

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页]

[关闭]

论文

完全二部图  $K_{5,n}$  的点可区别IE全染色

何文玉, 陈祥恩\*

西北师范大学数学与信息科学学院, 甘肃 兰州 730070

摘要:

设  $G$  是简单图, 图  $G$  的一个  $k$  点可区别IE 全染色(简记为  $k$ -VDIET染色)  $f$  是指一个从  $V(G) \cup E(G)$  到  $\{1, 2, \dots, k\}$  的映射, 且满足:  $uv \in E(G)$ , 有  $f(u) \neq f(v)$ ;  $u, v \in V(G)$ ,  $u \neq v$ , 有  $C(u) \neq C(v)$ , 其中  $C(u) = \{f(u)\} \cup \{f(uv) | uv \in E(G)\}$ 。数  $\min\{k | G$  有一个  $k$ -VDIET染色  $\}$  称为图  $G$  的点可区别IE 全色数, 记为  $\chi_{\text{IEVT}}(G)$ 。本文给出了完全二部图  $K_{5,n}$  ( $n \geq 6$ ) 的点可区别IE 全色数。

关键词: 图; 点可区别IE全染色; 点可区别IE全色数; 完全二部图

Vertex distinguishing IE total chromatic numbers of complete bipartite graph  $K_{5,n}$

HE Wen yu, CHENG Xiang en\*

College of Mathematics and Information Science, Northwest Normal University, Lanzhou 730070, Gansu, China

Abstract:

Let  $G$  be a simple graph. An IE total coloring  $f$  of  $G$  refers to a coloring of the vertices and edges of  $G$  so that no two adjacent vertices receive the same color. Let  $C(u)$  be the set of colors of vertex  $u$  and edges incident to  $u$  under  $f$ . For an IE total coloring  $f$  of  $G$  using  $k$  colors, if  $C(u) \neq C(v)$  for any two different vertices  $u$  and  $v$  of  $V(G)$ , then  $f$  is called a  $k$ -vertex distinguishing IE total coloring of  $G$ , or a  $k$ -VDIET coloring of  $G$  for short. The minimum number of colors required for a VDIET coloring of  $G$  is denoted by  $\chi_{\text{IEVT}}(G)$ , and it is called the VDIET chromatic number of  $G$ . VDIET chromatic numbers for the complete bipartite graph  $K_{5,n}$  ( $n \geq 6$ ) were given.

Keywords: graphs; vertex distinguishing IE total coloring; vertex distinguishing IE total chromatic number; complete bipartite graph

收稿日期 2008-09-26 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金资助项目(10771091)

通讯作者: 陈祥恩(1965 ), 男, 硕士, 教授, 硕士研究生导师, 研究方向为图的染色理论与图的代数理论.

Email: chenxe@nwnu.edu.cn

作者简介:

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF\(217KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[\({\\$article.html\\_WenJianDaXiao}\\_KB\)](#)

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

本文关键词相关文章

图; 点可区别IE全染色; 点可区别IE全色数; 完全二部图

本文作者相关文章

本刊中的类似文章