

<<21世纪应用型本科人才培养规划教材>>

图书基本信息

书名：<<21世纪应用型本科人才培养规划教材>>

13位ISBN编号：9787560429496

10位ISBN编号：7560429491

出版时间：2011-08-01

出版时间：西北大学出版社

作者：陈东立，燕列雅，马春晖 著

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>

## 内容概要

线性代数是高等学校工科类、经管类学生的一门必修的重要数学类基础理论课。近年来，随着培养应用型人才的本科大学的迅速发展，适用于应用型本科学生的教材问题就显得尤为重要。

《21世纪应用型本科人才培养规划教材：线性代数（第2版）》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。

## 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1.11.2 行列式的展开习题1.21.3 克莱姆法则习题1.3总习题第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2.12.2 逆矩阵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 逆矩阵的应用习题2.22.3 分块矩阵2.3.1 子矩阵2.3.2 分块矩阵习题2.32.4 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2.42.5 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3.13.2 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3.23.3 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4.14.2 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5.15.2 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5.25.3 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5.35.4 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6.16.2 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6.26.3 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

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>