

<<矩阵分析及应用>>

图书基本信息

书名：<<矩阵分析及应用>>

13位ISBN编号：9787561439593

10位ISBN编号：7561439598

出版时间：2008-2

出版时间：四川大学

作者：周杰

页数：269

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>

<<矩阵分析及应用>>

前言

“年年岁岁花相似，岁岁年年人不同。

”在世纪之交，经过高教体制改革，又一次强强合并后的新四川大学已成为我国西部地区规模最大、学科门类最齐全的新型综合性研究型大学。

校训“海纳百川，有容乃大；严谨勤奋，求是创新”已成为川大人求知治学的座右铭。

作为新世纪的献礼，我校研究生教材建设基金资助的又一批研究生优秀教材相继正式出版了，在此我表示热烈的祝贺。

众所周知，21世纪是知识经济的世纪，国际竞争空前激烈。

竞争的焦点是科学技术，竞争的核心是创新型人才，竞争的关键是国民教育。

对于四川大学这样的国家重点大学而言，必须注意大力发展研究生教育，扩大规模，注重质量，强调创新。

校长、教师、教材是办学的三大要素，而教材是教学改革与师生智慧的重要结晶。

正是基于这种思考，我校建设以学科建设为龙头，作为一项重要的措施就是加强研究生的教材建设，我们通过各种渠道，筹集了专项基金，用以资助研究生优秀教材的编写和出版。

我们在1999年首次资助的是有博士学位授权点的学科专业中涉及面大、使用面宽的研究生学位平台课程的优秀教材。

而今，我们扩大了教材基金资助的范围，无论文、理、工、管、医，只要是经过专家评审后认定的优秀教材，都可列为资助对象。

特别是社会需求量大的应用学科、新兴学科、交叉学科及保护学科的优秀教材，更是优先资助出版。

我们推出的研究生教材的基本特点是：符合该学科教学大纲的基本要求，有较强的理论性和系统性。

这些教材既反映了该学科发展的新知识、新动向、新成就，也反映了我校教师在该门学科教学与科研中的新成果与新经验。

<<矩阵分析及应用>>

内容概要

《研究生系列教材·矩阵分析及应用》介绍了矩阵分析的丰富理论和方法，包括矩阵基础知识、向量和矩阵范数、矩阵函数、矩阵微积分、矩阵分解、特征值分析、广义逆矩阵以及矩阵不等式，特别强调矩阵分析的实际应用，提供了大量具有明确应用背景的例子，有助于读者学会灵活使用矩阵这一重要数学工具解决科学和技术领域中的相关问题。

<<矩阵分析及应用>>

书籍目录

第1章 矩阵基础知识 1.1 线性空间与线性映射 1.2 矩阵的数值特征 1.3 矩阵的标准形 1.4 半正定和正定矩阵 1.5 矩阵求逆公式 1.6 Hadamard与Kronecker积 习题第2章 向量范数和矩阵范数 2.1 向量范数 2.2 矩阵范数 2.3 一些应用 习题第3章 矩阵函数和矩阵微积分 3.1 矩阵序列和矩阵级数 3.2 矩阵函数 3.3 矩阵的微分和积分 3.4 征多项式系数的表示 习题第4章 矩阵分解 4.1 满秩分解 4.2 三角分解 4.3 QR分解 4.4 奇异值分解 4.5 矩阵的同时对角化 4.6 一些应用 习题第5章 特征值分析 5.1 特征值的连续性 5.2 特征值的估计 5.3 Hermite矩阵的特征值及其极性 5.4 一些应用 习题第6章 广义逆矩阵 6.1 投影矩阵 6.2 广义逆矩阵及其性质 6.3 广义逆的计算方法 6.4 一些应用 习题第7章 矩阵不等式 7.1 数值特征的不等式 7.2 I, Swner序 7.3 一些应用 习题参考文献索引

<<矩阵分析及应用>>

编辑推荐

适合于数学、统计、管理、计算机、电子电气、通信以及自动控制等学科有关教师、研究生和高年级本科生的教学之用，也可供相关科研人员学习或作为参考资料。

<<矩阵分析及应用>>

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>