

<<工程数学.线性代数>>

图书基本信息

书名：<<工程数学.线性代数>>

13位ISBN编号：9787040212181

10位ISBN编号：7040212188

出版时间：2007.5

出版时间：高等教育出版社

作者：同济大学数学系

页数：164

字数：200000

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>

<<工程数学.线性代数>>

前言

本书第五版是在第四版的基础上，参照近期修订的工科类本科数学基础课程教学基本要求（以下简称教学基本要求），并考虑当前教学的实际情况，进行修订而成的。

这次修订的主导思想是：在满足教学基本要求的前提下，适当降低理论推导的要求，注重解决问题的矩阵方法。

为此，除第六章仍加*号而外，对第一章至第五章中的部分内容（例如：为证明行列式的基本性质而引入的排列对换的知识，为证明矩阵初等变换的基本性质而引入的初等矩阵的知识，以及某些定理的证明）改为用小字排印，以表明它们为非必读内容，从而有利于在限定的学时内更好地掌握教学基本要求所规定的内容。

这些用小字排印或加*号的内容，供有较高要求的读者选学。

此外，修订时对例题和习题也作了适当的调整。

这次修订工作仍由同济大学骆承钦同志承担。

在教育部高教司和高等教育出版社的支持下，本书列入普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

同时，本书也列入高等教育出版社“高等教育百门精品课程教材建设”项目和同济大学教材建设规划

。对于教育部高教司、高等教育出版社和同济大学有关部门对本书的关心和扶植，谨在此表示衷心的感谢。

<<工程数学.线性代数>>

内容概要

本书是同济大学数学系编《线性代数》的第五版，依据工科类本科线性代数课程教学基本要求（以下简称教学基本要求）修订而成。

此次修订参照近年来线性代数课程及教材建设的经验和成果，对原有内容作了全面的审视与修改，修订的主导思想是：在满足教学基本要求的前提下，适当降低理论推导的要求，注重解决问题的矩阵方法。

为此，对书中某些理论的证明改为小字排印，并调整了部分例题与习题。

本书内容分为：行列式、矩阵及其运算、矩阵的初等变换与线性方程组、向量组的线性相关性、相似矩阵及二次型、线性空间与线性变换等六章，各章均配有一定数量的习题，书末附有习题答案。

其中一至五章（除用小字排印的内容外）符合教学基本要求，教学时数约34学时。

一至五章中用小字排印的内容供读者选读，第六章较多地带有理科的色彩，供对数学要求较高的专业选用。

本书可供高等院校工程类各专业使用，也可供自学者和科技工作者阅读。

<<工程数学.线性代数>>

书籍目录

第一章 行列式 §1 二阶与三阶行列式 §2 全排列及其逆序数 §3 n 阶行列式的定义
§4 对换 §5 行列式的性质 §6 行列式按行(列)展开 §7 克拉默法则 习题一
第二章 矩阵及其运算 §1 矩阵 §2 矩阵的运算 §3 逆矩阵 §4 矩阵分块法 习题二
第三章 矩阵的初等变换与线性方程组 §1 矩阵的初等变换 §2 矩阵的秩 §3 线性方程组的解 习题三
第四章 向量组的线性相关性 §1 向量组及其线性组合 §2 向量组的线性相关性 §3 向量组的秩 §4 线性方程组的解的结构 §5 向量空间 习题四
第五章 相似矩阵及二次型 §1 向量的内积、长度及正交性 §2 方阵的特征值与特征向量 §3 相似矩阵 §4 对称矩阵的对角化 §5 二次型及其标准形 §6 用配方法化二次型成标准形 §7 正定二次型 习题五
第六章 线性空间与线性变换 §1 线性空间的定义与性质 §2 维数、基与坐标 §3 基变换与坐标变换 §4 线性变换 §5 线性变换的矩阵表示式 习题六
习题答案

<<工程数学.线性代数>>

章节摘录

插图：

<<工程数学.线性代数>>

编辑推荐

《工程数学线性代数(第5版)》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材之一。

<<工程数学.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>