第一图书网, tushu007.com

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787561129760

10位ISBN编号：7561129769

出版时间：2008-1

出版时间：大连理工大学出版社

作者：谢彦红

页数：168

字数：254000

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

内容概要

线性代数是应用非常广泛的数学分支，其理论与方法遍及自然科学、社会科学、工程技术学及经济学等领域。
同时，线性代数也是理工科大学生必修的一门重要基础课程。
　在本书的编写过程中，编者主要考虑到以下几个方面：　1．充分考虑到学生的知识基础。
在内容叙述上，以基本概念与基本方法为核心，力求由浅人深，从具体到抽象，简明易懂，便于教与学；在习题配备上，既有必要的基础训练题，又有适当的综合提高题。
　2．利用代数余子式引入行列式的概念。
避开了排列、轮换等知识，使学生更容易接受n阶行列式的定义，尽早熟悉代数余子式。
　3．突出了矩阵的初等变换方法。
求逆矩阵、矩阵的秩、判别向量组的相关性及解线性方程组等，都是用矩阵的初等变换来解决的。
　4．为了增强学生应用数学知识与数学软件的能力，本书还介绍了数学软件MATLAB在线性代数方面的基本功能与编程实现方法，并给出了应用实例。

书籍目录

第1章　行列式 1.1　二阶和三阶行列式　　1.1.1 二阶和三阶行列式　　1.1.2 二阶和三阶行列式的关系　　习题1-1 1.2　n阶行列式　　习题1-2　1.3　行列式的性质　1.4　行列式的计算实例　　习题1-4　1.5　行列式的应用　　习题1-5　总习题1第2章 矩 阵　2.1　矩阵的概念　　2.1.1 引例　　2.1.2 矩阵的定义　　习题2-1　2.2　矩阵的运算　　2.2.1 矩阵的加法　　2.2.2 数与矩阵的乘法　　2.2.3 矩阵与矩阵的乘法　　2.2.4 矩阵的转置　　2.2.5 方阵的行列式　　习题2-2　2.3 逆矩阵　　2.3.1 逆矩阵的定义　　2.3.2 方阵可逆的充分必要条件　　2.3.3 可逆矩阵的运算规律　　习题2-3　2.4　矩阵的分块　　2.4.1 分块矩阵　　2.4.2 分块矩阵的运算　　习题2-4 2.5　初等变换与初等矩阵　　2.5.1 矩阵的初等变换　　2.5.2 矩阵的标准形　　2.5.3 初等矩阵　　习题2-5　总习题2第3章　矩阵的秩与线性方程组　3.1 矩阵的秩　　3.1.1 矩阵的秩的定义　　3.1.2 矩阵的秩的计算　　3.1.3 矩阵的秩的性质　　习题3-1　3.2　齐次线性方程组　　习题3-2 3.3　非齐次线性方程组　　习题3-3　总习题3第4章　向量空间 4.1 向量组的线性相关性　　4.1.1 行维向量　　4.1.2 向量组的线性组合　　4.1.3 线性相关　　习题4-1 4.2　向量组秩　　习题4-2……第5章　特征值问题与二次型第6章　线性代数的计算机解决——MATLAB简介习题参考答案参考文献

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