

《金融数学技术》

图书基本信息

书名：《金融数学技术》

13位ISBN编号：9787810888394

10位ISBN编号：7810888390

出版时间：2009-9

出版社：西南财经大学出版社

作者：施利

页数：325

译者：周凯

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《金融数学技术》

内容概要

《金融数学技术:不完全市场中的工具》主要介绍涉及资产定价、投资组合、风险度量三大领域的实用数学工具。在《金融数学技术:不完全市场中的工具》中,读者可以看到理论与实际应用的紧密结合,理论支撑实际应用,实际应用反过来又印证了理论的正确性,每章节后面的习题将有助于读者加深对这些数学工具应用的理解。现代金融学大量地利用数学的知识,其中概率论、线性代数、微积分、偏微分方程、随机积分、计算数学等的运用尤为广泛。这些知识的运用增加了学习金融学的难度。《金融数学技术》一书介绍了金融学中不确定的现金流(比如证券衍生品)定价时会用到的数学工具。本书主要提供给具有一定数学基础的金融学硕士使用。在伦敦帝国大学,本书已经作为金融学博士课程的教材。

书籍目录

前言

第1章金融市场中最简单的基本模型

- 1.1 单期有限状态模型
- 1.2 证券及其收益
- 1.3 证券的向量表示
- 1.4 证券的运算
- 1.5 证券集合的矩阵表示
- 1.6 转置
- 1.7 矩阵乘法和投资组合收益
- 1.8 方程组和套期保值
- 1.9 线性无关和冗余证券
- 1.10 市场化子空间的结构
- 1.11 单位矩阵和阿罗-德布鲁证券
- 1.12 矩阵的逆
- 1.13 逆矩阵与复制投资组合
- 1.14 完全市场下的套期保值公式
- 1.15 小结
- 1.16 注释
- 1.17 练习

第2章单期模型中的套利和定价

- 2.1 存在冗余证券的不完全市场中的套期保值
- 2.2 找出最近似的套期保值
- 2.3 复制误差方差期望值的最小化
- 2.4 最小二乘法的数值稳定性
- 2.5 资产价格、收益和投资组合单位
- 2.6 套利
- 2.7 无套利定价
- 2.8 状态价格和套利定理
- 2.9 状态价格和资产收益
- 2.10 风险中性概率
- 2.11 状态价格和无套利定价
- 2.12 总结
- 2.13 注释
- 2.14 附录：Qa分解的最小二乘法
- 2.15 练习

第3章单期模型中的风险和收益

- 3.1 效用函数
- 3.2 期望效用最大化
- 3.3 用货币度量期望效用
- 3.4 具有HARA效用的最佳投资问题的无尺度公式计算
- 3.5 二次效用
- 3.6 根据夏普比报告投资潜能
- 3.7 套利调整的重要性
- 3.8 具有近似套利机会的投资组合选择
- 3.9 夏普比的广义化
- 3.10 总结
- 3.11 注释

3.12练习

第4章不完全市场中最佳投资组合选择的数值技术

4.1具有CRRA效用的投资决策的灵敏度分析

4.2具有CRRA效用的最佳投资的牛顿算法

4.3采用经验回报分布的最佳eHRA投资

4.4HARA投资组合优化器

4.5几个风险资产的HARA投资组合优化

4.6多个资产的二次效用最大值

4.7总结

4.8注释

4.9练习

第5章动态完全市场中的定价

第6章近似连续时间

第7章快速傅立叶变换

第8章信息管理

第9章金融中的鞅和测试变换

第10章布朗运动和伊藤公式

第11章连续时间金融

第12章动态期权在不完全市场的对冲保值策略与其定价

参考文献

《金融数学技术》

精彩短评

- 1、内容非差不错，值得一读。不读诗遗憾
- 2、应用性很强，在教科书上学不到的
- 3、现代金融学一般研究完全市场条件下的均衡，现在前沿领域在于不完全市场条件下的问题，这本书提供了数学工具。但翻译的不够完美
- 4、很好的金融数学工具书，是IC的硕士博士教材。应用的数学内容比较多，但是很有帮助。

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:www.tushu000.com