

边无关数为 q 的 n 阶树的谱半径

徐光辉

同济大学应用数学系,上海200092,浙江林学院信息技术与基础科学系,杭州311300

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 设 G 为 n 阶简单图, $\lambda_1(G)$ 为 G 的谱半径.该文主要证明了:若 T 是边无关数为 $q-1$ 的 n 阶树, $q-1 \geq q$,则 $\lambda_1(T) \leq \lambda_1(K_{\sim(q-1)}(1,n-q))$.等号成立当且仅当 $T \cong K_{\sim(q-1)}(1,n-q)$.这里 $K_{\sim(q-1)}(1,n-q)$ 为 $K_{(1,n-q)}$ 的 $q-1$ 个悬挂点各接出一条悬挂边而得的 n 阶树.

关键词 [树,边无关数,谱半径](#)

分类号

ON THE SPECTRAL RADIUS OF TREES WITH n VERTICES AND EDGE-INDEPENDENCE NUMBER q

Guang Hui XU

Department of Applied Mathematics, Toad University, Shanghai 200092, P.R.China, Department of Information Technology and Basic Science, Zhejiang Forestry College, Hangzhou 311300, P.R.China

Abstract Let G be a simple graph with n vertices. We denote $\lambda_1(G)$ the spectral radius of G . In this paper, we show that, if T is a tree of order n with edge-independence number $q-1$, $q-1 \geq q$, then $\lambda_1(T) \leq \lambda_1(K_{\sim(q-1)}(1,n-q))$, and the equality holds if and only if $T \cong K_{\sim(q-1)}(1,n-q)$, where $K_{\sim(q-1)}(1,n-q)$ is the tree with n vertices obtained from the star $K_{(1,n-q)}$ by adding a pendant edge from $q-1$ vertices of degree one on $K_{(1,n-q)}$ respectively.

Key words [Tree](#) [edge-independence number](#) [spectral radius](#)

DOI:

通讯作者

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“树,边无关数,谱半径” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [徐光辉](#)