第一图书网, tushu007.com

<<工程数学线性代数辅导>>

图书基本信息

书名：<<工程数学线性代数辅导>>

13位ISBN编号：9787801403209

10位ISBN编号：7801403207

出版时间：2008-8

出版时间：国家行政

作者：李永乐

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

内容概要

线性代数是一门重要的基础课，它研究的是有限维空间的线性理论，它所涉及到的处理问题的思想、方法和技巧被广泛地应用到科技的各个领域，尤其是随着计算机的发展，这种离散化解决问题的手法尤显重要。

线性代数这门课程的特点是：概念多，符号多，运算法则多（有些法则与大家习惯的数的运算法则有较大的反差），容易引起混淆；内容上纵横交错，前后联系紧密，环环相扣，相互渗透，切入点接口多；对于抽象性和逻辑性有较高的要求。
因此，初学者驾驭把握起来有一定困难，不少同学虽用心学习，但收效甚微。
为此，我们编写此书希望给同学一些帮助。

第一图书网, tushu007.com

<<工程数学线性代数辅导>>

书籍目录

第一章 行列式
基本内容
典型例题分析
第二章 矩阵及其运算
基本内容
典型例题分析
第三章 矩阵的初等变换与线性方程组
基本内容
典型例题分析
第四章 向量组的线性相关性
基本内容
典型例题分析
第五章 相似矩阵及二次型
基本内容
典型例题分析
第六章 线性空间与线性变换
基本内容
典型例题分析

章节摘录

插图：1.基本要求（1）理解矩阵的概念，知道零矩阵、对角矩阵、单位矩阵、对称矩阵等特殊的矩阵，（2）熟练掌握矩阵的线性运算（即矩阵的加法及矩阵与数的乘法）、矩阵与矩阵的乘法、矩阵的转置、方阵的行列式以及它们的运算规律。
（3）理解可逆矩阵的概念、性质以及矩阵可逆的充要条件。
理解伴随矩阵的概念和性质，会用伴随矩阵求矩阵的逆阵，（4）知道分块矩阵及其运算规律。
熟悉矩阵的行向量组和列向量组。
2.学习要点矩阵是本课程研究的主要对象，也是本课程讨论问题的主要工具，因此，本章所述矩阵的概念及其运算都是最基本的，应切实掌握，矩阵的线性运算（即矩阵的加法和数乘）是容易掌握的，需要重点关注的是矩阵乘法和逆阵的概念，矩阵乘法除需熟练掌握外，还需理解它不满足交换律及消去律，明了由此特性带来的不同于实数乘法的运算规则。
要理解逆矩阵的概念，熟悉矩阵可逆的条件，知道伴随矩阵的性质及利用伴随矩阵求逆矩阵的公式，知道分块矩阵的概念，着重了解按列分块矩阵和按行分块矩阵的运算规则，对于利用分块法简化矩阵运算的技巧，不必追求。

编辑推荐

《工程数学线性代数辅导(同济·第5版)》：大学数学辅导丛书

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