

<<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：9787040239041

10位ISBN编号：7040239043

出版时间：2008-6

出版时间：高等教育出版社

作者：郑宝东

页数：259

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

《普通高等教育十一五国家级规划教材：线性代数与空间解析几何（第3版）》将线性代数与空间解析几何这两部分内容按其自身的内在联系合理地结合起来，使它们相互支持，前后呼应，成为一体。

内容包括行列式、矩阵、几何向量、 $n$ 维向量、空间中的平面与直线、线性方程组、特征值与特征向量、线性空间与线性变换二次型、空间中的曲面与曲线。

《普通高等教育十一五国家级规划教材：线性代数与空间解析几何（第3版）》配有内容丰富、类型齐全、难易适度的习题和综合练习，并以附录形式介绍了多项式、广义逆矩阵和Jordan标准形。全书层次清晰，论证简洁，可读性强。

《普通高等教育十一五国家级规划教材：线性代数与空间解析几何（第3版）》适合作为高等院校理工科非数学类专业相应课程的教材或教学参考书，亦可作为硕士研究生入学考试的参考书。

## <<线性代数与空间解析几何>>

### 作者简介

981-1985 毕业于东北师范大学数学系获学士学位  
1985-1987 毕业于哈尔滨工业大学数学系获硕士学位  
1996-1999 毕业于哈尔滨工业大学基础数学专业获博士学位  
1989-1993 哈尔滨工业大学数学系讲师  
1993-2001 哈尔滨工业大学数学系副教授  
2001-目前 哈尔滨工业大学数学系教授  
2003-目前 哈尔滨工业大学数学系博士生导师

---

学科  
基础数学

---

### 研究方向

本人主要从事典型群及其应用的研究。

典型群（也称矩阵群）一般是指一般线性群 $GL_n(F)$ 及它的一些特殊子群，如特殊线性群 $SL_n(F)$ ，辛群 $Sp_n(F)$ ，正交群 $O_n(F)$ ，酉群 $U_n(F)$ 等。

关于典型群的理论研究主要包括生成问题、结构问题和同构问题三个方面。  
我们主要研究典型群的理论及其在编码理论、密码理论中的应用。

## &lt;&lt;线性代数与空间解析几何&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 n阶行列式1.1 n阶行列式的概念1.2 行列式的性质1.3 行列式的展开定理1.4 Cramer法则习题一  
第二章 矩阵2.1 矩阵的概念2.2 矩阵的运算2.3 可逆矩阵2.4 矩阵的初等变换2.5 矩阵的秩2.6 初等矩阵2.7 分  
块矩阵的概念及其运算2.8 分块矩阵的初等变换习题二第三章 几何向量3.1 几何向量的概念及其线性运  
算3.2 几何向量的数量积、向量积和混合积3.3 空间中的平面与直线习题三第四章 n维向量4.1 n维向量的  
概念及其线性运算4.2 向量组线性相关与线性无关4.3 向量组的秩4.4 向量空间4.5 欧氏空间习题四第五  
章 线性方程组5.1 线性方程组有解的充要条件5.2 线性方程组解的结构5.3 利用矩阵的初等行变换解线性  
方程组5.4 线性方程组的几何应用习题五第六章 特征值、特征向量及相似矩阵6.1 特征值与特征向量6.2  
相似矩阵6.3 应用举例习题六第七章 线性空间与线性变换7.1 线性空间的概念7.2 线性空间的基底、维数  
与坐标7.3 线性变换习题七第八章 二次型与二次曲面8.1 实二次型8.2 化实二次型为标准形8.3 正定实二  
次型8.4 空间中的曲面与曲线8.5 二次曲面习题八附录I 一元多项式附录 广义逆矩阵附录 Jordan标准  
形综合练习100题习题参考答案综合练习100题参考答案汉英词汇索引

<<线性代数与空间解析几何>>

编辑推荐

其它版本请见：《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：线性代数与空间解析几何（第3版）》

<<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>