

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787308029568

10位ISBN编号：7308029565

出版时间：1970-1

出版时间：浙江大学出版社

作者：姜豪

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>

<<线性代数>>

前言

线性代数是高等数学的重要组成部分，它的教学目的是使学生掌握线性代数最基本的概念、理论和方法，并能解决日常生活、生产技术及经济管理中的实际问题，本教材大体分为两部分：前六章为线性代数基础理论，后两章为线性代数在经济数学中的应用，本教材计划54学时，前六章为必学内容，后两章为选学内容，任课教师可根据教学对象的专业需要选用后两章中的内容，本教材的重点与核心内容是矩阵理论，为了便于用矩阵理论的观点和方法统一处理线性代数各部分内容，我们在第一章中就引入了矩阵的基本概念与性质，这是与同类其他教材的不同之处，本书可作为大学工科、理科非数学专业和文科各专业的线性代数教材，本书第八章的内容有一定深度，可作为高年级选修课的教材或金融数学研究生课程的教材。

本书第一、二、三章由杭州电子工学院滕钟仁编写，第四、五章由杭州电子工学院张皓编写，第六、七、八章由浙江大学姜豪编写，全书由姜豪统稿，

<<线性代数>>

内容概要

线性代数是高等数学的重要组成部分，它的教学目的是使学生掌握线性代数最基本的概念、理论和方法，并能解决日常生活、生产技术及经济管理中的实际问题，本教材大体分为两部分：前六章为线性代数基础理论，后两章为线性代数在经济数学中的应用，本教材计划54学时，前六章为必学内容，后两章为选学内容。

<<线性代数>>

书籍目录

第一章 矩阵1.1 矩阵的概念及运算1.2 矩阵的逆1.3 分块矩阵1.4 矩阵的初等变换习题第二章 行列式2.1 n 阶行列式概念2.2 行列式的性质2.3 行列式的展开2.4 克莱姆 (Cramer) 法则习题二第三章 线性方程组3.1 高斯 (Gauss) 消元法3.2 n 维向量空间3.3 线性相关性3.4 矩阵的秩3.5 线性方程组解的一般理论习题三第四章 线性空间4.1 线性空间的定义和性质4.2 维数、基与坐标4.3 子空间4.4 欧氏空间4.5 正交矩阵习题四第五章 矩阵的特征值和特征向量5.1 方阵的特征值和特征向量5.2 矩阵的相似与对角化5.3 实对称矩阵的对角化5.4 若当标准形习题五第六章 二次型6.1 二次型及其矩阵6.2 标准形6.3 有定性习题六第七章 投入产出数学模型7.1 矩阵的范数和极限7.2 线性方程组的迭代解法7.3 经济系统各部门的联系平衡表7.4 直接消耗系数与平衡方程组的解7.5 完全消耗系数7.6 实物型投入产出数学模型习题七第八章 非负矩阵8.1 非负矩阵的基本性质8.2 霍金斯—西蒙定理8.3 非负矩阵的特征值和特征向量习题八习题答案符号索引名词索引参考文献

章节摘录

7.3 经济系统各部门的联系平衡表 一个经济系统是由若干部门组成的一个有机整体，各部门之间在产品的生产与分配上有着复杂的经济与技术的联系，每一个部门一方面作为生产者以自己的产品供应给其他部门作为生产资料或满足有关人员和社会的非生产性消费需要，并提供积累和向外出口等；另一方面作为消费者每一部门在其生产过程中要消耗其他部门的产品或从外部进口的物资等，投入产出分析就是研究一个经济系统的各部门之间的相互交错关系以求得综合平衡的一种数学方法，这种方法原则上适用于任何类型的经济系统。

我们把所考虑的经济系统划分为几个部门，各部门分别从1到n编号。

列昂节夫作的第一个假设是：各部门生产各自的特定产品，如果把一个部门的不同型号的产品统一折算为某一标准产品，则此假设实际上总能得到满足。

通常是从生产和分配两个角度用同一张各部门的联系平衡表来反映一个生产周期内各部门之间的产品运动。

平衡表可按实物表现编制，也可按价值表现编制，按实物表现编制得到的模型称为实物型投入产出模型；按价值表现编制得到的模型称为价值型投入产出模型，本章主要考察价值型投入产出模型。

<<线性代数>>

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>