

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787505398825

10位ISBN编号：7505398822

出版时间：2005-1

出版时间：电子工业

作者：钱椿林

页数：198

字数：339000

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

本书是为高职高专学生编写的线性代数课程教材，它是根据教育部颁发的关于高职高专线性代数课程的基本要求而编写的。

本书共分四章，详细讲述了线性代数的基本内容，包括行列式的定义及运算、矩阵及其运算、线性方程组的有关知识、相似矩阵与二次型等。

本书的特点是通过例题介绍解题思路，每章都安排了本章小结与练习，以使读者能巩固所学知识，提高分析问题和解决问题的能力。

本书深入浅出，便于自学，适合高职高专计算机专业及相关专业作为教材使用，也可供技术人员自学或教师教学参考。

<<线性代数>>

书籍目录

第1章 行列式 1.1 行列式的定义 1.1.1 二阶和三阶行列式 1.1.2 n 阶行列式 1.1.3 几种特殊的行列式 习题1.1 1.2 行列式的性质与计算 1.2.1 行列式的性质 1.2.2 行列式的计算 习题1.2 1.3 克拉默法则 1.3.1 克拉默法则 1.3.2 运用克拉默法则讨论齐次线性方程组的解 习题1.3 1.4 本章小结与练习 1.4.1 内容提要 1.4.2 疑点解析 1.4.3 例题、方法精讲 1.4.4 练习题

第2章 矩阵 2.1 矩阵及其运算 2.1.1 矩阵的概念 2.1.2 矩阵的加法 2.1.3 数与矩阵的乘法(数乘矩阵) 2.1.4 矩阵的乘法 2.1.5 矩阵的转置 2.1.6 方阵的行列式 习题2.1 2.2 逆矩阵 2.2.1 逆矩阵的概念 2.2.2 逆矩阵的性质 2.2.3 矩阵可逆的判别与逆矩阵的求法 习题2.2 2.3 分块矩阵 2.3.1 分块矩阵的加法 2.3.2 分块矩阵的乘法 2.3.3 分块对角矩阵的运算 习题2.3 2.4 几类特殊矩阵 2.4.1 对角矩阵 2.4.2 三角形矩阵 2.4.3 对称矩阵和反对称矩阵 2.4.4 正交矩阵 习题2.4 2.5 矩阵的初等行变换 2.5.1 矩阵的初等行变换 2.5.2 初等矩阵 2.5.3 运用初等行变换求逆矩阵 习题2.5 2.6 矩阵的秩 2.6.1 矩阵的秩的概念 2.6.2 用矩阵的初等行变换求矩阵的秩 2.6.3 关于矩阵的秩的性质 习题2.6 2.7 本章小结与练习 2.7.1 内容提要 2.7.2 疑点解析 2.7.3 例题、方法精讲 2.7.4 练习题

第3章 线性方程组 3.1 高斯消元法 习题3.1 3.2 线性方程组的相容性定理 习题3.2 3.3 n 维向量及向量组的线性相关性 3.3.1 n 维向量的定义 3.3.2 线性相关与线性无关 3.3.3 线性相关性的判别 习题3.3 3.4 向量组的秩 3.4.1 向量组的等价关系 3.4.2 极大线性无关组 习题3.4 3.5 向量空间 3.5.1 向量空间的定义 3.5.2 向量空间的基与维数 习题3.5 3.6 线性方程组解的结构 3.6.1 齐次线性方程组解的结构 3.6.2 非齐次线性方程组解的结构 习题3.6 3.7 本章小结与练习 3.7.1 内容提要 3.7.2 疑点解析 3.7.3 例题、方法精讲 3.7.4 练习题

第4章 相似矩阵与二次型 4.1 向量的内积 4.1.1 向量的内积 4.1.2 向量组的正交单位组 习题4.1 4.2 矩阵的特征值与特征向量 4.2.1 特征值与特征向量 4.2.2 特征值与特征向量的求法 习题4.2 4.3 相似矩阵 4.3.1 相似矩阵的概念 4.3.2 相似矩阵的对角化 4.3.3 实对称矩阵的相似矩阵 习题4.3 4.4 二次型 4.4.1 二次型的概念及矩阵表示 4.4.2 化二次型为标准形 4.4.3 正定二次型 习题4.4 4.5 本章小结与练习 4.5.1 内容提要 4.5.2 疑点解析 4.5.3 例题、方法精讲 4.5.4 练习题 参考答案与提示 参考文献

<<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>