统计》(第四版)部分习题解答查找表

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>