

《线性代数：新世纪高职高专实用规划教材·公共基础系列》

书籍信息

版次：1

页数：109

字数：178000

印刷时间：2005年05月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787302109457

丛书名：新世纪高职高专实用规划教材·公共基础系列

内容简介

本书共5章，内容主要包括：行列式、矩阵、向量组线性方程组、矩阵的相似及二次型、投入产出模型等。

本书的特点是：遵循以应用为目的，以必需、够用为度的原则，强调线性代数中的基本知识及它们之间的必要联系；注重结构而放低或略去繁杂的证明过程，力争做到帮助学生以线性代数为工具，去解决生产实践中遇到的实际问题。本书的另一特点是内容浅显易懂，特别适合高职高专学生的知识结构层次，便于学生理解和接受，特别是每一章后的小结对帮助学生理清本章知识结构，重点难点乃至学业习技巧等方面，均起到画龙点睛的作用。

本书可作为高职、高专等专科学校中的计算机、机电、经济等专业的教材，也可作为大专或成人教育学院、本科二级职业技术学院、继续教育学院的学生及数学爱好者的用书。

目录

第1章 行列式

1.1 行列式

1.1.1 二阶、三阶行列式

1.1.2 n 阶行列式

1.2 行列式的性质

1.3 行列式的计算

1.3.1 行列式的展开

1.3.2 行列式的计算

1.4 克拉默法则

1.5 小结

1.6 习题

1.7 习题参考答案

第2章 矩阵

2.1 矩阵的概念

2.2 矩阵的运算

2.2.1 矩阵的加法

2.2.2 数与矩阵相乘

2.2.3 矩阵与矩阵相乘

2.2.4 矩阵的转置

2.2.5 方阵的行列式

2.3 分块矩阵

2.3.1 矩阵的加法

2.3.2 数与矩阵相乘

- 2.3.3 矩阵与矩阵相乘
- 2.3.4 矩阵的转置
- 2.3.5 方阵的行列式
- 2.3 分块矩阵
- 2.3.1 分块矩阵的概念
- 2.3.2 块矩阵的运算
- 2.4 逆矩阵
- 2.4.1 逆矩阵
- 2.4.2 分块矩阵求逆
- 2.5 初等矩阵
- 2.5.1 矩阵的初等变换
- 2.5.2 初等矩阵
- 2.5.3 用初等变换求逆矩阵
- 2.6 矩阵的秩
- 2.7 线性方程组的消元解法
- 2.8 小结
- 2.9 习题
- 2.10 习题参考答案
- 第3章 向量组与线性方程组
- 3.1 n 维向量的概念
- 3.1.1 n 维向量的定义
- 3.1.2 向量的线性运算
- 3.2 向量组的线性相关性
- 3.3 极大线性无关组
- 3.4 向量组的秩
- 3.5 线性方程组解的结构
- 3.5.1 线性方程组有解的判别定理
- 3.5.2 线性方程组解的结构
- 3.6 小结
- 3.7 习题
- 3.8 习题参考答案
- 第4章 矩阵的相似及二次型
- 4.1 特征值与特征向量
- 4.2 相似矩阵
- 4.3 正交矩阵
- 4.3.1 向量的内积
- 4.3.2 正交向量组
- 4.3.3 施密特正交化方法
- 4.3.4 正交矩阵
- 4.4 实对称矩阵的对角化法
- 4.5 二次型
- 4.5.1 二次型的概念及标准形表示

4.5.2 化二次型为标准形

4.5.3 正定二次型

4.6 小结

4.7 习题

4.8 习题参考答案

第5章 投入产出模型

5.1 投入产出模型

5.2 直接消耗系数

5.3 平衡议程组的解

5.4 完全消耗系数

5.5 投入产出表的编制

5.6 小结

5.7 习题

5.8 习题参考答案

参考文献

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)