

《概率论与数理统计方法》

图书基本信息

书名：《概率论与数理统计方法》

13位ISBN编号：9787756280993

10位ISBN编号：7756280997

出版时间：2001-8-1

出版社：华东理工大学出版社

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《概率论与数理统计方法》

内容概要

本书是根据高等学校工科数学课程教学指导委员会于1993年审定的“概率论与数理统计课程教学基本要求”，结合作者多年的教学实践经验编写而成的。全书由概率论、数理统计和随机过程三部分组成，包括了高等院校非数学专业及理科非数学专业的概率论和数理统计课程的全部内容。本书可作为高等院校工科各专业性及理科非数学专业本科生、专科生、研究生的教材，也可供科技工作者和工程技术人员阅读、参考。

本书由十章组成，内容有：随机事件及其概率，一维随机变量，多维随机变量，随机变量的数字特征，极限定理初步，数理统计的基本概念，假设检验和区间估计，回归分析，方差分析和正交试验设计，随机过程初步等。

全书力求简明扼要，避免繁琐，突出通俗性、直观性，通过配备涉及多种领域的例题，强调其应用性。为了便于教学，每章后配有精选的习题，书末还附有习题参考答案。

书籍目录

第1章 随机事件及其概率

- 1.1 随机事件
 - 1.2 事件的关系和运算
 - 1.3 概率与频率
 - 1.4 概率的古典定义
 - 1.5 概率的性质
 - 1.6 条件概率、乘法公式、全概率公式和贝叶斯公式
 - 1.7 事件的独立性
 - 1.8 独立试验序列
- 习题一

第2章 一维随机变量

- 2.1 随机变量的概念
 - 2.2 离散型随机变量及其概率分布
 - 2.3 随机变量的分布函数
 - 2.4 连续型随机变量及其概率密度
 - 2.5 随机变量函数的分布
- 习题二

第3章 多维随机变量

- 3.1 多维随机变量及其分布
 - 3.2 二维随机变量的边缘分布
 - 3.3 条件分布
 - 3.4 随机变量的独立性
 - 3.5 多维随机变量函数的分布
- 习题三

第4章 随机变量的数字特征

- 4.1 一维随机变量的数学期望
 - 4.2 一维随机变量的方差
 - 4.3 若干重要分布的数学期望和方差
 - 4.4 二维随机变量的数字特征
 - 4.5 矩、协方差与相关系数
- 习题四

第5章 极限定理初步

- 5.1 大数定理
 - 5.2 中心极限定理
- 习题五

第6章 数理统计的基本概念

- 6.1 总体与样本
 - 6.2 用样本估计总体的分布
 - 6.3 统计量
 - 6.4 点估计
 - 6.5 衡量点估计好坏的标准
 - 6.6 数理统计中几个常用的分布
 - 6.7 正态总体统计量的分布
- 习题六

第7章 假设检验和区间估计

- 7.1 假设检验的基本思想
- 7.2 正态总体参数的假设检验

7.3 正态总体参数的区间估计

7.4 总体分布的检验

7.5 独立性的检验

习题七

第8章 回归分析

8.1 回归分析的基本概念

8.2 一元线性回归

8.3 多元线性回归

8.4 非线性回归

习题八

第9章 方差分析和正交试验设计

9.1 单因子方差分析

9.2 不考虑交互作用的双因子方差分析

9.3 考虑交互作用的双因子方差分析

9.4 正交试验设计的基本思想

9.5 不考虑交互作用的正交试验设计

9.6 考虑一级交互作用的正交试验设计

9.7 正交试验设计中一些特殊问题的处理

习题九

第10章 随机过程初步

10.1 随机过程的概念

10.2 几个重要的随机过程

.....

习题答案

附录

文献

《概率论与数理统计方法》

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:www.tushu111.com