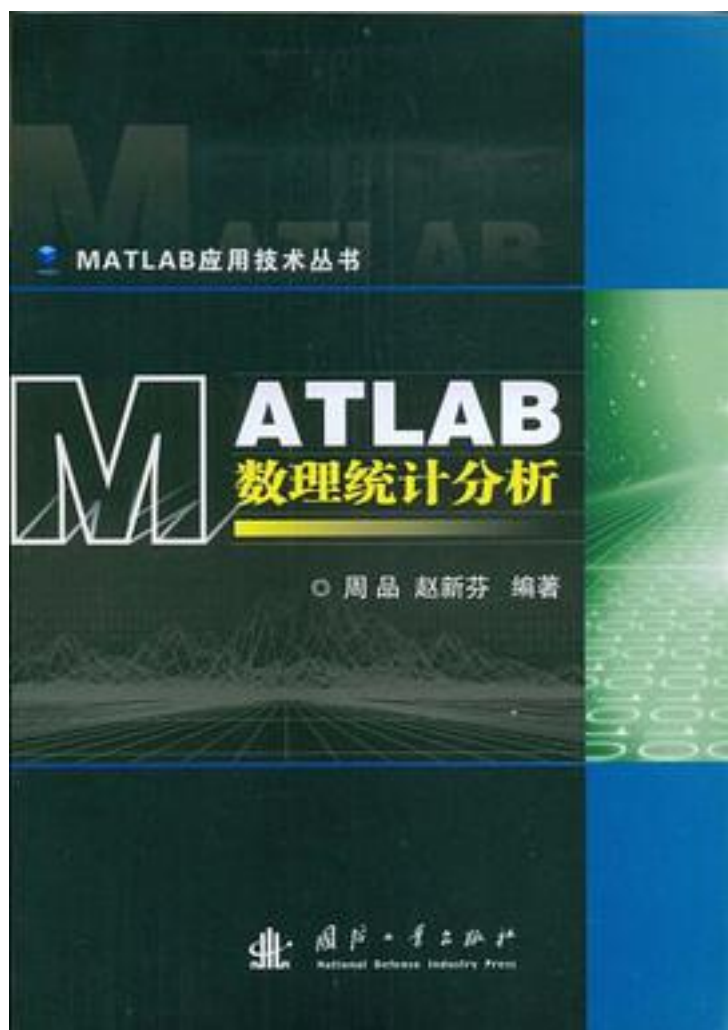


MATLAB数理统计分析



[MATLAB数理统计分析_下载链接1](#)

著者:周品

出版者:国防工业出版社

出版时间:2009-4

装帧:

isbn:9787118062168

《MATLAB数理统计分析》结合数据统计概念、理论和应用，以MATLAB为平台，系统

地介绍了统计工具箱中的概率分布、估计、假设检验、多变量统计、聚类分析、实验设计、线性和非线性模型以及在数理统计中的应用等内容。《MATLAB数理统计分析》重点是运用MATLAB统计工具箱介绍统计分析研究中的各种概念、理论、方法、算法及其实现。《MATLAB数理统计分析》内容安排合理，理论结合实际，并列举了大量作者总结的应用实例，书中讲述的各种统计理论和方法浅显易懂，并能在实际生活中找到应用对象。

《MATLAB数理统计分析》可作为高等学校理科、工科、文科及管理学科等有关专业师生的参考教材及自学用书，对从事上述领域工作的广大科技工作者和开发应用人员具有重要的参考价值。

作者介绍:

