

<<概率论与数理统计教程>>

图书基本信息

书名：<<概率论与数理统计教程>>

13位ISBN编号：9787030262684

10位ISBN编号：7030262689

出版时间：2010-1

出版时间：科学出版社

作者：徐建豪,辛萍芳

页数：278

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>

<<概率论与数理统计教程>>

前言

概率论与数理统计在经济科学、管理科学及其他领域都有着十分广泛的应用，其重要性随着计算机技术及其他高科技的普及和发展日渐突出。

为了满足我国高等教育从精英教育转变为大众教育需要培养“实用型、应用型”人才的要求，我们组织了一批有着丰富教学经验的教师编写了这本教材。

在编写过程中，我们力求做到吸收国内外流行及传统教材的优点，结合现代学生的特点，注重将概率论与数理统计的知识和经济学及其他相关知识适当结合，从而编写出既能反映本学科特点，又便于师生使用的高质量教材。

本书是依据教育部《经济管理类数学课程教学基本要求》，兼顾学生考研需要编写，补充了一些新内容，删除了一些过时不用的知识，在保持传统体系的基础上略作改变。

其特点是保持基础知识全面完整，重视数学概念定义的引入及其背景，简略理论推导，突出思路分析，强化基础训练，强调实际应用，吸收计算机技术及其软件的应用。

例题全面，习题丰富，且分级安排，除第5章外，在每节后面都安排了反映本节内容的适量基础题，每章配备了有着中等难度的复习题A和有着较高难度的复习题B，便于不同层次的学生自学、复习和巩固所学内容，也便于进行分级教学。

其中带“*”的章节只作简略介绍，可不讲授。

本书是一本集科学性、实用性、先进性和广泛适用性于一体的教材，结构体系完整严谨、设计简明、叙述清楚，在丰富的例题和习题中包括了大量经济管理及其他方面的实际应用题，它可作为普通高等院校、独立学院经济类、管理类专业本科教材。

由于工科类和经济管理类专业对概率论与数理统计的基本要求大致相同，所以本书也可作为工科类本科教材或参考书。

<<概率论与数理统计教程>>

内容概要

《概率论与数理统计教程》依据高等学校经济类、管理类以及工科类概率论与数理统计课程的教学大纲，并结合作者多年的教学实践经验编写而成。

主要内容包括随机事件的概率，一维和多元随机变量及其分布，随机变量的数字特征，大数定律与中心极限定理，数理统计的基础知识，参数估计，假设检验，线性回归分析、方差分析及主成分分析，统计软件简介。

《概率论与数理统计教程》结构体系完整严谨，设计简明，叙述清楚，在丰富的例题和习题中包括了大量经济、工科方面的实际应用题，可作为普通高等院校、独立学院经济类、管理类及理工类概率论与数理统计课程教材或参考书。

