

<<TOEPLITZ矩阵类的快速算法>>

图书基本信息

书名：<<TOEPLITZ矩阵类的快速算法>>

13位ISBN编号：9787561211021

10位ISBN编号：7561211023

出版时间：1999-1

出版时间：西北工业大学出版社

作者：徐仲

页数：286

字数：224000

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>

<<TOEPLITZ矩阵类的快速算法>>

内容概要

本书是专门研究在科技领域广泛应用的Toeplitz矩阵及其有关特殊矩阵类的学术论著。全书分为六章，详细阐述了该类矩阵的性质，介绍了求逆矩阵及广义逆矩阵、求解相应的线性方程组、进行矩阵的三角分解、QR分解及求特征值与特征向量等的快速算法及其若干应用。

本书系统性强、内容丰富、论证详尽，可作为高等学校有关专业高年级学生和研究生教材，也可作为从事教学、科研的教师和技术人员的参考书。

<<TOEPLITZ矩阵类的快速算法>>

作者简介

徐仲，1957年生，上海人。

西北工业大学应用数学系毕业，理学硕士。

1994年9月至1995年7月在西安交通大学应用数学研究中心作访问学者。

现任西北工业大学应用数学系教授。

主要从事数值代数、矩阵理论、快速算法等方面的教学与科研工作。

在国内外期刊及会议上发表论文

30余篇。

<<TOEPLITZ矩阵类的快速算法>>

书籍目录

第一章 预备知识 1.1 几个约定 1.2 次对称矩阵 1.3 逆矩阵 一、加边矩阵的逆矩阵 二、加边线性方程组的求解 三、Sherman-Morrison-Woodbury公式 1.4 三角分角基本定理 1.5 矩阵的Moore-Penrose逆 1.6 常系数齐次线性差分程的求解 1.7 矩阵的Kronecher积 1.8 矩阵Pade形式 1.9 矩阵的生成多项式 1.10 特征值与特征向量 一、分隔定理 二、盖尔定理 三、对角秩-1修正矩阵的特征问题第二章 Toeplitz矩阵 2.1 Toeplitz矩阵的定义及性质 2.2 循环矩阵及三角Toeplitz矩阵 一、循环矩阵 二、r-循环矩阵 三、三角Toeplitz矩阵 2.3 求Toeplitz矩阵的逆矩阵 一、Trench-Zohar算法 二、Akaike算法 三、Gohberg-Semencul公式 四、Ben-Artzi-Shalom公式 五、具有Toeplitz逆的矩阵 六、Heinig-Rost算法 七、T-Bezout矩阵 2.4 求解Toeplitz线性方程组 一、Zohar算法 二、Akaike算法 三、Bareiss变换法 四、Gohberg-Kailath-Koltracht算法 五、Kumar超快速算法 2.5 Toeplitz矩阵的三角分解 2.6 Toeplitz矩阵的QR分解 2.7 Toeplitz矩阵的乘法运算 2.8 三对角Toeplitz矩阵 2.9 周期三对角Toeplitz矩阵 2.10 带状Toeplitz矩阵 2.11 Toeplitz矩阵的特征问题 2.12 一些特殊的Toeplitz矩阵第三章 Hankel矩阵第四章 中心对称矩阵第五章 Loewner矩阵第六章 Toeplitz矩阵类的应用参考文献

<<TOEPLITZ矩阵类的快速算法>>

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>