

49(5)

带有非中心不完全椭圆约束的线性模型中线性估计的可容许性

鹿长余(1), 吴鑑洪(2), 陈学琴(3)

(1)上海金融学院金融研究中心; (2)华东师范大学; (3)宜春师范学院

收稿日期 2004-3-17 修回日期 2004-10-29 网络版发布日期 2006-8-29 接受日期 2004-12-21

摘要 本文研究了线性模型 $(Y, X\beta, \sigma^2V, V \geq 0)$ 在非中心不完全椭圆约束: $(\beta - \beta_0)'N(\beta - \beta_0) \leq \sigma^2, N \geq 0$ 下椭圆中心 β_0 对线性估计的可容许性的影响, 证明了对于具有某种结构的 β_1 和 β_2 , 线性模型 $(Y, X\beta, \sigma^2V, V \geq 0)$ 在非中心不完全椭圆约束: $(\beta - \beta_1)'N(\beta - \beta_1) \leq \sigma^2, N \geq 0$ 与非中心不完全椭圆约束: $(\beta - \beta_2)'N(\beta - \beta_2) \leq \sigma^2, N \geq 0$ 下的可容许线性估计类是相同的.

关键词 [可容许性](#) [椭圆约束](#) [线性模型](#)

分类号 [62C15](#)

Admissibility of Linear Estimator in Linear Models with Respect to an Incomplete Non-Central Ellipsoidal Restriction

Chang Yu LU(1), Jian Hong WU(2), Xue Qin CHEN(3)

(1)Financial Research Center, Shanghai Finance University Yichun University, Yichun 336000, P. R. China; (2)Department of Statistics, East China Normal University, Shanghai 200062, P. R. China; (3)Yichun University, Yichun 336000, P. R. China

Abstract This paper studies the influence of β_0 which is the center of an ellipse to the admissibility of linear estimator in the situation of an incomplete non-central ellipsoidal restriction $(\beta - \beta_0)'N(\beta - \beta_0) \leq \sigma^2, N \geq 0$ in linear model $(Y, X\beta, \sigma^2V, V \geq 0)$. The results show that the class of admissible linear estimators with incomplete non-central ellipsoidal restriction of $(\beta - \beta_1)'N(\beta - \beta_1) \leq \sigma^2, N \geq 0$ is the same as the one with the restriction of $(\beta - \beta_2)'N(\beta - \beta_2) \leq \sigma^2, N \geq 0$ for β_1 and β_2 with certain structure.

Key words [admissibility](#) [ellipsoidal restriction](#) [linear model](#)

DOI:

通讯作者 鹿长余 luchy@shfc.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(302KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 [包含“可容许性”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [鹿长余](#)
- [吴鑑洪](#)