

<<概率与数理统计>>

图书基本信息

书名：<<概率与数理统计>>

13位ISBN编号：9787303096930

10位ISBN编号：7303096930

出版时间：2008-12

出版时间：北京师范大学出版社

作者：王颖喆

页数：388

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>

<<概率与数理统计>>

前言

1915年，北京师范大学的前身——北京高等师范学校成立数理部，1922年成立数学系，2004年成立北京师范大学数学科学学院，经过90多年的风风雨雨，数学科学学院在学科建设、人才培养和教学实践中积累了丰富的经验。将这些经验落实并贯彻到教材编著中去是大有益处的。

1958年以前，我校主要在物理系和化学系开设高等数学课，1958年开始，由于扩大招生和进行教学改革的需要，于1959年开始成立公共数学教研室，针对各系专业课对数学的要求，进行课程内容的改革和教学进度的调整，并要求讲课教师树立对外系专业课“服务”的教学思想，当时，物理系和天文系开设4学期的高等数学课，内容有解析几何、高等代数、一元和多元微积分及场论；化学系开设3学期的高等数学课，主要内容是一元微积分；生物系和地理系开设2学期的简明微积分。

1981年3月后，我校除中文系、历史系和外语系外，其余的系都开设高等数学课，因此，高等数学教学任务日渐增加，1999年高校扩大招生规模后，我校每年有约2300名本科生学习高等数学，从1999年秋季开始，在学校教务处的有力支持下，按照不同专业分层次进行教学的原则，我系制定并统一安排全校非数学专业大学数学教学改革工作，根据各专业对数学知识和数学能力的要求，分为大学数学A（3学期，周6学时），B（2学期，周6学时），（2学期，平均周4，5学时），D（1学期，周4学时）四个层次，各专业根据需要选择本专业数学课的教学内容，在20世纪80年代，部分教师充分利用在外系讲课的便利条件，合作进行科学研究，或撰写高等数学教学研究论文，或编写教材。编写的教材有物理类用的《高等数学》，化学、生物学和地理学用的《高等数学》，生物系用的《生物统计》，2005年5月，由北京师范大学数学科学学院李仲来教授和北京师范大学出版社理科编辑部王松浦主任进行了沟通和协商。

<<概率与数理统计>>

内容概要

概率论与数理统计是研究和揭示不确定的随机现象的统计规律的一门数学学科,《概率与数理统计》介绍概率论与数理统计的基本知识,是一本入门教材,上篇为概率部分,包括第1章到第5章,研究对象为偶然事件的数量关系,其中包括随机事件与概率、随机变量的分布及数字特征、大数定律与中心极限定理等内容,主要以一元及多元微积分作为其主要的分析理论和计算方法,《概率与数理统计》的下篇是数理统计,包括第6章到第10章,是以概率论为基础,通过对随机现象的观察和试验,研究如何有效地收集、整理和分析受随机影响的数据,并对所考虑的问题作出推断或预测,直至为采取决策和行动提供依据和建议的一门学科,其中包括数理统计的基本概念、参数估计、假设检验、方差分析与回归分析等内容,具有概率论的基础知识是学习数理统计的先决条件。

书中几乎每一节内容后面都附有思考题,这些思考题总结了作者在多年教学中发现的学生容易犯的错误,可以帮助读者更好地掌握和理解基本概念、基本方法,同时,在思考题及习题中,有许多题目来自近20年来全国硕士研究生入学统一考试数学试题,特别是包括了2000年到2008年考研数学中概率论与数理统计部分的所有真题,有助于读者了解考研试题的难度和范围,对考研复习是有益处的。

<<概率与数理统计>>

书籍目录

上篇 概率部分第1章 随机事件与概率 § 1.1 引言 § 1.2 随机事件的基本概念思考与练习1.2 § 1.3 概率的定义与性质思考与练习1.3 § 1.4 概率计算实例思考与练习1.4 § 1.5 条件概率思考与练习1.5 § 1.6 事件的独立性思考与练习1.6习题一第2章 一维随机变量及其分布 § 2.1 随机变量思考与练习2.1 § 2.2 离散型随机变量及其分布律思考与练习2.2 § 2.3 二项分布与泊松分布的应用思考与练习2.3 § 2.4 分布函数思考与练习2.4 § 2.5 连续型随机变量及其概率密度思考与练习2.5 § 2.6 正态分布思考与练习2.6 § 2.7 随机变量函数的分布思考与练习2.7习题二第3章 多维随机变量及其分布 § 3.1 二维随机变量的联合分布思考与练习3.1 § 3.2 边缘分布思考与练习3.2 § 3.3 随机变量的独立性思考与练习3.3 § 3.4 多个随机变量的函数的分布思考与练习3.4 § 3.5 条件分布思考与练习3.5习题三第4章 随机变量的数字特征 § 4.1 数学期望思考与练习4.1 § 4.2 数学期望的应用思考与练习4.2 § 4.3 方差思考与练习4.3 § 4.4 协方差与相关系数思考与练习4.4习题四第5章 大数定律与中心极限定理 § 5.1 大数定律思考与练习5.1 § 5.2 中心极限定理思考与练习5.2习题五下篇 数理统计部分第6章 数理统计的基本概念 § 6.1 引言 § 6.2 总体与样本思考与练习6.2 § 6.3 统计量思考与练习6.3 § 6.4 三大统计分布思考与练习6.4 § 6.5 抽样分布定理思考与练习6.5 § 6.6 分位数思考与练习6.6习题六第7章 参数估计 § 7.1 点估计概述思考与练习7.1 § 7.2 矩估计法思考与练习7.2 § 7.3 最大似然法思考与练习7.3 § 7.4 区间估计思考与练习7.4习题七第8章 假设检验 § 8.1 假设检验的基本概念思考与练习8.1 § 8.2 单个正态总体未知参数的假设检验思考与练习8.2 § 8.3 两个正态总体参数的假设检验思考与练习8.3 § 8.4 分布拟合的检验 § 8.5 列联表的独立性检验 § 8.6 非参数检验思考与练习8.6习题八第9章 方差分析 § 9.1 引言思考与练习9.1 § 9.2 单因素方差分析思考与练习9.2 § 9.3 双因素方差分析思考与练习9.3习题九第10章 回归分析 § 10.1 回归分析的基本概念思考与练习10.1 § 10.2 一元线性回归分析思考与练习10.2习题十部分习题答案附录 常用统计分布表附表1 二项系数表附表2 二项分布概率值表附表3 泊松分布概率值表附表4 标准正态分布函数值表附表5 分布上分位数表附表6 分布上分位数表附表7 F分布上分位数表附表8 符号秩和检验临界值附表9 秩和检验临界值

<<概率与数理统计>>

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>