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：9787040231977

10位ISBN编号：7040231972

出版时间：2008-2

出版时间：高等教育

作者：黄廷祝,成孝予

页数：296

字数：360000

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

## 内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是在第二版（普通高等教育“十五”国家级规划教材，2003年）的基础上修订而成的。
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，特别是代数与几何的结合，将矩阵的初等变换作为贯穿全书的计算和重要的理论推导工具，精选了大量的应用实例，注重将数学建模思想融入到课程教学。
这次修订，除了个别的勘误外，对少量内容进行了增删、优化；例题、习题和复习题有较大幅度增加；在每章复习题后新增了进一步的思考题；对于原来作为最后一章的应用实例，现经修订，融入到每章的正文中，更有利于体现将数学建模思想融入到课程教学中。
本书可作为工科和其他非数学类专业的教材或教学参考书。

## 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　思考题一第二章　行列式 2.1　n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　思考题二第三章　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 思考题三第四章 n维向量空间 4.1 n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　……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习题答案

第一图书网, tushu007.com



## 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