

<<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：9787309088168

10位ISBN编号：7309088166

出版时间：2012-5

出版时间：复旦大学出版社

作者：车荣强

页数：250

字数：286000

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

本书由上海财经大学应用数学系、上海金融学院应用数学系、上海商学院基础教学部教师合作编写，系“21世纪高等学校经济数学教材”系列之一。

全书共分9章：随机事件与概率，一维随机变量及其分布，多维随机变量及其分布，随机变量的数字特征，极限定理，统计量及抽样分布，参数估计，假设检验，方差分析与回归分析。

《概率论与数理统计(第2版)》科学、系统地介绍了概率论与数理统计的基本内容，重点介绍了概率论与数理统计的方法及其在经济管理中的应用，每章均配有习题，书末附有习题的参考答案。

《概率论与数理统计(第2版)》可作为高等经济管理类院校的数学基础课程教材，同时也适合财经类高等教育自学考试、各类函授大学、夜大学使用，也可作为财经管理人员的学习参考书。

<<概率论与数理统计>>

作者简介

车荣强，上海金融学院副教授，长期致力于概率论与数理统计教学。

## &lt;&lt;概率论与数理统计&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 随机事件与概率

## § 1.1 随机试验与样本空间

## § 1.2 随机事件及其概率

- 一、随机事件
- 二、事件间的关系与运算
- 三、频率与概率

## § 1.3 古典概型

## § 1.4 概率的基本性质

## § 1.5 条件概率与事件的独立性

- 一、条件概率
- 二、乘法定理
- 三、全概率公式
- 四、贝叶斯公式
- 五、事件的独立性

## § 1.6 贝努里概型

数学家简介——费马

习题一

## 第二章 一维随机变量及其分布

## § 2.1 一维随机变量

## § 2.2 离散型随机变量

- 一、离散型随机变量及其分布律
- 二、常用的离散型随机变量的分布

## § 2.3 随机变量的分布函数

## § 2.4 连续型随机变量

- 一、连续型随机变量及其密度函数
- 二、常用的连续型随机变量的分布

## § 2.5 随机变量函数的分布

- 一、离散型随机变量函数的分布
- 二、连续型随机变量函数的分布

数学家简介——帕斯卡

贝叶斯

习题二

## 第三章 多维随机变量及其分布

## § 3.1 二维随机变量

- 一、二维随机变量及其联合分布函数
- 二、二维离散型随机变量及其分布
- 三、二维连续型随机变量及其分布

## § 3.2 条件分布

## § 3.3 随机变量的独立性

数学家简介——雅各布·贝努里

习题三

## 第四章 随机变量的数字特征

## § 4.1 数学期望

- 一、离散型随机变量的数学期望
- 二、连续型随机变量的数学期望

## <<概率论与数理统计>>

三、随机变量函数的数学期望

四、数学期望的性质

§ 4.2 方差

一、方差的定义

二、方差的性质

§ 4.3 协方差与相关系数

一、协方差

二、相关系数

数学家简介——棣莫弗

习题四

第五章 极限定理

§ 5.1 切比雪夫不等式

§ 5.2 大数定律

§ 5.3 中心极限定理

数学家简介——拉普拉斯

习题五

第六章 统计量及抽样分布

§ 6.1 总体与样本

一、总体与样本

二、统计量

§ 6.2 样本分布函数

一、频率分布表

二、直方图

三、样本分布函数

§ 6.3 常用统计量的分布

一、正态总体样本的线性函数的分布

二、 $\chi^2$ 分布

三、t分布

四、F分布

数学家简介——切比雪夫

习题六

第七章 参数估计

§ 7.1 点估计

一、矩估计法

二、极大似然估计法

§ 7.2 估计量的评价标准

一、无偏性

二、有效性

三、一致性

§ 7.3 区间估计

一、正态总体均值的区间估计

二、正态总体方差的区间估计

三、非正态总体均值的区间估计

四、单边置信区间

数学家简介——马尔柯夫

习题七

第八章 假设检验

<<概率论与数理统计>>

§ 8.1 假设检验的基本概念

§ 8.2 单个正态总体的假设检验

一、方差  $\sigma^2 = \sigma_0^2$  已知, 检验假设  $H_0: \mu = \mu_0$

二、方差  $\sigma^2$  未知, 检验假设  $H_0: \mu = \mu_0$

三、检验假设  $H_0: \sigma^2 = \sigma_0^2$

§ 8.3 两个正态总体的假设检验

一、方差  $\sigma_1^2, \sigma_2^2$  已知时, 检验假设  $H_0: \mu_1 = \mu_2$

二、方差  $\sigma_1^2, \sigma_2^2$  未知, 但  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  时, 检验假设  $H_0: \mu_1 = \mu_2$

三、检验假设  $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

数学家简介——辛钦

习题八

第九章 方差分析与回归分析

§ 9.1 单因素方差分析

一、方差分析的基本思想

二、数学模型

§ 9.2 双因素方差分析

§ 9.3 一元线性回归分析

一、回归分析的基本概念

二、线性回归方程

三、线性相关性的检验

§ 9.4 可线性化的回归方程

数学家简介——柯尔莫戈洛夫

习题九

附录1 习题参考答案

附录2 集合论基础知识

附录3 排列与组合基础知识

附录4 附表

附表4-1 普阿松分布表

附表4-2 标准正态分布表

附表4-3  $\chi^2$  分布表

附表4-4 t分布表

附表4-5 F分布表

附表4-6 相关系数检验表

参考书目

## <<概率论与数理统计>>

### 编辑推荐

《21世纪高等学校经济数学教材：概率论与数理统计（第2版）》注重加强数学基础课程的教学要求；注意保持概率论与数理统计的科学性、系统性、严谨性；力求深入浅出、通俗易懂，突出有关理论、方法的应用和经济数学建模；注意提高学生对数学源流的认识；满足学生后续课程和学生继续深造的需要。

<<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>