

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787040248579

10位ISBN编号：7040248573

出版时间：2008-12

出版时间：高等教育出版社

作者：曹贤通 主编

页数：178

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>>

前言

自本书第一版作为教育科学“十五”国家规划课题研究成果于2004年出版以来，因其立足改革、体系新颖、适用性强，被不少高校连年选用，编者不胜荣幸。

其间，部分教师也提出了一些有益的修改意见，甚为感谢。

为使得作为改革成果之一的线性代数教材更为贴近教学实际，适用性更强，本次修订除保持该书第一版的风格与体系之外，还就如下几个方面进行了修订：各章适当增加了一些习题，特别是补充了一些近年来的考研试题；部分章节的例题中增加了与概念紧密相连的证明题和实用性较强的典型题；由于 n 阶行列式的计算难度较大且技巧性强，故在讲完行列式的概念与性质之后，增加了一节内容，专讲行列式的一些典型计算方法，便于教师讲授与学生掌握；对线性方程组的矩阵解法进行了精简与改进；关于 n 维向量的讲授力求更加简明；更正了一些习题答案中的错误；修订了部分章节后的小结。

<<线性代数>>

内容概要

本书以“投入产出模型”的建立为切入点，引出矩阵这一现代数学中的重要概念，并且以矩阵为主线，统领全书。

以矩阵理论贯穿全书，在使线性代数的体系产生较大变化的基础上，将有关概念与方法的处理加以调整，对行列式、矩阵的秩、向量组与向量空间、线性方程组的解法及二次型等理论与计算均以全新的观点处理，尤其注意到尽量给出理论证明，确保基础的稳固和改革的成功。

本书通过精选例题，尽量地按学时编排习题，每章后附有小结和复习题，基本满足理论教学与习题的需要。

<<线性代数>>

书籍目录

第一章 矩阵与行列式 § 1.1 矩阵的概念及线性运算 习题1.1 § 1.2 矩阵的乘法与转置 习题1.2 § 1.3 行列式的概念与性质 习题1.3 § 1.4 行列式的计算 习题1.4 § 1.5 逆阵 习题1.5 § 1.6 矩阵的初等变换和初等方阵 习题1.6 § 1.7 矩阵的秩 习题1.7 § 1.8 矩阵的分块 习题1.8 § 1.9 克拉默法则 习题1.9 本章小结 复习题一

第二章 向量组和向量空间 § 2.1 n 维向量及其线性运算 习题2.1 § 2.2 向量组的线性相关性 习题2.2 § 2.3 向量组的秩 习题2.3 § 2.4 实数域上的向量空间初步 习题2.4 § 2.5 线性变换 习题2.5 本章小结 复习题二

第三章 线性方程组 § 3.1 引例与线性方程组 习题3.1 § 3.2 齐次线性方程组 习题3.2 § 3.3 非齐次线性方程组 习题3.3 本章小结 复习题三

第四章 二次型 § 4.1 二次型及其标准形 习题4.1 § 4.2 方阵的特征值和特征向量 习题4.2 § 4.3 正交矩阵 习题4.3 § 4.4 利用正交变换化实二次型为标准形 习题4.4 § 4.5 正定二次型 习题4.5 § 4.6 实矩阵的对角化 习题4.6 本章小结 复习题四

第五章 Maple在线性代数中的应用 § 5.1 Maple语言概述 § 5.2 矩阵的运算 § 5.3 与矩阵相关的运算 § 5.4 线性方程组的求解 本章小结 复习题五 习题参考答案

<<线性代数>>

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>