

<<线性代数-第2版>>

图书基本信息

书名：<<线性代数-第2版>>

13位ISBN编号：9787312022982

10位ISBN编号：7312022987

出版时间：2010年01月

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：李炯生,查建国,王新茂

页数：447

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-第2版>>

前言

2008年是中国科学技术大学建校五十周年。

为了反映五十年来办学理念和特色，集中展示教材建设的成果，学校决定组织编写出版代表中国科学技术大学教学水平的精品教材系列、在各方的共同努力下，共组织选题281种，经过多轮、严格的评审，最后确定50种入选精品教材系列。

1958年学校成立之时，教员大部分都来自中国科学院的各个研究所。

作为各个研究所的科研人员，他们到学校后保持了教学的同时又作研究的传统。

同时，根据“全院办校，所系结合”的原则，科学院各个研究所在科研第一线工作的杰出科学家也参与学校的教学，为本科生授课，将最新的科研成果融入到教学中。

五十年来，外界环境和内在条件都发生了很大变化，但学校以教学为主、教学与科研相结合的方针没有变。

正因为坚持了科学与技术相结合、理论与实践相结合、教学与科研相结合的方针，并形成了优良的传统，才培养出了一批又一批高质量的人才。

学校非常重视基础课和专业基础课教学的传统，也是她特别成功的原因之一。

当今社会，科技发展突飞猛进、科技成果日新月异，没有扎实的基础知识，很难在科学技术研究中作出重大贡献。

建校之初，华罗庚、吴有训、严济慈等老一辈科学家、教育家就身体力行，亲自为本科生讲授基础课。

他们以渊博的学识、精湛的讲课艺术、高尚的师德，带出一批又一批杰出的年轻教员，培养了一届又一届优秀学生。

这次入选校庆精品教材的绝大部分是本科生基础课或专业基础课的教材，其作者大多直接或间接受到过这些老一辈科学家、教育家的教诲和影响，因此在教材中也贯穿着这些先辈的教育教学理念与科学探索精神。

<<线性代数-第2版>>

内容概要

本书是作者在中国科学技术大学数学系多年教学的基础上编写成的。它由多项式、行列式、矩阵、线性空间、线性变换、Jordan标准形、Euclid空间、酉空间和双线性函数等九章组成。

在内容的叙述上，力图做到矩阵方法与几何方法相并重，每章都配有丰富的典型例题和充足的习题。

本书适合作为综合性大学理科数学专业的教材，也可以作为各类大专院校师生的教学参考书，以及关心线性代数与矩阵论的科技工作者的自学读物或参考书。

<<线性代数-第2版>>

书籍目录

总序第2版序言第1版序言第1章 多项式 1.1 整数环与数域 1.2 一元多项式环 1.3 整除性与最大公因式 1.4 唯一析因定理 1.5 实系数与复系数多项式 1.6 整系数与有理系数多项式 1.7 多元多项式环 1.8 对称多项式第2章 行列式 2.1 数域 F 上 n 维向量空间 2.2 n 阶行列式的定义与性质 2.3 Laplace展开定理 2.4 Cramer法则 2.5 行列式的计算第3章 矩阵 3.1 矩阵的代数运算 3.2 Binet-Cauchy公式 3.3 可逆矩阵 3.4 矩阵的秩与相抵 3.5 一些例子 3.6 线性方程组 3.7 矩阵的广义逆第4章 线性空间 4.1 线性空间的定义 4.2 线性相关 4.3 基与坐标 4.4 基变换与坐标变换 4.5 同构 4.6 子空间 4.7 直和 4.8 商空间第5章 线性变换 5.1 映射 5.2 线性映射 5.3 线性映射的代数运算 5.4 像与核 5.5 线性变换 5.6 不变子空间 5.7 特征值与特征向量 5.8 特征子空间 5.9 特征值的界第6章 Jordan标准形 6.1 根子空间 6.2 循环子空间 6.3 Jordan标准形的概念 6.4 矩阵的相抵 6.5 Jordan标准形的求法 6.6 一些例子 6.7 实方阵的实相似第7章 Euclid空间 7.1 内积 7.2 正交性 7.3 线性函数与伴随变换 7.4 规范变换 7.5 正交变换 7.6 自伴变换与斜自伴变换 7.7 正定对称方阵与矩阵的奇异值分解 7.8 方阵的正交相似 7.9 一些例子 7.10 Euclid空间的同构第8章 酉空间 8.1 酉空间的概念 8.2 复方阵的酉相似 8.3 正定Hermite方阵与矩阵的奇异值分解 8.4 一些例子第9章 双线性函数 9.1 双线性函数的概念 9.2 对称双线性函数与二次型 9.3 斜对称双线性函数 9.4 共轭双线性函数与Hermite型

<<线性代数-第2版>>

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>