

<<高级经济学数学基础>>

图书基本信息

书名：<<高级经济学数学基础>>

13位ISBN编号：9787811290585

10位ISBN编号：7811290588

出版时间：2008-7

出版时间：黑龙江大学出版社有限责任公司

作者：崔殿超

页数：270

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>

<<高级经济学数学基础>>

内容概要

本书内容是高级宏观经济学数学模型经常使用的基础知识，是学习高级宏观经济学不可或缺的。本书共分六章，在简要介绍本科学过且高级宏观经济学常用的数学知识后，重点补充本科阶段没有涉及的高级宏观经济学数学基础知识。

第一章是微积分。

除了概括性地给出了本科阶段所学的导数、微分、积分知识外，还增加了含参变量积分的求导、曲线积分、三角级数与傅立叶（Fourier）级数等内容。

含参变量积分的求导是宏观经济模型推导中经常遇到的，曲线积分、三角级数与傅立叶（Fourier）级数等内容则是为学习复变函数作准备。

第二章是线性代数。

在矩阵、向量、线性方程组、特征值之外，新、增了海赛行列式和加边海赛行列式、矩阵和二次型的求导，前者是判断最优化条件所必备的知识，后者则在动态最优化推导中经常涉及。

第三章是测度论。

测度论是高等概率论的基础，没有测度论知识就无法学习概率理论的公理化体系。

本来应该在学习实变函数论之后学习测度论，但本书直接对测度论作了一个简要的介绍。

虽然只是一章，但基本上概括了测度论的主要内容。

<<高级经济学数学基础>>

书籍目录

第一章 微积分 1.1 微分法则 1.1.1 导数的含义 1.1.2 导数的基本公式与运算法则 1.1.3 微分公式
1.1.4 高阶导数和高阶微分 1.1.5 多元函数和偏导数 1.1.6 隐函数求导 1.1.7 微分中值定理 1.1.8 罗
彼塔 (L'Hospital) 法则 1.2 积分与广义积分 1.2.1 不定积分的含义及法则 1.2.2 换元积分法、分部积
分法 1.2.3 定积分 1.2.4 广义积分 (或称反常积分) 1.2.5 含参变量积分及其求导 1.2.6 第一类曲
线积分 (对弧长的曲线积分) 1.2.7 第二类曲线积分 (对坐标的曲线积分) 1.3 级数与泰勒展开式
1.3.1 级数的概念 1.3.2 幂级数与泰勒级数 1.3.3 函数展开成幂级数 1.3.4 三角级数与傅立叶级数第
二章 线性代数 2.1 矩阵、向量 2.1.1 矩阵与向量 2.1.2 矩阵的运算法则 2.1.3 向量的运算 2.1.4
线性方程组的矩阵表示 2.2 逆矩阵 2.2.1 行列式与矩阵的奇异性 2.2.2 逆矩阵 2.2.3 分块矩
阵的逆矩阵 2.2.4 线性方程组的两种解法 2.3 二次型与特殊行列式 2.3.1 二次型及其正负定
2.3.2 主子式与顺序主子式 2.3.3 雅可比 (Jacobi) 行列式与海赛 (Hessian) 行列式 2.3.4 几种加
边海赛行列式 2.4 矩阵及二次型的导数 2.4.1 基本概念 2.4.2 对矩阵和向量的求导 2.4.3 矩阵
的迹函数求导 2.5 特征值与矩阵的对角化 2.5.1 方阵的特征值与特征向量 2.5.2 实对称矩阵的特
征值与特征向量 2.5.3 矩阵的对角化第三章 测度论 3.1 域与测度 3.1.1 封闭运算与 域 3.1.2
测度与测度空间 3.1.3 勒贝格 (Lebesgue) 测度 3.2 可测函数 3.2.1 可测映射与可测函数 3.2.2
可测函数的判断与运算 3.2.3 简单函数与可测函数 3.2.4 可测函数的收敛性 3.3 可测函数的积分
.....第四章 概率论：基础与应用第五章 随机过程与时间序列分析第六章 复变函数与积分变换参考
文献

章节摘录

第一章 微积分 微积分是高等数学的基础，本章的大部分内容都是本科阶段学过的，所以本章有两个特点，第一，我们只纳入有用的内容；第二，内容介绍是简要的，但对本科阶段没有学过的部分要尽可能详细。

本章增加了本科阶段没有学过的“曲线积分”、“傅立叶级数”等内容。为后面学习复变函数和积分变换打基础。

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>