中国科学A辑:数学 2009, 39(9) 1136-1146 DOI: ISSN: 1006-9232 CN: 11-1786/N

论文

关于一维随机环境中非最近邻居的随机游动的尾估计

高志强

北京师范大学数学科学学院,数学与复杂系统教育部重点实验室,北京 100875

摘要:

本文研究了一类一维随机环境中非最近邻居的随机游动,在暂留的情况下,给出了它的速度, 并进一步研究了其偏离速度的尾概率的估计, 证明了这个尾概率是以多项式的速率衰减,给出了这个指数.我们的结果是Zeitouni及其合作者在1996年的文章中结果的推广. 在证明中我们用到了随机矩阵乘积的大偏差估计及随机环境中多型分支过程的总人口数的尾概率估计和矩量估计.

关键词: 随机环境中的随机游动 大偏差 尾估计

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2008-11-19 修回日期 2009-01-07 网络版发布日期 2009-09-20

DOI:

基金项目:

教育部留学回国人员科研启动基金(批准号: [2008]890)资助项目

通讯作者: 高志强

Email: gaozq@bnu.edu.cn

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

Copyright 2008 by 中国科学A辑:数学