

<<工程矩阵理论>>

图书基本信息

书名：<<工程矩阵理论>>

13位ISBN编号：9787564129552

10位ISBN编号：7564129557

出版时间：2011-8

出版时间：东南大学

作者：张明淳

页数：210

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>

## <<工程矩阵理论>>

### 内容概要

张明淳编著的《工程矩阵理论(第2版)》是根据1991年全国工科研究生“矩阵论”课程教学研讨会上制订的教学基本要求编写的，主要内容为线性空间与线性映射、内积空间与等距变换、矩阵的相似标准形、Hermite二次型、范数理论、矩阵函数及广义逆矩阵等，每章有一定数量的习题，部分习题给出了答案或提示。

《工程矩阵理论(第2版)》可作为大专院校工科研究生“矩阵论”课程的教材。

## &lt;&lt;工程矩阵理论&gt;&gt;

## 书籍目录

- 0 复习与引申
  - 0.1 矩阵的分块
  - 0.2 矩阵的秩、线性方程组及矩阵的满秩分解
  - 0.3 应用举例
  - 习题0
- 1 线性空间与线性变换
  - 1.1 线性空间的基本概念
  - 1.2 基、维数与坐标变换
  - 1.3 子空间的和与交
  - 1.4 线性映射
  - 1.5 线性映射的矩阵
  - 1.6 线性映射的值域与核
  - 1.7 几何空间线性变换的例子
  - 1.8 线性空间的同构
  - 习题1
- 2 内积空间与等距变换
  - 2.1 内积空间基本概念
  - 2.2 正交补、向量到子空间的最短距离
  - 2.3 等距变换
  - 习题2
- 3 矩阵的相似标准形
  - 3.1 特征值、特征向量
  - 3.2 Schur引理、Hamilton-Cayley定理
  - 3.3 相似对角化的充要条件
  - 3.4 Jordan标准形
  - 3.5 特征值的分布
  - 习题3
- 4 Hermite二次型
  - 4.1 Hermite阵、正规阵
  - 4.2 Hermite二次型
  - 4.3 Rayleigh商
  - 习题4
- 5 范数及矩阵函数
  - 5.1 范数的基本概念
  - 5.2 矩阵的范数
  - 5.3 两个收敛定理
  - 5.4 矩阵函数
  - 5.5 矩阵函数 $e^{At}$ 与线性微分方程组
  - 5.6 矩阵对矩阵的导数
  - 习题5
- 6 矩阵的广义逆
  - 6.1 广义逆及其性质
  - 6.2  $A^+$ 的求法
  - 6.3 广义逆的一个应用
  - 习题6

<<工程矩阵理论>>

部分习题答案  
索引  
参考书目

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>