

<<金融数量分析>>

图书基本信息

书名：<<金融数量分析>>

13位ISBN编号：9787512410176

10位ISBN编号：7512410174

出版时间：2013-3

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：郑志勇

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>

<<金融数量分析>>

前言

前言写作背景金融数量分析是充满变革与创新的世界，从20世纪50年代的马可维兹模型，到70年代的BS期权定价公式，再到90年代抵押贷款债券（CDO）和信用违约互换（CDS）的定价模型等，这些模型在当时无不是创新的产物。

在金融数量分析的学习与研究中，往往会遇见没有现成求解工具的模型，需要我们利用基本数学原理或者数值计算软件根据实际的需要进行金融数量模型的建立、模型的求解、模型的验证等。

在这个过程中，不仅需要数学原理，而且可能需要更多的数值处理技巧。

或许只有在数学原理与数值技术有效结合的前提下，才能更有效地求解金融数学模型。

无论是过去的长期资本管理公司（Long Term Capital Management），还是现在的文艺复兴科技有限公司（Renaissance Institutional Equities Fund），无不是数量技术力量的体现。

虽然CDS和CDO引发的金融危机印证了金融数量分析方法面临技术更新，但其以数学与计算机相结合的基础不会改变。

近几年，国内金融机构已经将金融数量化作为战略发展之一，金融数量分析在中国正处于起飞阶段。金融数量分析需要数值计算工具，MATLAB强大的数值计算功能与丰富的工具箱为金融数量分析提供了有效“武器”。

目前，MATLAB在世界各大金融机构得到了广泛应用，例如使用MATLAB的金融机构有世界货币基金组织、联邦储备委员会、摩根斯坦利、高盛等。

编写宗旨及特点目前，市场上很多MATLAB图书基本都是按教科书的模式编写的，且书中的案例相对简单，本书中的案例来源于作者的实际工作。

案例的结构为“背景+理论+案例分析+代码”。

背景：案例产生的环境、背景概述有助于读者加深对案例本质的理解。

案例背景的相关数据都来源于现实的金融市场。

理论：解决案例所涉及的理论知识与数值算法。

MATLAB作为解决问题的工具毕竟不是全能的，需要了解工具内在的理论与逻辑，才能更有效地使用工具。

案例分析：使用数学理论（统计、优化、数值等）对案例进行分析，找出解决问题的技术路线，帮助读者从解决问题的角度进行思考。

代码：MATLAB程序是根据案例分析得到的算法或思路进行编写的。

编程中将涉及编程的技巧与方法，在代码中作者给出了详细的注释，便于读者理解与使用代码解决实际问题。

内容简介本书中的案例来源于作者的实际工作，且案例程序中附有详细的注释，充分强调了“案例的实用性、程序的可模仿性”。

例如，投资组合管理、KMV模型计算等案例程序，读者可以直接使用或根据需要在源代码基础上进行修改完善。

本书共21章。

前2章分别对金融市场的基本概况与MATLAB的基础知识进行概述；接下来为19个金融分析的案例（含完整、稳健的程序），包括MATLAB数据交互、现金流分析、投资组合管理、随机模拟、期权定价、固定收益工具分析及久期与凸度计算、风险管理、KMV模型计算、期货或股票的技术分析图绘制等；最后1章汇集实用的MATLAB金融编程技巧。

面向读者本书由金融产品研究人员编写，书中程序实例是源于作者的金融数量分析工作。

对于高校理工科、经济金融学科及数量分析方面研究生，以及经济金融相关方面的研究人员和从业人员等，本书都具有很强的可读性、可操作性与可使用性。

致谢本书是作者近些年使用MATLAB编程的汇总与提炼。

本书得到了作者的领导、同事及朋友的帮助，同时有热心的读者为本书提供非常好的修改建议，借本书出版之际，向他们表示真诚的感谢。

最后还要感谢北京航空航天大学出版社长期一贯的支持和合作。

<<金融数量分析>>

作者简介

郑志勇，资深MATLAB专家，10年MATLAB编程经验，产品经理，先后就职于证券公司、基金公司。已出版书籍《运筹学与最优化MATLAB编程》、《金融数量分析:基于MATLAB编程》。

<<金融数量分析>>

书籍目录

第1章 金融市场与金融产品 1.1 金融市场 1.1.1 货币市场 1.1.2 资本市场 1.1.3 商品市场 1.2 金融机构
1.2.1 存款性金融机构 1.2.2 非存款性金融机构 1.2.3 家庭或个人 1.3 基础金融工具 1.3.1 原生金融工具
1.3.2 衍生金融工具 1.3.3 金融工具的基本特征 1.4 金融产品 1.5 金融产品风险第2章 MATLAB基础知识
概述第3章 MATLAB与Excel文件的数据交换第4章 MATLAB与数据库的数据交互第5章 贷款按揭与保险
产品——现金流分析案例第6章 随机模拟——概率分布与随机数第7章 CFTOO[。
数据拟合——GDP与用电量增速分析第8章 策略模拟——组合保险策略分析第9章 KMV模型求解——
方程与方程组的数值解第10章 B—S公式与二叉树模型——期权定价与分析第11章 马可维兹均值—方差
模型第12章 基金评价与投资组合绩效第13章 跟踪误差最小化——非线性最小二乘法MATLAB编程第14
章 分形技术——移动平均Hurst指数计算第15章 固定收益证券的久期与凸度计算第16章 利率期限结构
与利率模型第17章 线性优化理论与方法第18章 非线性优化理论与方法第19章 资产收益率分布的拟合与
检验第20章 技术分析——指标计算与绘图第21章 编程实用技巧附录A 系统数据源配置附录B 优化工具
箱参数设置附录C 常用统计量与统计图参考文献

<<金融数量分析>>

编辑推荐

《金融数理分析--基于MATLAB编程(第2版)》编著者郑志勇。

本书首先对金融市场与金融产品进行概要性介绍，以便读者初步了解金融市场，进而引入金融数量分析的基本概念，并对相应的MATLAB函数进行讲解；然后针对金融数量实例，进行理论分析、数学建模、编程计算，细致讲解金融数量分析方法及MATLAB编程技术；最后，将MATLAB基本介绍、MATLAB优化工具箱与遗传算法工具箱的使用方法作为附录，以便初级读者学习或者高级读者查阅。

本书对于理工科与经济金融学科的研究人员、金融从业人员等，都具有很高的可读性、可操作性与实用性。

<<金融数量分析>>

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>