

<<概率论与数理统计解题方法与技巧>>

图书基本信息

书名：<<概率论与数理统计解题方法与技巧>>

13位ISBN编号：9787301105825

10位ISBN编号：7301105827

出版时间：2009-2

出版时间：北京大学出版社

作者：张立卓 编

页数：304

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

本书是北京大学出版社出版的《21世纪高等院校经济管理学科数学基础系列教材》之一《概率论与数理统计》教材的配套辅导教材。

本书适应高等教育教学内容和课程改革的总目标，是面向21世纪的课程辅导教材。

学生们要学好概率论与数理统计，首先必须要弄清概念，理解定理，特别要注意如何将实际问题化为概率统计模型；其次要掌握分析问题和解决问题的方法。

而要实现这两点，最好的途径还是看例题和做习题，因此要学好概率论与数理统计，就必须要演练一定数量的习题。

在课堂教学中，课程的讲授是按知识的逻辑顺序进行的，习题则是按章或节编排的，学生们所接受的解题训练是单一的、不完善的，缺乏对融会贯通的综合解题能力的培养，再加上受教学时数的限制，许多解题方法与技巧未能在课堂上讲解与演练，当然更谈不上掌握。

本书试图为改善上述各点做出努力。

作为教学辅导书，它更应强调对知识深入、系统地掌握，强调综合解题能力的培养与训练。

本书是通过将知识点系统为专题，将专题归纳为解题方法与技巧，将解题方法与技巧诠释为例题解析的形式展开的。

全书包含了400多道附有详细解答的例题及测试题，这些题目内容全面、类型多样，涵盖了概率论与数理统计教学大纲的全部内容，其中不少例题题型新颖、解法精巧；有些例题是历届考研题，有中等或中等以上的难度。

一些题目还配以多种解法，以帮助读者从多个角度比较、归纳解题方法与技巧。

本书内容的展开与普通教科书基本平行，每章有内容综述及按知识点设置的专题，每个专题下阐述了关于该专题的解题方法与技巧，接着是经过精心挑选和编排的典型例题，这些例题由浅入深，系统地诠释了解题方法与技巧。

每章末设有综合例题与自测题，综合例题是在前各专题的引领下，对知识点融会贯通、综合运用体现。

自测题则侧重于检测学习者对本章基本要求的掌握情况，以帮助学习者及时评估自己的学习效果。

书末附有两套模拟试卷，可使学习者了解自己对本课程的通盘掌握情况，其参考答案则可以弥补学习者在检测中所发现的问题与不足。

## <<概率论与数理统计解题方法与技巧>>

### 内容概要

本书是高等院校经济类、管理类及相关专业学生概率论与数理统计课程的辅导书，与国内通用的《概率论与数理统计》（财经类）教材相匹配，可同步使用。

全书共分八章，内容包括：随机事件与概率、一维随机变量及其分布、多维随机变量及其分布、随机变量的数字特征、大数定律及中心极限定理、抽样分布、参数估计、假设检验等。

本书以21世纪的概率论与数理统计课程教材内容为准，通过设置63个专题，阐述了相关的解题方法与技巧，同时配以精心挑选和编排的例题。

本书例题丰富典型，解题分析透彻、过程详尽，注重解题方法与技巧的训练以及综合运用知识能力的培养。

每章附有自测题及其参考答案，以帮助学习者及时评估与调整自己的学习状态。

书末的两套模拟试卷用以检测学习者对本课程的掌握情况，其参考答案又可以帮助学习者纠正和弥补所发现的问题与不足。

本书是经济类、管理类学生学习概率论与数理统计课程必备的辅导教材，是报考硕士研究生读者的精品之选，是极为有益的教学参考用书，是无师自通的自学指导书。

<<概率论与数理统计解题方法与技巧>>

书籍目录

第一章 随机事件与概率 一、内容综述 1.随机事件 2.概率 3.三个重要的概率模型 4.几点概率思想 二、专题解析与例题精讲 1.随机事件的关系与运算 2.利用基本公式计算概率 3.古典概型与几何概型的概率计算 4.条件概率的计算与乘法公式的运用 5.事件独立性的有关问题 6.综合例题 自测题一

第二章 一维随机变量及其分布 一、内容综述 1.描述随机变量分布的三个函数 2.离散型随机变量常用分布 3.连续型随机变量常用分布 二、专题解析与例题精讲 1.一维离散型随机变量分布律的有关问题 2.一维随机变量分布函数的有关问题 3.分布律与分布函数关系的有关问题 4.概率密度以及概率密度与分布函数关系的有关问题 5.常用分布的有关问题 6.求一维随机变量函数的分布 7.综合例题 自测题二

第三章 多维随机变量及其分布 一、内容综述 1.二维随机变量的相关分布及独立性 2.二维离散型随机变量的相关分布及独立性 3.二维连续型随机变量的相关分布及独立性 4.二维均匀分布的相关分布 5.二维正态分布的相关分布及独立性 6.多维随机变量的相关分布及独立性(以连续型随机变量为例说明) 二、专题解析与例题精讲 1.二维随机变量联合分布函数、分布律及概率密度的判别 2.求二维随机变量联合分布的未知参数 3.求二维随机变量的联合分布函数 4.求二维离散型随机变量的联合分布律 5.已知二维随机变量的联合分布,求边缘分布 6.已知二维随机变量的联合分布,求条件分布 7.已知边缘分布或条件分布等相关条件,求联合分布 8.随机变量独立性的判别 9.求两个相互独立随机变量的联合分布 10.求离散型随机变量函数的概率分布 11.求连续型随机变量和、差、积、商的概率分布 12.求连续型随机变量其他函数的概率分布 13.求离散型随机变量与连续型随机变量函数的概率分布 14.求有限个相互独立随机变量最大值与最小值的概率分布 15.二维均匀分布的有关问题 16.二维正态分布的有关问题 17.综合例题 自测题三

第四章 随机变量的数字特征

第五章 大数定律与中心极限定理

第六章 抽样分布

第七章 参数估计

第八章 假设检验

模拟试卷A  
模拟试卷B  
自测题及模拟试卷参考答案与提示

附表1 标准正态分布表  
附表2 泊松分布表  
附表3 t分布表  
附表4  $\chi^2$ 分布表  
附表5 F分布表

参考文献

章节摘录

第一章 随机事件与概率 一、内容综述 初步学习概率论与数理统计这门课程，就会体会到它研究的核心内容是“随机事件的概率”。因此相应的教材通常首先围绕随机事件与概率两个基本概念，介绍相关概念、术语以及一系列基本关系式。

这是后面学习的基础，应该熟练掌握。

1.随机事件 1.1主要概念 随机试验对随机现象做实验或观察，且具有如下三个特点，统称为随机试验，记做E。

- (1) 可以在相同条件下重复进行；
- (2) 试验的可能结果不唯一，全部可能结果清楚；
- (3) 试验前不能确定哪一个结果发生。

样本点 随机试验的每一个结果称为样本点，记做 $\omega$ 等。

样本空间全部可能结果，即全体样本点组成的集合，称为样本空间，记为S，即 $S = \{\omega\}$ 。

随机事件 随机试验E的样本空间S的子集，称为E的随机事件，通常记为A, B, C等。

基本事件 一个样本点构成的事件，称为基本事件。

必然事件每次试验都必然发生的事件，即样本空间S，称为必然事件。

.....

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>