<<概率论与数理统计教程>>

书籍目录

第1章 随机事件的概率1.1 随机事件1.1.1 随机现象1.1.2 随机试验与样本空间1.1.3 随机事件1.1.4 事件间的关系与运算1.1.5 事件的运算律习题1.11.2 随机事件的概率1.2.1 事件的频率1.2.2 概率的公理化定义及其性质习题1.21.3 古典概型与几何概型1.3.1 古典概型1.3.2 几何概型习题1.31.4 条件概率1.4.1 条件概率1.4.2 乘法公式1.4.3 全概率公式1.4.4 贝叶斯公式习题1.41.5 事件的独立性1.5.1 两个事件的独立性1.5.2 有限个事件的独立性1.5.3 事件独立性的性质习题1.5复习题1第2章 一维随机变量及其分布2.1 随机变量2.1.1 随机变量概念的引入2.1.2 随机变量的定义2.2 离散型随机变量2.2.1 离散型随机变量的概念及其分布律2.2.2 常用的离散型随机变量的分布习题2.22.3 随机变量的分布函数2.3.1 随机变量的分布函数2.3.2 分布函数的性质习题2.32.4 连续型随机变量2.4.1 连续型随机变量的概念2.4.2 密度函数的一般性质2.4.3 常用的连续型分布习题2.42.5 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习题2.5复习题2第3章 多维随机变量及其分布3.1 二维随机变量及其分布3.1.1 二维随机变量及其分布函数的定义3.1.2 二维离散型随机变量的概率分布3.1.3 二维连续型随机变量的概率分布3.1.4 边缘分布及其性质习题3.13.2 条件分布3.2.1 离散型3.2.2 连续型习题3.23.3 随机变量的独立性习题3.33.4 二维随机变量函数的分布3.4.1 和的分布3.4.2 商的分布3.4.3 随机变量最大值和最小值的分布习题3.4复习题3第4章 随机变量的数字特征4.1 数学期望4.1.1 离散型随机变量的数学期望4.1.2 连续型随机变量的数学期望4.1.3 随机变量的函数的数学期望4.1.4 数学期望的性质习题4.14.2 方差4.2.1 方差的概念4.2.2 方差的计算4.2.3 方差的性质4.2.4 切比雪夫不等式习题4.24.3 协方差及相关系数4.3.1 协方差及相关系数的定义4.3.2 协方差与相关系数的性质习题4.34.4 矩、协方差矩阵4.4.1 矩的概念4.4.2 协方差矩阵习题4.4复习题4第5章 大数定律与中心极限定理5.1 大数定律5.1.1 依概率收敛5.1.2 大数定律5.2 中心极限定理习题5.2第6章 数理统计的基础知识6.1 总体与样本6.1.1 总体与总体分布6.1.2 样本与样本分布6.1.3 经验分布函数习题6.16.2 统计量习题6.26.3 常用统计分布6.3.1 χ^2 分布6.3.2 t分布6.3.3 F分布6.3.4 分位数习题6.36.4 正态总体的抽样分布习题6.4复习题6第7章 参数估计7.1 点估计7.1.1 点估计的概念7.1.2 点估计的常用方法7.1.3 估计量的评价标准习题7.17.2 置信区间7.2.1 置信区间的概念7.2.2 求置信区间的方法7.2.3 单侧置信区间习题7.27.3 正态总体的置信区间7.3.1 一个正态总体均值的置信区间7.3.2 一个正态总体方差的置信区间7.3.3 两个正态总体均值差的置信区间7.3.4 两个正态总体方差比的置信区间习题7.37.4 非正态总体参数的区间估计举例习题7.4复习题7第8章 假设检验8.1 假设检验的概述8.1.1 假设检验问题的引入8.1.2 假设检验的基本思想8.1.3 假设检验的拒绝域和显著性水平8.1.4 假设检验的两类错误习题8.18.2 单正态总体的参数假设检验8.2.1 总体均值的假设检验8.2.2 总体方差的假设检验 (χ^2 检验法) 习题8.28.3 双正态总体的参数假设检验8.3.1 两正态总体均值差 $\mu_1 - \mu_2$ 的假设检验8.3.2 两总体方差之比 σ_1^2 / σ_2^2 的假设检验习题8.3复习题8第9章 回归分析主成分分析9.1 一元线性回归模型及其参数估计9.1.1 引言9.1.2 回归模型9.1.3 一元线性回归模型9.1.4 最小二乘法9.1.5 最小二乘估计的性质9.1.6 回归方程的显著性检验9.1.7 预测与控制9.1.8 一元非线性问题的线性化9.1.9 回归方程的应用习题9.19.2 多元线性回归模型及其参数估计9.2.1 多元线性回归模型9.2.2 回归系数的最小二乘估计9.2.3 回归方程的显著性检验9.2.4 多元线性回归模型的预测习题9.29.3 主成分分析9.3.1 引言及问题的提出9.3.2 主成分的定义9.3.3 主成分分析方法的原理9.3.4 主成分分析的解法9.3.5 主成分分析应用实例习题9.3参考答案附录A 统计软件简介A1 SPSS软件概述A1.1 SPSS软件的基本特点和功能A1.2 SPSS软件的安装、启动与退出A1.3 SPSS操作环境介绍A1.4 输出窗口的操作A1.5 输出结果的输出和保存A1.6 数据透视表的基本操作A1.7 认识枢轴沙盘 (Pivoting Tray) A1.8 系统参数的设置A2 SAS简介A2.1 SAS系统的应用基础A2.2 SAS常用语句附录B 常用概率统计表B1 常用的概率分布表B2 泊松分布表B3 标准正态分布表B4 t分布表B5 χ^2 分布表B6 F分布表B7 符号检验表B8 秩和检验表B9 相关系数临界值r 值

<<概率论与数理统计教程>>

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>