第一图书网, tushu007.com

<<金融数学>>

图书基本信息

书名：<<金融数学>>

13位ISBN编号：9787300101613

10位ISBN编号：7300101615

出版时间：2009-1

出版时间：中国人民大学出版社

作者：(美) 马雷克·凯宾斯基, 托马什·扎斯特温尼克著

页数：285

译者：佟孟华

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

前言

本书是一本绝佳的金融投资参考书，以整部书的篇幅论述了两个获得诺贝尔经济学奖的理论，涉及的领域广泛，包含很多好的方法。
有多少大学本科教科书敢于这样声称？
在债券和股票价格数学模型的基础上，这两个理论始于两个不同的方向：一个是布莱克一斯科尔斯（Black-Scholes）的期权和其他衍生证券的套利定价理论；另一个是马科维茨资产组合优化（Markowitz potz portfoliooptimisation）和资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model）。
基于无套利理论的模型还能进一步地研究利率的期限结构。
这些都是数理金融的三个重要领域，它们对现代金融市场的运作方法产生了重大影响。
本书适用于大学本科二年级或三年级学生，不限于数学专业，其他专业——例如企业管理、金融学、经济学专业也同样适用。
本书内容为一年的课程，大约100课时讲完。
只选择书中某些课题的课时较少的教师，可以自己选择合适的章节设计。
书中穿插了大量的例子和练习，练习全部都有解答，并提供了大量的材料作为辅助教程，使得本书非常适于教学。
学习本书的前提包括初等微积分、概率论和线性代数。
在微积分方面，要求熟练掌握导数和偏导数，能够计算单变量和多变量函数的最大值和最小值、拉格朗日乘数、泰勒公式和积分。
在概率论方面，要求掌握随机变量及其概率分布，尤其是二项分布和正态分布，还有期望、方差、条件概率和独立性。
熟悉中心极限定理对学习本书很有用。

内容概要

本书是一本绝佳的金融投资参考书，论述了两个获得诺贝尔经济学奖的理论，涉及的领域广泛，方法浩瀚。
本书是数理金融大学本科教科书，以债券和股票价格的数学模型为基础，涵盖了对现代金融市场运行有重大影响的数理金融的三个主要领域：布莱克-斯科尔斯期权和其他衍生证券定价；马科维茨资产组合优化理论和资本资产定价模型；利率及利率的期限结构。
　本书将金融学的动因与数学的风格相结合，仅要求读者掌握概率论和微积分的基础知识。
本书推理严谨，数学难易程度适合于大学本科二年级或三年级学生。
　本书包含了大量的例子和练习，这为导师提供了大量的素材，使得本书适合于自学。
本书不仅适合于数学专业的学生，还适合于企业管理、金融学和经济学专业的学生以及对金融学有兴趣和需要了解金融基础理论的人士。

书籍目录

第1章 引论：简单市场模型 1.1 基本概念和假设 1.2 无套利原则 1.3 单期二叉树模型 1.4 风险和收益 1.5 远期合约 1.6 看涨期权和看跌期权 1.7 用期权管理风险第2章 无风险资产 2.1 货币的时间价值 2.1.1 单利 2.1.2 按期复合 2.1.3 支付流 2.1.4 连续复合 2.1.5 如何比较复合方法 2.2 货币市场 2.2.1 零息债券 2.2.2 附息债券 2.2.3 货币市场账户第3章 风险资产 3.1 股票价格动态 3.1.1 收益 3.1.2 期望收益 3.2 二叉树模型 3.2.1 风险中性概率 3.2.2 鞅性质 3.3 其他模型 3.3.1 三叉树模型 3.3.2 连续时间极限第4章 离散时间市场模型 4.1 股票和货币市场模型 4.1.1 投资策略 4.1.2 无套利原则 4.1.3 应用于二叉树模型 4.1.4 资产定价基本定理 4.2 模型的扩展第5章 资产组合管理 5.1 风险 5.2 两证券 5.2.1 资产组合的期望收益和风险 5.3 多个证券 5.3.1 资产组合的风险和期望收益 5.3.2 有效边界 5.4 资本资产定价模型 5.4.1 资本市场线 5.4.2 贝塔因子 5.4.3 证券市场线第6章 远期合约和期货合约 6.1 远期合约 6.1.1 远期价格 6.1.2 远期合约的价值 6.2 期货 6.2.1 定价 6.2.2 利用期货套期保值第7章 期权：一般性质 7.1 定义 7.2 看跌期权一看涨期权平价 7.3 期权价格的边界 7.3.1 欧式期权 7.3.2 不支付红利的股票的欧式看涨期权和美式看涨期权 7.3.3 美式期权 7.4 决定期权价格的变量 7.4.1 欧式期权 7.4.2 美式期权 7.5 期权的时间价值第8章 期权定价 8.1 二叉树模型中的欧式期权 8.1.1 单期 8.1.2 两期模型 8.1.3 一般的N期模型 8.1.4 考克斯-罗斯-鲁宾斯坦公式 8.2 在二叉树模型中的美式期权 8.3 布莱克-斯科尔斯公式第9章 金融工程 9.1 期权头寸套期保值 9.1.1 德尔塔套期保值 9.1.2 用希腊字母表示的参数 9.1.3 应用 9.2 经营风险套期保值 9.2.1 风险价值 9.2.2 案例研究 9.3 利用衍生产品投机 9.3.1 工具 9.3.2 案例研究第10章 可变利率 10.1 与到期日无关的收益率 10.1.1 在单个债券上的投资 10.1.2 久期 10.1.3 债券资产组合 10.1.4 动态套期保值 10.2 一般的期限结构 10.2.1 远期利率 10.2.2 货币市场账户第11章 随机利率 11.1 二叉树模型 11.2 债券的套利定价 11.2.1 风险中性概率 11.3 利率衍生证券 11.3.1 期权 11.3.2 互换 11.3.3 利率的上限和下限 11.4 最后的评注解答参考文献专业符号表索引

编辑推荐

《金融数学：金融工程引论》包含了大量的例子和练习，这为导师提供了大量的素材，使得《金融数学：金融工程引论》适合于自学。
《金融数学：金融工程引论》不仅适合于数学专业的学生，还适合于企业管理、金融学和经济学专业的学生以及对金融学有兴趣和需要了解金融基础理论的人士。

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