

关于图的余树的奇连通分支数的内插定理

任韩, 吕长青, 马登举, 卢俊杰

华东师范大学数学系, 上海

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文研究了 连通图的余树的奇连通分支数与

其可定向嵌入的关系. 我们先给出了关于连通图的余树的奇连通分支数的内插定理. 作为其应用, 我们推广了 χ_{uong} 和刘彦佩关于图的最大亏格的计算公式,

并且证明了如下结果: 任意一个连通图 G 一定满足下列条件之一: (a) 对于任意的满足 $\gamma(G) \leq g \leq \gamma_M(G)$ 的整数 g ,

只要图 G 嵌入到可定向曲面 S_g 上, 就存在支撑树 T , 使 $g = \frac{1}{2}(\beta(G) - \omega(T))$, 其中, γ

(G) 与 $\gamma_M(G)$ 分别是图 G 的最小和最大亏格, $\beta(G)$ 与 $\omega(T)$ 分别是图 G 的 $Betti$ 数和由 T 确定的余树的奇连通分支数;

(b) 对连通图 G 的任意一个支撑树 T , G 可以嵌入某个可定向曲面上使其恰好有 $\omega(T) + 1$ 个面. 特别地, 我们给出了所有

非平面的 3-正则的 $Hamilton$ 图 G 所嵌入的可定向曲面的亏格的计算公式.

关键词 [图的余树的奇连通分支数](#) [图的亏格](#)

分类号

关于图的余树的奇连通分支数的内插定理

任韩, 吕长青, 马登举, 卢俊杰

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 hren@math.ecnu.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含 “图的余树的奇连通分支数” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [任韩](#)
- [吕长青](#)
- [马登举](#)
- [卢俊杰](#)