

<<线性代数与空间解析几何>>

图书基本信息

书名：<<线性代数与空间解析几何>>

13位ISBN编号：9787560315416

10位ISBN编号：7560315410

出版时间：2000-1

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：吴勃英 编

页数：207

字数：341000

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>

<<线性代数与空间解析几何>>

内容概要

本书是以前国家教委1995年颁布的高等工业学校本科高等数学课程教学基本要求为纲, 针对本、硕连读生和对数学有较高要求的非数学专业本科生, 在吸取了我校多年来教材改革和教学实践经验基础上编写而成的。

其内容包括; 一元多项式; 行列式; 矩阵; 向量与线性空间; 线性方程组及其在几何学中的应用; 线性变换; 特征值、特征向量及相似矩阵; Jordan标准形; 二次型与二次曲面。

每章中配有一定数量的例题, 每章后配有大量的习题。

本书可作为理工科院校非数学专业本科生的数学课教材, 也可作为考研人员和工程技术人员的参考书。

<<线性代数与空间解析几何>>

书籍目录

第1章 一元多项式 1.1 数环与数域 1.2 一元多项式的运算 1.3 最大公因式 1.4 一元多项式的因式分解 1.5 重因式 1.6 多项式的根 习题1第2章 行列式 2.1 行列式的概念 2.2 行列式的性质 2.3 行列式的展开定理 2.4 克莱姆 (Cramer) 法则 习题2第3章 矩阵 3.1 矩阵的概念 3.2 矩阵的运算 3.3 可逆矩阵 3.4 分块矩阵 3.5 矩阵的初等变换与初等矩阵 3.6 矩阵的秩 习题3第4章 向量与线性空间 4.1 几何向量及其线性运算 4.2 坐标系 4.3 n 维向量及线性空间 4.4 向量组的线性相关与线性无关 4.5 基、维数与坐标 4.6 向量的数量积、向量积和混合积 4.7 直线与平面 习题4第5章 线性方程组及其在几何学中的应用 5.1 线性方程组解的存在性 5.2 齐次线性方程组解的结构 5.3 非齐次线性方程组解的结构 5.4 线性方程组的几何应用 习题5第6章 线性变换 6.1 线性变换的定义 6.2 线性变换的运算、值域与核 6.3 线性变换的矩阵表示 习题6第7章 特征值、特征向量及相似矩阵 7.1 特征值与特征向量 7.2 相似矩阵 7.3 实对称阵的正交相似对角化 7.4 应用 习题7第8章 Jordan标准形 8.1 n 矩阵及其法式 8.2 不变因子、初等因子组 8.3 Jordan标准形 习题8第9章 二次型与二次曲面 9.1 二次型及其矩阵表示 9.2 化二次型为标准形 9.3 惯性定理 9.4 正定二次型 9.5 曲面与益线 9.6 二次曲面的标准方程 9.7 化二次曲面的一般方程为标准方程 习题9

<<线性代数与空间解析几何>>

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>