

<<线性代数及其应用>>

图书基本信息

书名：<<线性代数及其应用>>

13位ISBN编号：9787810916622

10位ISBN编号：7810916629

出版时间：2007-9

出版时间：河南大学出版社

作者：王秀琴

页数：194

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>

## <<线性代数及其应用>>

### 内容概要

《线性代数及其应用》是根据高等学校工科数学课程教学指导委员会于1995年修订的“线性代数课程教学基本要求”，结合作者多年的教学经验编写而成的。

《线性代数及其应用》囊括了高等院校非数学专业的线性代数课程的全部基本内容：矩阵、行列式、矩阵的秩和线性方程组、向量空间、特征值问题与二次型等。

《线性代数及其应用》力求简明扼要，避免繁琐，突出通俗性、直观性，通过配以设计多种领域的例题，强调其应用性，每章末还配有应用Matlab进行辅助计算的方法。为了便于教学，每章后配有精选的习题，书末附习题答案。

## <<线性代数及其应用>>

### 书籍目录

1 矩阵 1.1 矩阵的概念 1.2 矩阵的运算 1.3 逆矩阵 1.4 矩阵的分块 1.5 初等变换与初等矩阵 1.6 应用举例 1.7 Matlab辅助计算习题一

2 行列式 2.1 行列式的定义 2.2  $n$  阶行列式的展开公式 2.3 行列式的性质 2.4 行列式的计算 2.5 行列式的应用 2.6 应用举例 2.7 Matlab辅助计算习题二

3 矩阵的秩与线性方程组 3.1 矩阵的秩 3.2 齐次线性方程组 3.3 非齐次线性方程组 3.4 应用举例 3.5 Matlab辅助计算习题三

4 向量空间 4.1 向量组的线性相关与线性无关 4.2 向量组的秩 4.3 向量空间 4.4 线性方程组解的结构 4.5 向量的内积 4.6 应用举例 4.7 Matlab辅助计算习题四

5 特征值问题与二次型 5.1 方阵的特值与特征向量 5.2 相似矩阵 5.3 实对称矩阵的对角化 5.4 约当标准形 5.5 二次型及其标准形 5.6 正定二次型与正定矩阵 5.7 应用举例 5.8 Matlab辅助计算习题五

附录 I Matlab软件简介 1 Matlab概述 2 数组 3 矩阵 4 常量、变量、函数 5 绘图函数 6 符号运算 7 命令环境与数据显示 8 程序设计

附录 2 线性代数期终试卷 试卷一 试卷二 试卷三 试卷四 试卷五 试卷六 试卷答案及提示 参考文献

## <<线性代数及其应用>>

### 编辑推荐

《线性代数及其应用》可作为高等院校工科各专业及理科非数学专业本科生、专科生、研究生的教材，也可供科技工作者和工程技术人员阅读、参考。

<<线性代数及其应用>>

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>