

<<数学金融学基础>>

图书基本信息

书名：<<数学金融学基础>>

13位ISBN编号：9787030178596

10位ISBN编号：7030178599

出版时间：2006-8

出版时间：高教分社

作者：金治明

页数：385

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>

<<数学金融学基础>>

内容概要

第一章是本书需要的最基本随机分析基础，读懂这部分可以比较顺利地阅读全书。第二章介绍离散时间的金融，它既比较直观也可应用离散时间的随机分析，在初步应用中它是可行的。后来几章都是关于连续时间的，也是本书的主要内容。第三章是以Black-Scholes公式为核心，开始进入主题。第四章关于更丰富的外来期权的定价；第五章半鞅模型是应用随机分析的最宽广模型，主要介绍欧式期权与美式期权定价，波动率以及资产定价的基本定理；第六章利率的期限结构模型，主要介绍由交换利率产生的利率期权的定价问题；第七章带跳价格过程的资产模型，由于各种可能的突发事件引起资产价格非连续的波动，因此在某种意义上，股票价格带跳是最符合实际的，本章应用随机测度研究这类模型；第八章倒向随机微分方程与 g 期望，是近期的研究前沿，由此导出的非线性鞅论有望成为非线性数学的重要内容。

书籍目录

第1章 鞅论与随机积分概要1.1 条件期望1.2 鞅论基础1.3 Brown运动与随机积分1.4 Ito公式与随机微分方程1.5 随机微分方程解的马氏性与Feynman-Kac公式1.6 测度变换与Girsanov定理第2章 期权定价理论(离散时间)2.1 金融市场与投资组合2.2 无套利市场2.3 资产定价的基本定理2.4 未定权益与期权价值2.5 二叉树模型下欧式期权的定价与保值策略2.6 美式期权2.7 二叉树模型下美式期权的定价2.8 有限马氏链的最优停止2.9 有限离散时间效用最大的美式期权定价2.10 永久美式期权定价与马氏链的最优停止第3章 期权定价理论(连续时间)3.1 B-S市场3.2 投资策略3.3 欧式期权的定价3.4 欧式标准期权的定价, Black-Scholes公式3.5 美式期权的定价3.6 扩散过程的最优停止3.7 美式期权定价的例子3.8 最优停止的鞅方法3.9 随机控制与最优投资组合第4章 各类新型期权4.1 障碍期权4.2 式期权4.3 欧式回望期权4.4 对偶鞅测度, 期权价值的新表示4.5 俄罗斯期权4.6 积分型美式期权第5章 半鞅模型5.1 连续半鞅—Ito过程与扩散过程5.2 欧式未定权益的定价与保值5.3 推广的Black-Scholes模型5.4 半鞅模型5.5 美式期权的定价5.6 随机波动率模型5.7 资产定价基本定理第6章 利率的期限结构模型6.1 确定性的利率世界6.2 零息债券与期权定价的一般理论6.3 各种短期利率模型债券的定价6.4 欧式债券期权的定价6.5 基于利率的其他衍生证券6.6 其他模型第7章 带跳价格过程的资产模型7.1 跳过程与随机测度7.2 广义Ito公式7.3 Ito过程与随机点过程复合的价格过程7.4 未定权益的定价7.5 带跳价格过程的最小风险保值第8章 倒向随机微分方程与"期望8.1 倒向随机微分方程8.2 一维情形: 比较定理与半群8.3 BSDE的单调收敛定理8.4 定价系与夕期望8.5 g 鞅与非线性Doob-Meyer分解定理8.6 F 期望与 F 鞅8.7 反比较定理及其应用8.8 非线性Feynman-Kac公式8.9 最小数学期望8.10 关于金融中的倒向随机微分方程的参考文献名词索引

<<数学金融学基础>>

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>