矩阵分析

矩阵分析_下载链接1_

著者:（美）合恩（Horn/R.A.）等/杨奇

出版者:机械工业出版社

出版时间:2005-01-01

装帧:简装本

isbn:9787111157236

《华章数学译丛:矩阵分析(原书第2版)》从数学分析的角度阐述了矩阵分析的经典和现代方法，主要内容有特征值、特征向量、范数、相似性、酉相似、三角分解、极分解、正定矩阵、非负矩阵等，新版全面修订和更新，增加了奇异值、CS分解和Weyr标准范数等相关的小节，扩展了与逆矩阵和矩阵块相关的内容，对基础线性代数和矩阵理论作了全面总结，有1100多个问题，并给出一些问题的提示，还有很详细的索引。

作者介绍:

Roger
A.Horn线性代数和矩阵理论领域国际知名权威。1967年获得斯坦福大学数学博士学位。1972—1979年任约翰·霍普金斯大学数学系系主任，现为犹他大学教授。曾担任《American Mathematical Monthly》编辑。

Charles
R·Johnson线性代数和矩阵理论领域国际知名权威。现为威廉玛丽学院教授。Johnson在学术界十分活跃·发表沦文近300篇，担任过多个主要矩阵分析类杂志的编辑和两份SIAM杂志的主编。由于他在数学科学领或作出杰出贡献而被授予华盛顿科学学会奖。

目录: 译者序
前言
符号表
第0章 复习及其他
0.0 导引
0.1 向量空间
0.2 矩阵
0.3 行列式
0.4 秩
0.5 非奇异性
0.6 普通内积
0.7 分块矩阵
0.8 行列式(续)
0.9 矩阵的特殊形式
0.10 基的变换
第1章 特征值、特征向量和相似性
1.0 导引
1.1 特征值-特征向量方程
1.2 特征多项式
1.3 相似性
1.4 特征向量
第2章 酉等价和正规矩阵
2.0 导引
2.1 酉矩阵
2.2 酉等价
2.3 Schur酉三角化定理
2.4 Schur定理的若干推论
2.5 正规矩阵
2.6 QR分解和QR算法
第3章 标准形
3.0 导引
3.1 Jordan标准形：一个证明
3.2 Jordan标准形：若干论断和应用
3.3 多项式和矩阵：极小多项式
3.4 其他标准形和分解
3.5 三角分解
第4章 Hermite矩阵和对称矩阵
4.0 导引
4.1 Hermite矩阵的定义、性质和特征
4.2 Hermite矩阵的特征值的变分特征
4.3 变分特征的某些应用
4.4 复对称矩阵
4.5 Hermite矩阵、对称矩阵的相合与同时对角化
4.6 合相似和合对角化
第5章 向量范数和矩阵范数
5.0 导引
5.1 向量范数和内积的定义性质
5.2 向量范数的例子
5.3 向量范数的代数性质
5.4 向量范数的分析性质
5.5 向量范数的几何性质
5.6 矩阵范数
5.7 关于矩阵的向量范数
5.8 矩阵的逆和线性方程组的解的误差

第6章 特征值的估计和扰动
6.0 导引
6.1 Gersgorin圆盘
6.2 Gersgorin圆盘--更细致的讨论
6.3 扰动定理
6.4 其他包含区域
第7章 正定矩阵
7.0 导引
7.1 定义和性质
7.2 正定矩阵的特征
7.3 极形式和奇异值分解
7. 4 奇异值分解的例子和应用
7.5 Schur乘积定理
7.6 相合：乘积和同时对角化
7.7 半正定次序关系
7.8 关于正定矩阵的不等式
第8章 非负矩阵
8.0 导引
8.1 非负矩阵----不等式及其推广
8.2 正矩阵
8.3 非负矩阵
8.4 不可约非负矩阵
8.5 素矩阵
8.6 一般极限定理
8.7 随机矩阵和双随机矩阵
附录A 复数
附录B 凸集和凸函数
附录C 代数基本定理
附录D 多项式的零点对其系数的连续依赖性
附录E Weierstrass定理
参考文献
索引
・・・・・・(收起)

矩阵分析_下载链接1_

标签

数学

矩阵分析

矩阵

线性代数

线性代数与矩阵论

代数

经典

algebra

评论

特征值和矩阵分解，凯莱哈密尔顿的定理：每个方阵都有自己的特征多项式。范德蒙德方阵和拉格朗日插值的关系，约旦标准形（广义的一个对角矩阵推广）和常微分方程的关系，酉矩阵的保度量性，三角分解与解方程的关系

不得不说，虽是老外写的，但也不是很好懂的。

有很多计算和详细的概念

这本书很好非常好。

可以。

适合补基础，翻译的很烂

写得很好,只是翻译很烂

经典矩阵论好书，里面的题很难，讲述方式和我们的传统教育很不同，很受启发。好书推荐。

个人觉得还不错

大数据基础

解决了好多问题 。

只读过有限的几章，应该蛮适合工科的。

书真不错，第二版张明尧翻译极其极其烂，十分看不下去。大家慎买。

书是好书，买的时候也是慕名而买，然而这中文版翻译的真的不敢恭维！对书本的理解大打折扣，如鲠在喉。颇有几分谷歌翻译不如的感觉。中文版千万慎买

关于矩阵的主要参考用书，还没有全部看完，书中很多问题的处理方法都比较先进和简洁，例如约当标准型和正矩阵。

@2008-06-29 08:04:10

矩阵分析_下载链接1_

书评

最近我几乎无阻力的看完了Horn《矩阵分析》的中译本，也许有人会觉得奇怪，为什么你现在还看这样初等的书呢？原先我只看过理工科的线性代数，后来补了个Jordan标准型就直接看抽象代数了，有时会感到处理矩阵运算时还不得心应手，就有心找本讲矩阵的书强化一下。可所谓矩阵...

内容非常多非常丰富（但印刷错误很多），课程内容安排循序渐进，特别是课后习题补充了大量有趣有用的定理与矩阵在各方面的应用：计算、方程、代数等等.各种难度层次的题目都有（大部分比较简单），有不少很有深度但作者定会循循善诱指导我们将它们证明出来，比如作为交换族可同...

《矩阵分析》，哈恩，杨奇译
这本书机械工业出版社不知怎的到处缺货，是不是要出新版的？不知道神马情况？？现求购一本（正品，非复印本），各位瓣友有没有好的提议和消息？想在研究下这本书里的内容，网上的扫描版质量都很差，非常不利于学习和欣赏这本书！

很不错，介绍了矩阵论很多的东西，难度不大，不过前面部分要有高等代数基础，后面就是用分析的方法讲得也不是很全面。、、、