

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787030333681

10位ISBN编号：7030333683

出版时间：2012-2

出版时间：科学出版社

作者：任功全，封建湖，薛宏智 编著

页数：256

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;线性代数&gt;&gt;

## 内容概要

本书是根据作者多年的教学实践经验,按照新形势下教育改革的要求,在2005年出版的第一版的基础上修订而成的.这次修订吸取了使用本书的教师和读者所提出的宝贵意见,对文字进行了全面修订和润色,保留了第一版以矩阵为主线,同时也注意向量的作用和空间思想及代数与几何的相互渗透的体系和风格,以及内容丰富、结构严谨、概念深入浅出、过渡平滑自然、突出有关理论、方法的背景和应用的介绍、注重体现素质教育理念等特点,又在内容编排上增强了伸缩性,部分定理给出新的证明,课后习题作了适当调整并增加了一些较为综合的题目,全书共6章,内容包括行列式、矩阵、 $n$ 维向量与向量空间、线性方程组、矩阵的特征值与特征向量、实二次型、线性空间与线性变换等.同时,书中适当安排了一些学生自学、章节小结、概念点评以及Matlab软件中与线性代数计算有关的命令简介等内容.各章节后均配有数量一定的习题,书后附有习题提示和答案.

本书便于教学和自学,可作为高等院校工科各专业的教材,也可供科技工作者参考。

## &lt;&lt;线性代数&gt;&gt;

## 书籍目录

第二版前言

第一版前言

第1章 行列式

1.1 数域与排列

1.2 行列式的定义

1.3 行列式的性质

1.4 行列式按行(列)展开

1.5 拉普拉斯定理

1.6 克拉默法则

小结与点注

习题1

第2章 矩阵及其运算

2.1 矩阵的引入

2.2 矩阵的运算

2.3 逆矩阵

2.4 矩阵的分块运算

2.5 矩阵的初等变换与初等矩阵

2.6 矩阵的秩

2.7 线性方程组的消元法

小结与点注

习题2

第3章 向量组的线性相关性

3.1 向量空间

3.2 向量组的线性相关性

3.3 向量组的秩

3.4 线性方程组解的结构

小结与点注

习题3

第4章 相似矩阵

4.1 向量的内积

4.2 方阵的特征值与特征向量

4.3 相似矩阵

4.4 实对称矩阵的相似矩阵

4.5 应用举例

小结与点注

习题4

第5章 二次型

5.1 二次型及其标准形

5.2 化二次型为标准形

5.3 正定二次型

小结与点注

习题5

第6章 线性空间与线性变换

6.1 线性空间的定义与基本性质

6.2 基、维数与坐标

## <<线性代数>>

6.3 线性子空间

6.4 线性变换

6.5 线性变换的矩阵表示

6.6 内积空间

小结与点注

参考文献

附录 Matlab软件中与线性代数计算有关的命令简介

部分习题答案

<<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>