

<<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

出版时间：西南财经大学出版社

作者：施利

页数：325

字数：390000

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，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<金融数学技术>>

### 内容概要

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。

本书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。

在本书中，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。

## 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性分析 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eHARA投资 4.4 HARA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

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>