

<<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：9787560936499

10位ISBN编号：7560936490

出版时间：2006-2

出版时间：湖北华中科技大学

作者：余敏，刘修生主编

页数：258

字数：198000

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

全书内容由两大部分组成，共分8章，前5章是概率论部分，内容包括随机事件与概率、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、大数定律与中心极限定理，后3章是数理统计部分，内容包括数理统计的基本概念、参数估计与假设检验。

本书适合作为高等院校工科、理科(非数学专业)各专业教材，也可供自学者选用。

## &lt;&lt;概率论与数理统计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 随机事件与概率 1.1 随机事件及其运算 1.1.1 随机事件的概念 1.1.2 样本空间 1.1.3 事件间的关系及其运算 1.2 随机事件的概率 1.2.1 概率的古典定义 1.2.2 概率的统计定义 1.2.3 概率的公理化定义 1.3 条件概率 1.3.1 条件概率 1.3.2 乘法定理 1.3.3 全概率公式 1.3.4 贝叶斯公式 1.4 独立性与贝努里概型 1.4.1 事件的相互独立性 1.4.2 贝努里概型 习题1第2章 随机变量及其分布 2.1 随机变量 2.2 离散型随机变量 2.2.1 离散型随机变量及其分布律 2.2.2 几个常见的离散型随机变量及其分布 2.3 随机变量的分布函数 2.3.1 分布函数的定义 2.3.2 分布函数的性质 2.4 连续型随机变量 2.4.1 连续型随机变量及其概率密度 2.4.2 几个常见的连续型随机变量的分布 2.5 随机变量函数的分布 2.5.1 离散型随机变量函数的分布 2.5.2 连续型随机变量的函数及其概率密度 习题2第3章 多维随机变量及其分布 3.1 二维随机变量 3.1.1 二维随机变量及其分布 3.1.2 二维离散型随机变量及其分布 3.1.3 二维连续型随机变量及其概率密度 3.2 条件分布 3.2.1 离散型随机变量的条件分布 3.2.2 连续型随机变量的条件分布 3.3 随机变量的独立性 3.4 两个随机变量函数的分布 习题3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 二维随机变量的数学期望 4.1.4 随机变量函数的数学期望 4.1.5 数学期望的性质 4.2 方差 4.2.1 方差的定义 4.2.2 方差的性质 4.3 协方差与相关系数 4.3.1 协方差 4.3.2 相关系数 4.4 矩协方差矩阵 习题4第5章 大数定律与中心极限定理 5.1 契比雪夫不等式 5.2 大数定律 5.3 中心极限定理 习题5第6章 数理统计的基本概念 6.1 总体与样本 6.2 统计量与直方图 6.2.1 统计量 6.2.2 直方图 6.3 抽样分布 习题6第7章 参数估计 7.1 点估计 7.1.1 点估计 7.1.2 矩法 7.1.3 极大似然估计法 7.2 估计量的评价标准 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 置信区间确定方法 7.3.2 单个正态总体均值  $\mu$  的置信区间 7.3.3 单个正态总体方差  $\sigma^2$  的置信区间 7.3.4 两个正态总体均值差的置信区间 7.3.5 两个正态总体方差比 的置信区间 习题7第8章 假设检验 8.1 假设检验的基本概念 8.1.1 假设检验问题的提出 8.1.2 假设检验的基本思想及其推理方法 8.1.3 显著水平与两类错误 8.1.4 假设检验的处理步骤 8.2 单个正态总体均值与方差的假设检验 8.2.1  $\sigma^2$  已知, 对单个正态总体均值  $\mu$  的 检验法 8.2.2  $\sigma^2$  未知, 对单个正态总体均值  $\mu$  的 检验法 8.2.3 均值  $\mu$  未知, 对单个正态总体方差  $\sigma^2$  的 检验法 8.3 两个正态总体均值与方差的假设检验 8.3.1 两个正态总体均值的比较 8.3.2 两个正态总体方差齐性的假设检验 8.3.3 置信区间与假设检验 8.4 总体分布假设的 检验法 习题8 习题答案 附表1 标准正态分布表附表2 普阿松分布表附表3  $\chi^2$  分布表附表4 t 分布表附表5 F 分布表参考文献

<<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>