第一图书网, tushu007.com

<<金融数量方法>>

图书基本信息

书名：<<金融数量方法>>

13位ISBN编号：9787208049208

10位ISBN编号：7208049203

出版时间：2004-5

出版时间：上海人民出版社

作者：沃特沙姆

页数：330

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

自20世纪50年代以来，随着世界经济环境的变化和科学技术的迅猛发展，西方市场经济国家掀起的金融变革和创新热潮，在推动世界各国金融市场和金融产业发展的同时，也为金融经济学的兴起和迅速发展创造了机遇和条件。
金融经济学自诞生以来，经过近五十年的发展，今天已基本形成了一个比较完整的学科体系。
随着金融理论研究的进一步深入发展，金融经济学的各种理论和分析方法被广泛应用到社会经济的各个层次中，从资本市场的运作、投资组合的构造、交易策略的选择，到理论假设的检验、分析工具的优化、监管制度的设计等等，几乎渗入了现代经济学的各个领域。
正是在这个意义上，金融经济学被美国著名经济学家、诺贝尔经济学奖获得者保罗·萨缪尔森赞誉为“社会科学的珠冠”。
近二十年来，以网络技术为中心的信息革命以及包括中国在内的亚洲新兴证券市场的发展，为金融经济学的各种理论和方法提供了实践运用的崭新机遇。
随着资本市场的逐步成熟和繁荣，中国改革开放和经济发展的现实需求，对国内金融领域学术界、实务界和有关财经院校等提出了引入、学习和应用国际前沿金融经济学理论与方法的迫切要求。
由于金融经济学领域的研究和分析方法综合了微观经济学、数理统计、计量经济学和几乎所有现代数学学科的知识，因此把国外该领域的经典专著和影响广泛的教材翻译引进国内，作为我们学习和掌握金融经济学理论与方法的开端，无疑是一个直接而有效的方法。

内容概要

《金融数量方法》系香港理工大学中国会计与金融研究中心和上海交通大学金融工程研究中心联合组织翻译的“现代金融方法论丛书”中的一种，是为了满足国内金融领域学术界和实务界系统学习和掌握现代金融理论分析方法的迫切需要，而从国外众多教材和专著中精选出来的。
全书系统详细介绍了金融理论研究和金融市场实践中大量使用的重要的数量分析技术，包括数量方法和金融理论及应用，适合于本科生、研究生和专业研究人员使用，也适用于金融市场的从业人员。

<<金融数量方法>>

书籍目录

总序译者说明前言致谢第1章 利率与资产收益率1.1 引言1.2 利率经济理论1.3 货币的时间价值1.4 即期利率、远期利率和利差1.5 金融市场中利率的实际应用1.7 持有证券收益益率1.8 抵押贷款和年金q练习参考文献第2章 数据描述和描述统计学2.1 引言2.2 数数据型2.3 数据描述2.4 描述统计学2.5 相关的度量2.6 指数练习进一步阅读文献附录2.1 样本标准差——为什么除数是n-1？
第3章 微积分在金融中的应用3.1 引言3.2 微分3.3 微分的应用3.4 最大值和最小值3.5 多元函数微分3.6 积分练习参考文献和进一步阅读文献第4章 概率分布：在资产收益率中的应用4.1 概率论引言4.2 基本概率法则4.3 离散型和连续型随机变量4.4 离散型随机变量代数4.5 离散型随机变量的期望和方差期望值，或概率意义上的加权平均值4.6 离散型随机变量的应用：投资组合的收益率与标准差的计算4.7 金融概率分布的重要特征第5章 统计推断：置信区间与假设检验5.1 引言5.2 抽样理论5.3 估计和置信区间5.4 假设检验练习进一步阅读文献附录5.1 均值的标准误差附录5.2 金融时报100指数数据的拟合优度第6章 回归分析6.2 简单的线性回归6.3 普通最小二乘回归6.4 利用回归进行预测6.5 多元回归6.6 普通最小二乘假设的违背6.7 虚拟变量6.8 非线性回归6.9 数据变换6.10 回归分析在套期保值中的应用练习参考文献与进一步阅读文献附录6.1 矩阵代数附录6.2第7章 时间序列分析7.1 引言7.2 基础矢口识7.3 时间序列过程的单变量随机模型7.4 时间序列分析的工具7.5 协整7.6 广义的自回归条件异方差(GARCH)练习参考文献附录7.1 最大似然估计附录7.2 典型相关与回归第8章 数值方法8.1 引言8.2 方程求解8.3 积分的数值方法8.4 求解随机问题的数值方法8.5 MorlteCarlo模拟练习参考文献与进一步阅读文献第9章 最优化9.1 引言9.2 线性规划9.3 最小方差投资组合的构造9.4 约束最优化练习参考文献与进一步阅读文献第10章 金融连续时间数学：资产价格随机过程10.1 引言10.2 资产价格随机过程10.3 lto引理在衍生证券定价中的应用10.4 假设——lto过程和对数正态过程练习参考文献附录10.1 有限差分方法在Black-Sctloles偏微分方程中的应用附录10.2 Black-Scholes的期望值推导第11章 多元分析：主成分分析与因子分析11.1 引言11.2 主成分分析11.3 因子分析练习参考文献与进一步阅读文献附录统计表标准正态分布t分布百分位数x2分布百分数F分布DW统计量

