

<<新编线性代数>>

图书基本信息

书名：<<新编线性代数>>

13位ISBN编号：9787561843642

10位ISBN编号：756184364X

出版时间：2012-8

出版时间：天津大学出版社

作者：田代军

页数：280

字数：609000

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>

## <<新编线性代数>>

### 内容概要

《教材·教辅·考研宝典：新编线性代数》是按照教育部制定的《线性代数课程教学基本要求》和《全国硕士研究生入学统一考试数学考试大纲》编写的线性代数教学及学习用书，

除开篇外，本书主要内容包括六章：方阵的行列式、矩阵、 $n$ 元向量、线性方程组、特征值与特征向量、实二次型。

《教材·教辅·考研宝典：新编线性代数》内容与国内各高校大多数专业的线性代数教学要求基本一致，因而可作为通用型线性代数教材使用。本书例题、习题、方法丰富，因而也可作为线性代数教辅使用。

《教材·教辅·考研宝典：新编线性代数》特别适于帮助参加硕士研究生入学考试的学生系统复习、总结线性代数的基本概念、基本理论和基本方法，真正提高线性代数学习水平，本书内容充实，知识系统，有一定的深度和广度，因而也可供高校师生和科技工作者参考。

## &lt;&lt;新编线性代数&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第0章 开启篇

## 0.1 矩阵初步

## 0.1.1 矩阵的概念

## 0.1.2 矩阵的线性运算

## 0.1.3 矩阵的转置

## 习题0.1

## 0.2 用矩阵消元法求解线性方程组

## 0.2.1 矩阵的初等变换

## 一、线性方程组与矩阵

## 二、初等变换

## 0.2.2 矩阵消元法

## 习题0.2

## 第1章 方阵的行列式

## 1.1 行列式的定义

## 1.1.1 2阶行列式

## 1.1.2 3阶行列式

1.1.3  $n$ 阶排列1.1.4  $n$ 阶行列式

## 习题1.1

## 1.2 行列式的拉普拉斯展开

## 1.2.1 代数余子式

## 1.2.2 按多行(列)展开公式

## 1.2.3 按一行(列)展开公式

## 习题1.2

## 1.3 行列式的性质与计算

## 1.3.1 行列式的性质

## 1.3.2 行列式的计算

## 一、完全展开法

## 二、分拆法

## 三、归零法

## 四、化三角形法

## 五、范德蒙法

## 六、降阶法

## 七、递推公式法

## 八、分块法

## 习题1.3

## 1.4 克拉默法则

## 1.4.1 克拉默法则

## 1.4.2 插值多项式

## 习题1.4

## 第2章 矩阵

## 2.1 矩阵的乘法

## 2.1.1 乘法的定义

## 2.1.2 运算律

## 2.1.3 方阵乘法专题

## &lt;&lt;新编线性代数&gt;&gt;

- 一、方阵的幂
- 一、方阵的多项式
- 三、可交换矩阵
- 四、方阵乘积的行列式
- 五、方阵的迹
- 2.1.4 矩阵的分块方法
  - 一、分块矩阵
  - 一、运算与分块
  - 二、典型分块
- 2.1.5 运用基本向量的方法
- 2.1.6 初等变换与乘法
- 习题2.1
- 2.2 可逆矩阵
  - 2.2.1 可逆矩阵的定义
  - 2.2.2 可逆矩阵的判定 · 求逆法
    - 一、行列式法
    - 一、分离因子法
    - 三、观察法
    - 四、性质法
    - 五、初等变换法
    - 六、分块法
    - 七、分块初等变换法
  - 习题2.2
- 2.3 矩阵的秩
  - 2.3.1 秩的定义
  - 2.3.2 秩的计算
  - 2.3.3 相抵标准形
  - 2.3.4 秩的关系式
  - 习题2.3
- 第3章  $z$ 元向量
- 3.1 向量组的线性相关性
  - 3.1.1 线性组合与线性表示
  - 3.1.2 线性相关与线性无关
  - 3.1.3 极大无关组与秩
  - 习题3.1
- 3.2  $n$ 元向量空间
  - 3.2.1  $n$ 元向量空间及其子空间
  - 3.2.2 维数 · 基与坐标
  - 习题3.2
- 3.3 内积空间
  - 3.3.1 内积
  - 3.3.2 施密特正交化
  - 3.3.3 正交矩阵
    - 一、正交矩阵的定义
    - 一、正交矩阵的性质
    - 二、正交矩阵的判定
  - 四、实可逆矩阵的QR分解

习题3.3

第4章 线性方程组

第5章 特征值与特征向量

第6章 实二次型

<<新编线性代数>>

编辑推荐

基本概念，基本理论，基本方法并重      体现线性代数教学内容的最新变化      真正提高  
线性代数的学习水平      知识板块化，方法系列化      突出重点，攻克难点      巧妙传授高分  
技巧

<<新编线性代数>>

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>