

论文

关于多指标变量的Marcinkiewicz大数律和完全收敛性

王建峰, 金敬森

浙江大学数学系 杭州 310028 台州学院数学系 临海

摘要:

该文讨论了两两NQD多指标随机变量序列 $X_k \in \mathbb{N}^d (d \geq 2)$ 的Marcinkiewicz型弱大数律和强大数律,同时得到了一个关于多指标变量部分和完全收敛的充要条件。

关键词: 两两NQD列 多指标 强大数律 完全收敛性

分类号:

60F15

Marcinkiewicz Laws of Large Numbers and Complete Convergence with Multidimensional Indices

WANG Jian-Feng, JIN Jing-Sen

Abstract:

In this paper, the authors consider a set of pairwise NQD multidimensional index random sequences $X_k \in \mathbb{N}^d (d \geq 2)$. The classical strong and weak Marcinkiewicz laws are generalized to this case. Also, the complete convergence of partial sums is derived.

Keywords: Pairwise NQD random sequences; Multidimensional index; Strong law of large numbers; Complete convergence

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金(10471126)资助

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

[1]Lehmann E L.Some concepts of dependence. Ann Math Statist, 1966,43: 1137-1153

[2]Joag Dev K, Proschan F. Negative association of random variables with application. Ann Statist, 1983, 11: 286-295

[3]吴群英. 两两NQD列的收敛性质. 数学学报, 2002, 45(3): 617-624

[4]林正炎, 陆传荣, 苏中根. 概率极限理论基础. 北京: 高等教育出版社, 1999

[5]王岳宝, 苏淳, 刘许国. 关于两两NQD列的若干极限性质. 应用数学学报, 1998, 21(3): 405-414

[6]Gut A.Marcinkiewicz laws and convergence rates in the law of large numbers for random variables with multidimensional indices.Ann Probab,1978,6(3): 469-482

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(377KB)
- [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

- 两两NQD列
- 多指标
- 强大数律
- 完全收敛性

本文作者相关文章

- 王建峰
- 金敬森

PubMed

- Article by Wang, J. F.
- Article by Jin, J. S.

[7]Matula P.A note on of the almost sure convergence of sums of negatively dependence random variables. Statist Probab Lett, 1992,15: 209-213

[8]Smythe R. Strong laws of large numbers for r dimensional arrays of random variables. Ann Probab, 1973,1: 164-170

[9]Smythe R. Sums of independent random variables on partially ordered sets. Ann Probab, 1974,2: 906-917

[10]Loève M. Probability Theory II New York: Springer Verlag, 1978

[11]杨卫国, 刘文。关于任意随机序列的强收敛性。数学物理学报, 2003, 23(5): 656-572

[12]邱德华, 甘师信。【AKp-】混合阵列的收敛性。数学物理学报, 2005, 25(1): 73-78

本刊中的类似文章

1. 李云霞.线性过程关于大数律的精确渐近性[J]. 数学物理学报, 2006,26(5): 675-687
2. 甘师信;陈平炎.NOD序列加权强的强收敛速度[J]. 数学物理学报, 2008,28(2): 283-290
3. 陈平炎;.两两NQD随机序列的 L^r 收敛性[J]. 数学物理学报, 2008,28(3): 447-453
4. 邱德华, 甘师信.p混合阵列的收敛性[J]. 数学物理学报, 2005,25(1): 73-78
5. 陈平炎.两两NQD列的强大数定律[J]. 数学物理学报, 2005,25(3): 386-392
6. 陈平炎.NA随机变量加权强的极限结果[J]. 数学物理学报, 2005,25(4): 489-495

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"/> 0486