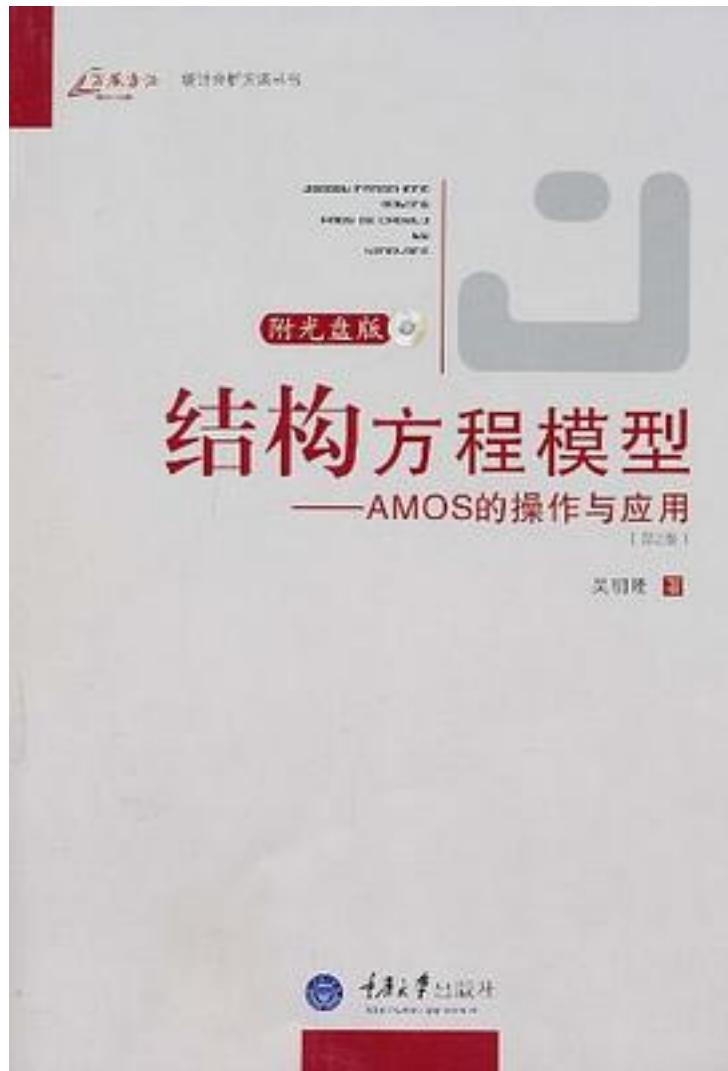


结构方程模型



[结构方程模型 下载链接1](#)

著者:李锡钦

出版者:高等教育出版社

出版时间:2011-8

装帧:平装

isbn:9787040319682

发展了新的模型和统计方法以更精确地分析更加复杂的数据。结构方程模型的贝叶斯方法使用先验信息，得到更准确的参数估计、潜在变量估计以及用于模型比较的统计量，并且在小样本情况下能得到更稳健的结果。

香港中文大学统计系李锡钦讲座教授的专著《结构方程模型——贝叶斯方法》概括了本学科的近期发展，并有如下特点：示范如何使用强大的统计计算工具得到贝叶斯结果；讨论用于模型比较的贝叶斯因子和偏差信息准则；涵盖多种复杂的模型；通过模拟研究以及来自工商管理学、教育学、心理学、公共卫生和社会学的实际数据说明所提出的方法；通过辅助网页提供的程序代码以及数据集示范免费软件WinBUGS的应用。

《结构方程模型——贝叶斯方法》可作为不同领域(包括统计学、生物统计学、商学、教育学、医学、心理学、公共卫生与社会学等)的教师、学生和研究人员学习统计分析、统计方法的工具书。

点击链接进入英文版：

[Structural Equation Modelling: A Bayesian Approach](#)

作者介绍：

李锡钦 (Sik-Yum Lee)，教授毕业于美国加州大学洛杉矶分校，获生物统计博士学位，目前为香港中文大学统计系讲座教授。曾获泛华统计协会颁发的杰出服务奖，早期曾担任香港统计协会主席，以及当选为国际统计协会会员和美国统计协会院士。担任学术期刊Psychometrika和Computational Statistics and Data Analysis的副主编。其研究兴趣包括结构方程模型、潜在变量模型、贝叶斯方法以及统计诊断。

