

## 基于似然函数的纵向数据线性混合模型影响分析

费宇(1), 潘建新(2), 王力宾(3)

(1)云南财经大学, 昆明650221; (2)曼彻斯特大学, 英国M13 9PL; (3)云南财经大学, 昆明650221

收稿日期 2006-6-29 修回日期 2008-3-16 网络版发布日期 2009-3-11 接受日期

**摘要** 线性混合模型在纵向数据分析中有广泛应用,应用点删除法研究纵向数据线性混合模型影响分析问题.采用的影响度量是基于似然函数构造的广义Cook距离,推导出两种广义Cook距离并用于实际数据分析和统计模拟分析,实际数据分析和统计模拟分析结果都说明该方法行之有效.

**关键词** [线性混合模型](#) [影响分析](#) [纵向数据](#) [Cook距离](#).

**分类号** [62J20](#)

## Likelihood-Based Influence Analysis in Linear Mixed Models for Longitudinal Data

FEI Yu(1), PAN Jianxin(2), WANG Libin(3)

(1)Yunnan University of Finance and Economics, Kunming, 650221; (2)Manchester University, Manchester, M13 9PL, UK; (3)Yunnan University of Finance and Economics, Kunming, 650221

**Abstract** Linear mixed models (LMM) have been widely used in longitudinal studies. This paper is devoted to discussion of influence analysis in LMM in terms of case-deletion method. The influence measure employed here is a generalized Cook's distance which is based on likelihood. Two generalized Cook's distances are presented to detect the influential individual. Real data analysis and simulation study show that our method is efficient for influence analysis.

**Key words** [Linear mixed model](#) [influence analysis](#) [longitudinal data](#) [Cook's distance](#).

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(430KB\)](#)

▶ [HTML全文\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中 包含“线性混合模型”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [费宇](#)
- [潘建新](#)
- [王力宾](#)