

<<矩阵论>>

图书基本信息

书名：<<矩阵论>>

13位ISBN编号：9787030324627

10位ISBN编号：7030324625

出版时间：2011-9

出版时间：科学出版社

作者：许立炜，赵礼峰 编著

页数：186

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

《矩阵论》共6章，系统地介绍了矩阵论的基本理论与方法，内容包括线性空间与线性变换、内积空间与等距变换、矩阵Jordan标准形、矩阵分解、矩阵分析、矩阵的广义逆。本教材不仅注重基本理论与方法，还注重理论与实践的有机结合。

## &lt;&lt;矩阵论&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1章 线性空间与线性变换

## 1.1 线性空间的基本概念

## 1.1.1 数域

## 1.1.2 线性空间的定义与性质

## 1.2 基、坐标与维数

## 1.2.1 向量组的线性相关性

## 1.2.2 线性空间的基与维数

## 1.2.3 基变换与坐标变换

## 1.3 线性子空间

## 1.3.1 子空间的概念

## 1.3.2 子空间的交与和

## 1.3.3 子空间的直和

## 1.4 线性变换

## 1.4.1 线性变换的定义

## 1.4.2 线性变换的性质

## 1.4.3 线性变换的运算

## 1.5 线性变换的矩阵

## 1.5.1 线性变换在给定基下的矩阵

## 1.5.2 线性变换在不同基下的矩阵

## 1.6 线性变换的值域、核及不变子空间

## 1.6.1 值域与核的定义

## 1.6.2 值域与核的相关理论

## 1.6.3 不变子空间

## 1.7 线性空间的同构

## 1.7.1 同构映射的定义

## 1.7.2 同构映射的性质

## 1.7.3 同构的充要条件

## 1.8 线性变换的应用

## 1.8.1 在数字信号处理中的若干应用

## 1.8.2 关于矩阵的秩的一些结论

## 习题一

## 第2章 内积空间与等距变换

## 2.1 内积空间的基本概念

## 2.1.1 内积空间的定义

## 2.1.2 向量的长度与夹角

## 2.2 标准正交基与Schmidt正交化

## 2.2.1 标准正交基

## 2.2.2 Schmidt正交化方法

## 2.3 正交子空间

## 2.4 等距变换

## 2.5 应用：小波分析中的正交基

## 习题二

## <<矩阵论>>

### 第3章 矩阵的Jordan标准形

#### 3.1 特征值与特征向量

##### 3.1.1 特征值与特征向量

##### 3.1.2 矩阵的迹与行列式

##### 3.1.3 特征子空间

#### 3.2 矩阵的可对角化

##### 3.2.1 相似矩阵

##### 3.2.2 矩阵可对角化的充要条件

##### 3.2.3 正规矩阵

#### 3.3 矩阵的Jordan标准形及其应用

##### 3.3.1 Jordan矩阵

##### 3.3.2 Jordan标准形的存在定理

##### 3.3.3 Jordan标准形的求法

##### 3.3.4 矩阵Jordan标准形的应用

.....

### 第4章 矩阵分解

### 第5章 矩阵分析

### 第6章 矩阵的广义逆

### 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>