目录: 上篇 MATLAB程序设计基础

第1章 MATLAB基础知识

1.1 MATLAB概况

1.1.1 MATLAB的发展历史

1.1.2 MATLAB的语言特点

1.1.3 MATLAB最新版的新特点

1.2 MATLAB的功能

1.3 MATLAB的开发环境

1.3.1 MATLAB桌面平台

1.3.2 运行方式

1.3.3 MATLAB帮助系统

1.3.4 工具箱

第2章 MATLAB数值运算

2.1 MATLAB数值运算基础

2.1.1 常量

2.1.2 变量

2.1.3 MATLAB运算符

2.2 MATLAB的数组与矩阵运算

2.2.1 数组与矩阵的概念

2.2.2 数组或矩阵元素的标识

2.2.3 数组与矩阵的输入

2.2.4 数组与矩阵的算术运算

2.2.5 向量及其运算

2.2.6 矩阵的特有运算

2.2.7 数组的关系运算

2.2.8 数组的逻辑运算

2.2.9 特殊字符数组——字符串

2.3 MATLAB的数组函数与矩阵函数

2.3.1 数组函数

2.3.2 矩阵函数

2.4 多项式及其运算

2.4.1 多项式运算函数

2.4.2 多项式运算举例

2.5 MATLAB的数学表达式及其书写

2.5.1 MATLAB的数学表达式

2.5.2 MATLAB数学表达式的书写

第3章 MATLAB符号运算

3.1 MATLAB符号运算概述

3.1.1 MATLAB符号运算入门

- 3.1.2 MATLAB符号运算的几个基本概念
- 3.2 MATLAB符号对象的基本运算与关系运算
- 3.3 MATLAB符号运算的基本函数
 - 3.3.1 符号变量代换及其函数subs()
 - 3.3.2 符号对象转换为数值对象的函数double()、digits()vpa()、numeric()
 - 3.3.3 MATLAB符号表达式的化简
- 3.4 MATLAB符号微积分运算
 - 3.4.1 MATLAB符号极限运算
 - 3.4.2 MATLAB符号函数微分运算
 - 3.4.3 MATLAB符号函数积分运算
 - 3.4.4 符号求和函数与泰勒级数展开函数
- 3.5 MATLAB符号矩阵的几种特殊运算
 - 3.5.1 矩阵的微分与积分
 - 3.5.2 雅可比矩阵
 - 3.5.3 矩阵的约当标准形
- 3.6 MATLAB符号方程求解
 - 3.6.1 MATLAB符号代数方程求解
 - 3.6.2 MATLAB符号微分方程求解
- 3.7 复变函数计算的MATLAB实现
 - 3.7.1 复数的概念
 - 3.7.2 MATLAB关于复变量的函数命令
 - 3.7.3 复数的生成与创建复矩阵
 - 3.7.4 复数的几何表示
 - 3.7.5 复数代数运算的MATLAB实现
- 第4章 MATLAB程序设计
 - 4.1 MATLAB程序设计基础
 - 4.1.1 M文件
 - 4.1.2 脚本文件
 - 4.1.3 函数文件
 - 4.2 参数与变量
 - 4.2.1 参数
 - 4.2.2 全局变量和局部变量
 - 4.3 数据类型
 - 4.4 程序结构
 - 4.4.1 顺序结构
 - 4.4.2 循环结构
 - 4.4.3 分支结构
 - 4.5 程序流控制语句
 - 4.5.1 echo指令
 - 4.5.2 input指令
 - 4.5.3 pause指令
 - 4.5.4 keyboard指令
 - 4.5.5 1break指令
 - 4.6 函数调用及变量传递
 - 4.6.1 函数调用
 - 4.6.2 参数传递
 - 4.7 MATLAB的图形功能
 - 4.7.1 维绘图
 - 4.7.2 三维绘图
- 下篇 数理统计分析的MATLAB实现
- 第5章 随机变量及其分布
 - 5.1 随机变量
 - 5.2 离散型随机变量及其概率分布
 - 5.2.1 离散型随机变量的分布律

- 5.2.2 常用离散型随机变量的概率分布
- 5.3 连续型随机变量及其概率密度
 - 5.3.1 连续型随机变量及其概率密度
 - 5.3.2 常用连续型随机变量及其分布
- 第6章 随机变量的数字特征
 - 6.1 数学期望
 - 6.1.1 离散型随机变量的数学期望
 - 6.1.2 连续型随机变量的数学期望
 - 6.1.3 随机变量函数的数学期望
 - 6.1.4 数学期望的性质
 - 6.2 方差与标准差
 - 6.2.1 方差与标准差的定义
 - 6.2.2 方差的性质
 - 6.3 协方差与相关系数
 - 6.3.1 协方差
 - 6.3.2 相关系数
 - 6.4 矩与协方差矩阵
 - 6.4.1 矩
 - 6.4.2 协方差矩阵
- 第7章 数理统计的基本概念
 - 7.1 总体与样本
 - 7.1.1 总体
 - 7.1.2 样本
 - 7.2 统计量与抽样分布
 - 7.2.1 统计量
 - 7.2.2 样本矩
 - 7.2.3 经验分布函数
 - 7.2.4 抽样分布
 - 7.3 统计图
 - 7.3.1 直方图
 - 7.3.2 统计图的绘制
- 第8章 参数估计
- 第9章 假设检验
- 第10章 方差分析
- 第11章 回归分析
- 参考文献
- • • • • ([收起](#))

[MATLAB数理统计分析_下载链接1](#)

标签

编程

数学

评论

完完全全就是用matlab去实现统计软件的功能。不是很满意。这样的话，stata也就够了；没有体现出R语言编程的功能。

[MATLAB数理统计分析_下载链接1](#)

书评

[MATLAB数理统计分析_下载链接1](#)