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：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

第一图书网, tushu007.com

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。

第一图书网, tushu007.com

<<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。

第一图书网, tushu007.com

<<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

第一图书网, tushu007.com

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