

<<数理经济学>>

图书基本信息

书名：<<数理经济学>>

13位ISBN编号：9787030224057

10位ISBN编号：7030224051

出版时间：2008

出版时间：高等教育出版中心·经管法出版分社

作者：刘树林

页数：359

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>

## &lt;&lt;数理经济学&gt;&gt;

## 前言

作者于1999年开始给对外经济贸易大学国际经济贸易学院的研究生讲授《数理经济学I》，迄今为止，已讲授这门课程八遍。

作者逐年增加了讲授内容。

本教材是作者基于历时八年讲授数理经济学知识和讲授数理经济学课程经验的积累编写而成的。

本教材的编写过程中，作者参考和使用了讲授《数理经济学I》时曾经拜读过的有关中外著作和教材中的部分内容，这些著作和教材中的内容(包括提供的习题)深深地吸引着我，在此作者特别感谢这些中外著作和教材的作者们。

本教材的编写过程中，也得到了作者的研究生们的大力协助，他们是李雪峰、王明喜、姜琳杰、王莉、黄凌、戎文晋、侯红卫、安欣、杨卫星等，在此作者向他们表示衷心的感谢。

此外，本教材也是我校研究生部的重点建设课程项目中的一部分，作者对我校研究生部给予的资金支持表示特别的感谢。

最后本书的出版得到科学出版社的关心和支持，在此表示感谢。

1.本教材适用的对象(1)适合经济与管理专业的大学高年级本科生和研究生作为教材使用；(2)适合数学或经济学基地班的本科生作为教材使用；(3)适合使用数学从事经济学研究的广大经济学专业师生参考使用；(4)适合从事数学在经济学中的应用研究的广大数学专业师生参考使用。

2.本教材的目的本教材是链接经济学与数学的一座桥梁，可为阅读中高级微观经济理论、用数理经济方法研究经济问题、阅读现代经济理论文献的广大经济学爱好者奠定基础。

财经类各专业的学生可从中了解和掌握如何使用相关数学工具和数学分析的方法处理和解决一些经济问题；数学类各专业的学生可从中了解和掌握数学工具和数学分析的方法在处理和解决一些经济问题中的应用。

两类专业的学生均可不同程度地提高数学知识水平及其经济应用水平。

3.本教材的特点(1)除第1章导论之外，随后10章是这样安排的。

所有偶数章是数学内容，紧随各个偶数章之后的各个奇数章的内容是其前一章内容在经济学中的具体应用。

## <<数理经济学>>

### 内容概要

数学知识及其在经济学中的应用。

数学知识包括微分学或数学分析、线性代数、一部分空间解析几何和最优化理论。经济学应用主要涉及微观经济学，并涉及少量的宏观经济学、计量经济学和金融学。无论是数学知识，还是数学知识的经济学应用，均有一定的深度。

《数理经济学》配备多媒体课件，适合高等院校经济与管理专业的大学高年级本科生和研究生、数学或经济学基地班的本科生作为教材使用；适合使用数学从事经济学研究的经济类专业师生、从事数学在经济学中的应用研究的数学专业师生参考使用。

