

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模板下载
- >> 信息发布
- >> 常见问题及解答
- >> 合作单位
- >> 产品介绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关于我们
- >> 网上订阅
- >> 友情链接

友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网



您是第2826912位访问者

主办单位：四川省计算机研究院 单位地址：成都市武侯区成科西路3号

服务热线：028-85249567 传真：028-85210177 邮编：610041 Email: arocmag@163.com

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

H-GRASP：一种基于GRASP改进的混合SAT解法器*

H-GRASP: advanced GRASP-based hybrid SAT solver

摘要点击：28 全文下载：12

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词：[布尔可满足性](#) [势约束](#) [整数线性规划](#) [伪布尔](#)

英文关键词：[Boolean satisfiability\(SAT\)](#) [cardinality constraint](#) [integer linear programming](#) [pseudo-Boolean\(PB\)](#)

基金项目：江苏省自然科学基金资助项目（BK2007026）；江苏省“333高层次人才培养工程”专项资助项目（2007124）

作者

单位

[唐玉兰¹](#), [张惠国¹](#), [于宗光^{1,2}](#), [陈建慧^{1,3}](#)

[\(1. 江南大学 信息工程学院, 江苏 无锡 214122; 2. 中国电子科技集团公司 第五十八研究所, 江苏 无锡 214035; 3. 无锡职业技术学院, 江苏 无锡 214121\)](#)

中文摘要:

为了改善GRASP的局限性, 提出了一种能解决含有伪布尔 (PB) 和合取范式 (CNF) 混合约束问题的新的混合算法 (H-GRASP)。该新算法采用了切割平面技术来提取PB约束条件之间的推论, 并把它结合到普通的蕴涵图中, 分析引起冲突的学习。与解决混合约束问题的其他两种方法——整数线性规划和纯基于SAT方法进行了彻底的比较。实验结果证明, H-GRASP方法从整体上大大减少了运行时间, 加快了速度, 同时还保证了加入这种方法的低耗费。

英文摘要:

In order to improve the limitations of GRASP, this paper proposed a new hybrid algorithm (H-GRASP), which could resolve the problem of mixed constraints of pseudo-Boolean (PB) and conjunctive normal form (CNF). The new method adopted the cutting-plane technique to draw inferences among PB constraints and combined it with generic implication graph analysis for conflict-induced learning. Presented a thorough comparison of the new technique against the other two methods—integer linear programming (ILP) and pure SAT-based methods also. Experimental results prove that H-GRASP has significantly reduced running time and sped up, while keeping the overhead of adding it into the problem low.