

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787560835273

10位ISBN编号：7560835279

出版时间：2007-7

出版时间：同济大学

作者：戴立辉

页数：221

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

本教材是在贯彻落实教育部“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”要求精神的基础上,按照工科及经济管理类“本科数学基础课程教学基本要求”并结合当前大多数本专科院校的学生基础和教学特点进行编写的。

全书以通俗易懂的语言,全面而系统地讲解线性代数的内容,包括行列式、矩阵、向量与向量空间、线性方程组、矩阵的特征值与特征向量、二次型等6章内容,并附录有MATLAB在线性代数中的应用。

每章分若干节,每章配有习题,书末附有习题的参考答案。

本教材理论系统。

举例丰富,讲解透彻,难度适宜。

适合作为普通高等院校工科类、理科类(非数学专业)、经济管理类有关专业的线性代数课程的教材使用,也可供成教学院或申请升本的专科院校选用为教材,还可供相关专业人员和广大教师参考。

与本教材同步出版的《线性代数学习指导》是教材内容的补充、延伸、拓展和深入,对教学中的疑难问题和授课中不易展开的问题以及诸多典型题目进行了详细探讨,对教师备课、授课和学生学习、复习以及巩固本教材的教学效果大有裨益,亦可作为本教材配套的习题课参考书。

<<线性代数>>

书籍目录

前言第1章 行列式1.1 行列式的定义1.1.1 排列、逆序与对换1.1.2 几阶行列式1.2 行列式的性质与计算1.2.1 行列式的性质1.2.2 行列式按行(列)展开定理*1.2.3 拉普拉斯展开定理及其应用特例习题1第2章 矩阵2.1 矩阵及其运算2.1.1 矩阵的概念2.1.2 矩阵的运算2.2 逆矩阵2.2.1 逆矩阵的定义2.2.2 矩阵可逆的充分必要条件2.2.3 逆矩阵的性质2.3 矩阵的初等变换与矩阵的秩2.3.1 矩阵的初等变换2.3.2 等价矩阵2.3.3 初等矩阵2.3.4 矩阵的秩2.4 矩阵的分块2.4.1 分块矩阵的定义2.4.2 分块矩阵的运算规则习题2第3章 向量与向量空间3.1 n维向量3.1.1 n维向量的定义3.1.2 n维向量的运算3.2 向量间的线性关系3.2.1 线性组合与线性表示3.2.2 线性相关与线性无关3.3 向量组的秩3.3.1 极大线性无关组3.3.2 向量组的等价性3.3.3 向量组的秩3.4 向量空间3.4.1 基本概念3.4.2 基变换与坐标变换3.4.3 向量的内积3.4.4 标准正交基和正交矩阵习题3第4章 线性方程组4.1 消元法4.1.1 线性方程组的基本概念4.1.2 线性方程组的初等变换及有解条件4.1.3 消元法4.2 线性方程组解的讨论4.2.1 线性方程组解的判定4.2.2 非齐次与齐次线性方程组解的关系4.2.3 线性方程组解的性质4.3 线性方程组解的结构4.3.1 基础解系、通解及解空间4.3.2 齐次线性方程组解的结构4.3.3 非齐次线性方程组解的结构4.4 克拉默法则习题4第5章 矩阵的特征值与特征向量第6章 二次型附录A MATLAB在线性代数中的应用参考答案参考文献

<<线性代数>>

编辑推荐

与《线性代数》同步出版的《线性代数学习指导》是教材内容的补充、延伸、拓展和深入,对教学中的疑难问题和授课中不易展开的问题以及诸多典型题目进行了详细探讨,对教师备课、授课和学生学习、复习以及巩固《线性代数》的教学效果大有裨益,亦可作为《线性代数》配套的习题课参考书。

<<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>