

<<数理金融>>

图书基本信息

书名：<<数理金融>>

13位ISBN编号：9787302130833

10位ISBN编号：7302130833

出版时间：2006-8

出版时间：清华大学出版社

作者：郭多祚

页数：255

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>

<<数理金融>>

内容概要

本书以资产定价的原理和模型为主线，主要介绍资产定价的无套利定价和均衡定价原理，以及以此为依据的债券定价、风险资产定价和衍生产品定价模型。

本书从易到难先介绍单期模型，然后介绍多期模型。

本书的特点是以数理金融学中的资产定价理论作为核心内容，从单期模型由浅入深推广到多期模型。

与通常的金融经济学相比，更侧重于数学方法的运用。

与金融数学类的书相比，本书介绍了金融学问题的提出和问题的解决过程。

本书可作为经济管理类本科生教材，可重点学习第1—5章和第7章，其他各章可供参考。

对于研究生，可讲授第6章和第8、9章，对于理工科相关专业，可作为选修课教材。

也可供金融理论研究和实务工作者参考。

书籍目录

前言 第1章 期望效用函数理论与单期定价模型1.1序数效用函数1.1.1偏好关系1.1.2字典序1.1.3效用函数1.1.4偏好关系的三条重要性质1.1.5序数效用函数存在定理1.2期望效用函数1.2.1彩票及其运算1.2.2彩票集合上的偏好关系1.2.3基数效用函数存在定理1.2.4 von Neumann-Morgenstern效用函数1.2.5伯瑞特率1.3投资者的风险类型及风险度量1.3.1投资者的风险类型1.3.2马科维茨风险溢价1.3.3阿罗-伯瑞特(Arrow-Pratt)绝对风险厌恶函数1.3.4双曲绝对风险厌恶类函数(HARA)1.4均值方差效用函数1.4.1资产的收益率1.4.2均值方差效用函数1.5随机占优1.5.1随机占优准则(SD准则)1.5.2一阶随机占优1.5.3二阶随机占优1.6单期无套利资产定价模型1.6.1单期确定性无套利定价模型1.6.2单期不确定性无套利定价模型1.7单期不确定性均衡定价模型1.7.1均衡定价与期望效用最大化准则1.7.2阿罗-德布鲁(Arrow-Debreu)证券1.7.3多资产有限状态情况下的均衡定价模型1.7.4均衡定价与无套利定价第2章 固定收益证券2.1货币的时间价值2.1.1终值2.1.2现值与贴现2.1.3多重现金流2.1.4年金2.2债券及其期限结构2.2.1债券的定义和要素2.2.2债券的风险2.2.3债券的收益率及其计算2.2.4债券的收益率曲线2.3债券定价2.3.1债券定价的原则2.3.2影响债券定价的因素2.3.3债券定价2.4价格波动的测度——久期2.4.1久期及其计算2.4.2债券价格波动的特征2.4.3债券价格波动的测量2.4.4债券组合的久期2.4.5利用久期免疫2.5价格波动率的测度——凸度2.5.1凸度及其计算2.5.2凸度在价格波动测度中的作用2.5.3凸度与价格变化幅度2.5.4凸度的特性2.5.5凸度的近似计算第3章 均值方差分析与资本资产定价模型(CAPM)3.1两种证券投资组合的均值-方差3.1.1投资组合3.1.2联合线3.1.3两种投资组合均值-方差分析3.2均值-方差分析及两基金分离定理3.2.1投资组合的期望收益和方差3.2.2有效投资组合3.2.3求最小方差投资组合的数学模型及其求解3.2.4均值-方差分析3.2.5两基金分离定理3.3具有无风险资产的均值-方差分析3.3.1具有无风险资产的有效投资组合3.3.2具有无风险资产的均值-方差分析3.3.3两基金分离定理3.3.4切点组合的含义3.3.5具有无风险资产情况下的超额收益率3.3.6市场仅存在风险资产情况下的超额收益率3.3.7系统风险的非系统风险3.4资本资产定价模型(CAPM)3.4.1资本资产定价模型的基本假设3.4.2市场投资组合3.4.3市场达到均值的必要条件3.4.4市场投资组合和切点组合3.4.5存在无风险资产情况下的资本资产定价模型3.4.6市场不存在无风险资产情况下的资本资产定价模型3.4.7证券市场线3.4.8资本市场线3.4.9利用CAPM定价3.5单指数模型3.6标准的均值-方差资产选择模型第4章 套利定价理论(APT)4.1多因子线性模型4.1.1多因子线性模型4.1.2多因子线性模型的向量形式4.1.3投资组合的因子模型4.2不含残差的线性因子模型的套利定价理论4.2.1不含残差的单因子模型4.2.2K因子模型4.2.3 k的经济意义4.3含残差风险因子的套利定价理论4.3.1渐近套利机会4.3.2含残差的套利定价模型4.3.3因子的选择与模型的化简4.3.4风险溢价因子的经济解释4.3.5APT与CAPM对比分析4.4因子选择与参数估计和检验4.4.1因子选择4.4.2估计和检验方法第5章 期权定价理论5.1期权概述及二项式定价公式5.1.1期权及其有关概念5.1.2买入期权与卖出期权平价5.1.3期权的应用举例5.1.4二项式期权定价模型5.2市场有效性与It引理5.2.1市场有效性5.2.2股票价格变动模式5.3与期权定价有关的偏微分方程基础5.4布莱克-斯科尔斯(Black-Scholes)期权定价公式5.4.1布莱克-斯科尔斯期权定价公式5.4.2影响期权价格的因素分析5.5有红利支付的Black-Scholes期权定价公式5.5.1红利连续支付的情况5.5.2离散红利支付情况下的期权定价公式5.5.3参数与时间相关的情形5.6美式期权定价公式5.6.1美式期权的自由边界问题5.6.2美式期权提前执行条件5.6.3美式期权价值求解方法5.6.4关于自由边界问题的进一步讨论第6章 多期无套利资产定价模型6.1离散概率模型6.1.1概率空间6.1.2事件域6.1.3分割(partition)6.1.4滤波空间(域流)6.1.5随机过程6.1.6条件期望6.1.7鞅6.2多期无套利模型的有关概念6.2.1资产价格随机过程6.2.2自融资交易策略6.2.3套利机会6.2.4风险中性概率测度6.2.5状态价格随机过程6.3多期无套利定价模型6.3.1多期无套利定价基本定理6.3.2现金流定价6.3.3多期模型的完全性第7章 公司资本结构与MM理论7.1公司资本结构及有关概念7.1.1公司资本结构7.1.2公司资本结构与资本成本7.1.3财务杠杆效应7.2MM理论与财务决策7.2.1不考虑税息的MM理论与财务决策7.2.2有税情况下MM理论与财务决策7.3破产成本和最优资本结构7.3.1直接破产成本和间接破产成本7.3.2最优资本结构7.3.3最优资本结构和资本收益率7.3.4总结7.4MM理论与无套利均衡分析7.5MM理论的数学证明7.5.1单期确定情况下的MM理论7.5.2单期不确定性情况的MM理论7.5.3考虑税情况下的MM定理7.5.4考虑破产的MM定理7.5.5连续时间MM第一命题第8章 连续时间消费资本资产定价模型8.1基于连续时间的投资组合选择8.1.1不确定性条件下连续时间动态预算方

