

论文

指数分布基于多重定数截尾样本的近似Bayes估计

王炳兴

浙江工商大学统计学院

摘要:

该文讨论了指数分布场合具有多重定数截尾样本的一种新的近似Bayes估计,导出了基于寿命试验数据的近似Bayes估计和在步加寿命试验情形基于多重定数截尾样本的近似无偏估计和近似Bayes估计.利用模拟方法研究了所给估计的精度,模拟结果显示所给估计的精度是令人满意的

关键词: 指数分布,多重定数截尾样本, Bayes估计, 步加寿命试验

分类号:

The Approximated Bayes Estimates for the Exponential=Distribution Based on Multiple Type II Censored Samples

WANG Bing-Xin

Abstract:

The paper derives the approximated Bayes estimations for the exponential distribution based on the life test data and step stress accelerated life test data under multiple type II censoring. Using Monte Carlo method, the author researchs the precision of the approximately Bayes estimates. The simulation results show the precision of the approximated Bayes estimates is good.

Keywords: Exponential distribution, Multiple type II censored sample, Bayes estimate, Step stress accelerated life test.

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家社科基金(03BTJ002)资助

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

[1] Balasubramanian K, Blakrishnan N. Estimation for one and two parameter exponential distributions under multiple type II censoring. Statistical Papers, 1992, 33:203-216

[2] Balasubramanian N, Gupta S S, Panchapakesan S. Estimation of the location and scale parameters of the extreme value distribution based on multiply type II censored samples. Comm Statist Theory and Methods, 1995, 24:2105-2125

[3] Fei H, Kong F. Interval estimations for one and two parameter exponential distributions under multiple type II censoring. Comm Statist Theory and Method, 1994, 23:1717-1733

[4] Fei H, Kong F, Tang Y. Estimation for two parameter Weibull distribution and extreme value distribution under multiple type II censoring. Comm Statist Theory and Meth, 1995, 24:2087-2104

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(343KB)
- [HTML全文]
- 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
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 指数分布,多重定数截尾样本, Bayes估计, 步加寿命试验

本文作者相关文章

- 王炳兴

PubMed

- Article by Wang, B. X.

[5]王乃生, 王玲玲. 定数截尾数据缺失场合指数分布的Bayes估计.应用概率统计, 2001, 17:229-235

[6]Kong F, Fei H. Limit theorems for the maximum likelihood estimate under general multiple type II censoring. Ann Inst Statist Math, 1996, 48:731-755

[7]王乃生, 王玲玲. 恒定应力加速寿命试验数据缺失时的统计分析.华东师范大学学报, 2002, 1:35-44

[8]王乃生. 多重II型删失数据的近似似然函数及应用.高校应用数学学报, 2002, 17:207-216

[9]茆诗松. 贝叶斯统计. 北京: 中国统计出版社, 1999

[10]Lawless J F. Statistical Models and Methods for Lifetime Data. New York : John Wiley and Sons, 1982

[11]茆诗松, 王玲玲. 加速寿命试验. 北京: 科学出版社, 1997

[12]王炳兴. 竞争失效产品加速寿命试验的统计分析. 应用数学学报, 2002, 125:254-262

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 9768