

<<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：9787508497211

10位ISBN编号：750849721X

出版时间：2012-6

出版时间：水利水电出版社

作者：牛莉 主编

页数：174

字数：287000

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

《概率论与数理统计(第2版21世纪高职高专新概念规划教材)》(作者牛莉)在第一版的基础上,根据编者近几年的教学改革实践,并结合各兄弟院校使用本教材的反馈意见,按照最新教学大纲要求,对个别章节内容、例题以及习题做了相应的修订,使教师教学、学生自学更为方便。

《概率论与数理统计(第2版21世纪高职高专新概念规划教材)》重点介绍概率论的基本知识和常用的数理统计方法。

全书共分6章,内容包括:随机事件及其概率、随机变量及其概率分布、随机变量的数字特征、大数定律和中心极限定理、数理统计初步、方差分析与回归分析。

每章末附有本章小结、习题与自测题。

书末附有常用分布数值表、习题与自测题参考答案。

本书带有“\*”号部分内容可根据不同专业选用。

全书叙述简明,力求通俗易懂,淡化理论推导,便于自学,可作为高职高专院校文、理科各专业的教材,也可供高等师范学校非数学专业的学生使用。

## &lt;&lt;概率论与数理统计&gt;&gt;

## 书籍目录

- 序
- 第二版前言
- 第一版前言
- 绪论 概率论与数理统计发展简介
- 第1章 随机事件及其概率
  - 1.1 随机事件
    - 1.1.1 随机试验与随机事件
    - 1.1.2 事件之间的关系及运算
  - 1.2 随机事件的概率
    - 1.2.1 频率
    - 1.2.2 概率的统计定义
    - 1.2.3 概率的古典定义
    - 1.2.4 概率的公理化定义
  - 1.3 条件概率与事件的独立性
    - 1.3.1 条件概率
    - 1.3.2 乘法公式
    - 1.3.3 独立性
    - 1.3.4 伯努利概型
  - 1.4 全概率公式与贝叶斯公式
    - 1.4.1 全概率公式
    - 1.4.2 贝叶斯(Bayes)公式
- 本章小结
- 习题一
- 自测题一
- 第2章 随机变量及其概率分布
  - 2.1 随机变量的概念
  - 2.2 离散型随机变量及其概率分布
    - 2.2.1 离散型随机变量及其概率分布
    - 2.2.2 几种常见的离散型随机变量的分布
  - 2.3 连续型随机变量及其概率分布
    - 2.3.1 连续型随机变量及其概率密度
    - 2.3.2 几种常见的连续型随机变量
  - 2.4 分布函数
    - 2.4.1 分布函数的概念
    - 2.4.2 分布函数的性质
    - 2.4.3 离散型随机变量的分布函数
    - 2.4.4 连续型随机变量的分布函数
    - 2.4.5 几种常见的连续型随机变量的分布函数
  - 2.5 随机变量函数的分布
    - 2.5.1 离散型随机变量函数的分布
    - 2.5.2 连续型随机变量函数的分布
- 本章小结
- 习题二
- 自测题二
- 第3章 随机变量的数字特征

## &lt;&lt;概率论与数理统计&gt;&gt;

## 3.1 随机变量的数学期望

## 3.1.1 离散型随机变量的数学期望

## 3.1.2 连续型随机变量的数学期望

## 3.1.3 随机变量函数的数学期望

## 3.1.4 数学期望的性质

## 3.2 随机变量的方差

## 3.2.1 方差的概念

## 3.2.2 方差的性质

## 3.3 矩、协方差和相关系数

## 3.3.1 矩的概念

## 3.3.2 协方差和相关系数

## 本章小结

## 习题三

## 自测题三

## 第4章 大数定律和中心极限定理

## 4.1 大数定律

## 4.1.1 切比雪夫(Chebyshev)不等式

## 4.1.2 切比雪夫大数定理

## 4.1.3 伯努利大数定理

## 4.2 中心极限定理

## 4.2.1 独立同分布中心极限定理

## 4.2.2 棣莫弗-拉普拉斯中心极限定理

## 本章小结

## 习题四

## 自测题四

## 第5章 数理统计初步

## 5.1 样本与统计量

## 5.1.1 总体与样本

## 5.1.2 统计量

## 5.1.3 直方图

## 5.1.4 样本分布函数

## 5.1.5 抽样分布

## 5.2 统计推断

## 5.2.1 参数估计

## 5.2.2 假设检验

## 本章小结

## 习题五

## 自测题五

## 第6章 方差分析与回归分析

## 6.1 方差分析

## 6.1.1 单因素方差分析

## 6.1.2 无重复双因素方差分析

## 6.2 回归分析

## 6.2.1 一元线性回归

## 6.2.2 一元线性回归的统计分析

## 6.2.3 可线性化的一元非线性回归

## 6.2.4 多元线性回归

<<概率论与数理统计>>

本章小结

习题六

自测题六

附表

附表1 常用分布表

附表2 泊松分布表

附表3 标准正态分布表

附表4 f分布表

附表5  $\chi^2$ 分布表

附表6 F分布表

习题与自测题参考答案

参考文献

## <<概率论与数理统计>>

### 编辑推荐

《21世纪高职高专新概念规划教材：概率论与数理统计（第2版）》特色：叙述简明，由浅入深，通俗易懂，淡化理论推导，突出高职高专教育“以应用为目的，以必需、够用为度”的特点。

大量引用应用于各个领域的随机现象的实例，特别是有典型应用价值的例题，体现实用性特点。

每章配有学习目标和小结，便于对知识归纳和整理；每章配有适量习题与自测题，便于复习巩固；书末附有习题与自测题的提示与答案。

<<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>