

<<线性代数及其应用>>

图书基本信息

书名：<<线性代数及其应用>>

13位ISBN编号：9787040144123

10位ISBN编号：7040144123

出版时间：2004-10

出版单位：高等教育出版社

作者：同济大学应用数学系 编

页数：170

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;线性代数及其应用&gt;&gt;

## 前言

为了更好地适应当前我国高等教育跨越式发展需要，满足我国高校从精英教育向大众化教育的重大转移阶段中社会对高校应用型人才培养的各类要求，探索和建立我国高等学校应用型人才培养体系，全国高等学校教学研究中心（以下简称“教研中心”）在承担全国教育科学“十五”国家规划课题——“21世纪中国高等教育人才培养体系的创新与实践”研究工作的基础上，组织全国100余所培养应用型人才为主的高等院校，进行其子项目课题——“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”的研究与探索，在高等院校应用型人才培养的教学内容、课程体系研究等方面取得了标志性成果，并在高等教育出版社的支持和配合下，推出了一批适应应用型人才培养需要的立体化教材，冠以“教育科学‘十五’国家规划课题研究成果”。

2002年11月，教研中心在南京工程学院组织召开了“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”课题立项研讨会。

会议确定由教研中心组织国家级课题立项，为参加立项研究的高等院校搭建高起点的研究平台，整体设计立项研究计划，明确目标。

课题立项采用整体规划、分步实施、滚动立项的方式，分期分批启动立项研究计划。

为了确保课题立项目标的实现，组建了“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”课题领导小组（亦为高校应用型人才立体化教材建设领导小组）。

会后，教研中心组织了首批课题立项申报，有63所高校申报了近450项课题。

2003年1月，在黑龙江工程学院进行了项目评审，经过课题领导小组严格的把关，确定了首批9项子课题的牵头学校、主持学校和参加学校。

2003年3月至4月，各子课题相继召开了工作会议，交流了各校教学改革的情况和面临的具体问题，确定了项目分工，并全面开始研究工作。

计划先集中力量，用两年时间形成一批有关人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系等理论研究成果报告和研究报告基础上同步组织建设的反映应用型人才特色的立体化系列教材。

与过去立项研究不同的是，“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”课题研究在审视、选择、消化与吸收多年来已有应用型人才探索与实践成果基础上，紧密结合经济全球化时代高校应用型人才工作的实际需要，努力实践，大胆创新，采取边研究、边探索、边实践的方式，推进高校应用型人才工作，突出重点目标，并不断取得标志性的阶段成果。

## <<线性代数及其应用>>

### 内容概要

《线性代数及其应用》是教育科学“十五”国家规划课题研究成果，依据理工类线性代数课程的基本要求编写的全国通用教材。

《线性代数及其应用》注重重要概念的实际背景，强调数学的思想和方法，强化线性代数知识的应用，全书理论上贯穿“线性相关性”这一线性代数的灵魂，突出“矩阵方法”，强调矩阵的初等变换的作用，力争做到由浅入深，由易及难，由具体到抽象，使难点分散，便于教学。

每节配有习题和思考题，书末附有习题和思考题答案。

《线性代数及其应用》深广度恰当，结构严谨，文笔流畅，例题丰富，便于教学，可供培养应用型人才的高等学校理工类本科学生选用。

## <<线性代数及其应用>>

### 书籍目录

第一章 矩阵和行列式 §1 矩阵 §2 矩阵的运算及应用举例 §3 矩阵的初等变换与矩阵的等价 §4 行列式 §5 可逆矩阵及应用举例 §6 分块矩阵习题第二章 矩阵的秩与线性方程组 §1 初等矩阵 §2 矩阵的秩 §3 线性方程组的求解 §4 应用举例习题二第三章 向量组的线性相关性 §1 向量与向量组 §2 向量组的线性相关性 §3 向量组的秩 §4 线性方程组解的结构 §5 向量空间习题三第四章 矩阵的对角化 §1 向量内积与正交矩阵 §2 方阵的特征值与特征向量 §3 相似矩阵 §4 对称矩阵必可对角化 §5 应用举例习题四第五章 二次型 §1 二次型及标准形 §2 用配方法化二次型为标准形 §3 正定二次型 §4 应用举例习题五习题答案

<<线性代数及其应用>>

章节摘录

插图：

## <<线性代数及其应用>>

### 编辑推荐

《线性代数及其应用》是在同济大学数学教研室编《线性代数》（第四版）的基础上，参照工科类本科线性代数教学基本要求编写而成。

本书可作为高等职业教育、成人高等教育工程类线性代数课程的教材，也可供工程技术人员自学阅读。

<<线性代数及其应用>>

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>