

<<期权组合市场风险量度和监管研究>>

图书基本信息

书名：<<期权组合市场风险量度和监管研究>>

13位ISBN编号：9787509615799

10位ISBN编号：7509615798

出版时间：2011-9

出版时间：经济管理出版社

作者：陈荣达

页数：153

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<期权组合市场风险量度和监管研究>>

内容概要

本书针对市场变量回报的厚尾特征，对期权组合风险状况特性进行了科学的理论分析与定量分析。建立了分别以多元混合正态、多元t分布、多元Laplace分布来描述市场变量回报厚尾特征的非线性VaR度量模型，并对不同模型的特点进行了比较。

在此基础上，提出利用概率分布的傅立叶逆变换技术、次指数分布的风险函数变换技术、重要抽样技术、分层抽样技术、快速卷积技术、数值降维技术等金融计量、现代应用数学的前沿数值计算方法来研究市场变量回报厚尾情形下稀有事件模拟。

以克服极小概率事件发生概率估计的‘困难，从而完善和发展期权组合市场风险度量技术，促使我国在该研究领域尽快达到世界领先水平，为我国金融监管机构和金融机构进行风险管理与投资组合的Market—T0—Market测试提供理论依据和适用方法。

作者简介

陈荣达，教授，博士，中国数量经济学会理事，中国金融工程学年会理事，浙江省金融工程学会理事。

《European Journal of Operational Research》（SCI期刊）、《管理科学学报》、《系统工程理论与实践》、《系统工程学报》、《中国管理科学》、《管理学报》等6个期刊的论文评审专家。

主持和完成国家自然科学基金资助面上项目2项、省社科规划重点项目1项、中国博士后科学基金资助项目1项、省社科规划一般项目1项，获浙江省高校科研成果一等奖1项。

以第一作者或独著的形式在《International Journal of Computational Science》、《管理科学学报》、《系统工程理论与实践》、《系统工程学报》、《数量经济技术经济研究》、《管理工程学报》、《系统管理学报》、《运筹与管理》、《武汉理工大学学报》、《经济学动态》等国内外重要管理期刊上发表论文。

书籍目录

1 绪论

- 1.1 研究意义
- 1.2 国内外研究现状
- 1.3 研究内容

2 厚尾分布情形下市场变量回报时变协方差矩阵估计

- 2.1 常用的市场变量回报时变协方差矩阵估计模型
- 2.2 基于EM算法的时变协方差矩阵估计模型
- 2.3 反映所估计出协方差值的误差指标
- 2.4 市场变量日回报时变协方差矩阵估计的实证分析
- 2.5 本章小结

附录

3 期权组合风险度量的有效Monte Carlo模拟方法

- 3.1 引言
- 3.2 Delta—Gamma—Theta模型
- 3.3 基于常用Monte Carlo模拟方法的非线性VaR计算
- 3.4 基于重要抽样技术的非线性VaR计算
- 3.5 基于重要抽样和分层抽样相结合技术的非线性VaR计算
- 3.6 多元正态分布情形下的模拟结果与分析
- 3.7 本章小结

4 基于多元t分布的期权组合风险度量的方差减少技术

- 4.1 基于t分布的期权定价模型及其对应的希腊字母

.....

参考文献

后记

章节摘录

近年来，国际上诸多金融机构和跨国公司由于市场风险管理不善而导致巨额损失，市场风险已成为现今金融风险的最主要形式。

而市场风险度量的核心是对价格（或回报）波动性和相关性的估计与预测。

例如，对期权定价和期权组合非线性VaR度量等都要涉及对市场变量回报波动率和相关性估计和预测，因此对波动率和相关性的合适的估计是对市场风险的精确度量十分重要的一步，并且如果不同市场变量之间存在着协整关系，对它们之间的相关性进行度量是非常有意义的。

传统的等权重模型是假设市场变量回报服从多元条件正态分布来估计不同市场变量之间协方差矩阵，但在实践中，研究人员发现方差或协方差作为市场变量不确定性的度量，往往随着时间的变化而变化，并且大多数市场变量的变化的经验分布尾部（Heyde&Kou，2004），即所谓的市场变量回报分布的高峰度和厚尾现象。

J.P.Morgan（1996）提出了多元EWMA模型。

该模型在一定程度上改进了等权重模型，但是它也表现出一些局限性，例如衰变因子估计的问题，以及当回报序列不是自相关时，模型预测效果并不理想。

Bollerslev等（1988）提出的一类多元GARCH模型虽然在描述市场变量回报序列的波动集群性和厚尾特征具有一定的优势，但是该多元GARCH模型随着市场变量的个数增加而要估计的参数大幅度增加，计算量大而复杂。

为了得到数值解通常限制市场变量的个数不超过10个（Bollerslev，2001），这就很大程度上限制了该类模型应用在多个市场变量情形。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>