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：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

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）。

本教材承邸继征教授、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

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。

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……

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