

矩阵分析引论（第五版）



[矩阵分析引论（第五版）_下载链接1](#)

著者:罗家洪

出版者:华南理工大学出版社

出版时间:2013-2

装帧:平装

isbn:9787562338628

《矩阵分析引论(工科研究生教材第5版)》是工科硕士研究生教材，全书共分六章：线

性空间与线性变换、内积空间、矩阵的标准形与若干分解形式、矩阵函数及其应用、特征值的估计与广义逆矩阵、非负矩阵。书中着重介绍了工科专业应用较多的矩阵分析基本理论和方法，注重理论和应用的结合，具有工科教材的特点。

《矩阵分析引论(工科研究生教材第5版)》也可供工科学生、教师及工程技术人员阅读、参考。本书由罗家洪、方卫东编著。

.....

作者介绍:

目录: 1 线性空间与线性变换

1.1 线性空间的概念

1.2 基变换与坐标变换

1.3 子空间与维数定理

1.4 线性空间的同构

1.5 线性变换的概念

1.6 线性变换的矩阵

1.7 不变子空间

习题一

2 内积空间

2.1 内积空间的概念

2.2 正交基及子空间的正交关系

2.3 内积空间的同构

2.4 正交变换

2.5 点到子空间的距离与*小二乘法

2.6 复内积空间(酉空间)

2.7 正规矩阵

2.8 厄米特二次型

2.9 力学系统的小振动

习题二

3 矩阵的标准形

3.1 矩阵的相似对角形

3.2 矩阵的约当标准形

3.3 哈密顿-开莱定理及矩阵的*小多项式

3.4 多项式矩阵与史密斯标准形

3.5 多项式矩阵的互质性和既约性

3.6 有理分式矩阵的标准形及其仿分式分解

3.7 系统的传递函数矩阵

3.8 舒尔定理及矩阵的QR分解

3.9 矩阵的奇异值分解

习题三

4 矩阵函数及其应用

4.1 向量范数

4.2 矩阵范数

4.3 向量和矩阵的极限

4.4 矩阵幂级数

4.5 矩阵函数

4.6 矩阵的微分与积分

4.7 常用矩阵函数的性质

4.8 矩阵函数在微分方程组中的应用

4.9 线性系统的能控性与能观测性

习题四
5 特征值的估计与广义逆矩阵
5.1 特征值的界的估计
5.2 圆盘定理
5.3 谱半径的估计
5.4 广义逆矩阵与线性方程组的解
5.5 广义逆矩阵 A^+

习题五

6 非负矩阵
6.1 正矩阵
6.2 非负矩阵
6.3 随机矩阵
6.4 M矩阵

附录1 题答案

附录2 典型例题解析

参考文献

.....

• • • • • ([收起](#))

[矩阵分析引论（第五版）_下载链接1](#)

标签

数学

工程

评论

超级垃圾的书，讲得晦涩难懂。居然还出版了这么多年。
排版更加恶心，全部裹在一起，完全没法看。

[矩阵分析引论（第五版）_下载链接1](#)

书评

[矩阵分析引论（第五版）_下载链接1](#)