

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787551701624

10位ISBN编号：7551701621

出版时间：2012-6

作者：张德全，耿秀荣 主编

页数：246

字数：410000

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

全书共6章和2个附录。

涵盖了行列式、矩阵、线性方程组、二次型、向量空间与线性变换等线性代数的基本知识。

每章都给出了用数学软件Matlab求解线性代数问题的内容。

附录中给出了2002—2009年间全国硕士研究生入学考试数学试题中的线性代数试题和2010年、2011年、2012年全国硕士研究生入学考试数学试题与参考答案。

本书叙述通俗易懂、深入浅出，着重介绍基本概念、基本理论和基本方法。

在例题和习题选取上注意难易适中，附有习题参考答案。

该书条理清楚，便于教学；说理透彻，利于理解；步骤详细，容易阅读；每节都有详尽注释，有助于学生掌握要点和方法。

本书可作为高等院校工科、经济、管理等本科专业的线性代数课程教材。

<<线性代数>>

书籍目录

绪论

第一章 n阶行列式

第一节 排列及对换

第二节 n阶行列式的定义

第三节 行列式的性质与计算

第四节 克莱姆(Cramer)法则

数学实验一使用MATLAB计算行列式

第二章 矩阵及其运算

第一节 矩阵的概念

第二节 矩阵的运算

第三节 逆矩阵及其基本求法

第四节 分块矩阵

数学实验二使用MATLAB进行矩阵运算

第三章 矩阵的初等变换与线性方程组

第一节 矩阵的初等变换

第二节 初等矩阵与求逆矩阵的初等变换法

第三节 矩阵的秩

第四节 线性方程组的解

数学实验三使用MATLAB作初等变换和解线性方程组

第四章 向量组的线性相关性

第一节 n维向量及其线性运算

第二节 向量组的线性相关性

第三节 向量组的秩

第四节 线性方程组解的结构

数学实验四使用MATLAB计算向量组的线性相关性

第五章 相似矩阵与二次型

第一节 向量的内积

第二节 特征值和特征向量

第三节 相似矩阵理论

第四节 对称阵的对角化

第五节 二次型及其标准形

第六节 正定二次型

数学实验五使用MATLAB计算相似矩阵与二次型

第六章 向量空间与线性变换

第一节 向量空间的定义与性质

第二节 维数、基与坐标

第三节 基变换与坐标变换

第四节 线性变换

第五节 线性变换的矩阵

数学实验六使用MATLAB求过渡矩阵与坐标变换公式

习题参考答案

参考文献

附录1

2002—2009年间全国硕士研究生入学考试数学试题中的线性代数试题与参考答案

附录2

<<线性代数>>

2010—2012年间全国硕士研究生入学考试数学试题与参考答案

<<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>