第一图书网, tushu007.com

<<金融资产的定价理论与数值计算>>

图书基本信息

书名：<<金融资产的定价理论与数值计算>>

13位ISBN编号：9787301159903

10位ISBN编号：7301159900

出版时间：2010-4

出版时间：北京大学

作者：田文昭

页数：277

字数：380000

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

本书从酝酿到完稿，前后大致经历了四年左右的时间。
在此期间，美国爆发了金融危机，中国股市从6000多点一路狂跌至1600多点。
对于这场金融危机，目前已经有许多解读。
有相当多的人认为，衍生证券是这场危机的始作俑者。
那么，什么是衍生证券？
衍生证券是“火箭科学家”，运用计算金融学（Computional Finance）原理和方法，通过对简单证券的合成、剥离而开发出来的新型金融工具。
美国康奈尔大学教授黄明认为，衍生证券有简单与复杂之分。
简单的衍生证券可以用诺贝尔经济学奖理论，甚至初中数学就可以解决；复杂的衍生证券则要用比诺贝尔经济学奖理论更加复杂，依靠几百几千行的计算机程序，才能解决。
衍生证券的基本功能是对冲风险，然而滥用衍生证券，将会造成巨额损失，甚至酿成金融危机。
衍生证券的这种双刃剑功能，要求投资者在使用前要具备一定的知识。
本书将向广大读者介绍这方面的知识。
本书以货币的时间价值、资产组合理论、资本资产定价模型和期权定价理论等为主线，向读者介绍如下内容及相应的C++程序：　　（1）货币的时间价值与股票、债券、远期、期货和互换等基础金融资产的定价。
（2）投资组合理论、资本资产定价模型和套利定价模型。
在资产组合理论中，仅讨论在等式约束条件下的优化问题，一般性的二次规划问题，因涉及的内容较为复杂，将在作者的博客中与大家探讨。
（3）期权定价理论与相关内容是本书的核心。
本书将用四章篇幅讨论这类问题，内容包括：Black-Scholes期权定价理论、Black-Scholes期权定价理论的拓展模型、蒙特卡罗方法、二叉树方法和有限差分法。
（4）利率衍生证券是衍生证券家族中的一个重要分支。
本书介绍三类利率衍生证券模型：Black-Scholes期权定价理论的拓展模型、均衡模型、无套利模型，并且给出了重要模型的C++程序。
（5）奇异期权是非常复杂的衍生证券。
奇异期权的种类很多，定价相当复杂，本书仅给出了几种典型的奇异期权定价及相应的C++程序，以便读者了解复杂衍生证券定价和编程的大致思路和方法。
（6）在写作本书期间爆发了金融危机，衍生证券受到许多指责，本书专用一章篇幅介绍了一些专家和学者对本次金融危机的解读以及与本次金融危机关系紧密的衍生证券和定价。

内容概要

计算金融学(Computional Finance)是金融学与计算机科学的交叉学科。
本书较为全面地介绍了计算金融学的原理和方法，包括货币的时间价值、简单衍生证券定价(远期、期货和互换)、期权定价理论、基本的数值计算方法(蒙特卡罗法、二叉树法和有限差分法)、利率衍生证券定价、奇异期权定价等，并提供了大量实用定价模型和金融计算的C++源程序，本书侧重介绍使用计算金融学的原理和方法求解金融问题，尤其是没有解析解的金融问题。
本书可作为金融研究、金融实务的专业用书，同时也可作为高等院校计算金融学的教学、科研用书，还可作为作者主持开发的“金融衍生证券定价系统”(软著登字第0170820号)的指导用书和《期权、期货和衍生证券》(Hull著)的参考用书。

书籍目录

第1章　货币的时间价值及应用第2章　远期、期货与互换第3章　资产组合理论第4章　资本市场理论第5章　期权定价理论第6章　期权定价的数值方法第7章　利率衍生证券第8章　奇异期权第9章 金融危机中的衍生证券附录 C++语言与编程名词解释参考文献

章节摘录

本书从酝酿到完稿，前后大致经历了四年左右的时间。
在此期间，美国爆发了金融危机，中国股市从6000多点一路狂跌至1600多点。
对于这场金融危机，目前已经有许多解读。
有相当多的人认为，衍生证券是这场危机的始作俑者。
那么，什么是衍生证券？
衍生证券是“火箭科学家”，运用计算金融学（Computional Finance）原理和方法，通过对简单证券的合成、剥离而开发出来的新型金融工具。
美国康奈尔大学教授黄明认为，衍生证券有简单与复杂之分。
简单的衍生证券可以用诺贝尔经济学奖理论，甚至初中数学就可以解决；复杂的衍生证券则要用比诺贝尔经济学奖理论更加复杂，依靠几百几千行的计算机程序，才能解决。
衍生证券的基本功能是对冲风险，然而滥用衍生证券，将会造成巨额损失，甚至酿成金融危机。
衍生证券的这种双刃剑功能，要求投资者在使用前要具备一定的知识。
本书将向广大读者介绍这方面的知识。
本书以货币的时间价值、资产组合理论、资本资产定价模型和期权定价理论等为主线，向读者介绍如下内容及相应的C++程序：　　（1）货币的时间价值与股票、债券、远期、期货和互换等基础金融资产的定价。
（2）投资组合理论、资本资产定价模型和套利定价模型。
在资产组合理论中，仅讨论在等式约束条件下的优化问题，一般性的二次规划问题，因涉及的内容较为复杂，将在作者的博客中与大家探讨。
（3）期权定价理论与相关内容是本书的核心。
本书将用四章篇幅讨论这类问题，内容包括：Black-Scholes期权定价理论、Black-Scholes期权定价理论的拓展模型、蒙特卡罗方法、二叉树方法和有限差分法。
（4）利率衍生证券是衍生证券家族中的一个重要分支。
本书介绍三类利率衍生证券模型：Black-Scholes期权定价理论的拓展模型、均衡模型、无套利模型，并且给出了重要模型的C++程序。
（5）奇异期权是非常复杂的衍生证券。
奇异期权的种类很多，定价相当复杂，本书仅给出了几种典型的奇异期权定价及相应的C++程序，以便读者了解复杂衍生证券定价和编程的大致思路和方法。
（6）在写作本书期间爆发了金融危机，衍生证券受到许多指责，本书专用一章篇幅介绍了一些专家和学者对本次金融危机的解读以及与本次金融危机关系紧密的衍生证券和定价。

第一图书网, tushu007.com

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