

《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 : 9787810882408

10位ISBN编号 : 7810882406

出版时间 : 2006-1

出版社 : 西南财经大学出版社

作者 : 李捷、刘明杰、孙疆明、吴小丹

页数 : 276

版权说明 : 本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读 , 请支持正版图书。

更多资源请访问 : www.tushu000.com

《概率论与数理统计》

前言

概率论与数理统计作为现代数学的重要分支，在自然科学、社会科学和工程技术的各个领域有着极其广泛的应用。特别是近二十多年来，随着计算机技术的迅速普及和数学软件的大量出现，其应用得到更为长足的发展。本书是按教育部颁布的高等学校财经类专业核心课程《经济数学基础——概率论与数理统计》教学大纲，并参考近年来经济管理类硕士研究生入学统一考试数学考试大纲编写而成的。本书的大部分内容在西南财经大学经济管理类各本科专业讲授过多次。考虑到初学者往往对本课程中的一些重要概念的实质领会感到困难，故在编写过程中，编者尽量注意贯彻由浅入深、循序渐进和融会贯通的原则，力求既注重基本概念、基本理论和基本方法的阐述，又注重学生基本运算能力的训练和分析问题、解决问题能力的培养。为了尽可能满足不同读者的需要，本书有一些小号字体或带*的内容和习题供读者选用，在学时有限时跳过这部分内容，并不影响本书的体系。本书在取材及写作上，从以下一些方面做了努力：（1）扩展了教材的覆盖面。按照新的教学大纲和考研大纲，将几何概型、条件分布等内容纳入教材体系，丰富和完善了教材内容。（2）优化了概率论的内容体系。将过去分散在一维和二维随机变量中的数字特征、随机变量的独立性等内容集中介绍，使读者更容易掌握一些较重要的概率论概念和方法。（3）引入了新的统计概念。如在区间估计部分，引入了枢轴量的概念，将过去读者经常死记硬背的区间估计公式，变成了可以活学活用的方法。（4）丰富了教学内容。为适应经济管理类专业要求的发展变化以及经济学发展的趋势，在教材中融入了一些比较基本的数学实验方法，介绍了一些数学软件（如Maple等）在概率统计中的应用，可为读者今后学习数学建模打下良好的基础。

《概率论与数理统计》

内容概要

《概率论与数理统计》的大部分内容在西南财经大学经济管理类各本科专业讲授过多次。考虑到初学者往往对本课程中的一些重要概念的实质领会感到困难，故在编写过程中，编者尽量注意贯彻由浅入深、循序渐进和融会贯通的原则，力求既注重基本概念、基本理论和基本方法的阐述，又注重学生基本运算能力的训练和分析问题、解决问题能力的培养。

《概率论与数理统计》

书籍目录

第一章 随机事件与概率
1.1 随机事件
1.2 事件的概率
1.3 条件概率
1.4 事件的独立性
复习题一

第二章 随机变量及其分布
2.1 随机变量的概念
2.2 离散型随机变量及其分布
2.3 分布函数
2.4 连续型随机变量及其分布
2.5 随机变量函数的分布
复习题二

第三章 二维随机变量及其分布
3.1 二维随机变量的概念
3.2 二维离散型随机变量及其分布
3.3 二维连续型随机变量及其分布
3.4 随机变量的独立性
3.5 二维随机变量函数的分布
复习题三

第四章 随机变量的数字特征
4.1 数学期望
4.2 方差
4.3 矩、协方差和相关系数
4.4 大数定律与中心极限定理
复习题四

第五章 数理统计的基本概念
5.1 总体与样本
5.2 统计量
5.3 数理统计中几个常用分布
5.4 抽样分布定理
复习题五

第六章 参数估计
6.1 常用的点估计方法
6.2 估计量优劣的评价标准
6.3 正态总体参数的区间估计
6.4 非正态总体参数的区间估计
复习题六

第七章 假设检验
7.1 假设检验的基本概念
7.2 正态总体参数的假设检验
7.3 多个正态总体均值的比较——单因素方差分析
7.4 拟合优度检验
复习题七

第八章 回归分析
8.1 一元线性回归方程
8.2 回归效果的显著性检验
8.3 一元非线性回归
8.4 预测与控制
8.5 多元线性回归简介
复习题八

附录 Maple 软件在概率统计中的应用简介
1 Maple 软件的基本操作
2 Maple 软件中的基本运算
3 Maple 软件中概率统计计算附表

附表 1 泊松分布函数值表
附表 2 标准正态分布函数值表
附表 3 t 分布上侧分位数表
附表 4 X² 分布上侧分位数表
附表 5 F 分布上侧分位数表
附表 6 相关系数临界值表
参考答案

《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:www.tushu000.com