

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787300089164

10位ISBN编号：730008916X

出版时间：2008-3

出版时间：中国人民大学出版社

作者：吴赣昌 著

页数：146

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>

<<线性代数>>

前言

教育信息化是21世纪教育改革和发展的大方向，借助信息技术提高教与学的效率和效果、培养学生的实践能力和创新能力是教育追求的目标。然而，与其他学科相比，大学数学教育信息化的研究进展比较缓慢。随着我国高等教育“大众化”阶段的到来，过去所谓“经典”的教材已渐渐不能适应教育改革和发展的需要，因此，如何将当今快速发展的信息技术与教育技术相结合，建设一系列“新型教材”就显得非常紧迫。在我们的设想中，这种“新型教材”至少要包含以下两个方面：一是教学资源的多元化、教学方式的现代化、教学知识的立体化；二是教学考多层次、全方位的建设。此类“新型教材”的使用应在提高教学效率、增强教学效果、加大教学信息量，利于学生的课后学习和优秀学生的提高训练，全方位提升学生的综合素质和创新能力等方面起到积极的作用。

2000年初，在吴赣昌教授的组织与策划下，我们成立了一个由教授、副教授、专任教师、专职动画设计人员和软件设计人员组成的研发团队，对上述研究目标进行了重点攻关，迄今，先后推出了一系列全新的“教学资源库式”的大学数学立体化教材，并配套建设了大学数学多媒体系列教学软件、大学数学试题库系统和教学考研网站和课程建设网站。上述教学成果先后被全国200多所高等院校采用，一方面得到了国内同行的积极反馈和鼓励，另一方面也使上述研究工作的可持续发展得到了有力的支持。

此次经由中国人民大学出版社出版的大学数学立体化简明系列教材，包括了适合理工类各专业选用的高等数学教材、适合经管类各专业选用的微积分教材以及适合理工类与经管类专业选用的线性代数教材和概率论与数理统计教材。下面我们简单介绍一下该立体化教材的形式与内涵。

<<线性代数>>

内容概要

《线性代数：理工类（简明版）》根据高等学校理工类专业线性代数课程的教学大纲编写而成，内容设计简明，但结构体系上又不失完整，其中涵盖了行列式、矩阵、线性方程组、矩阵的特征值、二次型等知识；同时，为了便于阐释和理解这些线性代数的基本知识，《线性代数：理工类（简明版）》以适当的难度梯度循序渐进地选编了一些教学例题和练习题。

此外，《线性代数：理工类（简明版）》还结合现代教学的新要求和现代科技的新发展，配备了一套内容丰富、功能强大的教学课件《线性代数多媒体学习系统》（光盘），其中包括多媒体教案、习题详解、综合训练等功能模块，这些功能模块的设计方便学生们自学和自我提升：它有利于学生们了解一些数学历史和数学文化，也有助于学生们的课程学习和考研备战。

在学习过程中，书与盘配合使用，形成了教与学的有机结合。

<<线性代数>>

书籍目录

第1章 行列式1.1 二阶与三阶行列式1.2 n 阶行列式1.3 行列式的性质1.4 行列式按行(列)展开1.5 克莱姆法则总习题一第2章 矩阵2.1 矩阵的概念2.2 矩阵的运算2.3 逆矩阵2.4 分块矩阵2.5 矩阵的初等变换2.6 矩阵的秩总习题二第3章 线性方程组3.1 消元法3.2 向量组的线性组合3.3 向量组的线性相关性3.4 向量组的秩3.5 向量空间3.6 线性方程组解的结构总习题三第4章 矩阵的特征值4.1 向量的内积4.2 矩阵的特征值与特征向量4.3 相似矩阵4.4 实对称矩阵的对角化总习题四第5章 二次型5.1 二次型及其矩阵5.2 化二次型为标准形5.3 正定二次型总习题五习题答案第1章 答案第2章 答案第3章 答案第4章 答案第5章 答案

<<线性代数>>

编辑推荐

《线性代数：理工类（简明版）》可作为普通高等院校（少课时）、独立学院、成教学院、民办院校等本科院校以及具有较高要求的高职高专院校相应专业的数学基础课教材。

<<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>