

<<概率与统计>>

图书基本信息

书名：<<概率与统计>>

13位ISBN编号：9787561704509

10位ISBN编号：756170450X

出版时间：1999-03

出版时间：华东师范大学出版社

作者：佚名

页数：385

字数：504000

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;概率与统计&gt;&gt;

## 前言

随着我国四化宏图的逐步实现，概率论与数理统计日益受到人们的重视，高等院校的许多专业先后把概率论与数理统计这门课程作为必修课或选修课而列入教学计划，高师的数学专业也不例外。我作为一个概率论与数理统计工作者，对此感到莫大的欣慰，然而美中不足的是常听到高师同行们的抱怨，说是这几年各出版社虽然推出了多种版本的概率论与数理统计教材，却没有一种是为高师数学专业的学生编写的，这给他们的教学工作带来了一定的困难，似有燃眉之急，在这种情况下，华东师范大学出版社送来了由缪铨生教授主编的高师数学专业用的《概率论与数理统计》教材的书稿。通读之下，觉得全书语言流畅，在高师数学专业二年级学生已有的数学基础上，把问题讲得较深、较透；各章节例题较为丰富，特别是含有较多的教育统计方面的例题，既结合高师特点，又使学生在以后的工作岗位上有用武之地，同时，编者对思考题、不同难度的习题均有细微的安排，使教材在各个教学环节中均能发挥其相应的作用，并有利于因材施教。纵观全书，不失为一本有特色的好教材，在这里，我代编者恳切地盼望读者能惠于批评指正，今后把教材进一步修订得更为理想，拜读之后，写了以上感想，权为序。

## &lt;&lt;概率与统计&gt;&gt;

## 内容概要

概率论与数理统计的任务就是要揭示随机现象内部存在的统计规律性。

概率论的特点是根据问题提出相应的数学模型，然后去研究它们的性质、特征和规律性；数理统计则是以概率论的理论为基础，利用对随机现象的观察所获得的数据资料，来研究数学模型。

概率论与数理统计的发展历史悠久，其任务是提示随机现象内部存在的统计规律性。

当今，概率论与数理统计已成为最重要和最活跃的数学学科之一，它即有严密的数学基础，又与各学科联系紧密，在自然科学、社会科学、管理科学、技术科学和工农业生产等各个学科和领域中都得到了广泛的应用。

本书通过对随机事件及其概率、随机变量及其分布、多维随机变量及其分布、多维随机变量及其分布、大数定律和中心极限定理、马尔可夫链等方面的阐述，对概率论与数理统计进行了系统的描写。

## &lt;&lt;概率与统计&gt;&gt;

## 书籍目录

引言第1章 事件与概率 § 1.1 随机事件及其概率 习题1.1 (A)、(B) § 1.2 有限等可能概型——古典概型 习题1.2 (A)、(B) § 1.3 一类无限等可能概型——几何概型 习题1.3 (A)、(B) § 1.4 概率的公理化 习题1.4 (A)、(B) § 1.5 条件概率 习题1.5 (A)、(B) § 1.6 事件的独立性及伯努利概型 习题1.6 (A)、(B) 第2章 随机变量及其分布 § 2.1 随机变量与分布函数 习题2.1 (A)、(B) § 2.2 离散型随机变量 习题2.2 (A)、(B) § 2.3 连续型随机变量 习题2.3 (A)、(B) § 2.4 随机变量函数的分布 习题2.4 (A)、(B) 第3章 多维随机变量及其分布 § 3.1 二维随机变量 习题3.1 (A)、(B) § 3.2 边际分布与条件分布 习题3.2 (A) § 3.3 随机变量的独立性 习题3.3 (A)、(B) § 3.4 两个随机变量函数的分布 习题3.4 (A)、(B) 第4章 随机变量的数字特征 § 4.1 数学期望 习题4.1 (A)、(B) § 4.2 方差 习题4.2 (A)、(B) § 4.3 协方差、相关系数和矩 习题4.3 (A)、(B) § 4.4 条件数学期望 习题4.4 (A)、(B) 第5章 大数定律和中心极限定理 § 5.1 大数定律 习题5.1 (A)、(B) § 5.2 中心极限定理 习题5.2 (A)、(B) 第6章 马尔可夫链 § 6.1 马尔可夫链的定义 习题6.1 (A) § 6.2 转移概率 习题6.2 (A) § 6.3 遍历性 习题6.3 (A) 第7章 统计量及其分布 § 7.1 总体与样本 习题7.1 (A) § 7.2 样本数据的整理与显示 习题7.2 (A) § 7.3 统计量 习题7.3 (A)、(B) § 7.4 抽样分布 习题7.4 (A)、(B) 第8章 参数估计 § 8.1 参数点估计的几种方法 习题8.1 (A)、(B) § 8.2 点估计的评价标准 习题8.2 (A)、(B) § 8.3 区间估计 习题8.3 (A)、(B) 第9章 参数假设检验 § 9.1 假设检验的基本思想与概念 习题9.1 (A)、(B) § 9.2 正态总体均值的假设检验 习题9.2 (A) § 9.3 正态总体方差的假设检验 习题9.3 (A) § 9.4 其他分布参数的假设检验 习题9.4 (A) § 9.5 似然比检验 习题9.5 (A) 第10章 非参数假设检验 § 10.1 分布拟合检验 习题10.1 (A) § 10.2 符号检验 习题10.2 (A) § 10.3 秩和检验与游程检验 习题10.3 (A) 第11章 方差分析与回归分析 § 11.1 单因素方差分析 习题11.1 (A) § 11.2 双因素方差分析 习题11.2 (A) § 11.3 一元线性回归分析 习题11.3 (A) 附表 附表1 常见随机变量的分布、期望与方差 附表2 泊松分布表 附表3 正态分布表 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 随机数表 附表8 符号检验表 附表9 秩和检验表 附表10 游程检验表 附表11 相关系数检验表 习题答案与提示参考文献第3版后记

## &lt;&lt;概率与统计&gt;&gt;

## 章节摘录

本章首先由简单的随机试验，引出研究概率与数理统计最基本的两个概念——随机事件及其概率。概率是随机事件发生可能性大小的度量，为了能够从简单事件的概率出发，计算复杂事件的概率，本章引进了随机事件的关系与运算，讨论了它们的性质，并在此基础上逐步介绍了条件概率和三个重要的概率公式——乘法公式、全概率公式和贝叶斯公式以及随机事件的独立性。

概率论与数理统计作为一门数学学科，应有其严格的逻辑基础，本章从概率的统计定义、概率的古典定义和概率的几何定义入手，建立了概率的公理化结构，本章重点是古典概型、贝努里概型的概率计算以及乘法公式、全概率公式、贝叶斯公式的运用，通过这些计算，使读者初步体会到数学上是如何定量地描述和研究随机现象及其统计规律的，本章难点是古典概型的概率计算。

<<概率与统计>>

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>