

<<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：9787040274929

10位ISBN编号：7040274922

出版时间：2009-8

出版时间：高等教育出版社

作者：赵跃生，陈晓龙 编

页数：240

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

《高等学校教材：概率论与数理统计》是为满足社会对应用型人才培养的需求，根据最新的“工科类本科数学基础课程教学基本要求”（征求意见稿）编写的概率论与数理统计课程教材。本书内容包括事件及其概率、随机变量（一维与多维）及其分布、随机变量的数字特征、大数定律和中心极限定理、统计量及其分布、参数估计、假设检验、方差分析与回归分析等内容。为适应分层次教学的需要，本书特别将习题分为A、B两组，以供不同需求的师生使用。本书可供应用型本科院校和独立学院各专业的学生作为教材使用，也可作为工程技术人员的自学参考书。

## &lt;&lt;概率论与数理统计&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 事件及其概率1.1 随机事件1.1.1 事件的直观概念1.1.2 事件的集合描述1.1.3 事件的关系与运算1.2 事件的概率1.2.1 概率的概念1.2.2 确定概率的频率方法1.2.3 确定概率的古典方法1.2.4 确定概率的几何方法1.3 概率的性质1.3.1 概率的公理化定义1.3.2 概率的性质1.4 条件概率1.4.1 条件概率1.4.2 乘法公式1.4.3 全概率公式1.4.4 贝叶斯公式1.5 事件的独立性及伯努利概型1.5.1 两事件的独立性1.5.2 多个事件的独立性1.5.3 伯努利概型习题一第2章 随机变量及其分布2.1 随机变量与分布函数2.1.1 随机变量的概念2.1.2 随机变量的分布函数2.2 离散型随机变量2.2.1 离散型随机变量的概念2.2.2 若干常见的离散型分布2.3 连续型随机变量2.3.1 连续型随机变量的概念2.3.2 若干常见的连续型分布2.4 随机变量的函数的分布2.4.1 离散型随机变量的函数的分布2.4.2 连续型随机变量的函数的分布习题二第3章 多维随机变量及其分布3.1 二维随机变量3.1.1 二维随机变量的定义及其分布函数3.1.2 二维离散型随机变量3.1.3 二维连续型随机变量及其联合概率密度3.2 边缘分布与条件分布3.2.1 二维离散型随机变量的边缘分布3.2.2 二维连续型随机变量的边缘分布3.2.3 条件分布3.3 随机变量的独立性3.4 维随机变量的函数的分布3.4.1 二维离散型随机变量的函数的分布3.4.2 二维连续型随机变量的函数的分布习题三第4章 随机变量的数字特征4.1 数学期望4.1.1 离散型随机变量的数学期望4.1.2 连续型随机变量的数学期望4.1.3 几个常见分布的数学期望4.1.4 随机变量的函数的数学期望4.1.5 数学期望的性质4.1.6 条件数学期望4.2 方差4.2.1 方差的概念4.2.2 方差的性质4.2.3 几个常见分布的方差4.2.4 切比雪夫不等式4.3 协方差、相关系数和矩4.3.1 协方差的概念4.3.2 协方差的性质4.3.3 相关系数的概念4.3.4 相关系数的性质4.4 矩习题四第5章 大数定律和中心极限定理5.1 大数定律5.2 中心极限定理习题五第6章 统计量及其分布6.1 总体与样本6.1.1 数理统计学的任务6.1.2 总体、个体与样本6.2 样本数据的整理与显示6.2.1 经验分布函数6.2.2 频数频率分布表、样本数据的图形显示6.3 统计量6.3.1 统计量的概念6.3.2 样本矩6.3.3 次序统计量6.4 抽样分布6.4.1 三个重要的分布6.4.2 抽样分布习题六第7章 参数估计7.1 参数点估计的几种方法7.1.1 参数点估计问题的提出7.1.2 矩法7.1.3 最大似然法7.2 点估计的评价标准7.2.1 无偏性7.2.2 有效性7.2.3 一致性7.3 区间估计7.3.1 区间估计的概念7.3.2 枢轴量法7.3.3 单个正态总体参数的区间估计7.3.4 两个正态总体均值差与方差比的置信区间习题七第8章 假设检验8.1 假设检验的基本思想与概念8.1.1 假设检验问题的提出8.1.2 假设检验的基本思想8.1.3 假设检验中的两类错误8.2 正态总体下未知参数的假设检验8.2.1 单个正态总体情形8.2.2 两个正态总体的情形8.3 单侧假设检验8.4 总体分布的假设检验8.4.1  $\chi^2$ 拟合优度检验8.4.2  $\chi^2$ 拟合优度检验的方法习题八第9章 方差分析与回归分析9.1 单因素方差分析9.1.1 单因素问题的提法9.1.2 方差分析的统计假设9.1.3 离差平方和的分解9.1.4 检验统计量9.1.5 检验方法9.1.6 单因素试验方差分析表9.2 双因素方差分析9.2.1 双因素无重复试验的方差分析9.2.2 双因素等重复试验的方差分析9.3 一元线性回归9.3.1 回归模型9.3.2 一元线性回归模型9.3.3 线性回归方程的显著性检验9.3.4 估计与预测9.3.5 控制问题9.4 多元线性回归简介9.4.1 多元线性回归模型9.4.2 多项式回归9.4.3 多元线性回归模型的检验习题九附表1 常见分布的数学期望与方差附表2 泊松分布表附表3 正态分布表附表4  $\chi^2$ 分布表附表5  $\chi^2$ 分布表附表6 F分布表附表7 相关系数检验表习题答案参考文献

<<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>