

## 混合模型中失效率函数的性质与混合分布族

陆璇

清华大学应用数学系,北京100084

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 在Cox混合模型下讨论混合后的失效率函数的增减性质与基准失效率及混合分布的关系.在此基础上推荐一个参数族—平移共轭稳定分布族.作为混合分布族.此分布族包含一些熟知的分布,用它作混合分布族可以拟合具有不同增减性失效率的失效数据.对此混合分布族在Cox模型下所导出的失效时间分布族在参数空间的边界上的一些假设检验,给出了基于极值统计量的相合检验.

**关键词** [失效率函数,混合,Cox模型,矩生成函数,极值统计量](#)

分类号

## ON THE PROPERTY OF FAILURE RATE IN MIXED MODEL AND MIXING DISTRIBUTION

Xuan LU

Department of Applied Mathematics, Tsinghua University, Beijing 100084,P.R.China

**Abstract** This paper discusses the relations between the increasing-decreasing property of a failure rate with the baseline rate and mixing distribution under Cox model. Based on the relations a parametric distribution family-translated conjugate stable distribution family, one can obtain a failure time model which is flexible in fitting of failure time data. For some hypotheses on the boundary of parameter space of the model obtained under this mixing distribution family, consistent tests are given based on extreme statistics.

**Key words** [Failure rate](#) [mixing](#) [Cox model](#) [moment generating function](#) [extreme statistics](#)

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“失效率函数,混合,Cox模型,矩生成函数,极值统计量”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陆璇](#)