

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787111296102

10位ISBN编号：7111296109

出版时间：2010-2

出版时间：机械工业出版社

作者：李洵，等编

页数：170

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

线性代数是大学工科、经济管理及医学各专业的必修公共基础课，课程的核心工具——矩阵，是各种现代科学技术最基本的数学工具，作为一门工程数学课程，该课程不仅是后续专业课程的基础，而且在基础知识、基本技能和逻辑思维、抽象思维等各方面都进行了必要的训练。

随着高等教育大众化及现代知识的不断更新，为使学生掌握更多的新知识、新技术，各高校对基础课课时不断压缩，讲授基础课程的难度越来越大，这是几乎所有高校都面临的问题，而线性代数内容抽象、课程知识容量大，讲授的难度很大，为了改善教学效果，使学生更容易学习，我们编写了本书。

本书针对普通高等院校的民办本科（三本）编写，民办本科（三本）的生源相对普通本科有一定差别，因此，在编写过程中特别注意深入浅出，通俗易懂，我们主要进行了以下探索：1，在新知识、新概念的引入方面做了一些探索工作。

让学生明白为什么要定义这些新概念，这些概念有什么用，新概念是从要解决的问题中引出的，而不是给出概念再讨论其用处。

尽可能让每个概念出现得自然、合理，这样一方面便于学生理解新知识，另一方面也引导学生去主动思考、主动探索问题。

2，在讲授新知识时，明确提出了研究目标、要达到的目的，让学生知道我们的意图，尽可能展现研究问题的思路，而不是将知识强加给学生，使学习更有针对性。

3，起点低，便于教学，本书以线性方程组为研究工具贯穿全书，将线性相关性、线性关系等抽象问题与线性方程组紧密相连，使学生能够利用线性方程组这一易于操作的代数工具去研究问题。

4，针对普通民办高校（三本）的学生特点，遵循学生的认知规律，着重于原理、计算和应用，适当减弱理论证明，采取循序渐进、分散难点的处理方法，教材没有把重心放在理论推导上，也不是不问为什么，只问怎么用，而是按照认知规律，讲清楚原理，不进行严格论证。

<<线性代数>>

内容概要

《线性代数》主要学习对象为普通高校（三本和民办独立学院）的本科学生，《线性代数》以线性方程组为研究工具贯穿全书，系统地介绍了线性方程组、矩阵、行列式、向量组的线性相关性、特征值和特征向量、二次型等线性代数知识，在每章后配有自测题，《线性代数》针对学生特点，遵循学生的认知规律，着重于原理、计算和应用，适当减弱理论证明，采取通俗易懂、循序渐进、分散难点的处理方法，起点低，有适当坡度，以利于教学，《线性代数》适用于32-40学时的线性代数课程教学。

<<线性代数>>

书籍目录

前言第1章 矩阵的概念与消元法1.1 矩阵的概念1.2 矩阵的初等行变换1.3 消元法解线性方程组第1章自测题第2章 矩阵的运算2.1 矩阵的基本运算2.2 分块矩阵及其运算2.3 可逆矩阵2.4 矩阵的初等变换与初等矩阵第2章自测题第3章 行列式3.1 二、三阶行列式3.2 n 阶行列式的定义3.3 行列式的性质3.4 克拉默法则3.5 方阵的行列式3.6 矩阵的秩第3章自测题第4章 向量组的线性相关性4.1 n 维向量组及其运算4.2 向量组的线性相关性4.3 向量组的极大无关组和秩4.4 线性方程组解的结构4.5 向量空间与欧氏空间简介第4章自测题第5章 相似矩阵与二次型5.1 特征值与特征向量5.2 特征值和特征向量的求法与矩阵的对角化5.3 实对称矩阵的对角化5.4 二次型及其标准形介绍第5章自测题部分习题参考答案参考文献

<<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>