第一图书网, tushu007.com

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787040270112

10位ISBN编号：7040270110

出版时间：2011-7

出版时间：高等教育出版社

作者：柴惠文，宗云南 编

页数：185

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《大学数学系列教材：线性代数》以一般本科院校及独立学院的学生易于接受的方式，科学系统地介绍了线性代数课程的基本内容，具有结构清晰、概念准确、深入浅出、可读性强、便于学生自学等特点。

《大学数学系列教材：线性代数》共分六章，包括行列式及其应用、矩阵及其运算、线性方程组与向最组的线性相关性、特征值和特征向量及矩阵的相似对角化、二次型、向量空间。
书末附有习题参考答案与提示。

本书可作为独立学院理（非数学专业）、工、经、管等专业使用（对于经管类专业，第六章不作要求），同时也可作为一般本科院校相关专业数学公共课的教材和教学参考书。

书籍目录

第一章 行列式及其应用第一节 ”阶行列式1．1二阶与三阶行列式1．2全排列及其逆序数1．3对换及其性质1．4n阶行列式的定义1．5几个特殊行列式习题1．1第二节 行列式的性质及展开定理2．1行列式的性质2．2行列式按行（或列）展开定理习题1．2第三节 克拉默法则习题1．3复习题一第二章 矩阵及其运算第一节 矩阵1．1矩阵概念1．2矩阵的相等1．3特殊矩阵习题2．1第二节 矩阵的基本运算2．1数乘矩阵2．2矩阵加法2．3矩阵乘法2．4矩阵的转置2．5逆矩阵习题2．2第三节 分块矩阵3．1分块矩阵3．2分块矩阵的运算3．3分块对角矩阵习题2．3第四节 矩阵的初等变换与初等矩阵4．1矩阵的初等变换与矩阵的等价4．2初等矩阵4．3求可逆矩阵逆矩阵的初等变换法习题2．4第五节 矩阵的秩5．1矩阵秩的概念5．2矩阵秩的计算5．3矩阵秩的性质习题2．5复习题二第三章 线性方程组与向量组的线性相关性第一节 消元法解线性方程组1．1一般形式的线性方程组1．2线性方程组的同解变换1．3消元法解线性方程组习题3．1第二节 向量组的线性相关性2．1向量及其线性运算2．2向量组的线性组合2．3线性相关与线性无关2．4关于线性组合与线性相关的几个重要定理习题3．2第三节 向量组的极大无关组与向量组的秩习题3．3第四节 线性方程组解的结构4．1齐次线性方程组解的结构4．2非齐次线性方程组解的结构习题3．4复习题三第四章 特征值和特征向量矩阵的相似对角化第一节 特征值与特征向量1．1特征值与特征向量的概念1．2求给定矩阵的特征值和特征向量1．3特征值与特征向量的性质习题4．1第二节 相似矩阵2．1相似矩阵及其性质2．2矩阵可相似对角化的条件习题4．2第三节 内积与正交化3．1向量的内积3．2正交向量组与施密特正交化方法3．3正交矩阵习题4．3第四节 实对称矩阵的相似对角化4．1实对称矩阵的特征值和特征向量的性质4．2实对称矩阵的相似对角化习题4．4复习题四第五章 二次型第一节 二次型的基本概念1．1二次型及其矩阵1．2矩阵合同习题5．1第二节 二次型的标准形2．1正交变换法2．2配方法2．3初等变换法习题5．2第三节 惯性定理与二次型的规范形习题5．3第四节 正定二次型与正定矩阵习题5．4复习题五第六章 向量空间第一节 向量空间的定义习题6．1第二节 向量空间的基与维数 向量的坐标2．1向量空间的基与维数2．2向量的坐标习题6．2第三节 基变换与坐标变换3．1过渡矩阵3．2坐标变换习题6．3复习题六习题参考答案与提示参考文献

编辑推荐

《大学数学系列教材：线性代数》参照教育部高等学校数学与统计学教学指导委员会拟定的线性代数课程教学基本要求，及全国硕士研究生入学统一考试线性代数部分考试大纲编写而成。

基于独立学院培养高级应用型人才的目标，结合独立学院学生特点，本书在保留传统的知识体系的前提下，以降低难度、理论够用为尺度，淡化数学上抽象的理论和证明、注重实际应用。

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