第一图书网, tushu007.com

<<概率论与数理统计学习指导>>

图书基本信息

书名：<<概率论与数理统计学习指导>>

13位ISBN编号：9787508389363

10位ISBN编号：7508389360

出版时间：2009-7

出版时间：中国电力出版社

作者：刘瑞芹，闫守峰　主编

页数：162

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

前言

《概率论与数理统计》是探讨广泛存在的随机现象规律性及其应用的数学学科，是培养学生利用随机思维模式看待和处理随机现象的一门重要数学基础课程，其分析与解决问题的方法直接指导人们的研究与实践。
概率论与数理统计是工科院校重要的基础课，它不仅是后继课的基础，更是将来从事理论和实际工作的基础，而且也是考研的数学科目之一。
同学学好概率论与数理统计课程显得十分必要，如何进一步提高概率论与数理统计教学的质量，为后继课和人才的培养打下坚实的基础，已严峻地摆在我们面前，数学教育工作者深感重任在肩，必须面对现实，采取适当措施，用科学的方法去解决在教学过程中所遇到的各种问题。
目前，由于国内各高校招生规模的不断扩大，学生的数学基础良莠不齐，有一些同学在教学中无法跟上正常的教学进度，这些同学亟须一本能够举一反三、帮助他们理解教材内容的例题及习题类型全面的课后辅导书。
为了正确引导同学的概率论与数理统计学习，从繁复的深浅不一的复习资料书丛中解放出来，我们几位长年从事在数学教学一线的教师认真地总结了多年来的教学经验，汲取了众多复习资料的精华，集体编撰了这本《概率论与数理统计学习指导》。
本书每个章节分知识结构图、疑难问题解答、典型例题分析、自测题及答案4个模块。
例题内容丰富、典型性强，覆盖面广，且有层次，既有基本题，也有综合提高题，例题中有适当的分析过程，有些还给出了一题多解。
试题的类型齐全，其中包括选择题、填空题、计算题及证明题，并附有参考答案。
这样既有利于学生自学和自查对知识点的掌握和理解，又拓宽解题思路，使所学的知识能够融会贯通，可最大限度地满足各种层次同学的需求。
在本书的最后又附有2003～2009年的研究生数学入学真题及答案。
本书由华北科技学院刘瑞芹、闫守峰担任主编，刘艳、杨戍、孙彩云担任副主编。
刘瑞芹编写了第三章及附录Ⅰ、Ⅱ，闫守峰编写了第一章，刘艳编写了第二章，杨戍编写了第六一八章，孙彩云编写了第四、五章。
高艳辉、苗文静、仓定帮、许璐在编写过程中提供了一些资料，并参加了录人工作。
本书由北京化工大学张凤元担任主审。
由于水平有限，书中难免出现不妥、错漏之处，恳请广大读者提出宝贵意见。

内容概要

本书为21世纪高等学校规划教材。
本书共分8章，主要内容包括概率论的基本概念、随机变量及其分布、多维随机变量及其概率分布、随机变量的数字特征、大数定律及中心极限定理、样本及抽样分布、参数估计、假设检验。
每章节包括知识结构图、疑难问题解答、典型例题分析、自测题及答案等。
附录部分包括工科类本科数学基础课程教学基本要求以及历年考研真题。
本书根据教育部非数学类专业数学基础课程教学指导委员会关于工科类本科数学基础课程教学基本要求，围绕最新本科教学大纲中的教学基本要求，参阅考研数学大纲，按章节以知识点为单位进行编排，例题内容丰富、典型性强、覆盖面广，便于学生学习。
本书可作为普通高等院校非数学类专业学生学习概率论与数理统计的辅助教材，也可作为考研复习的指导用书，同时也可供高等院校相关课程教师参考。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

前言第一章　概率论的基本概念 第一节　知识结构图 第二节　疑难问题解答 第三节　典型例题分析 第四节　自测题及答案第二章　随机变量及其分布 第一节　知识结构图 第二节　疑难问题解答 第三节　典型例题分析 第四节　自测题及答案第三章　多维随机变量及其概率分布 第一节　知识结构图 第二节　疑难问题解答 第三节　典型例题分析 第四节　自测题及答案第四章　随机变量的数字特征 第一节　知识结构图 第二节　疑难问题解答 第三节　典型例题分析 第四节　自测题及答案第五章　大数定律及中心极限定理 第一节　知识结构图 第二节　疑难问题解答 第三节　典型例题分析 第四节　自测题及答案第六章　样本及抽样分布 第一节　知识结构图 第二节　疑难问题解答 第三节　典型例题分析 第四节　自测题及答案第七章　参数估计 第一节　知识结构图 第二节　疑难问题解答 第三节　典型例题分析 第四节　自测题及答案第八章　假设检验 第一节　知识结构图 第二节　疑难问题解答 第三节　典型例题分析 第四节　自测题及答案附录 附录Ⅰ　工科类本科数学基础课程教学基本要求（概率论与数理统计部分） 附录Ⅱ 2003～2009年全国工科硕士研究生入学试题（概率论与数理统计部分） 附录Ⅲ 2009年全国工科硕士研究生入学统一考试数学一试题

章节摘录

插图：第七章 参数估计第二节 疑难问题解答1.矩估计法与极大似然估计法的优缺点是什么？
在参数估计中，矩估计法直观意义最明显，对任何总体都可以，方法简单，但要求总体的相应矩存在，若总体的相应矩不存在就不能用矩估计法。
极大似然估计法对任何总体都可以用，从它得到的估计量具有一致性和有效性，即使不具有无偏性，也常常能够修改成无偏估计量。
在一定条件下，未知参数的极大似然估计量与其真知之差可以任意小，极大估计量具有不变性。
所以，从某种意义上说没有比极大似然估计更好的估计，但是，并不是所有待估计的参数都能求到似然估计量。
原因是求极大似然估计量时，往往要解一个似然方程或方程组，这个方程（组）有时比较难解或根本就写不出有限形式的解。
2.0未知参数点估计和区间估计有何不同？
未知参数点估计就是将样本观察值带入估计量中，得至一个数值，作为真值的近似值。

编辑推荐

《概率论与数理统计学习指导》是由中国电力出版社出版的。

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