

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787551700276

10位ISBN编号：7551700277

出版时间：2011-8

出版时间：东北大学出版社

作者：付艳茹 等主编

页数：141

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

本书特点：

1。

**重视基本概念**

线性代数内容虽然抽象，但其中每一个基本概念都有自己的实际应用背景，力求从身边的实际问题出发，自然地引出基本概念，以激发学生的兴趣和求知欲。

在弄清基本概念的基础上，理顺基本概念和各个概念之间的联系，提高教学效果。

在教学理念上不过分强调严密论证、研究过程，而更多的是让学生体会数学的本质以及数学的价值。

2。

**强调实际应用**

本着学习数学是为了使用数学这一宗旨，并考虑到高职高专教育的目标是培养应用性人才，书中较多选择了工程和经济方面的例题和习题，以提高运用线性代数知识解决实际问题的意识和能力。

3。

**侧重运算、解题能力**

根据高职学生的特点，力求内容深入浅出、论证简明易懂，侧重于运算、解题能力的训练，让学生在弄清基本概念的基础上熟悉运算过程、掌握解题方法，最后达到增加运算速度、提高解题能力的目的。

全书共五章，依次为第一章行列式，第二章矩阵及其运算+第三章矩阵的初等变换与线性方程组，第四章向量组的线性相关性，第五章相似矩阵与二次型。

各章节后均配有习题，书后附有全部习题的参考答案。

标有x的内容是教学大纲不要求的内容。

## &lt;&lt;线性代数&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 行列式

第一节  $n$  阶行列式的定义

第二节 行列式按行展开

第三节 行列式的性质

第四节 克莱姆(Cramer)法则

总习题一

## 第二章 矩阵及其运算

第一节 矩阵的概念

第二节 矩阵的运算

第三节 逆矩阵

第四节 分块矩阵

总习题二

## 第三章 矩阵的初等变换与线性方程组

第一节 矩阵的初等变换

第二节 矩阵的秩

第三节 线性方程组的解

总习题三

## 第四章 向量组的线性相关性

第一节 向量组与矩阵

第二节 向量组的线性相关性

第三节 向量组的秩

第四节 线性方程组解的结构

总习题四

## 第五章 相似矩阵与二次型

第一节 矩阵的特征值与特征向量

第二节 相似矩阵的概念及性质

第三节 对称矩阵的对角化

第四节 二次型

第五节 正交变换化二次型为标准形

总习题五

习题答案

线性代数发展简介

数学家简介

<<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>