

<<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：9787030190314

10位ISBN编号：7030190319

出版时间：2007-6

出版时间：科学

作者：李宏伟

页数：245

字数：317000

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

本书共七章，介绍了一元多项式、行列式、矩阵、向量组的线性相关性、线性方程组、相似矩阵与二次型、线性空间与线性变换，以及一些工程应用中所需要的代数内容。

全书注重理论、方法与应用的密切结合，例题和习题丰富。

各章习题分为A，B两组，既作为练习，又是正文的补充，习题参考答案与提示附于书末。

本书可作为信息科学、计算机科学与技术、通信工程、系统工程、软件工程、地理信息系统、地质工程等有关本科专业的高等代数或线性代数课程的教材，也可供工科相关专业的师生和科技工作者阅读和参考。

书籍目录

第1章 一元多项式 1.1 数域 1.2 一元多项式的定义与运算 1.3 多项式的除法 1.4 最大公因式 1.5 因式分解 1.6 复数域与实数域上的多项式 1.7 有理数域上的多项式 习题一第2章 行列式 2.1 二阶与三阶行列式 2.2 全排列及其逆序数 2.3 n 阶行列式的定义 2.4 行列式的性质 2.5 行列式的展开 2.6 Cramer法则 习题二第3章 矩阵 3.1 矩阵的概念 3.2 矩阵的运算 3.3 逆矩阵 3.4 矩阵的分块法 3.5 矩阵的秩与初等变换 3.6 初等矩阵 3.7 矩阵的广义逆、矩阵的导数与积分 习题三第4章 向量组的线性相关性 4.1 n 维向量 4.2 向量组的线性相关性 4.3 线性相关性的判别定理 4.4 向量组的秩 4.5 向量空间 习题四第5章 线性方程组 5.1 线性方程组可解的判别定理 5.2 齐次线性方程组 5.3 非齐次线性方程组 5.4 最小二乘法 习题五 第6章 相似矩阵与二次型 6.1 向量的内积 6.2 方阵的特征值与特征向量 6.3 相似矩阵 6.4 实对称矩阵的相似矩阵 6.5 二次型及其标准形 6.6 化二次型为标准形 6.7 正定二次型 习题六第7章 线性空间与线性变换 7.1 线性空间的定义与性质 7.2 基、维数与坐标 7.3 基变换与坐标变换 7.4 线性变换 7.5 线性变换的矩阵表示式 7.6 线性空间的同构 7.7 Euclid空间 习题七主要参考书目习题参考答案与提示

<<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>