

【专刊题目】

基于搜索的  
软件工程研究

【特约编辑】

李 征  
北京化工大学

巩敦卫  
中国矿业大学

聂长海  
南京大学

江 贺  
大连理工大学

【出版时间】

2016 年第 4 期

基于搜索的软件工程 (SBSE), 是软件工程学科发展的新方向。随着软件规模逐渐庞大与复杂, 传统的从问题空间构造解决问题的方法已经变得越来越困难。基于搜索的软件工程, 从问题的解空间出发, 将传统的软件工程问题转化为优化问题, 并使用高性能的搜索方法, 在问题所有可能解的空间中, 寻找最优解或者近似最优解, 被 ICSE 2007 确立为软件工程领域发展的新方向。到目前为止, 已经在软件需求分析、测试数据自动生成、程序错误自动修复等方面, 取得了显著的研究成果, 有效地促进了软件工程学科的发展和应用。

为及时反映我国在本领域研究进展,《软件学报》将出版“基于搜索的软件工程研究”专刊, 收录该领域近期取得的原创性高水平研究成果, 进一步促进该领域的发展。本次专刊选题将突出以下几个研究热点: 面向软件工程的搜索方法、面向软件工程的知识学习、基于搜索的方法在软件工程生命周期的应用, 以及基于搜索的软件工程在工业界的应用等。

专刊将与第四届中国基于搜索的软件工程研讨会 (CSBSE 2015) 和全国软件与应用学术会议 (NASAC 2015) 合作。CSBSE 2015 评审的优秀论文将优先推荐到专刊评审, 同时向国内相关研究领域专家学者和科研人员广泛征文。收录论文经过专家评审后, 将在 NASAC 2015 上报告, 并根据论文修改情况和会议报告情况终审确定是否录用。欢迎踊跃投稿。

一、征文范围 (包括但不限于以下主题)

1. 面向软件工程的搜索方法

- (1) 面向软件工程的单目标优化算法  
遗传算法、模拟退火、粒子群算法等
- (2) 面向软件工程的多目标优化算法
- (3) 面向软件工程的搜索空间变换方法

2. 面向软件工程的知识学习

- (1) 面向软件工程的深度学习
- (2) 面向软件工程的知识推理
- (3) 软件工程仓库挖掘

3. 基于搜索的方法在软件工程生命周期的应用

- (1) 基于搜索的需求工程
- (2) 基于搜索的软件测试
- (3) 基于搜索的软件维护
- (4) 基于搜索的软件设计
- (5) 基于搜索的软件产品线
- (6) 基于搜索的软件项目管理

4. 基于搜索的软件工程在工业界的应用

- (1) 基于搜索的自动化测试
- (2) 基于搜索的测试数据生成应用

二、重要日期

第一轮截稿日期: 2015 年 6 月 30 日, 第一轮预录用通知发出日期: 2015 年 7 月 31 日  
第二轮截稿日期: 2015 年 8 月 31 日, 第二轮预录用通知发出日期: 2015 年 10 月 15 日  
NASAC 2015 报告日期: 2015 年 11 月 6 日 — 8 日 (武汉)  
修改稿提交日期: 2015 年 11 月 31 日  
终审结果发出日期: 2015 年 12 月 15 日  
最终稿提交日期: 2015 年 12 月 31 日

三、征文要求

- 1. 投稿方式: 采用“软件学报在线投稿系统”(http://www.jos.org.cn)投稿。投稿时请选择稿件类型为“专刊投稿”, 同时在中文标题后面加上括号, 在括号内注明专刊名称, 即: (基于搜索的软件工程研究专刊)字样。
- 2. 稿件格式: 参照《软件学报》论文模板给定的格式 (见学报网站“下载区”)。
- 3. 投稿论文未在正式出版物上发表过, 也不在其他刊物或会议的审稿过程中, 不存在一稿多投现象; 保证投稿论文的合法性 (无抄袭、剽窃、侵权等不良行为)。
- 4. 其他事项请参阅投稿指南: [http://www.jos.org.cn/ch/reader/view\\_fixed\\_content.aspx?id=instructions](http://www.jos.org.cn/ch/reader/view_fixed_content.aspx?id=instructions)
- 5. 投稿作者需提交投稿声明; 专刊投稿论文不收审理费。录用刊发论文收取软件学报标准版面费。发表之后, 将按软件学报标准支付稿酬, 并赠送样刊。
- 6. 通过初审的预录用论文, 需在 NASAC 2015 会议 (<http://grid.hust.edu.cn/nasac2015/>) 上作报告, 根据论文修改情况和会议报告情况终审确定是否录用。

