

<<金融数学>>

图书基本信息

书名：<<金融数学>>

13位ISBN编号：9787300141497

10位ISBN编号：7300141498

出版时间：2011-8

出版时间：中国人民大学出版社

作者：孟生胜

页数：326

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>>

内容概要

《金融数学(第3版)》在编写过程中,主要参考了SOA和CAS关于金融数学的考试大纲,在内容取舍上基本与金融数学的考试范围相符。

但是,为了本书内容的完整性和系统性,我们也增加了一些金融数学考试大纲之外的材料,如期权定价的Black-Scholes模型、二叉树模型、随机利率模型等。

本书设计了较多的例题和习题,涉及大量计算和绘图。

建议读者在使用本书时应用Excel完成有关的计算和绘图,尤其在衍生产品的学习过程中,Excel是非常合适的学习工具。

为了便于读者学习,本书附有所有习题的参考答案。

本书由孟生旺编著。

<<金融数学>>

书籍目录

第1章 利息的度量

- 1.1 累积函数与实际利率
- 1.2 单利
- 1.3 复利
- 1.4 累积函数的证明
- 1.5 贴现函数
- 1.6 贴现率
- 1.7 名义利率
- 1.8 名义贴现率
- 1.9 利息力
- 1.10 贴现力
- 1.11 利率概念辨析

小结

习题

第2章 等额年金

- 2.1 年金的含义
- 2.2 年金的现值
- 2.3 年金的终值
- 2.4 年金现值与终值的关系
- 2.5 年金在任意时点上的值
- 2.6 可变利率年金的现值和终值
- 2.7 每年支付 m 次的年金
- 2.8 连续支付的等额年金
- 2.9 价值方程

小结

习题

第3章 变额年金

- 3.1 递增年金
- 3.2 递减年金
- 3.3 复递增年金
- 3.4 每年支付 m 次的变额年金
- 3.5 每年支付 m 次, 每年递增 m 次的年金
- 3.6 连续支付的变额年金
- 3.7 连续支付连续递增的年金
- 3.8 连续支付连续递减的年金
- 3.9 一般连续支付连续变额现金流

小结

习题

第4章 收益率

- 4.1 现金流分析
- 4.2 币值加权收益率
- 4.3 时间加权收益率
- 4.4 再投资收益率
- 4.5 收益分配

小结

<<金融数学>>

习题

第5章 债务偿还

5.1 等额分期偿还

5.2 等额偿债基金

5.3 变额分期偿还

5.4 变额偿债基金

5.5 抵押贷款

小结

习题

第6章 债券和股票

6.1 引言

6.2 债券定价原理

6.3 债券在任意时点上的价格和账面值

6.4 分期偿还债券的价格

6.5 可赎回债券的价格

6.6 股票价值分析

6.7 卖空

小结

习题

第7章 远期、期货和互换

7.1 远期

7.2 期货

7.3 远期和期货的定价

7.4 合成远期

7.5 互换

小结

习题

第8章 期权

8.1 期权的基本概念

8.2 期权的盈亏

8.3 期权交易策略

8.4 Black-Scholes模型

8.5 二叉树模型

小结

习题

第9章 利率风险

9.1 马考勒久期

9.2 修正久期

9.3 有效久期

9.4 凸度

9.5 久期和凸度的综合应用

9.6 免疫

9.7 完全免疫

9.8 现金流配比

小结

习题

第10章 利率的期限结构

<<金融数学>>

10.1 到期收益率

10.2 即期利率

10.3 远期利率

10.4 套利

小结

习题

第11章 随机利率

11.1 随机利率

11.2 对数正态模型

11.3 二叉树模型

小结

习题

参考答案

专业词汇英汉对照表

参考文献

章节摘录

现金流配比 (cash flow matching) 也是进行利率风险管理的有效方法。

现金流配比的思想很简单, 就是对于每一项在未来到期的债务, 安排一项相同到期时间和相同金额的资产与其进行匹配。

比如大型的养老基金, 如果可以比较准确地预测其未来的现金流, 就可以通过现金流配比策略对其利率风险进行管理。

现金流配比的优点是无须不断调整其投资组合, 缺陷是限制了投资选择。

在使用现金流匹配策略的情况下, 如果某些资产的现金流与负债的现金流不能匹配, 就只能放弃对这种资产的投资。

如果市场上有各种到期期限的零息债券, 则现金流匹配策略的应用十分简单, 只需对每种到期期限的负债购买相同到期期限的零息债券即可。

如果市场上不存在满足现金流匹配的零息债券, 而只有付息债券, 则应用现金流匹配策略相对复杂一些。

基本原理是: 首先为最长期限的负债购买合适数量的债券, 使得最长期限的负债得以匹配, 然后再对次长期限的负债进行配比, 如此递推, 直至所有负债都有合适数量的债券进行配比。

.....

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>