

<<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：9787040091878

10位ISBN编号：7040091879

出版时间：2003-04-16

出版时间：高等教育出版社

作者：沈恒范

页数：300

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

2001年我国加入了世界贸易组织,我国与世界各国的国际经济与贸易往来必将日益增多。为了与国际接轨,便于今后的国际交往,我国在近几年中陆续颁布了一系列的国家标准。概率论与数理统计课程由于在自然科学、社会科学、工农业生产、金融、经济等各方面有着广泛的应用,所以本课程在高等学校中的重要性也就更加突出。本书主要是根据上述国家标准及全国自然科学名词审定委员会公布的《数学名词》对概率论与数理统计课程中某些基本概念的定義以及有关的定理、公式等的叙述进行了修订,并对某些数学名词作了修改。

随着21世纪科学技术的迅速发展,现代化的教学设施已在我国高等学校中得到普遍使用。本课程的教学方法和教学手段也必须适应这一新的形势,所以本书特别强调应当尽量利用电子计算器或电子计算机以及有关的软件进行统计计算,这样不仅可以提高计算的精确性,而且可以大大节省计算的工作量。

随着我国高等教育改革的深入发展,更好地培养高等学校学生的能力和素质,缩减各门课程的教学时数已是必然的趋势。

为此,这次修订参照教育部颁发的高等工业学校《概率论与数理统计课程教学基本要求》中的第Ⅰ类(概率少、统计多)教学基本要求,精简了第三版中的若干内容,同时采用了新的课程教学体系。这样,讲授本课程教学基本要求的全部内容一般只需48学时。

此外,本书中还有少量超出本课程教学基本要求的内容,都已用*号表明,供读者选学时参考。

本书所用的课程教学体系是著者与四川大学王明慈教授于1996年共同拟订,并在以后的教学和教材中付诸实施的;1998年又得到天津大学齐植兰教授和吉林工业大学高文森教授的合作,进一步完善了课程体系,充实了教学内容;对于促进本课程的教学改革,提高本课程的教学质量,都起了重要的作用。

所以,著者特别感谢上述三位教授的长期友好的合作,并向他们致以最诚挚的谢意。

本书修订过程中,曾经得到湖北汽车工业学院领导同志的关心和支持,著者谨致以衷心的感谢。黄明副教授、严钦容副教授、迟彦惠副教授以及华中科技大学于寅教授、北京邮电大学王丽霞副教授等都曾经对本书的修订稿提出了很多有益的意见和建议,著者也向他们致以诚挚的谢意。

限于著者的水平,本书难免还存在某些缺点和错误,诚恳希望读者批评指正。

<<概率论与数理统计教程>>

内容概要

随着21世纪科学技术的迅速发展，现代化的教学设施已在我国高等学校中得到普遍使用。本课程的教学方法和教学手段也必须适应这一新的形势，所以本书特别强调应当尽量利用电子计算器或电子计算机以及有关的软件进行统计计算，这样不仅可以提高计算的精确性，而且可以大大节省计算的工作量。

<<概率论与数理统计教程>>

书籍目录

第一章 随机事件及其概率 § 1.1 随机事件及其频率?概率的统计定义 § 1.2 样本空间 § 1.3 事件的关系及运算 § 1.4 概率的古典定义 § 1.5 概率加法定理 § 1.6 条件概率?概率乘法定理 § 1.7 全概率公式 § 1.8 随机事件的独立性 § 1.9 独立试验序列 § 1.10 概率论的公理化体系习题第二章 随机变量及其分布 § 2.1 随机变量的概念 § 2.2 离散随机变量 § 2.3 超几何分布?二项分布?泊松分布 § 2.4 连续随机变量 § 2.5 随机变量的分布函数 § 2.6 连续随机变量的概率密度 § 2.7 均匀分布?指数分布 § 2.8 随机变量函数的分布 § 2.9 二维随机变量的联合分布 § 2.10 二维随机变量的边缘分布 § 2.11 随机变量的独立性 § 2.12 二维随机变量函数的分布习题二第三章 随机变量的数字特征 § 3.1 数学期望 § 3.2 随机变量函数的数学期望 § 3.3 关于数学期望的定理 § 3.4 方差与标准差 § 3.5 某些常用分布的数学期望与方差 § 3.6 原点矩与中心矩 § 3.7 协方差与相关系数 § 3.8 切比雪夫不等式与大数定律习题三第四章 正态分布 § 4.1 正态分布的概率密度与分布函数 § 4.2 正态分布的数字特征 § 4.3 二维正态分布 § 4.4 正态随机变量的线性函数的分布 § 4.5 中心极限定理习题四第五章 数理统计的基本知识 § 5.1 总体与样本 § 5.2 样本函数与统计量 § 5.3 数理统计中的某些常用分布 § 5.4 正态总体统计量的分布习题五第六章 参数估计 § 6.1 参数的点估计 § 6.2 衡量点估计量好坏的标准 § 6.3 正态总体参数的区间估计 § 6.4 两个正态总体均值差及方差比的区间估计 § 6.5 非正态总体参数的区间估计 § 6.6 单侧置信限习题六第七章 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 两个正态总体参数的假设检验 § 7.4 非正态总体参数的假设检验 § 7.5 总体分布的假设检验习题七第八章 方差分析 § 8.1 单因素试验的方差分析 § 8.2 双因素无重复试验的方差分析 § 8.3 双因素等重复试验的方差分析习题八第九章 回归分析 § 9.1 回归分析的基本概念与最小二乘法 § 9.2 线性回归方程 § 9.3 线性相关的显著性检验 § 9.4 利用线性回归方程预测与控制 § 9.5 非线性回归分析 § 9.6 多元线性回归分析习题九习题答案附录

<<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>