章节摘录

许多金融研究集中于投资收益的分析。
投资的目的是增加投资者的财富或收人，这种增加就是收益。
收益与最初投资值的百分比，就是收益率。
除了度量收益，金融学者还关心获得收益的不确定性，风险分析就是对这种不确定性的研究。
本章将主要研究收益的度量，各种风险研究将在后面讨论。
投资者购买公司股票、债券或所有权等资产，希望能以较高的价格卖出或者得到股息、利息或租金回报，以获得（正的）收益率。
贷款者借出资金，希望通过从借款者手中得到利息支付并收回贷款本金，以获得（正的）收益率。
因此贷款者和投资者有相同的目标，就是通过他们投资或贷出的资金获得（正的）收益率，有时也称为产出率。
因此在本章中，利率和收益率、产出率的意义相同，贷款者和投资者意义相同，贷款和投资意义相同。
本章将首先对利率经济理论进行简单介绍，然后进行利率和资产收益率的数学分析，并把数学分析应用于短期货币市场工具，例如银行存款、大额可转让定期存单、国库券、银行承兑票据和商业票据。
本章还将介绍债券市场和股票市场使用的各种收益度量方法。
最后分析银行和住房抵押贷款的收益率以及年金价值。
1.2 利率经济理论　　利率可能是得到最广泛应用的金融变量。
许多读者都可能曾经借过钱并支付了利息，也可能在银行或其他金融机构有存款并获得利息。
在这个过程中你会发现有许多种存贷款的利率，这些利率不仅数量上不同，而且计算方法也不一样。

媒体关注与评论

前言　　在过去的30年间，在金融的理论和实践中越来越多地应用了数学家、统计学家和计量经济学家的数量分析技术，尤其在过去10年中，随着计算机的发展以及学术界和金融专业人员对数量分析技术的使用，更加促进了定量分析在金融领域的广泛应用。

伴随着这一发展趋势，一个“新”的学术分支——风险管理和期权、期货、互换等衍生工具研究逐渐发展起来。

与此相适应的是许多“新”领域的发展，如金融实践、衍生市场、金融风险管理、投资的定量分析等。

这些发展自然要求一大批具有全面数量分析技术的金融市场和金融服务的从业人员，但实际上只有一小部分从业人员具有这样的条件。

因此，为了满足市场需要，金融专业的本科生、研究生和专业人员应掌握数量分析方法。

写作本书的目的就是满足这部分人的需要。

书中提供了大量在金融领域中使用的重要的数量分析技术。

可以说本书更像教科书，它包括数量方法和金融理论及应用，适合于本科生、研究生和专业研究人员使用，也适用于金融市场的从业人员。

学生和金融从业人员在数学水平上存在差异，我们在内容选择和写作风格上都充分考虑了这一点，主要选择了那些在金融研究中应用最多的数量分析技术。

本书共分11章，由浅入深，从基础知识逐步引导到风险管理分析中的较复杂技术。

这比较适合于那些急需理解数量分析技术，而又缺乏足够能力的读者。

本书涵盖面广，对于已经掌握了一定的数量分析技术，但需要了解现代金融技术的读者来说也有很好的参考作用。

第l章包括利率和资产收益率的数学方法；第2章介绍金融实践中的描述统计学；第3章和第4章分别介绍微积分和概率知识；第5章论述了假设检验和置信区间中概率的应用，这在风险管理中十分重要；第6章讲解回归分析；第7章介绍时间序列分析的一些现代技术，包括ARCH、GARCH和协整；第8章介绍了金融中不断应用的数值方法，包括数值积分和Monte Carlo模拟；第9章介绍最优化方法以及在构建投资组合中的应用；第10章介绍并应用了随机微分及其变形，它是Black-Scholes 模型等著名期权定价模型的基础；第11章介绍多元分析，包括主成分分析和因子分析，其中主成分分析在现代风险管理中十分有用。

在写作过程中，我们的妻子Jo和Joan作出了很大的牺牲，在此表示感谢。

同时感谢Sarah Henderson和International Thomson Publishing的排版人员。

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