

<<金融数学>>

图书基本信息

书名：<<金融数学>>

13位ISBN编号：9787300112671

10位ISBN编号：7300112676

出版时间：2009-11

出版时间：中国人民大学出版社

作者：孟生旺

页数：380

字数：448000

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

精算师是一个令人羡慕的职业，也是一个充满挑战的职业，还是一个专业化程度很高的职业。不同国家对精算师的培养方法不尽相同，但要求都非常严格。

其中许多国家采取了资格考试的方式，我国也不例外。

保险有寿险和非寿险之分，相应地，精算也包括寿险精算和非寿险精算。

北美寿险精算师协会（SOA）和北美非寿险精算师协会（CAS）是国际上两个著名的精算师协会。尽管寿险精算与非寿险精算存在很大差别，但它们具有共同的基础。

以SOA和（CAS）的资格考试为例，它们的基础课程非常接近，其中有三门基础课程完全相同，这三门基础课程是： 概率论（Probability） 金融数学（Financial Mathematics） 精算建模

（Construction and Evaluation of Actuarial Models） 在不同的精算师资格考试中，虽然课程设置存在差异，但在基础课程上的要求大体相同。

因此，上述三门课程所包含的内容，在各类精算师资格考试中都应属于必考范围，也是一个合格的精算师必须掌握的基本知识。

随着保险业的发展，市场竞争日趋激烈，对精算师的要求越来越高，因此精算师资格考试的内容也在不断更新。

2007年，SOA和CAS对部分课程的考核内容进行了较大调整，其中在金融数学中增加了对衍生产品的考核。

这就使得过去出版的《利息理论》教材难以满足该门课程的要求，为此，编写一本内容更为全面的教材就显得很有必要。

中国精算师资格考试将从2011年开始实行新体系。

## &lt;&lt;金融数学&gt;&gt;

## 内容概要

为了尽可能满足精算师资格考试的需要，我们在本书的编写过程中，主要参考了SOA和CAS关于金融数学的考试大纲，在内容取舍上基本与金融数学的考试范围相符。

但是，为了本书内容的完整性和系统性，我们也增加了一些金融数学考试大纲之外的材料，如期权定价的Black—Scholes模型、二叉树模型、随机利率模型等。

虽然在金融数学的考试中不会涉及这些内容，但它们有助于读者对其他后续课程的学习。

本书设计了较多的例题和习题，涉及大量计算和绘图。

建议读者在使用本书时应用Excel完成有关的计算和绘图，尤其在衍生产品的学习过程中，Excel是非常恰当的学习工具。

为了便于读者学习，本书附有所有习题的参考答案。

本书在编写过程中得到了许多人的大力支持和帮助，其中凝结了许多人的劳动成果。

中国人民大学统计学院风险管理与精算专业的研究生王维参与了本书第1、2、3章初稿的编写，叶芳参与了第4、5、10章初稿的编写，钟桢参与了第6、9、11章初稿的编写，王晓静、王维、王博和贾文学参与了第7、8章习题的编写。

宋丽、吴妮娜和刘寅嵩参与了本书参考答案的编写。

秦强绘制了本书的许多图表，林俊对本书的初稿进行了认真校对。

## 书籍目录

第1章 利息的度量 1.1 累积函数与实际利率 1.2 单利 1.3 复利 1.4 累积函数的证明 1.5 贴现函数 1.6 贴现率 1.7 名义利率 1.8 名义贴现率 1.9 利息力 1.10 贴现力 1.11 利率概念辨析第2章 等额年金 2.1 年金的含义 2.2 年金的现值 2.3 年金的终值 2.4 年金现值与终值的关系 2.5 年金在任意时点上的值 2.6 可变利率年金的现值和终值 2.7 每年支付 $m$ 次的年金 2.8 连续支付的等额年金 2.9 价值方程第3章 变额年金 3.1 递增年金 3.2 递减年金 3.3 复递增年金 3.4 每年支付 $m$ 次的变额年金 3.5 每年支付 $m$ 次, 每年递增 $m$ 次的年金 3.6 连续支付的变额年金 3.7 连续支付连续递增的年金 3.8 连续支付连续递减的年金 3.9 一般连续支付连续变额现金流第4章 收益率 4.1 现金流分析 4.2 币值加权收益率 4.3 时间加权收益率 4.4 再投资收益率 4.5 收益分配第5章 债务偿还 5.1 等额分期偿还 5.2 等额偿债基金 5.3 变额分期偿还 5.4 变额偿债基金 5.5 抵押贷款第6章 债券和股票 6.1 引言 6.2 债券定价原理 6.3 债券在任意时点上的价格和账面值 6.4 分期偿还债券的价格 6.5 债券属性对债券价格的影响 6.6 债券的收益率 6.7 股票价值分析 6.8 卖空 6.9 资本资产定价模型第7章 远期、期货和互换第8章 期权第9章 利率风险第10章 利率的期限结构第11章 随机利率参考答案参考文献

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>