计算机工程与应用 2009 45 (28): 35-38 ISSN: 1002-8331 CN: 11-2127/TP

研究、探讨

应用禁忌基因表达式编程提高模型精度

张雪东[1]，饶 元[2，3]，元昌安[3]，赵传信[2，4]

1.安徽财经大学 信息工程学院，安徽 蚌埠 233041
2.南京邮电大学 计算机学院，南京 210003
3.广西师范学院 软件研究所，南宁 530001
4.安徽师范大学 计算机系，安徽 芜湖 241000

收稿日期 2009-3-24 修回日期 2009-5-18 网络版发布日期 2009-9-29 接受日期

摘要 为提高建模精度，将禁忌搜索引入到基因表达式编程的遗传操作中，改善基因表达式编程的局部搜索能力，提出了并行禁忌基因表达式编程算法PTS-GEP（Gene Expression Programming Based on Parallel Tabu Search）。通过两组实验比较算法的性能，实验结果表明，PTS-GEP挖掘出的模型精度优于GEP、UC-GEP算法。

关键词 基因表达式编程 禁忌搜索 模型精度

分类号 TP301

Improving model accuracy using Gene Expression Programming and Tabu Search

ZHANG Xue-dong[1]，RAO Yuan[2，3]，YUAN Chang-an[3]，ZHAO Chuan-xin[2，4]

1.School of Information Engineering，Anhui University of Finance & Economy，Bengbu，Anhui 233041，China
2.College of Computer，Nanjing University of Posts and Telecommunications，Nanjing 210003，China

3.Institute of Software，Guangxi Teachers Education University，Nanning 530001，China
4.Institute of Computer，Anhui Normal University，Wuhu，Anhui 241000，China

Abstract

To improve model accuracy，PTS-GEP（Gene Expression Programming Based on Parallel Tabu Search） is proposed.In PTS-GEP，tabu search is introduced to improve GEP's local search ability.The research conducts two experiments over the data from previously reported research and compares the results to two other algorithms namely simple GEP，UC-GEP.The results demonstrate the optimal performance of PTS-GEP in model accuracy.

Key words Gene Expression Programming（GEP） tabu search model accuracy

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.28.010

通讯作者 张雪东 zxd_01@163.com