

## 截断和随机乘积的渐近性质

臧庆佩(1), 林正炎(2)

(1)淮阴师范学院数学系, 江苏 223300; (2)浙江大学数学系, 杭州 310027

收稿日期 2007-5-28 修回日期 2007-12-24 网络版发布日期 2009-3-11 接受日期

摘要 对一系列独立同分布平方可积的随机变量序列  $\{X_n, n \geq 1\}$ , 当随机变量的分布具有中尾分布时, 讨论了其截断和  $T_n(a)$  的

随机乘积的渐近正态性质,

其中  $T_n(a) = S_n - S_n(a)$ ,  $n=1, 2, \dots$ ,  $S_n(a) = \sum_{j=1}^n X_j I\{M_n - a, a\}$  为某一大于零的常数,

$M_n = \{\max_{1 \leq k \leq n} X_k\}$ .

关键词 [中尾分布](#) [截断和](#) [渐近分布](#).

分类号 [60F15](#)

## The Asymptotic Distribution of the Random Product of Trimmed Sums

ZANG Qingpei(1), LIN Zhengyan(2)

(1)Department of Mathematics, Huaiyin Teachers' College, Jiangsu 223300; (2)Department of Mathematics, Zhejiang University, Hangzhou 310027

### Abstract

Let  $\{X_n, n \geq 1\}$  be a sequence of i.i.d square integrable random variables with continuous distribution function, and let  $M_n = \{\max\{X_1, X_2, \dots, X_n\}\}$ , for a fixed constant  $a > 0$ , let  $S_n(a) = \sum_{i=1}^n X_i I\{M_n - a$  and  $T_n(a) = S_n - S_n(a)$ . Under the additional condition that the distribution is general medium tailed, the asymptotic distribution of the random product of  $T_n(a)$  is given.

**Key words** [Medium tail](#) [trimmed sums](#) [asymptotic distribution](#).

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(268KB\)](#)
- ▶ [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“中尾分布” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [臧庆佩](#)
- [林正炎](#)