

<<矩阵论>>

图书基本信息

书名：<<矩阵论>>

13位ISBN编号：9787564604073

10位ISBN编号：7564604077

出版时间：2009-8

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：暂无

页数：204

字数：331000

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>

<<矩阵论>>

内容概要

本书比较全面、系统地介绍了矩阵论的基本理论、运算方法及其相关应用。

全书共分八章，前四章突出基础理论，重点介绍线性空间与线性映射、内积空间、相似矩阵、范数理论；后四章侧重应用，内容包括矩阵分析、矩阵分解、广义逆矩阵及其在解线性方程组中的应用、矩阵的直积及其在解矩阵方程及矩阵微分方程中的应用。

为方便读者学习，书后配有线性代数的基本知识作为附录，每章配有一定数量的习题，书末给出参考答案。

本书力求行文流畅，例题详实，推论严谨，深入浅出，旨在提高工科研究生的数学修养和自学能力。

本书可作为工科院校研究生矩阵分析课程的教材，也可供有关专业的教师、工程技术与科研人员参考使用。

<<矩阵论>>

书籍目录

第一章 线性空间与线性映射

第一节 线性空间

第二节 基与维数

第三节 子空间

第四节 线性映射

习题一

第二章 内积空间

第一节 欧氏空间与酉空间

第二节 内积空间的度量

第三节 正交变换

第四节 正交投影

第五节 最小二乘问题

习题二

第三章 相似矩阵

第一节 特征值与特征向量

第二节 相似对角化

第三节 酉相似对角化

第四节 Jordan标准形

第五节 矩阵的最小多项式

习题三

第四章 范数理论

第一节 C_n 上的范数

第二节 矩阵范数

第三节 范数应用举例

第四节 特征值的估计

习题四

第五章 矩阵分析

第一节 矩阵序列

第二节 矩阵级数

第三节 矩阵函数

第四节 矩阵的微分与积分

第五节 矩阵分析应用举例

习题五

第六章 矩阵分解

第一节 矩阵的三角分解

第二节 矩阵的正交(酉)三角分解

第三节 矩阵的满秩分解

第四节 矩阵的谱分解

第五节 矩阵的奇异值分解

习题六

第七章 广义逆矩阵

第一节 广义逆矩阵的概念

第二节 广义逆矩阵 A^- 及几种常见的广义逆矩阵第三节 广义逆矩阵 A^+

第四节 广义逆矩阵与线性方程组的解

<<矩阵论>>

习题七

第八章 Kronecker积

第一节 Kronecker积的概念与性质

第二节 Kronecker积的特征值

第三节 Kronecker积的应用

习题八

附录 线性代数基础

第一节 矩阵

第二节 行列式

第三节 向量

附录习题

参考答案

参考文献

<<矩阵论>>

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>