

一类线性混合模型的谱分解估计

On Spectral Decomposition Estimate for a Class of Linear Mixed Models

摘要点击: 667 全文下载: 191 投稿时间: 2004-11-8

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [线性混合模型](#) [方差分量](#) [谱分解估计](#) [方差分析估计](#).

英文关键词: [linear mixed model](#) [variance components](#) [SDE](#) [ANOVAE](#)

基金项目: 国家自然科学基金(10271010), 北京市自然科学基金(1032001).

数学主题分类号: 62J05

作者

单位

[史建红](#)

[山西师范大学数计学院, 山西 临汾 041004](#)

[王松桂](#)

[北京工业大学应用数理学院, 北京 100022](#)

中文摘要:

谱分解估计(SDE)是新近提出的关于线性混合模型参数的一种新的估计方法,此方法的一个突出特点是同时给出固定效应参数和方差分量的显式解估计.本文就含两个方差分量的线性混合模型,对谱分解估计的性质做了进一步的研究,获得了方差分量的SDE和方差分析估计相等的充分必要条件,证明了在一定的条件下方差分量的SDE为一致最小方差无偏估计.

英文摘要:

The spectral decomposition estimate (SDE) proposed by Wang and Yin^[2] is a new method of simultaneously estimating fixed effects and variance components in linear mixed models. In this paper, we further study the properties of SDE under linear mixed models with two variance components. We get the necessary and sufficient condition for the equality of the analysis of variance estimate and the SDE of variance components, and show that the SDE of variance components is a uniformly minimum variance unbiased estimate under some conditions.



您是第236393访问者.

主办单位: 大连理工大学 单位地址: 大连理工大学应用数学系

服务热线: 0411-84707392 传真: 0411-84707392 邮编: 116024 Email: jmre@dlut.edu.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计