第一图书网, tushu007.com

<<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：9787030229137

10位ISBN编号：7030229134

出版时间：2008-12

出版时间：科学出版社

作者：罗敏娜

页数：236

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《概率论与数理统计》是普通高等学校非数学专业的概率论与数理统计教材，全书共9章，主要内容包括：随机事件与概率、随机变量及其分布、二维随机变量及其分布、数字特征、大数定律与中心极限定理、数理统计的基本概念、参数估计、假设检验、概率统计的应用，每章都有习题和自测题并配有答案，各章末均有本章小结，第9章除外。
《概率论与数理统计》可供高等院校工科、经济、管理、金融、旅游等专业的学生使用，也可作为自学考试、硕士研究生的考试参考用书。

<<概率论与数理统计>>

书籍目录

第1章　随机事件与概率1.1 随机事件1.1.1 随机现象及随机试验1.1.2 样本空间1.1.3 随机事件1.1.4 事件间的关系与运算1.2 随机事件的概率1.2.1 概率的统计定义1.2.2 概率的公理化定义1.2.3 概率的性质1.3 古典概型与几何概型1.3.1 古典概型1.3.2 几何概型1.4 条件概率1.4.1 条件概率1.4.2 乘法公式1.4.3 全概率公式与贝叶斯公式1.5 事件的独立性1.5.1 两个事件的相互独立性1.5.2 多个事件的相互独立性1.5.3 伯努利概型本章　小结习题1自测题1第2章　随机变量及其分布2.1 随机变量2.2 离散型随机变量2.2.1 离散型随机变量及其分布列2.2.2 几个重要的离散型随机变量及其分布列2.3 随机变量的分布函数2.3.1 分布函数的定义2.3.2 分布函数的性质2.4 连续型随机变量及其概率密度2.4.1 连续型随机变量的定义2.4.2 几个重要的连续型随机变量及其密度函数2.5 随机变量函数的分布2.5.1 离散型随机变量的函数的分布2.5.2 连续型随机变量的函数的分布本章　小结习赵2自测题2第3章　二维随机变量及其分布3.1 二维随机变量及其联合分布3.1.1 二维随机变量及其联合分布函数3.1.2 二维离散型随机变量及其联合分布律3.1.3 二维连续型随机变量及其联合概率密度3.2 边缘分布3.2.1 边缘分布函数3.2.2 二维离散型随机变量的边缘分布律3.2.3 二维连续型随机变量的边缘概率密度3.3 随机变量的独立性3.4 条件分布3.4.1 二维离散型随机变量的条件分布3.4.2 二维连续型随机变量的条件分布3.5 两个随机变量函数的分布3.5.1 二维离散型随机变量的函数的分布3.5.2 二维连续型随机变量的函数的分布本章　小结习题3自测题3第4章　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 随机变量函数的数学期望……第5章　大数定律与中心极限定理第6章　数理统计的基本概念第7章　参数估计第8章　假设检验第9章　概率统计的应用参考答案参考文献附录

章节摘录

第1章　随机事件与概率　　概率论与数理统计是研究随机现象统计规律性的学科。
为了用数学语言描述随机现象及其统计规律性，该学科逐渐建立起了严格的概念体系和严密的逻辑结构。
本章将介绍这门学科的基本概念和专业术语，为后面的学习打下基础。
主要内容包括：随机事件的相关概念及事件的关系与运算；概率的定义与性质；3种常见的概率模型——古典概型、几何概型与伯努利概型；5个公式——加法公式、条件概率公式、乘法公式、全概率公式及贝叶斯公式；事件之间的独立性。
1.1　随机事件　　在介绍随机事件之前，先来了解随机现象及随机试验的相关概念　　1.1.1　随机现象及随机试验　　在自然界与人类社会中发生的现象可以分为两类。
一类是确定性现象，即在一定条件下，必然发生或不发生的现象；另一类是不确定现象，即在观测之前无法预知其确切结果的现象，也称为随机现象。
例如，抛一枚硬币，最终落到地上是一种确定性现象，而落地后正面朝上还是反面朝上却是一种随机现象；人的生命不论长短最终都要面临死亡是一种确定性现象，而一个人寿命的长短却是一种随机现象。
概率论与数理统计这门学科正是以随机现象为主要研究对象的。
生活中，人们每天都会面对大量的随机问题。
清晨起来关心今日气温的高低，出门上班担心是否堵车，购买彩票关心是否能中大奖，投资股票却无法预知每日的收盘价格。
我们密切关注的这些问题都具有随机现象的典型特征，那就是事先无法预知其确切结果。

第一图书网, tushu007.com

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