

<<奇异值分解及其在广义逆理论中的应用>>

图书基本信息

书名：<<奇异值分解及其在广义逆理论中的应用>>

13位ISBN编号：9787030213495

10位ISBN编号：7030213491

出版时间：2008-5

出版时间：科学出版社

作者：郭文彬,魏木生 著

页数：140

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>

## <<奇异值分解及其在广义逆理论中的应用>>

### 内容概要

本书系统地总结了各种类型的奇异值分解，并研究了奇异值分解在广义逆理论中的应用，包括各种类型广义逆的反序律，加边矩阵的广义逆和性质，分块矩阵关于广义逆的块独立性，三种加权广义逆的定义和结构、唯一性、等价格以及矩阵方程的最小范数解等。

本书适合数学专业研究和从事数值代数研究的科技工作者阅读参考。

# <<奇异值分解及其在广义逆理论中的应用>>

## 书籍目录

出版说明前言符号表第1章 预备知识 1.1 引言 1.2 特征值和特征向量 1.3 广义逆 1.3.1 MP逆 1.3.2 其他广义逆 1.4  $AA^+$ 和 $A^+A$ 的几何意义第2章 奇异值分解 2.1 奇异值分解 2.2 CS分解 2.3 商奇异值分解 2.4 积奇异值分解 2.5 标准相关分解第3章 反序律 3.1 概况 3.2 关于 $\{1\}$ 逆的反序律 3.2.1  $B\{1\}A\{1\}C(AB)\{1\}$ 的等价性条件 3.2.2  $(AB)\{1\}CB\{1\}A\{1\}$ 的等价性条件 3.2.3  $(AB)\{1\}=B\{1\}A\{1\}$ 的等价性条件 3.3 关于 $\{1,2\}$ 逆的反序律 3.3.1  $B\{1,2\}CA\{1,2\}(AB)\{1,2\}$ 的充要条件 3.3.2  $(AB)\{1,2\}CB\{1,2\}A\{1,2\}$ 的充要条件 3.3.3  $(AB)\{1,2\}=B\{1,2\}A\{1,2\}$ 的充要条件 3.4 关于 $\{1,3\}$ 和 $\{1,4\}$ 逆的反序律 3.4.1 P-SVD 3.4.2  $A(1,3),B(1,3)$ 和 $(AB)(1,3)$ 的结构形式 3.4.3  $B\{1,3\}A\{1,3\}C(AB)\{1,3\}$ 的充分和必要条件 3.4.4  $(AB)\{1,3\}CB\{1,3\}A\{1,3\}$ 的充分和必要条件 3.4.5  $(AB)\{1,3\}=B\{1,3\}A\{1,3\}$ 的充分和必要条件 3.4.6  $(AB)\{1,4\}=B\{1,4\}A\{1,4\}$ 的充分和必要条件 3.5 多个矩阵乘积广义逆的反序律 3.5.1 多个矩阵的P-SVD .....第4章 加边矩阵的广义逆第5章 分块矩阵的块独立性第6章 矩阵加权广义逆的结构第7章 求解矩阵方程参考文献

章节摘录

第1章 预备知识 1.1 引言 矩阵理论在数值计算、线性规划、数据分析、科学试验、信号传输等重大领域有着极其广泛的应用。随着科技日新月异地进步，人类社会开始步入信息化、数字化时代，矩阵在生产实践中的应用越来越广泛，矩阵理论的研究也就越来越重要。

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>