

<<数理统计>>

图书基本信息

书名：<<数理统计>>

13位ISBN编号：9787811281422

10位ISBN编号：7811281422

出版时间：2009-9

出版时间：湘潭大学出版社

作者：刘韶跃，彭向阳 编

页数：181

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>

## &lt;&lt;数理统计&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概率论基础 § 1.1 概率空间1.1.1 概率的定义与性质1.1.2 条件概率与事件的独立性 § 1.2 随机变量及其分布1.2.1 一维随机变量的分布1.2.2 多维随机变量及其分布 § 1.3 随机变量的函数及其分布1.3.1 一维随机变量的函数及其分布1.3.2 二维随机变量的函数及其分布1.3.3 二维随机变量的变换及其分布 § 1.4 随机变量的数字特征1.4.1 数学期望1.4.2 方差1.4.3 矩, 协方差与相关系数1.4.4 多维随机变量的数字特征1.4.5 条件数学期望 § 1.5 大数定律与中心极限定理1.5.1 大数定律1.5.2 中心极限定理 § 1.6 多元正态分布习题一第二章 数理统计的基本概念与抽样分布 § 2.1 数理统计的基本概念2.1.1 总体与样本2.1.2 统计量2.1.3 经验分布函数 § 2.2 数理统计中的某些常用分布2.2.1  $r$ 分布与 $X^2$ 分布2.2.2 分布族2.2.3  $t$ 分布2.2.4  $F$ 分布 § 2.3 抽样分布2.3.1 正态总体的抽样分布2.3.2 非正态总体的一些抽样分布 § 2.4 充分统计量与完备统计量2.4.1 充分统计量2.4.2 因子分解定理2.4.3 完备统计量2.4.4 指数型分布族 § 2.5 顺序统计量与样本极差2.5.1 顺序统计量及其分布2.5.2 样本中位数和样本极差习题二第三章 参数估计 § 3.1 参数的点估计3.1.1 衡量估计量好坏的标准3.1.2 求点估计的两种常用方法 § 3.2 最小方差无偏估计 § 3.3 贝叶斯估计3.3.1 统计决策理论3.3.2 贝叶斯公式的密度函数形式3.3.3 贝叶斯估计3.3.4 minimax估计 § 3.4 参数的区间估计3.4.1 基本概念3.4.2 单个正态总体参数的区间估计3.4.3 两个正态总体均值差与方差比的区间估计3.4.4 非正态总体参数的区间估计习题三第四章 假设检验 § f.1 假设检验的基本概念4.1.1 假设检验的基本思想和基本步骤4.1.2 两类错误和检验的功效函数 § 4.2 正态总体参数的假设检验4.2.1 单个正态总体参数的假设检验4.2.2 两个正态总体参数的假设检验 § 4.3 其他分布参数的假设检验4.3.1 指数分布参数的假设检验4.3.2 比例 $p$ 的检验4.3.3 大样本检验4.3.4 检验的 $p$ 值 § 4.4 非参数假设检验方法4.4.1 多项分布的检验法4.4.2 一般分布的 $X$ 检验法习题四第五章 回归分析 § 5.1 一元线性回归5.1.1 一元线性回归模型的参数估计5.1.2 一元线性回归模型回归系数的假设检验5.1.3 一元线性回归模型预测 § 5.2 多元线性回归5.2.1 多元线性回归模型5.2.2 多元线性模型的参数估计5.2.3 多元线性模型的假设检验5.2.4 多元线性模型的预测 § 5.3 非线性回归模型简介习题五第六章 方差分析与试验设计 § 6.1 单因素方差分析6.1.1 单因素方差分析的数据结构6.1.2 数学模型6.1.3 方差分析6.1.4 参数估计6.1.5 方差分析中的多重比较 § 6.2 双因素方差分析6.2.1 无交互作用的双因素方差分析6.2.2 有交互作用的双因素方差分析 § 6.3 正交试验设计初步6.3.1 正交表6.3.2 正交表的分析习题六第七章 多元统计分析 § 7.1 多元正态分布的参数估计和假设检验7.1.1 多元正态分布的参数估计7.1.2 多元统计中常用的分布及抽样分布定理7.1.3 多元正态分布均值向量的假设检验 § 7.2 判别分析7.2.1 马氏距离的概念7.2.2 距离判别7.2.3 判别准则的评价 § 7.3 列联表分析7.3.1 离散型数据的概率分布与抽样模型7.3.2 变量间相关联系的测度7.3.3 独立性假设检验习题七第八章 随机模拟 § 8.1 伪随机数的生成 § 8.2 一般离散随机变量的生成8.2.1 逆变换法8.2.2 拒绝—接受方法 § 8.3 连续随机变量的生成8.3.1 逆变换法8.3.2 接受拒绝方法 § 8.4 MCMC方法8.4.1 马氏链简介8.4.2 Hastings—Metropolis算法附录参考文献

## <<数理统计>>

### 编辑推荐

数理统计作为现代数学的重要分支，在自然科学和社会科学的各个领域都具有非常广泛的应用。

由彭向阳等编著的《数理统计》共分八章，前六章介绍了数理统计的基本理论和基本方法，主要内容有：数理统计的基本概念、抽样分布、参数估计、假设检验、回归分析、方差分析和试验设计。并在后二章中介绍了多元统计分析初步以及随机模拟方法等内容。

<<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>