第一图书网, tushu007.com

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787508373850

10位ISBN编号：7508373855

出版时间：2008-7

出版时间：中国电力出版社

作者：邱启荣 编

页数：198

字数：310000

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

前言

为贯彻落实教育部《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》和《教育部关于以就业为导向深化高等职业教育改革的若干意见》的精神，加强教材建设，确保教材质量，中国电力教育协会组织制订了普通高等教育“十一五”教材规划。
该规划强调适应不同层次、不同类型院校，满足学科发展和人才培养的需求，坚持专业基础课教材与教学急需的专业教材并重、新编与修订相结合。
本书为新编教材。
线性代数课是大学最重要的基础理论课之一。
线性代数的知识是学习数学和其他学科的重要基础，并且在科学研究各个领域和各行各业中有广泛的应用。
通过该课程的学习，可使学生获得行列式、矩阵、线性方程组、特征值、二次型等方面的基本概念、基本理论、基本方法和运算技能，为今后学习各类后续课程和进一步扩大数学知识面奠定必要的数学基础。
在传授知识的同时，要努力培养学生具有会抽象思维和进行逻辑推理的能力、综合运用所学知识分析问题解决问题的能力和较强的自主学习的能力，并逐步培养创新精神和创新能力。
本教材是按照高等学校非数学专业学生学习本课程都应达到的基本要求，并参照考研大纲要求编写的。
每章中的最后一节综合与提高部分可根据实际情况选择讲解，每章后附有A、B两组习题。
A组为必做题，能保证教学的基本要求；B组为提高题，能训练学生综合解决问题的能力。
在最后一章中，较详细地介绍了Matlab有关线性代数的基本操作，并对线性代数若干典型问题用MatIab进行求解，这部分内容可作为自学的内容。
本书由华北电力大学（北京）邱启荣主编，吕蓬、徐英凯为副主编。
第一章由徐英凯编写，第二章由吕蓬编写，第三章由苑静编写，第四章由陈秋华编写，第五章由邱启荣编写，第六章由余丹编写，第七章由张可铭编写。
邱启荣对全书进行了统稿。
本书由中国人民大学信息学院朱来义教授主审，在本书的编写过程中还参考了一些文献，在此一并致谢。
由于编者的水平有限，书中不妥、错漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”规划教材。
本书共分七章，主要内容包括行列式、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、二次型和Matlab在线性代数中的应用。
本书对线性代数的基础知识作了详细介绍，对一些理论性较强的定理和性质采用验证和举例相结合的方法进行了处理。
在每章中都有综合与提高部分，并对习题进行了分类，A组题保证教学的基本要求，B组题能训练学生综合解决问题的能力，以适应考研的要求。
本书可作为普通高等院校非数学专业教材，也可作为考研复习的参考用书。

书籍目录

前言第一章 行列式 第一节 线性方程组与行列式 第二节 全排列 第三节 阶行列式 第四节 行列式依行（列）展开 第五节 克莱姆（Cramer）法则 第六节 综合与提高 习题一第二章 矩阵及其运算 第一节 矩阵的运算 第二节 逆矩阵 第三节 分块矩阵 第四节 综合与提高 习题二第三章 矩阵的初等变换与线性方程组 第一节 矩阵的初等变换 第二节 初等矩阵 第三节 矩阵的秩 第四节 线性方程组的解 第五节 综合与提高 习题三第四章 向量组的线性相关性 第一节 向量组及其线性组合 第二节 向量组的线性相关性 第三节 向量组的秩 第四节 线性方程组解的结构 第五节 向量空间 第六节 综合与提高 习题四第五章 相似矩阵 第一节 矩阵的特征值与特征向量 第二节 相似矩阵 第三节 对称矩阵的对角化 第四节 综合与提高 习题五 第六章 二次型 第一节 二次型及其标准形 第二节 用配方法化二次型为标准形 第三节 用合同变换化二次型为标准形 第四节 正定二次型 第五节 综合与提高 习题六第七章 Matlab 在线性代数中的应用 第一节 Matlab中矩阵的基本操作 第二节 Matlab在线性代数若干典型问题中的应用 第三节 Matlab在线性代数中的常用指令参考文献

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