



吉首大学学报自然科学版 » 2010, Vol. 31 » Issue (5): 1-4 DOI:

数学

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[◀](#) | [Next Articles ▶](#)

31阶Steiner三连系的构造与计数

(1.安徽理工大学土木建筑学院,安徽 淮南232001;2.沈阳师范大学数学与系统科学学院,辽宁 沈阳110034)

Construction and Enumeration of Steiner Triple System of Order

(1.School of Civil Engineering and Architecture,Anhui University of Science and Technology,Huainan 232001,Anhui China;2.School of Mathematics and Systems Science,Shenyang Normal University,Shenyang 110034,China)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

全文: [PDF \(160 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) **输出:** [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 阐明了v阶Steiner三连系构造的基本思路,给出了完全图K_v的边矩阵的定义,提出了2t+1阶Steiner三连系构造的一种方法.介绍了依据已存15阶Steiner三连系ST(15)构造31阶Steiner三连系的全过程,并讨论了2t+1阶Steiner三连系的计数问题.

关键词: [Steiner三连系](#) [构造](#) [阶](#) [完全图](#) [边矩阵](#)

Abstract: The basic concept of constructing Steiner triple system of order v is described.The definition of edge matrix of a complete graph K_v is given.A method of constructing Steiner triple system of order 2t+1 is proposed.The entire procedures of constructing Steiner triple system of order 31 according to the steiner triple system of order 15 is explicated.The enumeration problem of Steiner triple system is discussed.

Key words: [Steiner triple system](#) [construction](#) [order](#) [complete graph](#) [edge matrix](#)

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

- ▶ [翁万禧](#)
- ▶ [李晓毅](#)

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(10471096)

作者简介: 翁万禧(1930-),男,辽宁大连人,安徽理工大学教授,主要从事图论研究;李晓毅(1956-),女,辽宁葫芦岛人,沈阳师范大学教授,主要从事应用数学研究,E-mail:lixy@synu.edu.cn.

引用本文:

翁万禧,李晓毅.31阶Steiner三连系的构造与计数[J].吉首大学学报自然科学版,2010,31(5): 1-4.

CHOU Wan-Xi,LI Xiao-Yi. Construction and Enumeration of Steiner Triple System of Order[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit), 2010, 31 (5): 1-4.

[1] VAN LINT J H,WILSON R M.A Course in Combinatorics [M].Beijing:China Machine Dress,2004.

[2] FRED S ROBERTS,BARRY TESMAN.Applied Combinatorics [M].Beijing:China Machine Dress,2007.

[3] DOUGLAS B WEST.Introduction to Graph Theory [M].Beijing:China Machine Dress,2004.

[4] 翁万禧.r×t阶Kirkman三连系构造的一种方法 [J].数学的实践与认识,2004,34(9):144-150.

[5] 杨骅飞,王朝瑞.组合数学及其应用 [M].北京:北京理工大学出版社,1992.

[6] 翁万禧.r×t阶Steiner三连系构造的一种方法 [J].数学的实践与认识,2004, 34(9):144-145.

[7] 翁万禧.高阶Steiner三连系及其构造方法 [J].安徽理工大学学报:自然科学版, 2004, 24(3):76-80.

[8] 翁万禧,黄云峰,李晓毅.偶阶完全图K_p的生成树的计数 [J].沈阳师范大学学报:自然科学版,2009,27(2):134-136.

- [9] 刘彦佩.组合地图的不对称化 [J].沈阳师范大学学报:自然科学版, 2005, 23 (2) : 97-103.
- [1] 梁登峰, 彭大千, 游兴中. **GL(2,Q)的3阶元共轭类**[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(1): 7-10.
- [2] 何小飞, 陈国平, 谢景力. 一类二阶非自治Hamilton系统的周期解[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(6): 14-18.
- [3] 翁万禧, 霍玉洪, 李晓毅. **3t-2阶Steiner三连系构造的一种方法**[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(4): 1-4.
- [4] 李亮, 闫常丽, 张敏先. **几类特殊的概率度量空间**[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(4): 24-27.

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