

论文

满足一定度条件的图中4-圈的个数

李峰,李硕,梁峰

山东大学数学与系统科学学院, 山东 济南 250100

摘要:

证明了如果一个图包含 $4k$ 个点, 并且任意两个不相邻的点的度之和大于或等于 $4k-2$, 则该图一定含有 $k-1$ 个点不相交的4-圈。

关键词: 图 4-圈 度条件

The number of quadrilaterals in a graph satisfying the given degree condition

LI Feng, LI Shuo, LIANG Feng

School of Mathematics and System Science, Shandong University, Jinan 250100, Shandong, China

Abstract:

It was proved that if G is a graph of order $4k$, and the minimum sum of degree of any two nonadjacent vertices in G is no less than $4k-2$, then G contains $k-1$ disjoint quadrilaterals.

Keywords: graph quadrilateral degree condition

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-10-24

DOI:

基金项目:

通讯作者: 李峰

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 王太峰,袁平波,荚济民,俞能海. 基于新闻环境的人物肖像检索[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(3): 5-10
2. 何童,卢昌荆,史开泉. 粗糙图与它的结构[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(6): 46-50
3. 刘大琨,王淑栋. 若干广义Petersen图的关联色数[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(12): 48-51
4. 高云澍,李国君. 二分图中含有大圈的2-因子[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(4): 28-31
5. 刘晓妍,王江鲁,高国成. 2-连通 $[4,2]$ -图中的圈[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(4): 32-35
6. 张苏梅,王纪辉. 高度平面图的 $L(p,q)$ -标号[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(4): 39-43
7. 张苏梅,王纪辉. 高度平面图的 $L(p,q)$ -标号[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(4): 39-43
8. 孙向勇. 点关联较少3-面的平面图的全染色[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(5): 14-18
9. 吕橙,郝莹,张翰韬. 基于垂直二进制位图的频繁模式挖掘算法[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(5): 24-29
10. 刘利群,陈祥恩*. 路和圈上的锥的 $D(2)$ -点可区别正常边染色[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(2): 87-97
11. 马巧灵,张苏梅. 一类二部图的 $(d,1)$ -全标号[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(2): 109-112
12. 冯新磊,赵建立. 极大加广义正定矩阵[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(8): 70-73

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(181KB)

[HTML全文](OKB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 图

▶ 4-圈

▶ 度条件

本文作者相关文章

▶ 李峰

▶ 李硕

▶ 梁峰

13. 马勤. 外平面图度有限制的k-荫度[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(10): 41-43
14. 秦健,张岩. 单圈图和双圈图的动态色数[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(10): 37-40
15. 朱晓颖,许洋,侍红军. 无3-, 6-, 9-和10-圈的平面图的3-可选择性[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(10): 59-62
16. 王兵. 拟无爪图的性质[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(10): 111-113
17. 张苏梅,马巧灵,赵海霞. 路与圈的积图的(d,1) 全标号[J]. 山东大学学报(理学版), 2009,44(4): 37-42
18. 王琦,赵红奎. Split完全图的最小直径定向[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(6): 84-86
19. 刁科凤,赵平. 具有最小连通点对图的C-超图的染色讨论[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(2): 56-58
20. 马巧灵,单伟,吴建良. Halin图的有点面约束的边染色[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(4): 24-27
21. 许洋洋,袁华. 一种基于内容的广告垃圾图像过滤方法[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(3): 37-41
22. 万海平,何华灿. 基于谱图的维度约简及其应用[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(3): 58-60
23. 高云澍,颜谨. 无爪图中具有指定长度的路因子[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(5): 51-54
24. 袁春华,冯立华,邢顺来. 关于图的bondage数的一点注记[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(4): 25-27
25. 李成江. 新的k最短路算法[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(4): 40-43
26. 马刚,吴建良,方峻峰. 外平面图的平方图的点荫度[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(4): 65-67
27. 王纪辉. 关于近似二部图边覆盖染色的一个充分条件[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(1): 21-23
28. 耿建艳,侯建锋. 最大度为6且不含5圈或6圈的平面图可8全染色[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(5): 55-58
29. 蔡建生,卞秋菊. 关于(g,f)一致图的有关结果[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(2): 43-47
30. 卞秋菊,李乐学. 孤立初度与分数(a,b;n)-临界图[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(4): 12-14
31. 侯建锋,王纪辉,刘桂真. 二分图上有限制条件的(g,f) 因子和f 因子[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(2): 48-51
32. 刘晓妍,李乐学. 拟阵基关联图中的路[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(2): 52-53
33. 双亮,陈萍. 若干积图的点可区别边染色[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(4): 53-56
34. 张新. 对<<从聚点角度出发刻画Lindel空间>>一文的补正[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(4): 71-72
35. 曾艳姝,樊锁海. 半群Cayley图的保色点传递性[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(2): 39-42
36. 蔡建生,禹继国,王纪辉. 关于分数k一致图的若干结果[J]. 山东大学学报(理学版), 2006,41(1): 30-34
37. 王兵. Ore-范条件下的k-因子的性质[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(4): 36-38
38. 李继宝,李庆忠,闫中敏. 基于Deep Web 的地图搜索系统的研究与实现[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(11): 59-61
39. 张海燕,李国君. 基于翻转和删除形式的染色体完美重组[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(12): 19-23
40. 耿建艳,颜谨,高云澍. 半无爪图中的路因子[J]. 山东大学学报(理学版), 2007,42(12): 73-76
41. 罗美金,高玉斌. 一类恰含三个圈的三色有向图的本原指数[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(1): 65-72
42. 祁忠斌,张和平. 一类Fullerene图的1-共振性[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(4): 67-72
43. 曲晓波,冯存峰,张学尧,薛良. 用多尺度分析方法分辨“滕”区原初宇宙线中的铁核成分[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(5): 19-23
44. 耿建艳,颜谨,李峰. 二部图中含指定顶点的独立4-圈[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(5): 87-92
45. 潘瑞霞,兰梅,刘桂真.

