



吉首大学学报自然科学版 » 2006, Vol. 27 » Issue (2): 3-5 DOI:

数学

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[« Previous Articles](#) | [Next Articles »](#)

单圈图的次小特征值

(1.邵阳学院数学系,湖南 邵阳 422000; 2.湖南建材高等专科学校基础部,湖南 衡阳 421008; 3.湖南师范大学数学系,湖南 长沙 410081)

Second Smallest Eigenvalue of a Unicyclic Graph

(1.Department of Mathematics,Shaoyang College,Shaoyang 422000,Hunan China;2.Hunan Building Materials College,Hengyang 421008,Hunan China;3.Department of Mathematics, Hunan Normal University,Changsha 410081,China)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

全文: [PDF \(1189 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) [输出: BibTeX | EndNote \(RIS\)](#) [青景资料](#)

摘要 设 G 为 n 阶简单连通单圈图, $\lambda_{n-1}(G)$ 为 G 的次小特征值, 给出了同构于 $S_3 \times n$ 的 G 的次小特征值及 $\lambda_{n-1}(G)$ 的一个上界.

关键词: 单圈图 次小特征值 上界

Abstract: Let G be a simple connected unicyclic graph. $\lambda_{n-1}(G)$ denotes the second smallest eigenvalue of the unicyclic graph G . In this paper, the authors obtain a second smallest eigenvalue of graph G (isomorphic graph $S_3 \times n$), and a sharp upper bounds of $\lambda_{n-1}(G)$.

Key words: unicyclic graph second smallest eigenvalue upper bounds

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(10471037)

作者简介: 周后卿(1963-), 男, 湖南省新邵县人, 邵阳学院数学系副教授, 硕士研究生, 主要从事代数图论研究.

引用本文:

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.

ZHOU Hou-Qing, HE Mei-Zhi, HOU Yao-Ping. Second Smallest Eigenvalue of a Unicyclic Graph[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2006, 27(2): 3-5.

[1] 吴小军,张健.单圈图的第2个特征值的下确界 [J].同济大学学报, 1995, 23(2): 206-209.

[2] 吴越,陆磊.关于树和单圈图的第 k 大特征值 [J].武汉纺织工学院学报, 1997, 10(4): 38-41.

[3] 吴小军.单圈图的特征值的上界 [J].同济大学学报, 1991, 19(2): 221-226.

[4] 徐光辉.单圈图的最小特征值的上界 [J].浙江林学院学报, 1998, 15(3): 304-309.

[5] 徐光辉,徐群芳,王胜奎.单圈图的最小特征值的Sharp上界 [J].宁波大学学报(理工版), 2003, 15(3): 225-227.

[6] SCHWENK A. Computing the Characteristic Polynomial of a Graph, Graph and Combinatorics, Lecture Notes in Mathematics 40b [M]. Berlin: Springer-Verlag, 1974.

[7] COMSTANTINE G. Lower Bounds on the Spectra of Symmetric Matrices with Nonnegative Entries [J]. LAA, 1985, 65: 171-178.

[8] CVETKOVIC D, DOOB M, SACHS H. Spectra of Graphs: Theory and Applications (3rd Revised and Enlarged Edition) [M]. Heidelberg, Leipzig: J. A. Barth Verlag, 1995.

[9] 张晓东,李炯生.树的Laplace矩阵的最大和次大特征值 [J].中国科学技术大学学报, 1998, 28(5): 513-518.

[10] 柳柏廉.组合矩阵论 [M].北京: 科学出版社, 1996.

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

- ▶ [周后卿](#)
- ▶ [何梅芝](#)
- ▶ [侯耀平](#)

- [1] 乐茂华. **Lebesgue-Nagell方程的解的上界**[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(3): 4-7.
- [2] 杨善兵, 季红蕾, 朱亚萍. **利率具有二阶自回归结构的复合二项风险模型**[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(4): 12-15.
- [3] 黄蓉, 陈芳, 黄益如. **范德瓦尔登数研究**[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(3): 19-24.
- [4] 钟朝艳, 何树红. **一类风险模型破产概率上界估计及随机分析**[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(3): 35-39.
- [5] 乐茂华. **一类指数丢番图方程的解数**[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2000, 21(3): 27-32.

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