目录: 译者序

作者简介

序言

第1章引言

1.1 标准的结构方程模型

1.2 协方差结构分析

1.3 为何需要一本新书？

1.4 本书的目的

1.5 数据集和记号

附录1.1

参考文献

第2章基本结构方程模型

2.1 引言

2.2 探索性因子分析

2.3 验证性因子分析模型与高阶因子分析模型

2.4 LISREL模型

2.5 Bentler—Weeks模型

2.6 讨论

参考文献

第3章协方差结构分析

3.1 引言

3.2 定义、记号以及初步结果

3.3 协方差结构的广义最小二乘分析

3.4 协方差结构的极大似然分析

3.5 渐近分布自由方法

3.6 迭代过程

附录3.1 矩阵微分

附录3.2概率论中的若干基础结果

附录3.3若干结果的证明

参考文献

第4章结构方程模型的贝叶斯估计

4.1引言

4.2结构方程模型贝叶斯分析的基本原理和概念

4.3验证性因子分析模型的贝叶斯估计

4.4标准结构方程模型的贝叶斯估计

4.5通过WinBuGS进行贝叶斯估计

附录4.1Metropolis—Hastings算法

附录4.2EPSR值

附录4.3条件分布的推导

参考文献

第5章模型比较和模型检验

5.1引言

5.2贝叶斯因子

5.3路径抽样

5.4应用：含协变量的结构方程模型的贝叶斯分析

5.5其他方法

5.6讨论

附录5.1 (5.10) 式的另一个证明

附录5.2从 $[\theta, \Omega|Y, t]$ 中抽样所需的条件分布

附录5.3用于模型评价的后验预测p值

参考文献

第6章含连续和有序分类变量的结构方程模型

6.1引言

6.2基本模型

6.3贝叶斯估计和拟合优度检验

6.4贝叶斯模型比较

6.5应用1：探索性因子分析因子数目的贝叶斯选择

6.6应用2：生活质量数据集的贝叶斯分析

参考文献

第7章含二分有序变量的结构方程模型

7.1引言

7.2贝叶斯分析

7.3多元Probit验证性因子分析模型分析

7.4讨论

附录7.1与可观测变量相关的问题

参考文献

第8章非线性结构方程模型

8.1引言

8.2非线性结构方程模型的贝叶斯分析

8.3含混合连续和有序分类变量的非线性结构方程模型的贝叶斯分析

8.4含非线性协变量和潜在变量的结构方程模型的贝叶斯分析

8.5贝叶斯模型比较

参考文献

第9章两水平非线性结构方程模型

9.1引言

9.2含混合类型变量的两水平非线性结构方程模型

9.3贝叶斯估计

9.4拟合优度和模型比较

9.5应用实例：菲律宾性工作者研究

9.6含跨水平效应的两水平非线性结构方程模型

9.7两水平非线性结构方程的winBuGS分析

附录9.1条件分布：两水平非线性结构方程模型

附录9.2MH算法：两水平非线性结构方程模型

附录9.3含混合连续和有序分类变量的两水平非线性结构方程模型后验预测p值的计算

附录9.4与可观测变量相关的问题

附录9.5条件分布：含跨水平效应的结构方程模型

附录9.6MH算法：含跨水平效应的结构方程模型

参考文献

第10章结构方程模型的多组分析

10.1引言

10.2多组非线性结构方程模型

10.3多组非线性结构方程模型的贝叶斯分析

10.4数值方法实例

参考文献

第11章有限混合结构方程模型

11.1引言

11.2有限混合结构方程模型

11.3贝叶斯估计和分类

11.4例子和模拟研究

11.5混合结构方程模型的贝叶斯模型比较

附录11.1排列抽样

附录11.2寻找识别约束

参考文献

第12章含缺失数据的结构方程模型

12.1引言

12.2含随机缺失数据的结构方程模型的一般性框架

12.3含连续和有序分类变量以及缺失数据的非线性结构方程模型

12.4含缺失数据的混合结构方程模型

12.5含不可忽略缺失数据的非线性结构方程模型

12.6通过WinBUGS分析含缺失数据的结构方程模型

附录12.1MH算法的实现

参考文献

第13章含指数分布族的结构方程模型

13.1引言

13.2含指数分布族的结构方程模型

13.3贝叶斯方法

13.4模拟研究

13.5实例：病人遵从性研究

13.6利用WinBUGS对模拟数据进行贝叶斯分析

13.7讨论

附录13.1MH算法的实现

附录13.2

参考文献

第14章总结

参考文献

索引

• • • • (收起)

[结构方程模型 下载链接1](#)

标签

统计学

结构方程模型

统计

贝叶斯

计算机科学

研究方法

数学

Bayes

评论

不错的教材！

[结构方程模型 下载链接1](#)

书评

[结构方程模型 下载链接1](#)