

<<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。

## &lt;&lt;工程数学.线性代数&gt;&gt;

## 书籍目录

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