

利率期限结构模型估计结果影响因素经验研究

戴国强¹, 李良松²

1. 上海财经大学MBA院, 上海 200433;
2. 中国人民银行上海总部, 上海 200120

An Empirical Study on Factors Affecting Estimation Results of Term Structure of Interest Rate Model

DAI Guo-qiang¹, LI Liang-song²

1. MBA School, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China;
2. People's Bank of China, Shanghai Head Office, Shanghai 200120, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(0KB\)](#) [HTML \(1KB\)](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

摘要 本文首先将利率期限结构模型分成了四类,并总结了国内外利率期限结构模型的估计方法。作者利用中美利率数据证明了利率市场的有效性,估计方法和数值优化算法都会对模型估计结果产生影响。实证结果表明,利用所有市场利率数据的新估计方法得到的参数会更加准确,可以消除利率市场的套利机会;遗传算法的估计结果不太稳定,单纯形法估计结果对初始值比较敏感,而矩形分割法的估计结果最为稳健。

关键词: [利率期限结构](#) [鞅差分](#) [遗传算法](#) [矩形分割法](#) [广义距估计](#)

Abstract: The paper classifies the term structure of interest rate models into four categories and summarizes the estimation methods for interest rate models. The paper uses interest rate data of China and USA to demonstrate that the weak efficiency of interest rate market, and that estimation methods and numerical optimization methods affect the estimation results. Empirical results indicate that the new estimation method, which takes advantage of all information in all market interest rates data, can get the more accurate parameters and eliminate arbitrage in interest rate market. It also indicates that genetic method is not very stable; nelder-mead method is sensitive to initial value of these parameters and, divided rectangles method can get the most robust estimation results.

收稿日期: 2009-05-05;

基金资助:

教育部人文社会科学研究2006年度规划项目(06JA790070); 上海财经大学研究生科研创新基金项目(CXJJ2008331)

作者简介: 戴国强(1952-)。男(汉族)。上海人。上海财经大学金融学教授、博士生导师。上海财经大学MBA学院院长、书记、研究方向: 货币政策。

引用本文:

戴国强, 李良松. 利率期限结构模型估计结果影响因素经验研究[J]. 中国管理科学, 2010, V18(1): 9-17

没有本文参考文献

- [1] 李双琳, 马祖军, 郑斌, 代颖. 震后初期应急物资配送的模糊多目标选址-多式联运问题[J]. 中国管理科学, 2013, (2): 144-151
- [2] 葛显龙, 许茂增, 王伟鑫. 多车型车辆路径问题的量子遗传算法研究[J]. 中国管理科学, 2013, (1): 125-133
- [3] 谈正达, 霍良安. 无套利Nelson-Siegel模型在中国国债市场的实证分析[J]. 中国管理科学, 2012, 20(6): 18-27
- [4] 吴泽福. 国债市场利率期限结构波动的对偶变换建模[J]. 中国管理科学, 2012, 20(6): 28-34
- [5] 张群, 颜瑞. 基于改进模糊遗传算法的混合车辆路径问题 [J]. 中国管理科学, 2012, (2): 121-128

Service

- [把本文推荐给朋友](#)
- [加入我的书架](#)
- [加入引用管理器](#)
- [Email Alert](#)
- [RSS](#)

作者相关文章

- [戴国强](#)
- [李良松](#)

- [6] 刘舰, 俞建宁, 李引珍, 牛惠民. 基于合作性投资和价格策略的多式联运企业协作行为博弈分析[J]. 中国管理科学, 2011,19(5): 147-152
- [7] 王克喜, 袁际军, 黄敏镁, 陈为民. 多平台下的参数化产品族多目标智能优化[J]. 中国管理科学, 2011,19(4): 111-119
- [8] 杨琚, 刘舒估, 王玲. 考虑最坏中断损失下的 P -中位设施选址问题的模型与算法研究[J]. 中国管理科学, 2011,19(4): 120-129
- [9] 齐二石, 李辉, 刘亮. 基于遗传算法的虚拟企业协同资源优化问题研究[J]. 中国管理科学, 2011,19(1): 77-83
- [10] 付芳, 周泓. 基于免疫遗传算法和列生成的多项目人力资源调度研究[J]. 中国管理科学, 2010,18(2): 120-126
- [11] 李小平, 冯芸, 吴冲锋. 远期汇率期限结构的相对稳定点的研究[J]. 中国管理科学, 2009,17(5): 9-19
- [12] 李铁克, 苏志雄. 炼钢连铸生产调度问题的两阶段遗传算法[J]. 中国管理科学, 2009,17(5): 68-74
- [13] 李小平, 冯芸, 吴冲锋. 利率调整对远期汇率期限结构的影响[J]. 中国管理科学, 2009,17(4): 1-11
- [14] 耿克红, 张世英. 中国股市超高频持续期序列长记忆性研究[J]. 中国管理科学, 2008,16(2): 7-13
- [15] 梁昌勇, 陆青, 杨善林, 张俊岭. 一种基于小生境熵的自适应混合遗传算法[J]. 中国管理科学, 2008,16(2): 115-121