

奇异协方差阵下有效前沿及有效组合的解析解

蒋春福(1), 戴永隆(2)

(1)深圳大学数学与计算科学学院, 深圳 518060; (2)中山大学数学与计算科学学院, 广州 510275

收稿日期 2005-11-3 修回日期 2007-8-14 网络版发布日期 2008-10-16 接受日期

摘要 利用广义逆矩阵研究了协方差阵奇异时的投资组合问题,突破了传统方法中要求协方差阵可逆的限制,得到了证券市场存在有效组合的充要条件,并给出了有效前沿和有效组合的解析解,成功地推广了经典Markowitz模型,同时还将有助于证券组合有效子集的深入研究.

关键词 [奇异协方差阵,有效组合,有效前沿,解析解.](#)

分类号 [62P05, 15A09](#)

Analytic Solutions of Efficient Frontier and Efficient Portfolio with Singular Covariance Matrix

JIANG Chunfu(1), DAI Yonglong(2)

(1)College of Mathematics Computational Science, Shen Zhen University, Shenzhen 518060; (2)School of Mathematics and Computational Science, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510275

Abstract This paper is concerned with the portfolio selection model with singular covariance matrix by using the generalized inverse matrix. The sufficient and necessary condition for existing efficient portfolio is obtained, and also the analytic solutions of efficient portfolio and efficient frontier is derived, which generalize successfully the classic Markowitz model and are helpful to investigate portfolio efficient subset further.

Key words [Singular covariance matrix](#) [efficient portfolio](#) [efficient frontier](#) [analytic solutions.](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(484KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“奇异协方差阵,有效组合,有效前沿,解析解.”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [蒋春福](#)
- [戴永隆](#)