

<<计算统计学基础>>

图书基本信息

书名：<<计算统计学基础>>

13位ISBN编号：9787030166869

10位ISBN编号：7030166868

出版时间：2006-9

出版时间：科学出版社

作者：金特尔

页数：444

字数：515000

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>

## <<计算统计学基础>>

### 内容概要

集约计算方法在统计推断和探索性数据分析中已得到广泛应用。

计算统计学方法包括数据集的重新采样、分类及多重变换，其中可能利用随机生成的人工数据。

这些方法的运用需要数值分析的高等技巧。

因此，计算统计学和统计计算方法有着紧密的联系。

本书阐述计算统计学的各种方法以及集约计算方法在密度估计、数据结构的确认及模型的建立等各方面的一些应用。

尽管本书没有特别论述统计计算方法，但全面阐述了统计方法意义下的数据变换、函数近似及数据优化中的数值技巧。

本书提供了习题，其中部分提供了解答。

本书虽然假定读者熟悉概率论和统计学知识，但也复习了统计推断的基本方法，因此，本书很大程度上是自包含的。

本书可以作为教材或补充教材，用于高年级本科生或研究生的现代统计学课程，也可以作为使用集约计算方法的统计学家的参考书。

本书作者是George Mason大学计算统计系教授，美国统计协会及国际统计学学会会员，在ASA拥有多个国家级事务所；是ASA刊物的副主编，同时担任统计学和计算方面其他杂志的编辑；是《随机数生成，蒙特卡罗方法及数值线性代数在统计中的应用》一书的作者。

<<计算统计学基础>>

作者简介

作者：(美)金特尔

## &lt;&lt;计算统计学基础&gt;&gt;

## 书籍目录

Preface I Methods of Computational Statistics Introduction to Part I 1 Preliminaries 1.1 Discovering  
 Structure: Data Structures and Structure in Data 1.2 Modeling and Computational Inference 1.3 The Role of  
 the Empirical Cumulative Distribution Function 1.4 The Role of Optimization in Inference 1.5 Inference  
 about Functions 1.6 Probability Statements in Statistical Inference Exercises 2 Monte Carlo Methods for  
 Statistical Inference 2.1 Generation of Random Numbers 2.2 Monte Carlo Estimation 2.3 Simulation of  
 Data from a Hypothesized Model: Monte Carlo Tests 2.4 Simulation of Data from a Fitted Model: "Parametric  
 Bootstraps" 2.5 Random Sampling from Data 2.6 Reducing Variance in Monte Carlo Methods 2.7  
 Acceleration of Markov Chain Monte Carlo Methods Exercises 3 Randomization and Data  
 Partitioning 3.1 Randomization Methods 3.2 Cross Validation for Smoothing and Fitting 3.3 Jackknife  
 Methods Further Reading Exercises 4 Bootstrap Methods 4.1 Bootstrap Bias Corrections 4.2 Bootstrap  
 Estimation of Variance 4.3 Bootstrap Confidence Intervals 4.4 Bootstrapping Data with Dependencies 4.5  
 Variance Reduction in Monte Carlo Bootstrap Further Reading Exercises 5 Tools for Identification of  
 Structure in Data 5.1 Linear Structure and Other Geometric Properties 5.2 Linear Transformations 5.3  
 General Transformations of the Coordinate System 5.4 Measures of Similarity and Dissimilarity 5.5 Data  
 Mining 5.6 Computational Feasibility Exercises 6 Estimation of Functions 7 Graphical Methods in  
 Computational Statistics II Exploring Data Density and Structure Introduction to Part II 8 Estimation of  
 Probability Density Functions Using Parametric Models 9 Nonparametric Estimation of Probability Density  
 Functions 10 Structure in data 11 Statistical Models of Dependencies Appendices A Monte Carlo Studies in  
 Statistics B Software for Random Number Generation C Notation and Definitions D Solutions and Hints for  
 Selected Exercises Bibliography Author Index Subject Index

## <<计算统计学基础>>

### 编辑推荐

《计算统计学基础(影印版)》可以作为教材或补充教材，用于高年级本科生或研究生的现代统计学课程，也可以作为使用集约计算方法的统计学家的参考书。

<<计算统计学基础>>

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>