

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787560425306

10位ISBN编号：7560425305

出版时间：2008-8

出版时间：陈东立、燕列雅 西北大学出版社 (2008-08出版)

作者：陈东立，燕列雅 编

页数：152

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>>

内容概要

《21世纪应用型本科人才培养规划教材：线性代数》共分六章，依次为行列式、矩阵、向量组的线性相关性、线性方程组、特征值与特征向量以及实二次型。

在内容编排与处理上力求简明易懂，不仅便于教学，而且便于读者自学，其特点表现在以下几个方面：
根据培养应用型人才的特点，着重使学生在掌握基本概念、基本方法上下工夫，不过分强调解题技巧，在不降低基本要求的前提下，适当弱化了一些理论性较强的定理、结论的证明。

根据应用型本科学生的实际，每节后配有基本训练题，以加强学生对本节知识的理解与掌握。考虑到部分学生进一步深造的需要，每章后又有适量的针对本章的总习题，且在题目的难易上与每节的基本训练题相比有较为明显的梯度，答案中对部分较难的习题做了提示。

附录中有三套模拟试题，以便学生学完本书后对所学内容的掌握程度进行自我检验。

<<线性代数>>

书籍目录

第1章 行列式 1.1 行列式的定义与性质 1.1.1 二阶行列式与三阶行列式 1.1.2 n 阶行列式的定义 1.1.3 行列式的性质 习题1.1 1.2 行列式的计算 1.2.1 利用行列式的性质计算行列式 1.2.2 行列式的展开 习题1.2 1.3 克莱姆法则 习题1.3 总习题一第2章 矩阵 2.1 矩阵及其运算 2.1.1 矩阵的概念 2.1.2 矩阵的代数运算 2.1.3 矩阵的方幂 2.1.4 矩阵的转置 2.1.5 方阵的行列式 习题2.1 2.2 逆矩阵的计算及简单应用 2.2.1 逆矩阵的定义 2.2.2 矩阵可逆的条件 2.2.3 逆矩阵的性质 2.2.4 矩阵的应用 习题2.2 2.3 分块矩阵 2.3.1 子矩阵 2.3.2 分块矩阵 习题2.3 2.4 矩阵的初等变换与初等矩阵 2.4.1 矩阵的初等变换与初等矩阵 2.4.2 矩阵的等价与阶梯形矩阵 2.4.3 用初等变换求逆矩阵 习题2.4 2.5 矩阵的秩 2.5.1 矩阵秩的定义 2.5.2 矩阵秩的求法 习题2.5 总习题二第3章 向量组的线性相关性 3.1 n 维向量与向量组的线性相关性 3.1.1 n 维向量及其运算 3.1.2 向量组的线性相关与线性无关 习题3.1 3.2 向量组的秩 3.2.1 向量组的秩 3.2.2 向量组的秩与矩阵秩的关系 习题3.2 3.3 向量空间的基与维数 3.3.1 向量空间的定义 3.3.2 向量空间的基与维数 3.3.3 向量的坐标 习题3.3 总习题三第4章 线性方程组 4.1 线性方程组有解的条件 4.1.1 线性方程组的系数矩阵与增广矩阵 4.1.2 线性方程组有解的条件 习题4.1 4.2 线性方程组解的结构 4.2.1 齐次线性方程组解的结构 4.2.2 非齐次线性方程组解的结构 习题4.2 总习题四第5章 特征值与特征向量 5.1 矩阵的特征值与特征向量 5.1.1 特征值与特征向量的概念 5.1.2 特征值与特征向量的求法 5.1.3 特征值与特征向量的性质 习题5.1 5.2 矩阵的相似对角化 5.2.1 矩阵的相似 5.2.2 矩阵的相似对角化 习题5.2 5.3 向量的内积与正交矩阵 5.3.1 向量的内积 5.3.2 正交向量组与施密特正交化方法 5.3.3 正交矩阵 习题5.3 5.4 实对称矩阵的对角化 习题5.4 总习题五第6章 实二次型 6.1 二次型及其标准形 6.1.1 二次型的定义及其矩阵表示 6.1.2 二次型的标准形 习题6.1 6.2 化二次型为标准形 6.2.1 用正交变换化二次型为标准形 6.2.2 用拉格朗日配方法化二次型为标准形 习题6.2 6.3 正定二次型 正定矩阵 习题6.3 总习题六附录 线性代数模拟试卷(一) 线性代数模拟试卷(二) 线性代数模拟试卷(三) 习题答案参考文献

<<线性代数>>

编辑推荐

陈东立、燕列雅主编的《线性代数》共分六章，依次为行列式、矩阵、向量组的线性相关性、线性方程组、特征值与特征向量以及实二次型。

在内容编排与处理上力求简明易懂，不仅便于教学，而且便于读者自学，其特点表现在以下几个方面：
根据培养应用型人才的特点，着重使学生在掌握基本概念、基本方法上下工夫，不过分强调解题技巧，在不降低基本要求的前提下，适当弱化了一些理论性较强的定理、结论的证明。

根据应用型本科学生的实际，每节后配有基本训练题，以加强学生对本节知识的理解与掌握。考虑到部分学生进一步深造的需要，每章后又有适量的针对本章的总习题，且在题目的难易上与每节的基本训练题相比有较为明显的梯度，答案中对部分较难的习题做了提示。

附录中有三套模拟试题，以便学生学完本书后对所学内容的掌握程度进行自我检验。

<<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>