

## <<MATLAB工具箱应用>>

### 图书基本信息

书名：<<MATLAB工具箱应用>>

13位ISBN编号：9787505392885

10位ISBN编号：7505392883

出版时间：2004-1-1

出版时间：电子工业出版社

作者：苏金明,张莲花,刘波

页数：514

字数：845000

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>

## <<MATLAB工具箱应用>>

### 内容概要

本书系统地介绍了统计、优化、偏微分方程数值解、信号处理、样条和曲线拟合等6个工具箱。统计工具箱相关内容包括概率分布、方差分析、假设检验、分布检验、非参数检验、回归分析、判别分析、主成分分析、因子分析、系统聚类分析、K均值聚类分析、试验设计、决策树、多元方差分析、统计过程控制和统计图形绘制等。

优化工具箱相关内容包括无约束最优化、有约束最优化、二次规划、多目标规划、最大最小化、半元问题、最小二乘问题、方程求解以及大型优化问题的求解等。

偏微分方程数值解工具箱相关部分介绍了相关函数和图形用户界面的用法。

信号处理工具箱部分对模拟和数字滤波器的设计思路、滤波器的分析和随机信号功率谱估计的实际运用等进行了详细的分析。

样条工具箱和曲线拟合工具箱部分都对各自的内容进行了详细介绍。

本书适合学习和应用相关知识的大学生、研究生和科研人员阅读和参考。

## 书籍目录

第一篇 统计工具箱 第1章 统计工具箱简介 1.1 统计工具箱的内容 1.2 数学符号约定 第2章 概率分布 2.1 概率密度函数 2.2 累加分布函数 2.3 参数估计 2.4 逆累加分布函数 2.5 随机数的生成 2.6 分布函数的统计量估计 第3章 样本描述 3.1 概述 3.2 描述集中趋势的统计量 3.3 描述离散趋势的统计量 3.4 分组数据描述 3.5 包含缺失数据的样本描述 3.6 百分位数和图形描述 3.7 自助统计量 3.8 中心矩 3.9 相关系数 3.10 协方差矩阵 3.11 峰度和偏度 3.12 频数表 3.13 列联表 第4章 线性模型 4.1 方差分析 4.2 线性回归 4.3 扩展线性模型 4.4 多项式拟合 4.5 稳健回归 4.6 二次响应面模型 第5章 非线性模型 5.1 非线性最小二乘 5.2 决策树 第6章 假设检验 6.1 单个样本的t检验 6.2 两个样本的t检验 6.3 z检验 第7章 分布的检验 7.1 Jarque-Bera检验 7.2 单样本的Kolmogorov-Smirnov检验 7.3 两个样本的Kolmogorov-Smirnov检验 7.4 Lilliefors检验 第8章 非参数检验 8.1 Kruskal-Wallis检验 8.2 Friedman检验 8.3 秩和检验 8.4 符号秩检验 8.5 符号检验 第9章 多元统计 9.1 判别分析 9.2 系统聚类分析 9.3 K均值聚类 9.4 主成分分析 9.5 因子分析 9.6 多元方差分析 第10章 统计过程控制 第11章 试验设计 第12章 统计图 第13章 文件输入/输出 第14章 统计演示 第二篇 优化工具箱 第15章 优化工具箱概述 第16章 无约束最优化问题 第17章 有约束最优化问题 第18章 二次规划 第19章 多目标规划 第20章 最大最小化 第21章 半无限问题 第22章 最小二乘问题 第23章 方程求解 第24章 大型课题 第三篇 偏微分方程数值解工具箱 第25章 偏微分方程数值解工具箱概述 第26章 偏微分方程数值解有关函数介绍 第27章 利用图形用户界面 (GUI) 求解偏微分方程的一般过程 第28章 几种常见的偏微分方程数值求解问题 第29章 应用模式 第四篇 样条工具箱 第30章 样条工具箱及样条曲线简介 第31章 三次样条曲线 第32章 分段多项式 (PP) 样条曲线 第33章 B样条曲线 第34章 有理样条曲线 第35章 操作器类函数 第36章 样条曲线的端点与节点处理类函数 第37章 解线性方程组类函数 第38章 样条GUI函数 第五篇 信号处理工具箱 第39章 采样与波形发生 第40章 模拟滤波器设计 第41章 数字滤波器设计 第42章 滤波器分析 第43章 随机信号参数模型和功率谱估计 第六篇 曲线拟合工具箱 第44章 数据预处理 第45章 曲线拟合参考文献

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>