



吉首大学学报自然科学版 » 2010, Vol. 31 » Issue (3): 1-3 DOI:
 数学 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) « | [Next Articles](#) »

关于 $(\xi, 1)$ -临界图与上可嵌入性

(1.怀化学院音乐系,湖南 怀化 418008;2.湖南师范大学数学系,湖南 长沙 410081)

On $(\xi, 1)$ -Critical Graphs and Upper Embeddability

(1.Department of Music,Huaihua University,Huaihua 418008,Hunan China;2.Department of Mathematics,Hunan Normal University,Changsha 410081,China)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

全文: [PDF \(1130 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 设G为连通图,且 $\xi(G)=k \geq 1$,若对G中任意边e,有 $\xi(G \setminus e)=k-1$,则称G为 (ξ, k) -临界图.利用 $\xi-1$ -临界图的上可嵌入性,通过研究 $\xi-1$ -临界图的加重边、点扩张、圈扩张的 $\xi-1$ -临界性,得到了新的上可嵌入图,从而丰富了上可嵌入图的种类和求法.

关键词: Betti亏数 最大亏格 上可嵌入 $(\xi, 1)$ -临界图

Abstract: Let G be a connected graph with $\xi(G)=k \geq 1$. If $\xi(G \setminus e)=k-1$, G is called to be a $(\xi, 1)$ -critical graph. This paper gives the upper embeddability of the $\xi-1$ -critical graphs, and shows that extension of a vertex and extension of a cycle dose not change the $\xi-1$ -critical graphs. The new upper embeddable graphs are obtained, enriching the kind and seeking methods.

Key words: Betti deficiency number maximum genus upper embeddability $(\xi, 1)$ -critical graphs

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(10771062); 教育部"新世纪优秀人才支持计划"项目(NCET-07-0276)

作者简介: 苏振华(1982-), 男, 湖南桃源人, 怀化学院音乐系助教, 硕士, 主要从事图论及其应用研究; 黄元秋(1965-), 男, 湖南安乡人, 湖南师范大学数学系教授, 博士, 主要从事图论及其应用研究.

引用本文:

苏振华,黄元秋. 关于 $(\xi, 1)$ -临界图与上可嵌入性[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(3): 1-3.

SU Zhen-Hua, HUANG Yuan-Qiu. On $(\xi, 1)$ -Critical Graphs and Upper Embeddability[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2010, 31(3): 1-3.

[1] 刘彦佩.图的可嵌入性理论 [M].北京: 科学出版社,1994.
 [2] CHEN J, ARCHDEACON D, GROSS J L. Maximum Genus and Connectivity [J]. Discrete Math., 1996, 49 (1) : 19-29.
 [3] CHEN J, KANCHI S P, GROSS J L. A Tight Bound on the Maximum Genus of a Simplicial Graph [J]. Discrete Math., 1996, 156 (2) : 83-102.
 [4] 黄元秋,刘彦佩.关于 (ξ, k) -临界图 [J].应用数学, 2001, 14(1): 84-89.
 [1] 刘端凤, 刘新儒. 图的上可嵌入性与2-因子[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(4): 4-7.

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

- ▶ [苏振华](#)
- ▶ [黄元秋](#)

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