

基于ICA模型的国际股指期货及股票市场对我国股市波动溢出研究

柴尚蕾, 郭崇慧, 苏木亚

大连理工大学系统工程研究所, 辽宁大连116024

Volatility Spillover from International Stock Index Futures and Spot Markets to Chinese Stock Market Based on ICA Model

CHAI Shang-lei, GUO Chong-hui, SU Mu-ya

Institute of Systems Engineering, Dalian University of Technology, Dalian 116024, 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 将独立成分分析(ICA)方法引入金融衍生品市场与基础市场之间的波动溢出研究,克服了传统方法解决高维金融时间序列波动问题时的障碍。通过与VECH、BEKK和DCC等传统多元GARCH模型的对比分析,本文所建立的ICA-EGARCH-M模型在解决高维问题时体现出一定的优势。在实证研究中,应用该模型考察了美国、英国、日本和中国香港的股指期货市场及其股票市场对我国股票市场的共同波动溢出。结果表明ICA-EGARCH-M模型不仅验证了波动溢出效应的存在,而且反映出了波动溢出的主要来源,能够较好地解决高维金融时间序列数据的波动溢出问题。

关键词: 金融市场 股指期货 波动溢出 独立成分分析 GARCH模型

Abstract: Independent Component Analysis(ICA)is introduced to study volatility spillovers from financial derivative markets to basic markets.It remedies the deficiency of using traditional methods to solve high dimensional financial time series volatility problem in the past.By comparing with multivariate GARCH models,such as VECH,BEKK and DCC,ICA-EGARCH-M model in this paper shows some advantages of solving high dimensional problem.In empirical study,ICA-EGARCH-M model is employed to examine volatility spillovers effects from stock index futures and spot markets of the US,UK,Japan and Hongkong to Chinese stock market.The results show that the ICA-EGARCH-M model not only confirms that there exists volatility spillovers,but also reflects the main resource of volatility spillovers.It can better resolve volatility spillovers problem of high dimensional financial time series.

收稿日期: 2010-10-11;

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(70871015);中央高校基本科研业务费专项资金资助(DUT11SX04)

作者简介: 柴尚蕾(1982-),女(汉族),山东济南人,大连理工大学系统工程研究所博士生,研究方向:时间序列分析、金融数据挖掘.

引用本文:

柴尚蕾, 郭崇慧, 苏木亚. 基于ICA模型的国际股指期货及股票市场对我国股市波动溢出研究[J] 中国管理科学, 2011,19(3): 11-18

没有本文参考文献

- [1] 周仁才.基于风险分解的股指期货套期保值策略研究[J]. 中国管理科学, 2013,(2): 17-23
- [2] 熊正德, 韩丽君.金融市场间波动溢出效应研究——GC-MSV模型及其应用[J]. 中国管理科学, 2013,(2): 32-41
- [3] 杨继平, 张春会.基于马尔可夫状态转换模型的沪深股市波动率的估计[J]. 中国管理科学, 2013,(2): 42-49
- [4] 杨继平, 陈晓暄, 张春会.中国沪深股市结构性波动的政策性影响因素[J]. 中国管理科学, 2012,20(6): 43-51

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

- 柴尚蕾
- 郭崇慧
- 苏木亚

- [5] 周伟, 何建敏, 余德建.多元随机风险传染模型及沪铜场内外风险传染实证 [J]. 中国管理科学, 2012,20(3): 70-78
- [6] 赵秀娟, 朱凯誉, 汪寿阳.封闭式基金价格指数波动溢出效应研究——以深市基金指数为例[J]. 中国管理科学, 2011,19(6): 1-9
- [7] 林宇.基于双曲线记忆HYGARCH模型的动态风险VaR测度能力研究[J]. 中国管理科学, 2011,19(6): 15-24
- [8] 刘志东, 薛莉.金融市场高维波动率的扩展广义正交GARCH模型与参数估计方法研究[J]. 中国管理科学, 2010,18(6): 33-41
- [9] 林宇, 卫贵武, 魏宇, 谭斌.基于Skew-t-FIAPARCH的金融市场动态风险VaR测度研究[J]. 中国管理科学, 2009,17(6): 17-24
- [10] 张蕊, 王春峰, 房振明, 梁崴.考虑组合动态调整效率的相关性估计模型比较[J]. 中国管理科学, 2009,17(1): 1-6
- [11] 李红权, 汪寿阳, 马超群.股价波动的本质特征是什么?——基于非线性动力学分析视角的研究[J]. 中国管理科学, 2008,16(5): 1-8
- [12] 陈雄兵, 张宗成.基于修正GARCH模型的中国股市收益率与波动周内效应实证研究[J]. 中国管理科学, 2008,16(4): 44-49
- [13] 张瑞锋, 张世英, 唐勇.金融市场波动溢出分析及实证研究[J]. 中国管理科学, 2006, (5): 14-22
- [14] 楼迎军.我国内地公司ADR与原股的外溢效应研究[J]. 中国管理科学, 2005, (2): 29-34
- [15] 赵桂芹.股票收益波动与Beta系数的时变性[J]. 中国管理科学, 2003, (1): 10-13