

# 《复杂数据统计推断理论、方法及应用》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2014年05月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：精装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787030404992

## 内容简介

随着科学技术的飞速发展，许多科学研究领域产生了多种多样的海量超高维复杂数据。这些领域包括基因学，天文学，宇宙学，流行病学，经济，融学，功能性磁共振成像以及图像处理等领域。面对这些高速增长复杂超高维海量数据的挑战，要求各个领域的科学家具有快速提取他们所需信息的能力。该项目成果利用最前沿的统计理论和方法来解决三大当代统计学前沿问题：(1).具有"复杂时空"等结构的数据建模，建立一套完善的能刻画该类型数据各层面特征的几大类"分层分位回归模型"的理论与方法；(2).流行病学中重大稀有疾病的统计理论与方法研究；(3).当代金融风险管理中统计方法研究。

## 目录

### 第一部分 分位回归

#### 第1章 分位回归引言

##### 1.1概述

##### 1.1.1分位数定义

##### 1.1.2分位回归

##### 1.1.3分位回归方法的演变

##### 1.2回归模型

##### 1.2.1参数分位回归模型

##### 1.2.2 Box—Cox变换模型

##### 1.2.3非参分位回归模型

##### 1.2.4半参分位回归模型

##### 1.3应用领域

##### 1.3.1工资

##### 1.3.2食物开销

##### 1.1.2分位回归 1.1.3分位回归方法的演变 1.2回归模型 1.2.1参数分位回归模型 1.2.2

##### Box—Cox变换模型 1.2.3非参分位回归模型 1.2.4半参分位回归模型 1.3应用领域 1.3.1工资

##### 1.3.2食物开销 1.3.3婴儿出生体重 1.3.4医学参考图表 1.3.5生存分析 1.3.6金融风险管理

##### 1.3.7经济 1.3.8环境 1.3.9异方差性检验 1.4其他方面 1.4.1时间序列 1.4.2拟合优度

##### 1.4.3贝叶斯分位回归 1.5软件 1.6主要参考文献 第2章 线性分位回归 2.1概念 2.2大样本性质

##### 2.3结论 2.4主要参考文献 第3章 非参数分位回归 3.1稳健局部逼近 3.1.1引言 3.1.2相合性

##### 3.1.3收敛速率 3.1.4渐近分布 3.1.5最优估计 3.1.6主要参考文献 3.2非参数函数估计

##### 3.2.1引言 3.2.2大样本性质 3.2.3百分位与预测 3.2.4稳健平滑 3.2.5主要参考文献

##### 3.3局部线性分位回归 3.3.1引言 3.3.2最小化 3.3.3局部线性双核 3.3.4主要参考文献 第4章

##### 适应性分位回归 4.1局部常数适应性 4.1.1引言 4.1.2估计 4.1.3实现 4.1.4精确风险界

##### 4.1.5主要参考文献 4.2局部线性适应性 4.2.1引言 4.2.2估计 4.2.3算法 4.2.4大样本性质

##### 4.2.5主要参考文献 第5章 可加性分位回归 5.1高维协变量情形 5.1.1引言 5.1.2方法

##### 5.1.3大样本性质 5.1.4条件 5.1.5主要参考文献 5.2非参数估计 5.2.1引言 5.2.2估计量

5.2.3大样本性质 5.2.4结论 5.2.5主要参考文献 第6章 变系数分位回归  
6.1适应性变系数分位回归 6.1.1引言 6.1.2自适应估计 6.1.3精确风险界 6.1.4结论  
6.1.5主要参考文献 6.2异方差变系数分位回归 6.2.1引言 6.2.2局部线性估计  
6.2.3局部二次估计 6.2.4窗宽选择 6.2.5假设检验 6.2.6局部多次多项式估计 6.2.7讨论  
6.2.8主要参考文献 第7章 单指数分位回归 7.1引言 7.2模型与估计 7.2.1局部线性估计  
7.2.2窗宽选择 7.3大样本性质 7.3.1非参部分 7.3.2参数部分 7.4结论 7.5主要参考文献 第8章  
分位自回归 第9章 复合分位回归 第10章 高维分位回归 第11章 贝叶斯分位回归第二部分  
分层分位回归 第12章 分层样条分位回归 第13章 分层线性分位回归

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)