

<<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：9787560833897

10位ISBN编号：7560833896

出版时间：2006-12

出版单位：上海同济大学

作者：张晓东

页数：214

字数：280000

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>>

前言

概率论与数理统计是以随机现象的统计规律性为研究对象的数学学科，它的起源和博弈问题有关，其奠基人是瑞士数学家伯努利(Bernoulli)，而它的飞速发展则是在17世纪微积分学建立以后，特别是第二次世界大战时期·大工业与管理的复杂化所产生的运筹学、系统论、信息论、控制论等无不建立在概率论与数理统计的基础上。

这门学科起初在数学专业作为选修课开设，后来逐渐成为必修课。

开设专业由最初的数学专业，逐步拓展为理、工、农、医科，直至包括经济管理类的绝大多数专业。

现在，这门课程已被国家教育部定为研究生入学考试的数学课程之一。

概率论与数理统计的理论与方法几乎遍及所有科学技术领域、工农业生产 和国民经济的各个部门。

例如，气象、水文、地震预报、人口控制及预测等都与概率论紧密相关；产品的抽样验收，新研制药品能否在临床中应用的判定，均需要用到假设检验；寻求最佳生产方案要进行实验设计和数据处理；电子系统的设计，火箭卫星的研制与发射都离不开可靠性估计；处理通信问题，探讨太阳黑子的变化规律，化学反应的研究，生物学中群体的增长问题，传染病流行问题等也均需要用概率统计知识来处理。

目前，概率论与数理统计理论进入其他自然科学领域的趋势还在不断发展。在社会科学领域，特别是经济学中研究最优决策和经济的稳定增长等问题都大量采用概率统计的方法。

因此，法国数学家拉普拉斯(Laplace)说：“生活中最重要的问题，其中绝大多数在实质上只是概率的问题。

”英国的逻辑学家和经济学家杰文斯对概率论赞美地说：概率论是生活真正的领路人，如果没有对概率的某种估计，那么我们就寸步难行，无所作为。

”本书是以教育部最新制定的“高职高专教育概率论与数理统计课程教学基本要求为依据编写的。

全书从高职高专教学的特点出发，在内容编排上做到起点低，进展平缓；在教学上做到突出重点，分散难点；在应用上做到必需够用，注重与实际相结合；在素质教育上注重培养学生的创新精神、实践能力、终身学习的能力和适应社会生活的能力，以促进大学生的全面发展，为社会输送素质优良的高级技术人才。

<<概率论与数理统计>>

内容概要

本书根据教育部最新制订的“高职高专教育概率论与数理统计课程教学基本要求”编写，从高职高专教学的特点出发，系统讲解随机事件与概率、随机变量与概率分布、随机变量的数字特征、随机向量与重要定理、样本与统计量分布、参数估计、假设检验、方差分析与回归分析等内容。

本书具有内容编排起点低、进展平缓，突出重点、分散难点，注重与实际相结合等鲜明特色。

本书可作为高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校工科各专业数学基础课教材，也可供管理专业、财经专业及非数学类理科专业的工程技术人员学习参考。

<<概率论与数理统计>>

书籍目录

前言第1章 随机事件与概率 1.1 随机事件与样本空间 1.2 事件的关系及运算 1.3 随机事件的概率 1.4 概率的加法公式 1.5 概率的乘法公式 1.6 事件的独立性及概率计算 阅读材料 从死亡线上生还的人 本章小结 习题1第2章 随机变量与概率分布 2.1 随机变量的概念 2.2 离散型随机变量的分布 2.3 连续型随机变量的分布 2.4 随机变量的分布函数 2.5 随机变量函数的分布 阅读材料 “臭皮匠”与“诸葛亮” 本章小结 习题2第3章 随机变量的数字特征 3.1 数学期望及性质 3.2 方差及性质 3.3 常用分布的数学期望及方差 3.4 方差的相关概念 阅读材料 小概率与摸彩 本章小结 习题3第4章 随机向量与重要定理 4.1 随机向量的分布函数 4.2 离散型随机向量的分布列 4.3 连续型随机向量的分布密度 4.4 随机向量函数的分布 4.5 切比雪夫不等式 4.6 大数定理 4.7 中心极限定理 阅读材料 偶然中的必然 本章小结 习题4第5章 样本与统计量分布 5.1 总体与样本 5.2 样本分布 5.3 统计量 5.4 常用统计量分布 阅读材料 以蒙特卡洛命名的方法 本章小结 习题5第6章 参数估计 6.1 点估计 6.2 评价估计量优劣的标准 6.3 正态总体参数的区间估计 阅读材料 从齐王赛马看估计 本章小结 习题6第7章 假设检验 7.1 假充检验的概念 7.2 一个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 单侧假设检验 阅读材料 选择题与评分的科学反扣 本章小结 习题7第8章 方差分析与回归分析 8.1 单因素方差分析 8.2 一元回归分析附表 参考答案 参考文献

<<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>