

<<累加多层统计模型的建立及其在经济上的应用研究>>

图书基本信息

书名：<<累加多层统计模型的建立及其在经济上的应用研究>>

13位ISBN编号：9787560144481

10位ISBN编号：7560144489

出版时间：2009-6

出版时间：吉林大学出版社

作者：刘殿国

页数：198

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>

## <<累加多层统计模型的建立及其在经>>

### 内容概要

本书建立了能解决具有层结构的小样本数据或数据模型的具体形式难以确定情形的系列累加多层统计模型；并对新模型的参数估计方法，残差估计方法，残差新模型，新旧数据间关系的新模型，多重共线性的克服，在异常方面的预测等问题进行了研究；应用了系列累加多层统计模型到香蕉组织绩效以及泛珠三角经济合作区的经济增长研究中；系列累加多层统计模型的分析与预测结果符合实际。

<<累加多层统计模型的建立及其在经>>

作者简介

刘殿国，1963年生，应用经济学博士后，主要研究方向为多层统计模型、计量经济模型、运筹与评价

。现任海南大学经济学院统计系主任、教授。

近年发表学术论文40余篇，主持和参与国家及省部级课题8项。

## 书籍目录

第一章 导论 1.1 研究的背景、目的与意义 1.1.1 研究背景 1.1.2 研究目的 1.1.3 研究意义 1.2 本书的内容及其结构 1.3 在应用统计的研究中要以研究方法论为指导 1.3.1 集聚与个体 1.3.2 事前假设与事后假设 1.3.3 真理性的检验与统计检验 1.3.4 逻辑分析与统计分析 1.3.5 相关分析与因果分析 1.4 本书的研究方法第二章 多层的普遍性与多层模型文献综述 2.1 多层的普遍性 2.1.1 自然现象中的层结构 2.1.2 社会现象中的层结构 2.1.3 思维现象中的层结构 2.2 多层统计模型的文献综述 2.2.1 在参数估计方法方面 2.2.2 在处理方差分量方面 2.2.3 在处理误差方面 2.2.4 在处理多个响应变量方面 2.2.5 在非线性多层模型方面 2.2.6 在处理不同类型的数据方面 2.2.7 在处理缺失数据方面 2.2.8 在析因分析多层结构方程模型方面 2.2.9 多层模型应用越来越广泛第三章 累加多层线性模型的基础理论 3.1 一般多层线性模型简介 3.1.1 二层数据与单层模型 3.1.2 二层模型的形式 3.1.3 二层模型的估计 3.1.4 残差估计 3.2 灰色系统模型简介 3.2.1 灰色系统的含义 3.2.2 灰色系统的建模思想 3.2.3 生成数据 3.2.4 灰色模型分类第四章 多层统计模型在经济增长中的应用研究 4.1 经济增长的有关理论 4.1.1 古典经济增长理论 4.1.2 新古典经济增长理论 4.1.3 经济增长因素分析 4.1.4 新经济增长理论 4.1.5 内生经济增长理论 4.1.6 巴罗的增长理论 4.2 泛珠三角经济合作区经济增长实证分析 4.2.1 泛珠三角经济合作区简介 4.2.2 数据介绍 4.2.3 数据分析 4.2.4 结论与建议第五章 随机系数累加多层统计模型的建立 5.1 单变量随机系数的累加多层模型的建立 5.1.1 生成数 5.1.2 单变量随机系数累加二层统计模型的形式 5.1.3 单变量随机系数累加二层统计模型的方差分量模型的参数估计 5.1.4 单变量随机系数累加二层统计模型的参数估计 5.1.5 单变量随机系数累加二层统计模型的残差估计 5.1.6 单变量随机系数累加二层统计模型的等价形式 5.2 多变量随机系数累加多层模型的建立 5.2.1 多变量累加二层统计模型的形式 5.2.2 多变量累加二层统计模型的残差估计 5.2.3 多变量累加二层统计模型的等价形式第六章 随机系数累加多层统计模型在经济中的应用研究 6.1 单变量随机系数累加多层统计模型在经济中的应用 6.1.1 在香蕉组织绩效分析中的应用 6.1.2 在香蕉组织绩效预测中的应用 6.1.3 在泛珠三角经济区经济发展预测中的应用 6.2 多变量随机系数累加多层统计模型在经济中的应用 6.2.1 在香蕉组织绩效分析中的应用 6.2.2 在香蕉组织绩效预测中的应用第七章 改进的随机系数的累加多层统计模型建立及其应用 7.1 改进的单变量随机系数累加多层统计模型的建立 7.1.1 优化的单变量随机系数累加多层统计模型的建立 7.1.2 对数的单变量随机系数累加多层统计模型的建立 7.1.3 幂的单变量随机系数累加多层统计模型的建立 7.2 改进的单变量随机系数累加多层统计模型的应用 7.2.1 在香蕉绩效预测上的应用研究 7.2.2 在泛珠三角区域经济发展预测上的应用研究第八章 整体模式累加多层统计模型的建立 8.1 单变量整体模式累加多层统计模型的建立 8.1.1 建模的条件 8.1.2 模型的构造 8.1.3 参数估计 8.1.4 残差整体模式累加多层统计模型 8.1.5 整体模式累加多层统计模型在应用中的数据整理方法 8.2 多变量整体模式累加多层统计模型的建立 8.2.1 建模的条件 8.2.2 模型的构造 8.2.3 参数估计 8.2.4 多重共线性的产生原因初探和克服方法 8.3 改进的单变量整体模式累加多层统计模型的建立 8.3.1 优化的单变量整体模式累加多层统计模型的建立 8.3.2 对数的单变量整体模式累加多层统计模型的建立 8.3.3 幂的单变量整体模式累加多层统计模型的建立第九章 整体模式累加多层统计模型的应用 9.1 单变量整体模式累加多层统计模型的应用 9.1.1 香蕉组织的绩效分析 9.1.2 香蕉组织的绩效预测 9.1.3 泛珠三角区经济发展分析 9.1.4 泛珠三角区经济发展预测 9.2 多变量整体模式累加模型的应用 9.2.1 香蕉组织的绩效分析 9.2.2 香蕉组织的绩效预测 9.3 改进的单变量整体模式累加模型的应用 9.3.1 改进的单变量整体模式的累加模型在香蕉组织绩效预测上的应用 9.3.2 改进的单变量整体模式的累加模型在泛三角经济发展预测上的应用第十章 新旧数据取舍累加多层统计模型的建立及其应用 10.1 新旧数据取舍累加多层统计模型的建立 10.1.1 全数据累加多层统计模型的建立 10.1.2 新息累加多层统计模型的建立 10.1.3 新陈代谢累加多层统计模型的建立 10.2 新陈代谢累加多层统计模型的应用 10.2.1 随机系数及改进的新陈代谢累加多层统计模型的应用 10.2.2 改进的随机系数新陈代谢累加多层统计模型的应用 10.2.3 整体模式及其改进的新陈代谢累加多层统计模型的应用 10.2.4 改进的整体模式新陈代谢累加多层统计模型的应用第十一章 结论与展望 11.1 研究结论 11.2 创新点 11.3 研究的局限性和未来的展望 11.3.1 研究的局限性 11.3.2 未来的展望参考文献



