

基于跳辨识-MCMC组合算法的人民币汇率跳扩散模型参数估计问题

杨瑞成^{1,2}, 秦学志², 周颖颖²

1. 鲁东大学 数学与信息学院, 烟台 264025;
2. 大连理工大学 管理学院, 大连 116024

收稿日期 2009-10-9 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对人民币汇率收益率时间序列数据存在的跳变特征,采用跳扩散模型对其时间序列数据进行描述.为识别跳变规律并解决模型的参数估计问题,提出了基于跳辨识-MCMC的组合算法:即结合Lee-Mykland的跳辨识方法与MCMC(蒙特卡罗马尔可夫链)方法形成组合算法,利用仿真实验,通过误差分析得出组合算法在跳扩散模型参数估计方面效果明显优于单一MCMC方法.以人民币/美元日汇率数据为样本进行实证分析,结果表明组合算法不但能较为准确地识别出汇率收益率的跳变时刻及规律,而且其模型参数估计的有效性大大提高.

关键词 [跳辨识-MCMC组合算法](#) [跳扩散模型](#) [维纳过程](#) [泊松过程](#)

分类号 [F830](#)

DOI:

对应的英文版文章: [6-2009-2099](#)

通讯作者:

作者个人主页: [杨瑞成^{1,2}](#); [秦学志²](#); [周颖颖²](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(624KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“跳辨识-MCMC组合算法”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [杨瑞成](#)
- [秦学志](#)
- [周颖颖](#)