第一图书网, tushu007.com

<<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：9787040119497

10位ISBN编号：7040119498

出版时间：2003-8

出版时间：蓝色畅想图书发行有限公司（高等教育出版社）

作者：黄廷祝

页数：287

字数：330000

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

第一图书网, tushu007.com

前言

本书自2000年出版以来，我们采用它作为教材，已经历了三年的教学实践。
根据我们在教学过程中的体会和使用本教材的同行们所提出的宝贵意见，此次所作的调整和修改主要有以下几个方面：　　一、考虑到国内部分高校已将“数学实验”列为一门单独的课程开设，故在此次修改时，原书中关于“数学实验”的内容没有再编入本书。

二、为便于教学实施和读者阅读的方便，将原书中关于应用的内容集中在第八章，同时增加了一些应用实例，以便读者在学习本门课程之后，对本课程理论与方法的应用有初步的了解，并增强应用意识，提高应用能力。

三、对几何空间中“内积”的定义方式进行了调整，以使其与“外积”的定义方式协调一致。

四、在“线性空间与线性变换”一章中增加了“欧氏空间”一节，以期使读者对抽象的“空间”概念有更全面的了解。

此外，在例题和习题的选配上，也作了一些修改和调整。

借本书再版的机会，向对本书给予了大力支持和关心的清华大学谭泽光教授、西安交通大学徐成贤教授、北京理工大学史荣昌教授、电子科技大学李正良教授、谢云荪教授、钟守铭教授，成都信息工程学院张志让教授，以及对本书提出宝贵意见的同行们表示衷心的感谢，并对高等教育出版社理工分社对本书的关心和扶持致以诚挚谢意。

第一图书网, tushu007.com

<<线性代数与空间解析几何>>

内容概要

本书是在第一版的基础上修改而成的。
全书共八章，主要内容为矩阵及其初等变换，行列式，几何空间，n维向量空间，特征值与特征向量，二次型与二次曲面，线性空间与线性变换。
本书对线性代数与空间解析几何的传统内容进行了重新处理，特别注意代数与几何的结合，将初等变换作为贯穿全书的计算和重要的理论推导工具，精选了大量应用实例，便于在教学改革中使用。
本书可作为工科和其他非数学类专业本科生教材或教学参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<线性代数与空间解析几何>>

书籍目录

第一章 矩阵及其初等变换 §1.1矩阵及其运算 一、矩阵的概念 二、矩阵的线性运算 三、矩阵的乘法 四、矩阵的转置 习题1.1 §1.2高斯消元法与矩阵的初等变换 一、高斯消元法 二、矩阵的初等变换 三、初等矩阵 习题1.2 §1.3逆矩阵 一、逆矩阵的概念与性质 二、用行初等变换求逆矩阵 习题1.3 §1.4分块矩阵 习题1.4 复习题一第二章 行列式 §2.1n阶行列式的定义 习题2.1 §2.2行列式的性质与计算 一、行列式的性质 二、行列式的计算 三、方阵乘积的行列式 习题2.2 §2.3拉普拉斯展开定理 习题2.3 §2.4克拉默法则 习题2.4 §2.5矩阵的秩 一、矩阵秩的概念 二、矩阵秩的计算 三、矩阵秩的性质 习题2.5 复习题二第三章 几何空间 §3.1空间直角坐标系与向量 一、空间直角坐标系 二、向量及其线性运算 习题3.1 §3.2向量的乘法 一、内积 二、外积 三、混合积 习题3.2 §3.3平面 一、平面的方程 二、平面与平面的位置关系 习题3.3 §3.4空间直线 一、空间直线的方程 二、直线与直线的位置关系 三、直线与平面的位置关系 习题3.4 复习题三第四章 n维向量空间 §4.1n维向量空间的概念 一、n维向量空间的概念 二、Rn的子空间 习题4.1 §4.2向量组的线性相关性 一、向量组的线性组合 二、向量组的线性相关性 习题4.2 §4.3向量组的秩与最大无关组 一、向量组的秩与最大无关组的概念 二、Rn的基、维数与坐标 ……第五章 特征值与特征向量第六章 二次型与二次曲面第七章 线性空间与线性变换第八章 应用实例习题答案

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：

第一图书网, tushu007.com

<<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