## <<累加多层统计模型的建立及其在经>>

### 章节摘录

第一章 导论 第一章 导论 1.1 研究的背景、目的与意义 1.1.1 研究背景 系统科学方法是20世纪科学的重大成果，它的产生不仅极大地改变了世界的科学图景，而且也为人类认识世界、改造世界提供了强有力的方法工具。

因此，各个学科的研究者都想用系统科学的观点和方法来解释本学科的内容和问题。

统计学科也不例外，在上世纪80年代中期，许多统计学家就开始探讨怎样把系统科学方法引入到统计模型和层结构分析中。

其实，早在上世纪70年代初期，Lindley及Smith（1972）、Smith（1973）在研究线性模式的贝氏估计（Bayesian estimation of linear models）时即对于具有复杂误差结构的巢状数据的分析有着浓厚的兴趣，但受限于当时估计的瓶颈而无法突破[803]。

其后Dempster, Laird, 及Rubin（1977）所推导出的EM估计法，则对于HLM之估计技术提供了决定性的突破。

在应用方面，Strenio, Wong, Bryk（1983）将HLM应用于分析成长（growth）问题；Mason, Wong, Entwistle（1983）将HLM应用于多层结构的横断研究，Laird, Ware（1982）将HLM应用在纵贯研究上。

Goldstein（1987）写出了第一本关于多层统计学的专著。

他们系统地总结了与传统统计模型相比多层统计模型具有几个优点：在数据分析中，多层统计模型能得到回归系数更有效的估计；多层统计模型通过利用集聚信息，能提供正确的标准差，回归系数的置信区间和显著性检验；通过层结构间的协方差的估计值，能够弄清不同单元之间的差别形成的原因；当要研究的对象的样本很少时，可以用层结构的特点，把其看成是某一整体的一个随机样本以及利用整个样本数据可得到的信息，对所研究的个体作估计时，可以获得更高的精度；由于模型中不止一个残差项，故存在着非零的单元内相关（intra-unit correlation），这意味着传统的估计方法如多元回归中常用的普通最小二乘法（OLS）是不适用的，多层统计模型正好适用此类情形。

Draper（1995）将多层统计模型应用到元分析（meta-analysis）中。

之后，多层统计模型按上述的几个方向逐渐丰富和发展着，并已经成为国际统计学研究中一个新兴而重要的领域。

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>