

请输入您要查询的关键字

高级搜索

信息科学技术学院谢冰课题组的论文被程序语言领域顶级会议POPL接收

日期： 2014-11-05 信息来源： 信息科学技术学院

近日，北京大学信息科学技术学院软件研究所谢冰教授课题组题为“Summary-based context-sensitive data-dependence analysis in presence of callbacks”的学术论文被第42届程序语言原理会议（ACM SIGPLAN-SIGACT Symposium on Principles of Programming Languages, POPL）所接收。POPL是程序语言领域历史最久、水平最高的国际会议，被国际期刊和会议的各种分区方法放在该领域的最高区域中。这是北京大学研究团队在该会议上的首次突破。此前，在该会议40多年的历史中，中国大陆研究机构作为第一署名单位的学术论文仅在第39届会议上发表过一篇。

在现代软件开发中，每个程序都是建立在庞大复杂的软件库之上，这使得在分析一个小程序时也必须对软件库进行分析。为了减少对软件库的重复分析，就需要对软件库进行预分析，以建立软件库摘要。然而，当软件库存在回调函数时（即软件库调用未知程序的情况），已有方法只能建立不充分的摘要，导致在分析具体程序时仍然要重复分析软件库。谢冰课题组在计算软件库摘要时，创造性地引入一种原本用于描述自然语言语法的形式语言——tree adjoining language，提出了tree adjoining language可达性分析技术，以建立更充分的软件库摘要。初步的实验表明，该方法建立的摘要可使程序分析的效率平均提高8倍左右。

该项工作是与美国德克萨斯大学圣安东尼奥分校王啸吟博士、德克萨斯大学达拉斯分校张令明博士（二人均毕业于北大信息科学技术学院软件研究所）合作完成的。谢冰课题组博士研究生唐浩是该论文第一作者，软件研究所的张路教授、梅宏教授也参与了研究工作。

该项工作得到了国家自然科学基金和科技部的资助。

编辑：安宁

北京大学官方微博



北京大学新闻网



北京大学官方微信



[打印页面] [关闭页面]

转载本网文章请注明出处

友情链接

合作伙伴



本网介绍 | 设为首页 | 加入收藏 | 校内电话 | 诚聘英才 | 新闻投稿

投稿邮箱 E-mail:xinwenzx@pku.edu.cn 新闻热线:010-62756381

北京大学新闻中心 版权所有 建议使用1024*768分辨率 技术支持:方正电子

