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：9787560532318

10位ISBN编号：7560532314

出版时间：1970-1

出版时间：西安交通大学出版社

作者：赵仪娜，戴雪峰，刘康民 等 著

页数：328

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

前言

本教材的编写以教育部颁布的全国高校经济管理类“概率论与数理统计课程基本要求”为基础，同时参照了近年来经济管理类全国一研究生入学考试中对概率统计内容的要求，也参考了现有的国内外一些优秀教材。

本书的内容分为三部分：概率论部分（第一章至第五章），主要介绍概率论的基础理论；数理统计部分（第六章至第十章），介绍了常用的数理统计推断方法：样本分布，参数估计，假设检验，方差分析和回归分析；附录部分包括了常用的概率分布表和习题答案。

在编写过程中，作者充分考虑到当前经济管理类专业对这门课程的新要求和经济管理类专业学生的特点，不过于追求理论的严密性。

我们将全书的内容分为基本部分和提高部分。

基本部分是教学要求和研究生入学考试必不可少的内容，包括概率统计的基本概念、基本定理、基本公式和基本计算。

提高部分在章节号或标题上以“*”标出，主要是一些值得探讨的理论问题。

基本内容部分自成体系，不读标“*”的章节也能阅读，教师可根据教学情况进行取舍。

教材的例题注重选择经济管理领域中相关的应用实例，这些实例，问题本身的提出比它们的解答更重要。

通过对这些应用实例的学习，让学生了解概率统计在企业管理、金融投资、保险精算、风险预测等众多经济领域的应用。

为了方便学生自学，本书选编了较多的例题和习题，鉴于目前各校对课程的课时都作了不同程度的压缩，所以建议教师在使用教材时能灵活掌握。

根据我们的经验，除第九章、第十章和带有“*”号的内容外，其余的内容可在48至54小时讲授完。

若只讲授概率论部分（前五章内容），则可在32学时讲授完。

第一图书网, tushu007.com

<<概率论与数理统计>>

内容概要

《概率论与数理统计》根据教育部颁布的全国高校经济管理类“概率论与数理统计课程基本要求”和“经济管理类研究生入学考试大纲”的相关要求，系统介绍了概率论与数理统计的基本理论和方法。

主要内容包括随机事件与概率，随机变量及其分布，随机变量的数字特征，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，方差分析，回归分析等。

《概率论与数理统计》内容深浅适度，语言流畅，例题类型多，并注意阐述概率统计在经济、管理及社会学中的应用，可作为高等学校经济管理类、人文社科类及相关专业的“概率论与数理统计”课程的教材或教学参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<概率论与数理统计>>

书籍目录

第一章 随机事件与概率第一节 随机事件及概率第二节 随机事件的频率与概率第三节 古典概型第四节 条件概率与全概率公式、逆概率公式第五节 事件的独立性习题一第二章 随机变量及其概率分布第一节 随机变量第二节 随机变量的分布函数第三节 离散型随机变量及其分布律第四节 连续型随机变量及概率密度第五节 几种常见的连续型随机变量第六节 随机变量函数分布习题二第三章 多维随机变量及其分布第一节 二维随机变量及联合分布第二节 边缘分布第三节 条件分布第四节 随机变量的独立性第五节 二维随机变量函数的分布第六节 n维随机变量简介习题三第四章 随机变量的数字特征第一节 数学期望第二节 方差第三节 常见分布的数学期望与方差第四节 协方差与相关系数习题四第五章 大数定律与中心极限定理第一节 大数定律第二节 中心极限定理习题五第六章 数理统计的基本概念第一节 总体、个体与样本第二节 统计量第三节 常见抽样分布第四节 总体分布的近似描述一样本分布习题六第七章 参数估计第一节 点估计的概念第二节 矩估计法第三节 极大似然估计第四节 估计量的评价标准第五节 区间估计第六节 正态总体参数的区间估计第七节 单侧置信区间习题七第八章 假设检验第一节 假设检验的基本概念第二节 一个正态总体参数的假设检验第三节 两个正态总体参数的假设检验第四节 大样本下非正态总体参数的假设检验第五节 总体分布的假设检验第六节 检验的p值习题八第九章 方差分析第一节 单因素方差分析第二节 双因素方差分析习题九第十章 回归分析第一节 一元线性回归分析第二节 可线性化的非线性一元回归方程第三节 多元线性回归分析习题十附录附表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 x2分布表附表5 F分布表习题答案参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

第一章 随机事件与概率　　概率论与数理统计是现代数学的一个重要分支，它是研究随机现象统计规律的一门学科。
这门学科的应用很广，已成为科技工作者和经济管理工作者必备的数学工具。
本章通过随机试验，介绍概率论中样本空间、随机事件及概率等基本概念，讨论概率的性质及计算方法，为后面的深入讨论做好基础准备。
第一节 随机事件及概率 一、随机现象 在自然界及人类社会活动中可以观察到很多现象，但从其结果能否确定的角度概括起来无非是两类现象：确定性现象和随机现象。
确定性现象的特征是：在一定条件下必然发生或必然不发生的现象。
例如，在标准大气压下，纯水加热到100℃必然沸腾；向空中抛掷一枚硬币，硬币必然会下落；在没有外力作用的条件下，物体必然静止或作匀速直线运动。
显然，只要保持一定条件，任何人重复这些试验，结果总是确定的。
随机现象的特征是：在一定条件下，可能发生也可能不发生的现象，即随机现象的结果具有不确定性（或称偶然性）。
例如，抛掷一枚质地均匀的硬币，落地后，可能是国徽一面朝上，也可能是数字一面朝上，结果无法预料。
又如，一个国家的年国民生产总值GDP，为了保持其适度增长，国家会采取相应的金融政策和调控手段，期望达到预期目标，但实际上GDP的结果是难以确定的。
再如，对于一家保险公司，投保人数已定，但一年中的索赔人数却无法预知。
类似的例子举不胜举。
这些现象都是随机现象，它们的共性都是在一次观察或试验中结果呈现不确定性，事前无法准确预言究竟会出现哪一种结果。

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