

论文

## 限制参数空间上的Fiducial推断

李新民(1), 李国英(2), 徐兴忠(3)

(1)山东理工大学数学与信息科学学院,山东淄博 255049;(2)中国科学院数学与系统科学研究院,北京 100080;(3)北京理工大学数学系,北京 100081

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 给出了在限制参数空间上,利用Fiducial方法求参数的区间估计的一般方法,

并且讨论了一些常见的典型问题,结果表明所得的区间估计是合理的.另外,本文

还证明了在限制参数空间上,刻度族和位置族中参数的条件Fiducial分布与无信息先验的

Bayes后验分布一致,推广了Lindely的结论.

关键词 [Fiducial 模型](#) [条件Fiducial分布](#) [Bayes后](#)

分类号

## ON FIDUCIAL INFERENCE ON RESTRICTED PARAMETER SPACE

Li Xinmin(1),Li Guoying(2),Xu Xingzhong(3)

(1)College of Mathmatics and Information Science, Shandong University of Technology, Zibo 255049;

(2)Academy of Mathematics and Systems Science, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080;(3) Department of Mathematics, Beijing Institute of Technology,Beijing 100081

**Abstract** In this paper, a fiducial method to obtain interval estimation for functions of parameters on restricted parameter space is provided. The examples show that the fiducial procedure is simple and the resulted interval estimation is reasonable. Furthermore, we prove that the conditional fiducial distribution is consistent with the Bayesian posterior distribution when the underlying distribution is a scale family or a location family.

**Key words** [Fiducial model](#) [Conditional fiducial distribution](#) [Bayesian posterior](#)

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(276KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“Fiducial 模型” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [李新民](#)

· [李国英](#)

· [徐兴忠](#)