

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787560842295

10位ISBN编号：7560842291

出版时间：1970-1

出版时间：同济大学出版社

作者：王侃民 编

页数：170

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（第2版）》的编写力图做到以下几点：（1）概念的引入直观。

以问题或通俗简单的实例引入概念，避免线性代数概念的抽象性。

在引入例如 $n$ 阶行列式、矩阵、向量组的线性相关等这些概念时，均以解线性方程组为切入点，尤其在引入比较抽象的概念时，更是如此。

例如，向量组线性相关与线性无关的概念是用齐次线性方程组是否有非零解来引入的，向量组的线性表示是用非齐次线性方程组有解引入的，使学生感到直观、明了，易于理解和接受。

（2）在内容、结构等方面作了精心编排，以适应日前“线性代数”课程教学内容多、学时少的特点。

《线性代数（第2版）》以解线性方程组为主线，除概念的引入用线性方程组外，在定理的证明上力争使用解线性方程组的方法。

由于这一思想，我们没有将线性相关、线性相关性等概念、定理单独列为一章，而是融入在线性方程组这一章，从而使对线性相关性的讨论变得相对更加容易。

《线性代数（第2版）》也较早地引入了矩阵的秩和初等变换的概念，使得教学难点分散，易于学生的学习和掌握，也显示了矩阵方法的简洁与精巧性。

《线性代数（第2版）》包括行列式、矩阵、线性方程组、相似矩阵及二次型等内容；习题分为（A）和（B）两类，（A）类为计算、证明题，（B）类为选择填空题。

## &lt;&lt;线性代数&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 行列式 第一节 二阶、三阶行列式 一、二阶行列式 二、三阶行列式 第二节 排列与逆序 一、排列的逆序数 二、逆序数的性质 第三节  $n$ 阶行列式的定义 第四节 行列式的性质 第五节 行列式按行(列)展开 第六节 克莱姆法则 习题一 第二章 矩阵 第一节 矩阵的概念 第二节 矩阵的运算 一、矩阵的加法和数与矩阵的乘法 二、矩阵的乘法 三、矩阵的转置 四、方阵的幂 第三节 几种特殊的矩阵 一、对角矩阵 二、数量矩阵 三、单位矩阵 四、三角形矩阵 五、对称矩阵 第四节 逆矩阵 第五节 矩阵的初等变换 第六节 矩阵的秩 第七节 矩阵的分块 习题二 第三章 线性方程组 第一节 线性方程组的消元解法 第二节  $n$ 维向量空间 第三节 向量组的线性相关性 一、线性组合 二、线性相关与线性无关 三、向量组线性相关性的定理 四、向量组的秩 五、向量空间的基与维数 第四节 线性方程组解的结构 一、齐次线性方程组解的结构 二、非齐次线性方程组解的结构 习题三 第四章 相似矩阵及二次型 第一节 二次型与对称矩阵 第二节 向量组的正交规范化 第三节 相似矩阵 第四节 方阵的特征值与特征向量 第五节 实对称矩阵的对角化 第六节 化二次型为标准型 第七节 正定二次型 习题四 习题答案

<<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>