

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787303135356

10位ISBN编号：7303135359

出版时间：2011-11

出版时间：北京师范大学出版社

作者：杜红 主编

页数：192

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》的编写符合教育部颁发的工科本科线性代数课程教学大纲的基本要求。全书共分五章：第1章，行列式；第2章，矩阵及其初等变换；第3章，线性方程组；第4章，矩阵的特征值和二次型；第5章，线性空间与线性变换，每章末配有两套习题，书末附有部分习题答案。《线性代数》给出了几个代数模型的建立及求解，并用Matlab软件编写程序对模型进行计算。第1至第4章的教学学时约为40学时，第5章可供数学要求较高的专业选用。本书由杜红、赵春燕、张向华编。

## &lt;&lt;线性代数&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 行列式

§ 1.1 二阶行列式和三阶行列式

§ 1.2 全排列及其逆序数

§ 1.3  $n$ 阶行列式的定义

§ 1.4 行列式的性质

§ 1.5 行列式的按行(列)展开

§ 1.6 克拉默法则

习题1

习题2

## 第2章 矩阵及其初等变换

§ 2.1 矩阵

§ 2.2 矩阵的运算

§ 2.3 方阵的行列式及其逆矩阵

§ 2.4 矩阵分块法

§ 2.5 矩阵的初等变换

§ 2.6 矩阵的秩

习题1

习题2

## 第3章 线性方程组

§ 3.1 线性方程组的解

§ 3.2 向量组及其线性组合

§ 3.3 向量组的线性相关性

§ 3.4 向量组的秩

§ 3.5 线性方程组解的结构

习题1

习题2

## 第4章 矩阵的特征值和二次型

§ 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 对称阵的对角化

§ 4.5 二次型及其标准形

§ 4.6 用配方法化二次型为标准形

§ 4.7 正定二次型

习题1

习题2

## 第5章 线性空间与线性变换

§ 5.1 线性空间的定义与性质

§ 5.2 维数、基与坐标

§ 5.3 基变换与坐标变换

§ 5.4 线性变换

§ 5.5 线性变换的矩阵表示

习题1

习题2

## 数学模型与Matlab软件实验

<<线性代数>>

实验一 化学方程的配平

实验二 减肥配方的实现

实验三 投入产出模型

实验四 人口发展模型

部分习题答案与提示

<<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>