

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787040089929

10位ISBN编号：7040089920

出版时间：2004-5

出版时间：高等教育出版社

作者：王迺信编

页数：225

字数：260000

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>

## &lt;&lt;线性代数&gt;&gt;

## 内容概要

本书是教育部“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”的研究成果，是面向21世纪课程教材和教育部农林数学学科“九五”规划教材。

本教材从线性代数方程组的表示、求解以及解的分析入手，引入线性代数的基本概念。

本教材突出线性变换的观点，用线性变换的观点解释线性代数方程组，解释矩阵及其各种运算，解释特征值和特征向量，解释二次型化标准形等，并选择适当的引例，揭示概念的背景和内涵，使概念更清晰。

本教材突出初等变换的方法，用初等变换的方法求解线性代数方程组，判定向量组的线性相关性和秩，进行矩阵的求逆等运算，以及求特征值和特征向量等，简化运算技巧，使解法更规范，更简明。

此外，本教材减弱了行列式的内容，略去了一些次要的证明，加强了线性代数的应用，并且专列了应用举例一章和数值方法举例一章。

本书可供高等农林院校作为教材选用。

## &lt;&lt;线性代数&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 线性代数基本概念 第一节 线性代数方程组 第二节 向量 第三节 矩阵 第四节 初等变换  
第五节  $n$ 阶矩阵的行列式 习题第二章 线性相关性和秩 第一节 向量组的线性相关性及其秩 第二节  
矩阵的秩 第三节 满秩矩阵的逆 第四节 线性代数方程组解的存在性和解的结构 习题第三章 线性空  
间和内积 第一节 线性空间的概念 第二节 满秩坐标变换 第三节 线性变换 第四节 向量的内积  
第五节 正交矩阵和正交变换 习题第四章 特征值与特征向量 第一节 引例 第二节 矩阵的特征值和特  
征向量 第三节 矩阵有相似对角矩阵的条件 第四节 实对称矩阵的特征值和特征向量 习题第五章 二  
次型及其标准形 第一节 引例 第二节 二次型及其矩阵表示 第三节 利用满秩变换化二次型为标准  
形 第四节 利用正交变换化二次型为标准形 第五节 二次型的正定性 习题第六章 线性代数应用举例  
第一节 人口发展模型 第二节 投入产出模型 第三节 不相容方程组 第四节 常系数齐次线性微分  
方程组 习题第七章 线性代数数值方法举例 第一节 线性代数方程组的数值解法 第二节 方阵的特征  
值与特征向量的数值方法 习题习题参考答案

<<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>