## &lt;&lt;数理经济学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章导论1.1经济学与数学1.2数理经济学的定义1.3数理经济学与其他经济学之间的关系1.3.1经济学分类1.3.2经济学、数学和统计学结合产生的学科1.3.3联系与区别1.4数理经济学的研究方法1.4.1方程1.4.2研究方法1.5数理经济学的内容与地位1.5.1数理经济学的内容1.5.2数理经济学的地位1.6数理经济模型的概念1.6.1经济模型1.6.2数学模型第2章单变量函数的微分学2.1导数2.1.1变量与函数2.1.2导数定义及其几何解释2.1.3导数的经济解释--边际量2.2求导运算法则2.2.1函数四则运算的导数2.2.2复合函数及其导数2.2.3反函数及其导数2.2.4参数式函数及其导数2.3微分2.3.1微分定义2.3.2微分定义的经济应用--近似计算2.4微分运算法则2.4.1函数四则运算的微分法2.4.2复合函数的微分法2.4.3微分形式的不变性2.5Lagrange中值定理与Taylor公式2.5.1Lagrange中值定理2.5.2Taylor公式2.6函数的单调性、凹凸性、极值与最值2.6.1函数单调性的判定2.6.2函数凹凸性及其判别准则2.6.3函数的极值2.6.4最大值和最小值的充分条件2.7简单的经济应用2.7.1经济变量的增长率2.7.2生产函数的凹凸性2.7.3极值的应用--最优持有时间习题附录第3章单变量函数微分学的经济应用3.1供求理论3.1.1需求向下与供给向上倾斜规律3.1.2需求的价格弹性3.1.3供给的价格弹性3.2消费理论3.2.1总效用3.2.2边际效用函数3.2.3边际效用递减法则3.2.4消费者均衡3.3厂商理论3.3.1生产理论3.3.2成本理论3.4市场理论3.4.1完全竞争市场3.4.2完全垄断市场3.5比较静态分析习题第4章线性代数与空间解析几何若干理论4.1行列式4.1.1行列式定义4.1.2行列式的有关性质4.1.3行列式按一行(列)展开4.1.4Cramer法则4.1.5Laplace定理4.1.6几个特殊的行列式4.2矩阵运算4.2.1矩阵的基本概念与记号4.2.2矩阵的基本运算及其性质4.2.3分块矩阵的基本运算及其性质4.2.4矩阵的初等变换和初等矩阵4.2.5矩阵的逆及其基本性质4.2.6几个特殊方阵的行列式4.2.7分块矩阵的初等变换和初等矩阵4.3线性方程组4.3.1线性方程组有解的判别定理4.3.2齐次线性方程组的通解结构4.3.3非齐次线性方程组的通解结构4.4实向量空间4.4.1一般实向量空间4.4.2向量空间 $R^n$ 4.4.3向量组的线性相关性与向量组的秩4.4.4子空间4.4.5基、坐标与维数4.4.6余子空间4.4.7 $n$ 维向量相关性、矩阵的秩和线性方程组的解4.5矩阵的特征值和特征向量4.5.1基本概念4.5.2基本性质与结论4.6内积与欧氏空间4.6.1概念、例子和性质4.6.2向量的长度4.6.3向量间的夹角与正交4.6.4正交基4.6.5正交矩阵4.7相似矩阵与矩阵的可对角化4.8合同矩阵、实对称矩阵与二次型4.8.1合同矩阵4.8.2实对称矩阵4.8.3二次型4.9实对称矩阵和实二次型的(半)正(负)定性4.9.1(半)正(负)定性定义4.9.2(半)正(负)定性的判定方法4.9.3正负定性的一些其他结论4.9.4线性约束下二次型的(半)正(负)定性4.10欧氏向量空间中的直线与平面4.10.1中的直线4.10.2中的平面4.11距离与度量空间4.11.1距离与度量空间4.11.2欧氏距离与欧氏度量空间4.12范数与赋范线性空间4.12.1范数与赋范线性空间4.12.2欧氏范数与欧氏赋范线性空间习题第5章线性代数和空间解析几何的经济应用5.1商品空间与预算集5.2投入空间与等成本集5.3线性静态均衡分析第6章多元函数微分法第7章多元函数微分法的经济应用第8章无约束最优化第9章无约束最优化的经济应用第10章约束优化理论第11章约束优化理论的经济应用

<<数理经济学>>

章节摘录

插图：

## <<数理经济学>>

### 编辑推荐

《数理经济学》包括两大部分：数学知识及其在经济学中的应用。数学知识包括微分学或数学分析、线性代数、一部分空间解析几何和最优化理论。经济学应用主要涉及微观经济学，并涉及少量的宏观经济学、计量经济学和金融学。《数理经济学》内容丰富，讲解深入浅出，具有很强的可读性。

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>