

<<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：9787301209103

10位ISBN编号：730120910X

出版时间：2012-7

出版单位：北京大学出版社

作者：梁飞豹 编

页数：283

字数：380000

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>

<<概率论与数理统计>>

内容概要

本书是高等院校非数学类理工、经济、管理学科本科生概率论与数理统计课程的教材，全书共分为七章，内容包括：随机事件及其概率、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、极限定理初步、数理统计的基本概念与抽样分布、参数估计与假设检验等，各章都有相应的内容小结与习题，习题分两部分：第一部分为基本题，包括选择题、填空题及计算题；第二部分为提高题，书后附有各章基本题的参考答案及提高题的详细解答，还有三个附录，前两个附录为常用表，附录 收集了近5年考研真题，并给出解题思路与详细解答。

<<概率论与数理统计>>

书籍目录

第一章 随机事件及其概率

§ 1.1 样本空间与随机事件

- 一、随机试验
- 二、样本空间
- 三、随机事件
- 四、事件间的关系与运算

§ 1.2 概率的直观定义

- 一、统计概率
- 二、古典概率
- 三、几何概率

§ 1.3 概率的公理化定义

- 一、概率的公理化定义
- 二、概率的性质

§ 1.4 条件概率与乘法公式

- 一、条件概率
- 二、乘法公式
- 三、全概率公式
- 四、贝叶斯公式

§ 1.5 事件的独立性

- 一、事件的独立性质
- 二、伯努利概型

内容小结

习题一

第二章 随机变量及其分布

§ 2.1 随机变量与分布函数

- 一、随机变量
- 二、分布函数

§ 2.2 离散型随机变量及其分布

- 一、概率分布
- 二、几种常见的离散型随机变量的分布

§ 2.3 连续型随机变量及其分布

- 一、概率密度
- 二、几种常见的连续型随机变量的分布

§ 2.4 随机变量函数的分布

- 一、离散型随机变量函数的分布
- 二、连续型随机变量函数的分布

内容小结

习题二

第三章 多维随机变量及其分布

§ 3.1 二维随机变量及其分布

- 一、二维随机变量
- 二、联合分布函数
- 三、二维离散型随机变量

<<概率论与数理统计>>

四、二维连续型随机变量

§ 3.2 边缘分布与独立性

一、边缘分布

二、随机变量的独立性

§ 3.3 二维随机变量函数的分布

一、二维离散型随机变量函数的分布

二、二维连续型随机变量函数的分布

§ 3.4 二维随机变量的条件分布

一、二维离散型随机变量的条件分布

二、二维连续型随机变量的条件分布

§ 3.5 多维随机变量简述

内容小结

习题三

第四章 随机变量的数字特征

§ 4.1 数学期望

一、数学期望的定义

二、随机变量函数的数学期望

三、数学期望的性质

§ 4.2 方差

一、方差的定义

二、方差的性质

三、几种常见分布的数学期望与方差

§ 4.3 协方差与相关系数

一、协方差

二、相关系数

内容小结

习题四

第五章 极限定理初步

§ 5.1 随机变量序列的收敛性

一、依概率收敛

二、依分布收敛

§ 5.2 大数定律

一、大数定律的一般形式

二、伯努利大数定律

三、切比雪夫大数定律

四、辛钦大数定律

§ 5.3 中心极限定理

一、独立同分布中心极限定理

二、二项分布中心极限定理

内容小结

习题五

第六章 数理统计的基本概念与抽样分布

§ 6.1 数理统计的基本概念

一、总体与样本

二、统计量

三、经验分布函数与直方图

§ 6.2 抽样分布

<<概率论与数理统计>>

- 一、常用的分布
- 二、正态总体的抽样分布

内容小结

习题六

第七章 参数估计与假设检验

§ 7.1 点估计

- 一、矩法
- 二、最大似然法

§ 7.2 估计量的评价标准

- 一、无偏性
- 二、有效性
- 三、一致性

§ 7.3 区间估计

§ 7.4 假设检验的基本概念

- 一、问题的提出
- 二、假设检验的基本思想
- 三、假设检验的两类错误
- 四、假设检验的一般步骤
- 五、参数的区间估计与假设检验的关系

§ 7.5 单个正态总体参数的区间估计与假设检验

- 一、单个正态总体均值的区间估计与假设检验
- 二、单个正态总体方差的区间估计与假设检验

§ 7.6 两个正态总体参数的区间估计与假设检验

- 一、两个正态总体均值的区间估计与假设检验
- 二、两个正态总体方差的区间估计与假设检验

§ 7.7 非参数假设检验

- 一、 χ^2 拟合优度检验
- 二、列联表的独立性检验

内容小结

习题七

习题答案

附录 常见分布参数、估计量及数字特征一览表

附录 常用分布表

附录 近年考研真题及详解

参考文献

<<概率论与数理统计>>

编辑推荐

《高等院校非数学类数学基础课教材：概率论与数理统计（第2版）》按照教育部制定的教学大纲，并结合全国工学、经济学、管理学硕士研究生入学考试数学（一）和数学（三）的基本要求编写的，可作为高等院校非数学类理工、经济、管理等专业本科生概率论与数理统计课程的教材或教学配套参考书，也可以作为硕士研究生入学考试数学（一）和数学（三）的辅导书。

<<概率论与数理统计>>

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>