



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2004, Vol. 25 » Issue (1): 67-70 DOI:

重点学科 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) [« Previous Articles](#) | [Next Articles »»](#)

一类Jacobi 矩阵的广义特征值反问题

(吉首大学数学与计算机科学系, 湖南吉首416000)

The Inverse Generalized Eigenvalue Problem for Jacobi Matrix

(Department of Math. and Computer Science, Jishou University, Jishou 416000, Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(1271 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 在综合分析矩阵论中某些反问题和Jacobi 矩阵特征值反问题的基础上, 提出了一类Jacobi 矩阵广义特征值反问题, 给出了问题有唯一解的一个充要条件和解的表达式, 并提供了一个数值例子.

关键词: Jacobi矩阵 特征值 广义特征值 反问题

Abstract: On the basis of analysing some inverse problems and Jacobi matrix in matrix theory, this paper presents a kind of inverse generalized eigenvalue problem for Jacobi matrix, a sufficient and necessary condition for the existence of the unique solution of the problem and the expression of the solution are given. A numerical example is provided.

Key words: Jacobi matrix characteristic values generalized eigenvalue inverse problem

基金资助:

湖南省教育厅自然科学基金资助项目(2002178)

作者简介: 莫宏敏(1969-), 男(土家族), 湖南省慈利县人, 吉首大学数学与计算机科学系讲师, 硕士研究生, 主要从事矩阵理论与差分方程研究.

引用本文:

莫宏敏. 一类Jacobi 矩阵的广义特征值反问题[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2004, 25(1): 67-70.

MO Hong-Min. The Inverse Generalized Eigenvalue Problem for Jacobi Matrix[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2004, 25(1): 67-70.

[1] HOCHSTADT H. On Some Inverse Problems in Matrix Theory[J] . Arch. Math. , 1967, 18: 201- 207.

[2] HOCHSTADT H. On the Construction of a JacobiMatrix From Spectral Data[J] . Lin. Alg. Appl. , 1974, (8) : 435- 446.

[3] DE BOOR C, GOLUB G H.The Numerically Stable Reconstruction of a JacobiMatrix From Spectral Data[J] .Lin. Alpe. Appl. , 1978,(21) : 245- 260.

[1] 邢家省. 法曲率最值的直接求法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(4): 11-15.

[2] 袁仕芳. 四元数体上广义Toeplitz矩阵反问题[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(1): 30-32.

[3] 朱忠熏, 蓝致诚. 赋权图中第二大特征值和最小特征值的界[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(6): 18-21.

[4] 许璐, 彭必进. φ -凹(凸)算子的特征值与固有元[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(5): 21-23.

[5] 周后卿, 何梅芝, 侯耀平. 单圈图的次小特征值[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2006, 27(2): 3-5.

[6] 罗文俊, 李洋. 矩阵特征值的平方完全保密计算[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2003, 24(4): 31-34.

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 莫宏敏

- [6] 罗文波, 李伟. 矩阵特征值的两方交互保密计算[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2005, 24(4): 31-34.
- [7] 周富照, 张忠志. 线性流形上次反对称矩阵的最佳逼近[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2001, 22(4): 14-18.
- [8] 黄贤通, 刘瀚波. 基于极值约束的对称三对角阵非齐次特征问题[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2001, 22(1): 33-39.
- [9] 莫宏敏, 肖飞雁. 次 M -矩阵的判定方法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 0, (): 7-8.

版权所有 © 2012 《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn