

<<经济与金融分析数学基础>>

图书基本信息

书名：<<经济与金融分析数学基础>>

13位ISBN编号：9787030285287

10位ISBN编号：703028528X

出版时间：2010-8

出版时间：科学

作者：王生喜

页数：249

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>

<<经济与金融分析数学基础>>

前言

本书是中国科学院“十一五”规划教材·经济应用数学基础系列教材中的第四册，其内容是前三册数学知识的自然延伸、提高和综合应用。

本书读者对象为经济类、管理类、统计类、应用数学类高年级本科生及研究生。

阅读本书的先修课程为微积分、线性代数、初等概率论，以及初级微观经济学。

近年来，我国高校普遍为经济管理类各专业的学生开设了包括微积分、线性代数、概率论与数理统计在内的经济应用数学基础课程。

由于种种原因，学生所学的数学知识往往游离于专业学习之外，许多学完数学课程的学生都不能自如地运用所学知识处理实际问题。

解决学生“学用脱节”的主要手段之一，就是改革经济数学教材的内容和体系。

作者集多年的教学实践，在本书的写作中就教学内容的取舍、体系结构的安排和编写风格三方面做了如下尝试。

一、内容取舍。

从大的方面讲，现今几乎所有的数学分支在经济（金融）分析及管理科学中都有不同程度的应用。

客观地说，本书中的每一章都可以写成一部或几部厚厚的著作。

在这样一本篇幅不大的教材中要涉及经济（金融）数学的方方面面几乎是不可能的，也是作者力不能及的。

作者根据自己有限的学识和偏好并按照“学以致用”的原则，对目前国内外流行的经济（金融）学及管理学教材和文献中最常用的数学知识进行了筛选与加工提炼，内容大体上涵盖了中高级经济学、金融经济学和管理科学中所需要的数学基础。

二、体系结构。

在体系结构安排上，作者按照数学的内在逻辑关系，将全书分为3篇12章。

<<经济与金融分析数学基础>>

内容概要

本书介绍了现代经济学、金融学及管理科学中相关的数学基础和模型。

全书分3篇，共12章。

上篇概括了经济（金融）数学基础知识，中篇讲授经济（金融）分析中的基本数学模型，下篇简要介绍若干经济（金融）数学专题。

书中突出经济与金融分析中实际问题的需要，重点放在如何运用数学的语言、公式、关系反映经济（金融）研究及管理实践中所面临的问题，兼顾了教材的严谨性和可读性。

本书可作为经济管理类、统计类、应用数学类高年级本科生及研究生的教材，也可供从事上述专业教学的青年教师参考。

<<经济与金融分析数学基础>>

书籍目录

总序前言上篇 经济(金融)数学基础概要 第1章 向量与矩阵 1.1 线性空间 1.2 距离—范数—内积 1.3 矩阵的特征值与特征向量 1.4 二次型 习题1 第2章 多元函数微分学 2.1 多元函数 2.2 导数与微分 2.3 多元泰勒公式与函数矩阵 习题2 第3章 凸分析初步 3.1 凸集 3.2 凸函数与凹函数 3.3 拟凸函数与拟凹函数 习题3 第4章 概率论基础 4.1 概率空间 4.2 随机变量及其分布 4.3 积分知识 4.4 矩母函数和特征函数 4.5 条件期望独立性相关性 4.6 收敛性 习题4 中篇 经济(金融)数学基本模型 第5章 最优化基础 5.1 无约束最优化问题 5.2 等式约束下的最优化问题 5.3 不等式约束下的最优化问题 5.4 一般数学规划模型 5.5 最优化应用范例: 资产组合模型 习题5 第6章 经济函数 6.1 效用函数 6.2 需求函数 6.3 期望效用 6.4 生产函数 6.5 消费函数 6.6 洛伦茨曲线与基尼系数 习题6 第7章 线性经济模型 7.1 投入产出模型 7.2 线性规划 7.3 层次分析法 习题7 第8章 利率及现值模型 8.1 利率及现值基本模型 8.2 利率及现值应用模型 习题8 下篇 经济(金融)数学专题导引 第9章 金融随机分析 9.1 布朗运动与鞅 9.2 随机积分 9.3 布莱克—斯科尔斯模型 9.4 衍生产品定价模型 第10章 经济均衡模型 10.1 点集拓扑 10.2 不动点定理与微分流形 10.3 一般均衡模型 第11章 博弈论模型 11.1 策略型博弈 11.2 扩展型博弈 11.3 静态贝叶斯博弈 11.4 动态贝叶斯博弈 11.5 委托—代理模型 11.6 联盟博弈 第12章 动态经济模型 12.1 微分方程 12.2 差分方程 12.3 宏观经济模型 12.4 动态最优化 部分习题参考答案 参考文献

<<经济与金融分析数学基础>>

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>