

<<工程高等代数>>

图书基本信息

书名：<<工程高等代数>>

13位ISBN编号：9787563502868

10位ISBN编号：7563502866

出版时间：1997-07

出版时间：北京邮电学院出版社

作者：阮传概

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>

<<工程高等代数>>

内容概要

内容简介

本书介绍了多项式、矩阵、线性空间与线性变换、线性方程组、矩阵的特征值与特征向量、欧氏空间与二次型，以及一些内容在工程中的应用。

全书比较注重方法与应用，内容简练，例题较多，每章末均附有习题。

本书可作为信息科学、计算机科学、通信理论与系统工程等有关专业的高等代数或线性代数课程的教材，也可供从事工科有关专业及应用数学、应用物理等专业的科技人员参考。

<<工程高等代数>>

书籍目录

目录

第一章 一元多项式

1.1 集合、数域、映射

1.2 一元多项式的概念与运算

1.3 最大公因式

1.4 复数域与实数域上的多项式

1.5 有理数域上的多项式

1.6 群、环、域的基本概念

1.7 \mathbb{Z}_2 上的多项式

习题

第二章 矩阵

2.1 向量、矩阵的概念

2.2 矩阵的运算

2.3 排列、行列式

2.4 行列式的性质与计算

2.5 克兰姆法则、拉格朗日插值公式

2.6 初等矩阵、矩阵的秩

2.7 矩阵的逆

2.8 矩阵的分块、广义逆

习题

第三章 线性空间与线性变换

3.1 线性空间的概念与性质

3.2 向量组的线性相关性

3.3 基、维数、坐标、同构

3.4 线性变换的概念与运算

3.5 线性变换的矩阵表示、相似矩阵

习题

第四章 线性方程组

4.1 消元法

4.2 线性方程组有解的判别法

4.3 线性方程组解的结构

4.4 三角分解

4.5 最小二乘法

习题

第五章 矩阵的特征值与特征向量

5.1 特征值与特征向量的概念

5.2 特征值与特征向量的性质

5.3 矩阵的相似化简

5.4 若当矩阵、最小多项式

5.5 友矩阵

5.6 非负矩阵、不可约矩阵、随机矩阵

习题

第六章 欧氏空间与二次型

6.1 欧氏空间的概念

6.2 标准正交基

<<工程高等代数>>

- 6.3 正交矩阵、正交变换
- 6.4 二次型的概念
- 6.5 二次型的标准形
- 6.6 正定二次型、正定矩阵
- 6.7 函数的极值
- 习题
- 参考文献

<<工程高等代数>>

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>