

<<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：9787504730237

10位ISBN编号：7504730238

出版时间：2009-3

出版时间：中国物资出版社

作者：黄建雄

页数：248

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

本书主要内容包括：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，数理统计的基本概念，参数估计，假设检验，方差分析与回归分析初步。

本书可作为高等学校理、工、管理、经济类各专业数学课程教材或教学参考书，也可供广大工程技术人员或企业管理人员业务学习参考。

## &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 随机试验与随机事件 § 1.2 事件的关系与运算 § 1.3 事件的频率与概率 § 1.4 概率的公理化定义及其性质 § 1.5 条件概率、全概率公式和贝叶斯公式 § 1.6 事件的相互独立性及其应用 § 1.7 几个重要的随机试验 § 1.8 排列组合 本章小结 习题一 补充题第2章 随机变量及其分布 § 2.1 随机变量 § 2.2 离散型随机变量及其分布 § 2.3 随机变量的分布函数与连续型随机变量 § 2.4 随机变量的函数 本章小结 习题二 补充题二第3章 多维随机变量及其分布 § 3.1 多维随机变量及多维随机变量表示的事件 § 3.2 多维离散型随机变量 § 3.3 二维连续型随机变量 § 3.4 随机变量函数的分布 本章小结 习题三 补充题三第4章 随机变量的数字特征 § 4.1 一维随机变量的数字特征 § 4.2 二维随机变量的数字特征 § 4.3 矩与协方差矩阵 本章小结 习题四 补充题四第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 本章小结 习题五 补充题五第6章 数理统计的基本概念 § 6.1 基本概念 § 6.2 经验分布函数 § 6.3 抽样分布 本章小结 习题六 补充题六第7章 参数估计 § 7.1 点估计 § 7.2 估计量的评选标准 § 7.3 区间估计 § 7.4 正态总体均值与方差的区间估计 § 7.5 O-1分布参数的区间估计 § 7.6 单侧置信区间 本章小结 习题七 补充题七第8章 假设检验 § 8.1 假设检验 § 8.2 正态总体均值的假设检验 § 8.3 正态总体方差的假设检验 § 8.4 分布拟合检验 本章小结 习题八 补充题八第9章 方差分析与回归分析初步 § 9.1 单因素方差分析 § 9.2 回归分析的基本思想 § 9.3 一元线性回归分析 § 9.4 可化为一元线性回归的问题 本章小结 习题九 补充题九 答案与提示附录 常用统计表 附表1 累积泊松分布表 附表2 标准正态分布表 附表3  $\chi^2$ 分布表 附表4 t分布表 附表5 F分布表参考文献

## &lt;&lt;概率论与数理统计&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：本章基本要求1．了解样本空间(基本事件空间)的概念，理解随机事件的概念，掌握事件的关系与运算。

2．理解概率、条件概率的概念，掌握概率的基本性质，会计算古典型概率和几何型概率，掌握概率的加法公式、乘法公式、减法公式、全概率公式以及贝叶斯公式。

3．理解事件的独立性的概念，掌握用事件独立性进行概率计算；理解独立重复试验的概念，掌握计算有关事件概率的方法。

自然界中有两类现象：一类为确定性现象，例如上抛的石子必定落下，同性电子必定相斥等，这类现象的结果是确定的。

另一类为随机性现象，例如掷硬币，有可能出现正面，也有可能出现反面，掷骰子可能出现的点数为“1, 2, 3, 4, 5, 6”中的一个，但在抛掷之前不可能知道究竟出现哪一种结果，还有炮弹瞄准射击的弹着点问题，每一颗炮弹在射击前不可能知道其弹着点的确切位置，这些现象称为随机性现象。

这些在相同条件下的试验有一个共同点：在试验之前不可能预先知道出现哪个结果，有可能出现这样或那样的结果，但大量的试验结果分析，则呈现出一种统计规律性。

如掷硬币时，出现正面的次数大致占到总次数的一半，掷骰子时，出现点数“6”的次数大致占到总次数的 $1/6$ ，瞄准射击时，目标附近的弹着点较为密集等。

## <<概率论与数理统计>>

### 编辑推荐

《概率论与数理统计》是高等院校理工科必修课，介绍了概率论与数理统计相关知识。

<<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>