

<<高等代数学>>

图书基本信息

书名：<<高等代数学>>

13位ISBN编号：9787309021844

10位ISBN编号：7309021843

出版时间：1999-05

出版时间：复旦大学出版社

作者：姚慕生

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>

<<高等代数学>>

内容概要

内容提要

本书以线性空间为纲，在线性空间的框架下展开线性代数的内容.其中包括：行列式与线性方程组、矩阵、线性空间、线性映射、多项式、特征值与特征向量、相似标准型、二次型、内积空间、双线性型等.本书将几何直观与代数方法有机地结合起来，使抽象的数学概念变得更容易理解.本书是高等学校数学系教材，也适合统计系、理工科各系以及经济、管理类专业的学生、研究生和教师参考.

<<高等代数学>>

书籍目录

目录

第一章 行列式

- 1.1行列式的定义
- 1.2行列式的性质
- 1.3Cramer法则
- 1.4行列式按行展开与转置
- 1.5行列式的计算
- 1.6行列式的其他定义
- 1.7Laplace定理

第二章 矩阵

- 2.1矩阵的概念
- 2.2矩阵的运算
- 2.3方阵的逆阵
- 2.4分块矩阵
- 2.5矩阵的初等变换与初等矩阵

第三章 线性空间

- 3.1数域
- 3.2n维向量
- 3.3线性空间
- 3.4向量的线性关系
- 3.5基与维数
- 3.6基变换与过渡矩阵
- 3.7子空间
- 3.8矩阵的秩

第四章 线性映射

- 4.1线性映射的概念
- 4.2线性变换的运算
- 4.3线性映射与矩阵
- 4.4线性映射的像与核
- 4.5不变子空间

第五章 多项式

- 5.1一元多项式代数
- 5.2整除
- 5.3最大公因式
- 5.4因式分解
- 5.5多项式函数
- 5.6复系数多项式
- 5.7实系数多项式
- 5.8有理系数多项式
- 5.9多元多项式
- 5.10对称多项式
- 5.11结式和判别式

第六章 特征值

- 6.1特征值和特征向量

<<高等代数学>>

- 6.2 对角阵
- 6.3 Cayley - Hamilton 定理
- 6.4 特征值的估计
- 第七章 相似标准型
 - 7.1 多项式矩阵
 - 7.2 矩阵的法式
 - 7.3 不变因子
 - 7.4 有理标准型
 - 7.5 初等因子
 - 7.6 Jordan 标准型
 - 7.7 Jordan 标准型的进一步讨论和应用举例
 - 7.8 矩阵函数
- 第八章 二次型
 - 8.1 二次型与矩阵的合同
 - 8.2 二次型的化简
 - 8.3 惯性定理
 - 8.4 正定型与正定阵
 - 8.5 Hermite 型
- 第九章 内积空间
 - 9.1 内积空间
 - 9.2 正交基
 - 9.3 伴随
 - 9.4 正交变换和酉变换
 - 9.5 正规算子
 - 9.6 实正规阵
 - 9.7 谱理论
 - 9.8 最小二乘解
- 第十章 双线性型
 - 10.1 对偶空间
 - 10.2 双线性型
 - 10.3 纯量积
 - 10.4 交错型与辛空间
 - 10.5 对称型与正交几何
 - 10.6 准双线性型简介

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>