

<<数理统计与MATLAB数据处理>>

图书基本信息

书名：<<数理统计与MATLAB数据处理>>

13位ISBN编号：9787811025194

10位ISBN编号：7811025191

出版时间：2008-3

出版时间：东北大学出版社

作者：包研科,李娜

页数：235

字数：325000

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>

## <<数理统计与MATLAB数据处理>>

### 内容概要

数理统计是信息处理、科学决策的重要理论与方法，其内容丰富，逻辑严谨，实践性强，应用广泛，是现代管理、科研和工程技术人员必备的基础知识。

随着计算机的普及和统计分析软件的发展，数理统计日益走进人们的日常工作与生活。

如何使数理统计的学习者兼为统计分析与数据处理的实践者，是高等学校数理统计课程教学改革的重要课题，本书反映了作者在这一方面的思考和实践。

本书是辽宁工程技术大学“十一五”规划教材，源于几年的教学讲义，具有如下特点：第一，结合实例引入基本概念与统计分析方法，注重对问题、解决问题的基本思想的阐述；第二，弱化了公式和定理的纯数学推导，重视统计算法与计算机实现的衔接，将统计分析与MATLAB数据处理融为一体；第三，突出了知识的技能化和应用意识的养成。

通过对本书的学习，读者不仅可以掌握数理统计的基础内容，而且可以初步掌握MATLAB数据处理的基本方法和技巧。

本书可作为工科硕士研究生应用数理统计课程的基础教材、非数学与统计类专业本科高年级学生选修教材，也可作为管理、科研和工程技术人员的参考读物。

## 书籍目录

第1章 MATLAB数据处理入门 1.1 数值矩阵的建立与基本操作 1.1.1 数值矩阵的建立 1.1.2 矩阵的基本操作 1.2 基本数学运算与常用函数 1.2.1 基本数学运算 1.2.2 统计数据处理常用的函数 1.3 数据图形化的常用指令与图形的简单修饰 1.3.1 数据图形化的常用指令 1.3.2 图形的简单修饰 1.4 运算流程的控制与指令集的函数化 1.4.1 运算流程的控制 1.4.2 指令集的函数化 1.4.3 M-文件的保护 习题1第2章 统计分析的基本概念、工具与推理基础 2.1 变量与数据的基本概念 2.1.1 变量及其概率分布 2.1.2 变量的观测与数据 2.2 统计分析的基本工具 2.2.1 统计量 2.2.2 数据特征的度量及其MATLAB函数 2.3 统计分析的推理基础 2.3.1 常用的统计分布与分位数 2.3.2 基于正态分布的常用抽样分布 2.3.3 顺序统计量的抽样分布 习题2第3章 统计估计 3.1 变量分布形态的估计 3.1.1 频率分布表与频率直方图 3.1.2 经验分布函数 3.1.3 五数概括与box图 3.2 变量分布参数的估计 3.2.1 参数估计的方法 3.2.2 估计量的性能分析 3.2.3 估计误差的评价与控制 习题3第4章 假设检验 4.1 假设检验概述 4.1.1 假设检验的思维逻辑 4.1.2 假设检验的基本步骤 4.1.3 检验的P值 4.1.4 假设检验中的两类错误与势函数 4.1.5 假设检验与区间估计的关系 4.2 变量分布参数的检验 4.2.1 正态变量均值与方差的假设检验 4.2.2 两个正态变量均值与方差的比较 4.2.3 非正态变量分布参数的检验 4.3 变量分布形态的检验 4.3.1 K.Pearson-Fisher检验 4.3.2 Kolmogorov-Smirnov检验 4.3.3 正态性检验 习题4 第5章 方差分析 5.1 方差分析概述 5.2 单因子方差分析 5.2.1 单因子试验的统计模型及检验方法 5.2.2 效应与误差方差的估计 .....第6章 回归分析附录A MATLAB的基本函数附录B MATLAB常用统计分析函数附录C 正文中缺省的M-文件参考文献

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>