

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787566402998

10位ISBN编号：7566402994

出版时间：2011-8

出版时间：安徽大学出版社

作者：孙国正，杜先能 主编

页数：199

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

《线性代数》共分6章：前3章是行列式、矩阵、线性方程组。这3章始终贯穿线性方程组这条主线，在讨论线性方程组时引入  $n$  维向量的概念，并且介绍了它们的运算及线性关系等。

第4章介绍了  $R^n$  中向量的内积的概念以及矩阵的特征值、特征向量、矩阵的相似及其对角化，这些都是矩阵最重要的内容。

第5章介绍了二次型的理论，重点讨论实二次型以及用正交线性替换化二次型为标准型的问题。

第6章讨论了线性空间的基本内容，它作为  $n$  维向量空间的一般化，教师在教学过程中可以根据学生的实际情况和学时数有选择地教学。

本章还介绍了线性空间的线性变换。

## &lt;&lt;线性代数&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 行列式

- § 1.1 二、三阶行列式
- § 1.2  $n$ 阶行列式
- § 1.3  $n$ 阶行列式的性质
- § 1.4 行列式的计算
- § 1.5 Cramer法则

## 习题一

## 第2章 矩阵

- § 2.1 矩阵的概念
- § 2.2 矩阵的运算
- § 2.3 可逆矩阵
- § 2.4 矩阵的初等变换
- § 2.5 分块矩阵

## 习题二

## 第3章 线性方程组

- § 3.1 线性方程组的消元法
- § 3.2 向量及其线性运算
- § 3.3 向量间的线性关系
- § 3.4 矩阵的秩
- § 3.5 线性方程组有解的判别定理
- § 3.6 线性方程组解的结构

## 习题三

## 第4章 矩阵的特征值和特征向量

- § 4.1 矩阵的特征值与特征向量
- § 4.2 矩阵的对角化
- § 4.3  $n$ 维向量的内积
- § 4.4 实对称矩阵的对角化
- § 4.5 矩阵级数
- § 4.6 投入产出数学模型

## 习题四

## 第5章 二次型

- § 5.1 二次型的概念
- § 5.2 二次型的标准形
- § 5.3 惯性定理
- § 5.4 正定二次型

## 习题五

## 第6章 线性空间

- § 6.1 线性空间的概念
- § 6.2 线性空间的维数、基与坐标
- § 6.3 基变换与坐标变换
- § 6.4 线性变换
- § 6.5 欧几里得空间简介

## 习题六

## 参考答案



<<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>