

《线性代数教程/21世纪高等教育标准教材》

书籍信息

版次：1

页数：179

字数：175000

印刷时间：2004年07月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787810842129

丛书名：21世纪高等教育标准教材

内容简介

线性代数课程是高等教育相关专业的一门重要的基础理论课程。

编写本书的目的是要使学生获得应用科学中常用的行列式、矩阵、向量、线性方程组、特征值等方面的基本理论、基本知识和基本方法，具有熟练运算能力和运用相应方法解决一些实际问题的能力，并在抽象思维、逻辑推理等方面也得到一些训练和提高。通过线性代数课程的学习，为学生学习后继课程并进一步扩大知识运用能力打下必要的数学基础。

本书力求叙述简明清楚、深入浅出，便于读者自学。特别是将初等变换的应用单列一章，以期将有关运算统一处理，这有利于读者掌握有关的基本计算方法，还针对线性代数内容特点，精选习题和例题，方便学生对基本理论和基本知识的学习和理解，并在书末附有参考答案和必要的提示。

目录

第一章 行列式

第一节 二阶与三阶行列式

第二节 n 阶行列式

第三节 行列式的性质

第四节 n 阶线性方程组

习题一

第二章 凡维向量

第一节 向量及其运算

第二节 向量的线性相关性

第三节 向量组的秩

第四节 向量的内积和向量的正交化方法

习题二

第三章 线性方程组

第一节 矩阵及其秩

第二节 线性方程组及其有解的判别条件

第三节 线性方程组解的结构

习题三

第四章 矩阵

第一节 矩阵的运算

第二节 可逆矩阵

第三节 分块矩阵

第四节 初等变换与初等矩阵

习题四

第五章 初等变换的应用

第一节 秩

第二节 逆矩阵

第三节 线性方程组的求解

习题五

第六章 矩阵的特征值与二次型

第一节 方阵的特征值与特征向量

第二节 相似矩阵

第三节 实对称矩阵的相似对角化

第四节 二次型及其标准形

第五节 正定二次型

习题六

总复习题

习题答案与提示

总复习题答案与提示

参考文献

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)