

<<线性代数学习指导>>

图书基本信息

书名：<<线性代数学习指导>>

13位ISBN编号：9787030107466

10位ISBN编号：7030107462

出版时间：2003-2

出版时间：科学出版社

作者：樊恽

页数：514

字数：631000

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>

<<线性代数学习指导>>

内容概要

本书是为正在学习线性代数（高等代数）的高等院校理工科学生，正在复习线性代数准备报考研究生的读者，以及从事这方面教学工作的教师编写的。

本书全面、系统地总结和归纳了线性代数问题的基本类型和每种类型的基本方法，再选择典型的例题加以分析讲解，然后再配备相应的习题自我测试。

夯实基础，启发思路，培养独立思考能力。

此外，本书还对现行教材中相对薄弱的部分做了必要的补充。

<<线性代数学习指导>>

书籍目录

第一部分 基础训练 第1章 行列式 1.1 行列式的定义 1.2 行列式的性质 1.3 行列式按行(列)展开 1.4 行列式的计算 1.5 行列式乘法定理 习题答案与提示 第2章 矩阵 2.1 矩阵及其运算 2.2 初等变换与初等矩阵 2.3 矩阵的秩、等价矩阵 2.4 可逆矩阵 2.5 一些特殊矩阵 2.6 分块初等变换、矩阵方程 习题答案与提示 第3章 向量与向量空间 3.1 向量的线性关系 3.2 向量空间 3.3 实向量空间的内积与向量的正交性 习题答案与提示 第4章 线性方程组 4.1 线性方程组的解法 4.2 解的判定 4.3 解的关系 习题答案与提示 第5章 特征值与矩阵的相似 5.1 特征值和特征向量 5.2 有关特征值和特征向量的计算 5.3 相似矩阵 5.4 相似对角化矩阵 习题答案与提示 第6章 二次型 6.1 化二次型为标准形 6.2 惯性定理 6.3 正定二次型和正定矩阵 习题答案与提示 第二部分 基础训练 第7章 多项式 7.1 整除性 7.2 因式分解、根 7.3 整系数多项式 习题答案与提示 第8章 向量空间与线性变换 8.1 向量空间 8.2 子空间 8.3 线性变换, 线性映射 8.4 线性变换与线性映射的矩阵 8.5 线性变换的特征值和特征向量 习题答案与提示 第9章 欧氏空间、酉空间 9.1 欧氏空间 9.2 酉空间 9.3 正规变换、正规矩阵 9.4 埃尔米特型、埃尔米特矩阵 9.5 对偶空间、双线性型 习题答案与提示 第10章 若尔当标准形 10.1 零化多项式与极小多项式 10.2 若尔当标准形 10.3 应用 习题答案与提示 第11章 近世代数初步 11.1 近世代数初步 第三部分 专题选讲 第1讲 中国剩余定理的应用 第2讲 范德蒙德行列式的几点应用 第3讲 加项行列式的计算技巧 第4讲 比内-柯西公式的应用 第5讲 矩阵的等价标准形的应用 第6讲 矩阵的满秩分解 第7讲 微小摄动法的应用 第8讲 方阵的迹 第9讲 方阵的特征多项式与最小多项式 第10讲 凯莱-哈密顿定理的应用 第11讲 方阵的特征值和特征向量 第12讲 舒尔引理的应用 第13讲 矩阵的若尔当标准形的应用 第14讲 矩阵可对角化的条件 第15讲 酉矩阵 第16讲 埃尔米特矩阵常用符号表

<<线性代数学习指导>>

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>