

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787551701112

10位ISBN编号：7551701117

出版时间：2012-2

作者：沈阳工业大学数学教研室 编

页数：247

字数：212000

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>>

内容概要

由沈阳工业大学数学教研室编写的线性代数教材，分别于2004年和2006年进行过两次修订，一直在作为理工科高等学校线性代数课程的主要教材使用。

现在距离上一次修订已有三年多时间。

一些高校教师及学生还是比较认可该教材，认为其内容编排合理，取舍适度，阐述清楚，过度自然，比较适合理工科学生的特点。

但是，考虑到计算机等学科对线性代数课程要求稍高一些，教学时数稍多一些，本教材有必要进一步完善。

因此，在广泛征求任课教师意见的基础上，决定对教材进行第三次修订。

本次修订工作主要体现以下几点：

1. 对一些例题地耗了修订，增加了一些难度稍大一点的例题，供任课教师和学生取舍，以满足不同学科对线性代数课程的不同要求。
2. 为满足计算机等学科的要求，对向量空间、线性映射(线性变换)的内容进行了扩充，增加了线性变换的矩阵表示、线性变换的运算等内容。
3. 考虑知识的应用与综合，对二次型、正定二次型的内容进行了扩充。
4. 考虑学时等因素，本次修订将“投入产出数学模型”(加*号)作为选学的内容。

<<线性代数>>

书籍目录

第四版前言

出版说明

修订二版前言

第三版前言

第1章 矩阵与行列式

1.1 矩阵及其运算

1.2 行列式及其性质

1.3 行列式计算

1.4 克莱姆(Cramer)法则

附录A 反序数与行列式定义

习题1

第2章 矩阵的秩与逆矩阵

2.1 矩阵的秩

2.2 逆矩阵

2.3 初等变换与初等矩阵

2.4 矩阵的分块

附录8 2.2节定理1的证明

习题2

第3章 向量空间与线性变换

3.1 向量及其运算

3.2 向量组的线性相关与线性无关

3.3 向量组的秩

3.4 向量空间与基

3.5 过渡矩阵

3.6 线性变换

3.7 子空间

附录C 3.3节定理1的证明

习题3

第4章 线性方程组

4.1 基本概念及有解的条件

4.2 齐次线性方程组 $Ax = O$

4.3 非齐次线性方程组 $AX=b$

习题4

第5章 矩阵的特征值问题与二次型

5.1 矩阵的特征值与特征向量

5.2 相似矩阵与矩阵对角化

5.3 二次型及其标准形

5.4 正定二次型

附录D 第5章定理的补充证明

习题5

第6章 投入产出数学模型”

6.1 价值型投入产出模型

6.2 直接消耗系数和平衡方程组的解

6.3 完全消耗系数及投入产出法应用举例

习题6

<<线性代数>>

习题答案与提示

<<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>