程8.1.2两资产模型8.1.3常相对风险厌恶情形8.2连续时间模型中的最优消费和投资组合准则8.2.1关于It?过程8.2.2资产价格动态和预算方程8.2.3最优消费和投资组合准则：最优方程8.2.4分离定理8.2.5对于一类特殊效用函数的显式解8.3跨期资本资产定价模型8.3.1模型的假设8.3.2动态的资产价值和收益率8.3.3偏好结构和预算方程动态8.3.4最优方程：资产需求函数8.3.5常投资机会集8.3.6广义分离：三基金定理8.3.7资产之间的均衡收益关系8.3.8m+2基金定理和证券市场超平面8.3.9基于消费的资本资产定价模型第9章 行为金融学简介9.1行为金融学概论9.1.1行为金融学的概念9.1.2行为金融学产生的背景9.2行为金融学相关学科9.2.1认知心理学9.2.2决策科学9.2.3社会心理学9.3行为金融学的研究方法9.3.1实验方法9.3.2结构方程模型（Structural Equation Modeling, SEM）9.4行为金融学的基础理论9.4.1不确定性决策的新思路——前景理论9.4.2前景理论的基本框架9.5行为金融学研究的主要内容9.5.1投资者个体行为研究9.5.2投资者群体行为研究9.5.3非有效市场9.6行为金融学中的模型9.6.1噪声交易模型9.6.2投资者心态模型9.6.3泡沫模型参考文献

编辑推荐

本书以资产定价的原理和模型为主线，主要介绍资产定价的无套利定价和均衡定价原理，以及以此为依据的债券定价、风险资产定价和衍生产品定价模型。

本书从易到难先介绍单期模型，然后介绍多期模型。

本书可作为理工科学生和研究生的教学用书，也可供金融理论研究和实务工作者参考。

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>