图存在分数 $[a,b]$ -因子的一个孤立初度条件

[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(5): 93-96

46. 刘西奎,赵秉清,王彩虹,薛圣伟. 一类距离图的分数色数[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(6): 9-11
47. 李峰,耿建艳,李硕,梁峰. 一种用4-圈和8-圈对二分图的划分[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(6): 15-18
48. 李硕,李峰,梁峰. 边染色图中的彩色围长[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(6): 19-20
49. 肖玉亮,马帅,吴建良. 不含4,5,6-圈的平面图的均匀染色[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(6): 21-24
50. 冯立华,于桂海. 与图谱有关的一个图兰定理[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(6): 31-33
51. 杨朝霞. 超图嵌入带权重圈的一个2-近似算法[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(8): 11-13
52. 李敬文,徐保根,李沐春,张忠辅,赵传成,任志国. $P_m \vee C_n$ 的点可区别边色数[J]. 山东大学学报(理学版),

2008,43(8): 24-27

53. 刘 华,刘志广,苏 敏,李自珍. 聚集效应对宿主-寄生物种群模型动态行为的影响[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(8): 31-34

54. 魏丽侠,闫守峰,张昆龙 .

两类非连通图优美性的研究

[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(8): 90-96

55. 李小俊,白晋涛,李永安. 弹球系统的轨迹中点图[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(9): 36-41

56. 田双亮. 若干广义Petersen图的邻点可区别全染色[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(9): 42-44

57. 周 薇,刘西奎,王文丽. 六角系统关联色数与邻点可区别关联色数[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(9): 57-62

58. 孙向勇,吴建良. 一些平面图的内圈边染色[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(9): 63-67

59. 王文丽,刘西奎,周 薇. 关于图的广义Mycielski图的邻点可区别关联着色[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(10): 77-79

60. 董吉文,杨 森,鲁守银. 基于单目视觉的移动机器人导航方法[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(11): 1-04

61. 潘振宽,魏伟波,张海涛. 基于梯度和拉普拉斯算子的图像扩散变分模型[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(11): 11-16

62. 陆玮洁¹,刘冰^{1,2},邹华彬¹,张衡¹,张新玲¹,杨国生¹. 茶叶HNMR指纹图谱双指标序列分析[J]. 山东大学学报(理学版), 2009,44(3): 35-38

63. 刘晓妍. $[s,t]$ -图泛圈性的一个充分条件[J]. 山东大学学报(理学版), 2008,43(12): 28-30

64. 周厚勇^{1,2},史开泉². 函数S-粗集与F隐形图像生成-辨识[J]. 山东大学学报(理学版), 2009,44(1): 91-96

65. 何文玉, 陈祥恩.

完全二部图 $K_{5,n}$ 的点可区别IE 全染色

[J]. 山东大学学报(理学版), 2009,44(1): 91-96