

<<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>