

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787313081421

10位ISBN编号：7313081421

出版时间：2012-7

出版时间：上海交通大学出版社

作者：贾屹峰

页数：191

字数：157000

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

本书是根据教育部高等学校基础课程教学指导分委员会制定的“工科类本科数学基础课程教学基本要求”，并参考全国硕士研究生入学统一考试大纲编写而成的。

主要内容包括行列式、线性方程组、矩阵及其运算、向量的线性相关性、矩阵的特征值及二次型、线性空间与线性变换等6章，并在每一章的最后一节给出了利用符号计算软件Mathematica在本章的基本应用。

本书以基本理论和方法为核心，在此基础上注重应用，从实际问题引入基本概念，力求由浅入深、化难为易。

另外安排了较多的典型例题和习题，且包含一些的实际应用问题。

可作为高等院校理工类、经管类本科生的教材，也可作为硕士研究生的数学复习参考书。

## &lt;&lt;线性代数&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 行列式

- 1.1 二阶与三阶行列式
  - 1.2 排列及其逆序数
  - 1.3  $n$ 阶行列式的定义
  - 1.4 行列式的性质
  - 1.5 行列式按行按列展开
  - 1.6 行列式的应用
  - 1.7 Mathematica计算行列式
- 习题1

## 第2章 线性方程组

- 2.1 数环和数域
  - 2.2 消元法
  - 2.3 矩阵的秩
  - 2.4 线性方程组的解
  - 2.5 Mathematica求解线性方程组
- 习题2

## 第3章 矩阵及其运算

- 3.1 矩阵
  - 3.2 矩阵的运算
  - 3.3 逆矩阵
  - 3.4 矩阵分块
  - 3.5 初等矩阵
  - 3.6 Mathematica计算矩阵
- 习题3

## 第4章 向量的线性相关性

- 4.1 向量及其运算
  - 4.2 向量的线性相关性
  - 4.3 秩
  - 4.4 向量空间
  - 4.5 线性方程组解的结构
  - 4.6 Mathematica计算向量
- 习题4

## 第5章 矩阵的特征值及二次型

- 5.1 向量的内积
  - 5.2 方阵的特征值和特征向量
  - 5.3 矩阵的对角化
  - 5.4 二次型及其标准形
  - 5.5 Mathematica计算特征值
- 习题5

## 第6章 线性空间与线性变换

- 6.1 线性空间的定义与性质
  - 6.2 维数、基与坐标
  - 6.3 线性变换
  - 6.4 线性变换的矩阵表示式
- 习题6

<<线性代数>>

习题参考答案

参考文献

## <<线性代数>>

### 编辑推荐

贾屹峰编著的《线性代数》内容介绍：线性代数是高等院校非数学类专业重要的数学基础课，对培养学生的计算、逻辑思维和抽象能力有十分重要的意义，另外，随着计算机的发展，线性代数在各个领域的应用也越来越广泛，同时也改进了线性代数的教学。

<<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>