



华东师范大学学报(自然科学版) » 2012, Vol. 2012 » Issue (3): 1-5 DOI:

应用数学与基础数学

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

◀ | Next Articles ▶

图的最小 Q -特征值

何常香, 周敏

上海理工大学理学院, 上海 200093

Least Q -eigenvalue of a graph

HE Chang-xiang, ZHOU Min

College of Science, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (250 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 证明了, 若连通图 G 不是二部图, 则其最小 Q -特征值 $q(G) \geq \frac{1}{n(D+1)}$, 其中 D 是 G 的直径. 另外, 还给出了图 G 的最小 Q -特征值与其子图的最小 Q -特征值之间的关系.

关键词: 非二部图 Q -特征值 直径

Abstract: We showed that: If G is a non-bipartite connected graph, then $q(G) \geq \frac{1}{n(D+1)}$, where $q(G)$ is the least Q -eigenvalue of G , and D is the diameter of G . Some relations between the least Q -eigenvalue of G and that of its subgraph were given.

Key words: non-bipartite graph Q -eigenvalue diameter

收稿日期: 2011-05-01; 出版日期: 2012-05-25

引用本文:

. 图的最小 Q -特征值[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2012, 2012(3): 1-5.

. Least Q -eigenvalue of a graph[J]. Journal of East China Normal University(Natural Sc, 2012, 2012(3): 1-5.

- [1] GRONE R, MERRIS R, SUNDER V S. The Laplacian spectrum of a graph[J]. SIAM J Matrix Anal, 1990(2): 218-238.
- [2] CVETKOVIĆ D, ROWLINSON P, SLOBODAN K S. Signless Laplacians of finite graphs[J]. Linear Algebra Appl, 2007, 423: 155-171.
- [3] CVETKOVIĆ D, SLOBODAN K S. Towards a spectral theory of graphs based on signless Laplacian II[J]. Linear Algebra Appl, 2010, 432(9): 2257-2272.
- [4] DAS K C. On conjectures involving second largest signless Laplacian eigenvalue of graphs[J]. Linear Algebra Appl, 2010, 432(11): 3018-3029.
- [5] FENG L, LI Q, ZHANG X D. Minimizing the Laplacian spectral radius of trees with given matching number[J]. Linear Multilinear Algebra, 2007, 55: 199-207.
- [6] CARDOSO D M, CVETKOVIĆ D, ROWLINSON P, et al. A sharp lower bound for the least eigenvalue of the signless Laplacian of a non-bipartite graph[J]. Linear Algebra and its Applications, 2008, 429: 2770-2780.

[1] 张军车; 刘龙平; 赵振杰; 杨燮龙; 王清江. 铁基纳米晶玻璃包裹丝的直径对巨磁阻抗效应的影响[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2007, 2007(1): 107-112.

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

版权所有 © 2011 《华东师范大学学报(自然科学版)》编辑部
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