

<<线性代数及应用>>

图书基本信息

书名：<<线性代数及应用>>

13位ISBN编号：9787305103865

10位ISBN编号：7305103861

出版时间：2012-8

出版时间：南京大学出版社

作者：刘三明 编

页数：252

字数：291000

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>

## <<线性代数及应用>>

### 内容概要

《普通高等院校素质教育与能力培养规划教材:线性代数及应用》是上海市特色专业建设项目专业建设教改成果之一,是结合我们多年教学实践、改革的经验编写而成。

《普通高等院校素质教育与能力培养规划教材:线性代数及应用》的主要内容有:矩阵;行列式;线性方程组;向量空间;特征值和特征向量,矩阵的对角化;二次型及应用问题,《普通高等院校素质教育与能力培养规划教材:线性代数及应用》以矩阵为主线,突出矩阵的运算、化简矩阵的秩和特征值的计算,突出用矩阵方法研究线性方程组、二次型,强化线性代数知识的应用;《普通高等院校素质教育与能力培养规划教材:线性代数及应用》将数学、应用和计算机相结合;《普通高等院校素质教育与能力培养规划教材:线性代数及应用》对于抽象的理论,总是从具体问题入手,再将其推广到一般情形,而略去了许多繁琐、冗长的理论推导,便于学生理解和接受。

## &lt;&lt;线性代数及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 矩阵

第一节 矩阵的概念

第二节 矩阵的运算

第三节 矩阵的逆

第四节 分块矩阵

第五节 应用实例

习题一

## 第二章 行列式

第一节 二阶与三阶行列式

第二节  $n$ 阶行列式的定义及性质

第三节 行列式的计算

第四节 克拉默法则

第五节 逆矩阵公式

第六节 应用实例

习题二

## 第三章 矩阵的秩与线性方程组

第一节 矩阵的初等变换及其标准形

第二节 矩阵的秩

第三节 线性方程组解的判定

第四节 应用实例

习题三

## 第四章 向量组的线性相关性与线性方程组解的结构

第一节  $n$ 维向量的线性相关性

第二节 向量组的秩

第三节 线性方程组解的结构

第四节 应用实例

习题四

## 第五章 特征值、特征向量及二次型

第一节 矩阵的特征值和特征向量

第二节 相似矩阵与矩阵的对角化

第三节 向量的内积、长度及正交性

第四节 实对称矩阵的对角化

第五节 二次型

第六节 应用实例

习题五

## 第六章 用MATLAB解题

第一节 MATLAB简介

第二节 基础知识

第三节 矩阵及其运算

第四节 秩与线性相关性

第五节 线性方程组的求解

第六节 特征值与二次型

第七节 MATLAB简单绘图

附录



<<线性代数及应用>>

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>