第一图书网, tushu007.com

<<矩阵分析>>

图书基本信息

书名：<<矩阵分析>>

13位ISBN编号：9787307038219

10位ISBN编号：7307038218

出版时间：2004-1

出版时间：武汉大学出版社

作者：刘丁酉

页数：277

字数：324000

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

内容概要

本书仅限于工科硕士研究生的专业需要及数学素质的培养，结全数学知识的自然延伸与专业实际的特点进行选材，力求在内容上更适当，在结构上更合理，既兼顾数学自身的系统性，又注重理论和方法在工程科学中的实用性。
为此，本书根据作者历年来的教学实践及工科硕士研究生数学课程设置的基本要求与教学规律，选择了线性代数基础和矩阵理论及应用的部分基本内容。
其中第一部分由前四章构成，内容包括线性代数的有关概念、线性空间与线性变换、相似矩阵与Jordaan标准形、内积空间，它们基本上是工科线性代数课程的补充和深化，同时也是后续内容赖以立足的预备知识。
可以视为线性代数的基本内容。
　本书力求突出几个特点：一是注重教学对象，低起点，高坡度。
二是注重专业需要，在原教材基础上补充了矩阵分解、矩阵微会方程及广义逆矩阵等方硕的专业需要，已能够满足和专业所需。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一章 线性代数的有关概念 1.1 n阶行列式 1.2 n维向量及其线性关系 1.3 矩阵及其性质 1.4 线性方程组解的结构 1.5 矩阵的等价与全同 1.6 综合举例 习题一第二章 线性空间与线性交换 2.1 线性空间及其性质 2.2 基变换与坐标变换 2.3 线性子空间 2.4 线性变换与矩阵 2.5 不变子空间 2.6 综合举例 习题二第三章 相似矩阵与Joran 3.1 特征值与特征向量 3.2 对角矩阵与相似矩阵 3.3 矩阵的Joran标准形 3.4 求Joran标准形的波尔曼方法 3.5 Gerrxschgorin圆盘定理 3.6 综合举例 习题三第四章 内积空间 4.1 欧氏空间 4.2 标准正交基 4.3 实对称矩阵的标准形 4.4 投影变换 4.5 酉矩阵与正规矩阵 4.6 综合举例 习题四第五章 矩阵分解 5.1 矩阵的三角分解 5.2 矩阵的满秩分解 5.3 矩阵的谱分解 5.4 矩阵的正交三角分解 5.5 矩阵的奇异值分解与极分解 5.6 综合举例 习题五第六章 矩阵分析 6.1 向量和矩阵的范数 6.2 向量和矩阵序列的极限 6.3 函数矩阵的微积分 6.4 向量与矩阵的函数的导数 6.5 矩阵幂级数 6.6 矩阵微分方程 6.7 综合举例 习题六第七章 广义逆矩阵 7.1 广义逆矩阵的概念 7.2 广义矩阵A 7.3 广义矩阵A 7.4 几种特殊的广义逆矩阵 7.5 广义逆矩阵的应用 7.6 综合举例 习题七部分习题答案与提示主要参考文献

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