

<<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：9787561133507

10位ISBN编号：7561133502

出版时间：2007-4

出版时间：辽宁大连理工大学

作者：大连理工大学应用数学系组 编

页数：164

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>>

### 内容概要

本教材的主要任务是帮助大家学习概率论与数理统计的基本概念，熟悉概率论与数理统计的思维：方式，学会分析与解决实际问题的基本方法。

本教材是在多年教学经验的基础上编写而成的，与其他教材相比，主要有以下特点： 1.遵循认识规律。

揭示数学背景 教材中主要概念的介绍大多采用直观引入法，注重概念背景知识介绍。

比如，随机事件的独立性、两个随机变量的独立性、置信区间与假设检验等。

2.加强应用意识的培养，提高综合应用数学知识的能力 例题、习题的选取不仅密切联系生活、生产的实际，而且尽量照顾到各应用学科，使得这些题目不再是纯粹的数学问题，而是工程应用与基本方法的运用并重。

3.注重数学兴趣的培养 避免纯粹的数学推导，把概率论与数理统计写得有用、有趣、有知识。

如教材中给出了关于全概率公式应用题型的特征以及统一的解法，使得学起来非常容易；在讲正态总体参数的置信区间与假设检验时，从日常生活中找例子，并通过分析例题找出规律，这样学生既非常感兴趣，又学到了知识，同时也不用记忆一大堆死板的公式。

4.适当调整知识体系 本教材中补充了随机事件相互独立的四条性质，这四条性质都很简单，它们对于大家理解相互独立的概念将有很大帮助。

## &lt;&lt;概率论与数理统计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概率论的基本概念 1.0 引子 1.1 随机事件及其运算 1.1.1 随机试验 1.1.2 样本空间  
 1.1.3 随机事件 1.1.4 事件间的关系与运算 1.2 概率的定义及其基本性质 1.3 等可能概型(古典概型与几何概型) 1.3.1 古典概型 1.3.2 几何概型 1.4 条件概率 1.4.1 条件概率的定义 1.4.2  
 乘法公式 1.4.3 全概率公式 1.5 独立性与贝努利试验 1.5.1 独立性 1.5.2 贝努利试验 习题1

第2章 随机变量及其分布 2.0 引子 2.1 随机变量的定义及其分布函数 2.2 离散型随机变量 2.2.1  
 定义 2.2.2 常见的离散型随机变量 2.3 连续型随机变量 2.3.1 定义 2.3.2 常见的连续型随机  
 变量 2.4 随机变量函数的分布 2.4.1 离散型随机变量函数的分布 2.4.2 连续型随机变量函数的  
 分布 习题2

第3章 二维随机变量及其分布 3.0 引子 3.1 二维随机变量的分布函数及其性质 3.2 二维  
 离散型随机变量 3.2.1 二维离散型随机变量的联合分布列与边缘分布列 3.2.2 二维离散型随机变  
 量的独立性 3.2.3 二维离散型随机变量的条件分布列 3.3 二维连续型随机变量 3.3.1 二维连续  
 型随机变量的联合密度与边缘密度 3.3.2 两个重要的二维连续分布 3.3.3 二维连续型随机变量的  
 独立性 3.3.4 二维连续型随机变量的条件密度 3.4 二维随机变量函数的分布 3.5 综合例题 习题3

第4章 随机变量的数字特征 4.0 引子 4.1 随机变量的数学期望 4.1.1 数学期望的定义 4.1.2 随  
 机变量函数的数学期望 4.1.3 二维随机变量的数学期望 4.1.4 数学期望的性质 4.2 随机变量的  
 方差 4.3 协方差与相关系数 4.3.1 协方差 4.3.2 相关系数 习题4

第5章 大数定律与中心极限定  
 理 5.0 引子 5.1 大数定律 5.2 中心极限定理 习题5

第6章 数理统计的基本概念 6.0 引子 6.1 总体  
 、样本、统计量 6.2 常用统计量的分布 6.3 抽样分布与分位点 6.3.1 正态总体的六大抽样分布  
 6.3.2 随机变量的上分位点 习题6

第7章 正态总体参数的区间估计与假设检验 7.0 引子 7.1 置信  
 区间 7.2 正态总体参数的置信区间 7.3 假设检验 7.4 正态总体参数的假设检验 习题7

第8章 参数的  
 点估计及其优良性 8.0 引子 8.1 矩估计法 8.2 极大似然估计法 8.3 估计量优良性的评定标准 习  
 题8

附录 附表1 几种常用的概率分布 附表2 泊松分布表 附表3 标准正态分布表 附表4  $\chi^2$ -分布表  
 附表5 t-分布表 附表6 F-分布表 关键词汉英对照参考文献

<<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>