



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2012, Vol. 33 » Issue (4): 20-24 DOI: 10.3969/j.issn.1007-2985.2012.04.005

数学 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) [« Previous Articles](#) | [Next Articles »»](#)

## $\{P^2_{6+e}\} \times S_n$ 的交叉数

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

### Crossing Numbers of $\{P^2_{6+e}\} \times S_n$

(1.Department of Mathematics,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 (447 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) [背景资料](#)

**摘要** 目前对积图交叉数的研究已经推广到6阶图与星图,计算并证明了6阶图  $\{P^2_{6+e}\}$  与星  $S_n$  的积图交叉数  $cr(\{P^2_{6+e}\} \times S_n) = Z(6,n) + 4n$ .

**关键词:** 笛卡尔积图 交叉数 星图 6阶图

**Abstract:** Research on the crossing number of product graph has been spread to 6-order graph and star graph. In this paper, the authors obtain the crossing numbers of Cartesian products of the 6-vertex graph  $\{P^2_{6+e}\}$  with the stars  $S_n$  is  $Z(6,n) + 4n$ .

**Key words:** Cartesian products; crossing number; stars 6-vertex graph

#### 基金资助:

湖南省教育厅一般资助项目(11C0981)

**作者简介:** 苏振华(1982-),男,湖南桃源人,怀化学院数学系讲师,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.  $\{P^2_{6+e}\} \times S_n$  的交叉数[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(4): 20-24.

SU Zhen-Hua, HUANG Yuan-Qiu. Crossing Numbers of  $\{P^2_{6+e}\} \times S_n$  [J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit), 2012, 33(4): 20-24.

[1] GAREY M R, JOHNSON D S. Crossing Number is NP-Complete [J]. SIAM J. Alg. Disc. Meth., 1983, 4(3): 312-316.

[2] KLESC M. The Crossing Numbers of Products of Path and Stars with 4-Vertex Graphs [J]. J. Graph Theory, 1994, 18(6): 605-614.

[3] KLESC M. The Crossing Numbers of Cartesian Products of Paths with 5-Vertex Graphs [J]. Discrete Mathematics, 2001, 233: 353-359.

[4] 马祖强, 蔡俊亮.  $W_5 \times S_n$  的交叉数 [J]. 应用数学学报, 2008, 31(4): 615-623.

[5] 王晶. 若干图类交叉数的研究 [D]. 长沙: 湖南师范大学博士学位论文, 2009.

[6] 吕胜祥, 黄元秋.  $K_{2,4} \times S_n$  的交叉数 [J]. 系统科学与数学, 2010, 30(7): 929-935.

[7] 吕胜祥, 黄元秋.  $K_5 \times S_n$  的交叉数 [J]. 湖南文理学院学报: 自然科学版, 2011, 23(3): 1-5.

[8] 苏振华, 黄元秋. 6阶图  $G$  与  $S_n$  的积图的交叉数 [J]. 数学研究, 2011, 44(4): 411-416.

[9] KLEITMAN D J. The Crossing Number of  $K_{5,n}$  [J]. J. Graph Series B, 1970, 9: 315-323.

**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](#)

- [1] 苏振华, 黄元秋. 一类笛卡尔积图的交叉数[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(6): 25-28.
- [2] 李波, 王晶, 黄元秋. 几个六阶图与路 $P_n$ 的联图的交叉数[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(6): 29-35.
- [3] 张莉茜, 李波, 黄元秋. 一个六阶图与星的笛卡儿积交叉数[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(5): 23-29.
- [4] 袁梓瀚, 黄元秋.  $C_m + (e_1)^j$ ,  $C_m + (e_1)^j + (e_2)^j$ 与 $P_n$ 的笛卡儿积的交叉数[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(3): 16-18.
- [5] 王晶, 黄元秋. 6-阶图与路的笛卡儿积交叉数[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2005, 26(2): 9-13.
- [6] 何小年, 黄元秋. 一类笛卡尔积交叉数[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2005, 26(1): 8-11.

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