

# 计算机应用研究

Application Research Of Computers

- >> 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

## 基于GA-PSO算法的路径测试数据自动生成\*

Automatic generation of path test data based on GA-PSO

摘要点击: 132 全文下载: 57

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [测试数据自动生成](#) [GA-PSO算法](#) [软件测试](#)

英文关键词: [test data automatic generation](#) [GA-PSO algorithm](#) [software test](#)

基金项目: 江西省教育厅科技计划资助项目 (GJJ08223)

作者

[周红](#), [张胜](#), [刘琳岚](#), [蔡虹](#)

单位

[\(南昌航空大学 信息工程学院, 南昌 330063\)](#)

中文摘要:

为了实现测试数据自动生成, 许多遗传算法及其改进算法应用到了测试领域。针对遗传算法具有较强的全局搜索能力, 但局部搜索能力较弱, 且收敛速度慢的特点。将遗传算法与粒子群算法结合起来形成新的混合算法 (GA-PSO), 并成功应用到软件测试数据自动生成过程中。实验结果表明, 该算法结合了遗传算法和粒子群算法的优点, 在保证软件测试数据正确生成的情况下, 极大地提高了数据生成的效率。

英文摘要:

In order to achieve test data automatic generation, much genetic algorithm or improved algorithm had been brought into test field. According to the characteristics of strong global search, but weak local search and slow convergence of genetic algorithm, this paper proposed a new hybrid algorithm (GA-PSO) which combined GA and PSO, and applied it successfully to automatic software test data generation. The experimental results show that the new algorithm has combined the advantages of genetic algorithm and particle swarm optimization, and it has greatly enhanced the efficiency of data generation in ensuring the generation of correct test data.

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

 开放期刊联盟  
<http://www.oajs.org>