

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787508465142

10位ISBN编号：7508465148

出版时间：2009-9

出版时间：水利水电出版社

作者：牛莉 编

页数：256

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>>

前言

本书自2005年5月问世以来，广大同行和读者对原教材的体系风格、结构严谨、逻辑清晰、通俗易懂、便于自学等优点给予了充分肯定，同时也提出了不少宝贵意见和建议。

通过几年的教学实践，我们注意吸取其他优秀教材之所长，不断完善本教材的知识体系，使本教材能更适合当前教学的需要。

为此，我们对本教材进行了局部修订，修订工作主要包括以下三方面：1.仔细校对并订正了原书中的印刷错误；2.对原教材中的某些疏漏予以补充和完善；3.对原教材中的部分例题及习题，进行了适当调整，使之难易度适中。

负责本教材修订编写工作的有牛莉、张翠莲，仍由牛莉担任主编，各章编写分工如下：第1章、第2章、第3章、第4章、第8章由牛莉编写，第5章、第6章、第7章由张翠莲编写。

参加本教材编写工作的还有：何春江、张文治、翟秀娜、毕亚军、曾大友、张钦礼、邓风茹、赵艳、张京轩、毕晓华、王晓威等。

在修订过程中，我们认真考虑了同行及部分读者的意见和建议，在此我们对关心本教材修订工作的专家、同行及热心读者表示衷心的感谢！

欢迎广大专家、同行及读者继续对新版中存在的不足给予批评指正。

<<线性代数>>

内容概要

本书是根据教育部颁布的高等学校工科数学课程教学基本要求编写的。

全书共分八章，内容包括：行列式、矩阵、向量组的线性相关性、线性方程组、相似矩阵、二次型、线性空间与线性变换、Mathematica软件应用。

每章配有一定数量的习题及同步测试题，书末附有习题、同步测试题参考答案及提示。

本书参考学时为58学时，前6章约用50学时（研究生考试的主要内容），前5章参考学时为40学时，带*号的内容可根据专业需求自行删减。

本书可作为高等理工院校各专业本科生教材及参考书，也可作为考研和其他相关专业人员的参考书

<<线性代数>>

书籍目录

第二版前言 第一版前言 第1章 行列式 本章学习目标 1.1 全排列及其逆序数 1.1.1 排列与逆序
 1.1.2 对换 1.2 行列式的概念 1.2.1 二、三阶行列式 1.2.2 n 阶行列式的定义 1.3 行列式的性质
 1.4 行列式按行(列)展开 1.4.1 行列式按某一行(列)展开 1.4.2 行列式按某 k 行(列)展开
 1.5 克拉默(Cramer)法则 本章小结 习题1 第1章 同步测试题 第2章 矩阵 本章学习目标 2.1 矩
 阵的概念 2.1.1 矩阵的定义 2.1.2 几种特殊形式的矩阵 2.2 矩阵的运算 2.2.1 矩阵的线性运算
 2.2.2 矩阵与矩阵相乘 2.2.3 矩阵的转置 2.2.4 方阵的行列式 2.2.5 共轭矩阵 2.3 逆矩阵 2.3.1
 逆矩阵的定义及性质 2.3.2 方阵 A 可逆的充分必要条件及 A^{-1} 的求法 2.4 分块矩阵 2.4.1 分块矩
 阵的概念 2.4.2 分块矩阵的运算 2.5 矩阵的初等变换与初等矩阵 2.5.1 矩阵的初等变换 2.5.2
 初等矩阵 2.6 矩阵的秩 2.6.1 矩阵秩的定义 2.6.2 矩阵秩的性质 2.6.3 初等变换求矩阵的秩
 本章小结 习题2 第2章 同步测试题 第3章 向量组的线性相关性 本章学习目标 3.1 n 维向量 3.1.1
 n 维向量的定义 3.1.2 n 维向量的线性运算 3.2 向量组的线性相关性 3.2.1 向量组的线性组合
 3.2.2 向量组的线性相关与线性无关 3.2.3 向量组线性相关的充分必要条件 3.3 线性相关性的判别定
 理 3.4 向量组的秩 3.4.1 向量组等价的概念 3.4.2 极大线性无关组与向量组的秩 3.4.3 向量组的
 秩与矩阵秩的关系 3.4.4 初等变换求向量组的秩 3.5 向量空间 3.5.1 向量空间的概念 3.5.2 向量
 空间的基与维数 本章小结 习题3 第3章 同步测试题 第4章 线性方程组 本章学习目标 4.1 齐次
 线性方程组..... 第5章 相似矩阵 第6章 二次型 第7章 线性空间与线性变换 第8章 Mathematica软
 件应用附录 习题、同步测试题提示及参考答案参考文献

<<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>