

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787308033442

10位ISBN编号：7308033449

出版时间：2003-1

出版时间：浙江大学出版社

作者：许梅生 薛有才

页数：203

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

《线性代数》教材，是浙江科技学院数学教研室根据多年的教学实践，对多年使用的自编教材进行修改后形成的一本面向21世纪的工程数学教材。

在传统的线性代数教材中，为了理解的方便，由行列式定义矩阵及向量组的秩。这样做，虽然有其方便之处，但也使得知识被分割成若干小块，知识前后贯通不是很好。近年来，随着教学改革的需要，出现了许多较好的新教材。

特别是一些面向21世纪的《线性代数和解析几何》教材，起了很好的带头作用。

我们结合多年的教学实践，在使教材结构更趋合理，教学更加方便，理论体系更加完整，突出应用及现代计算科学特点的教学改革目标指导下编写了此教材。

本教材以中学解一次方程组为起点，以向量为主线重组线性代数内容；教材突出了初等变换的工具作用，一开始就从解方程组引出初等变换的概念，并在后续各章中多次介绍，使得学生能较好地掌握初等变换的方法；教材加强了空间概念，在第一章中就引入实 n 维向量空间概念，并依次介绍欧几里得空间、线性空间概念，使得学生能更好地掌握空间概念；教材通过线性代数知识在物理、工程中的几十个应用例子，体现了工程数学的应用性；教材介绍了部分有关线性代数的计算方法，且在每一章中介绍了相关的数学实验的例子，以满足学生对现代科学计算的要求。

本教材由许梅生、薛有才主编；参加编写工作的有：薛有才（第一章及数学实验），李未才（第二、三章），许梅生（第四、六章及应用举例），章迪平（第五章）。

本教材承邱继征教授、陶靖轩教授审阅，他们提出了许多宝贵意见，在此表示衷心的感谢。同时也要感谢狄福民副教授的大力协助。

本教材在编写过程中使用了参考文献申的部分材料，恕不一一指出，在此一并表示感谢。

书中疏漏和不足之处，恳请读者批评指正。

编者 2003年5月

<<线性代数>>

内容概要

《新世纪高等院校精品教材：线性代数》讲述了 n 维向量和向量空间、矩阵、 n 阶行列式、线性方程式、矩阵对角化与二次型以及线性空间与线性变化。各章后均附有习题，书后配有参考答案。

<<线性代数>>

书籍目录

第一章 n维向量和向量空间1.1 n维向量及其运算1.2 向量组的线性相关性1.3 向量组的极大无关组及向量组的秩1.4 向量空间习题第二章 矩阵2.1 矩阵的运算2.2 分块矩阵2.3 矩阵的秩2.4 可逆矩阵2.5 数学实验习题二第三章 n阶行列式3.1 n阶行列式的概念3.2 行列式的性质3.3 行列式按行(列)展开3.4 行列式的一些应用3.5 数学实验习题三第四章 线性方程组4.1 利用初等行变换解线性方程组4.2 齐次线性方程组4.3 非齐次线性方程组4.4 投入产出问题4.5 数学实验习题四第五章 矩阵对角化与二次型5.1 欧几里得空间5.2 方阵的特征值与特征向量5.3 相似矩阵5.4 二次型及其标准形5.5 用配方法化二次型为标准形5.6 正定二次型5.7 数学实验习题五第六章 线性空间与线性变换6.1 线性空间的概念6.2 基、坐标及其变换6.3 线性变换及其矩阵6.4 数学实验习题六参考答案参考文献.....

<<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>