

# 硕士学位论文学术评议书

(评议书请直接打印或用黑色墨水笔书写, 不得另纸粘贴)

论文题目	基于语义分析的整型缺陷检测与程序理解	姓 名	李兀
		学 号	2017213793
送审日期	4 月 18 日	要求审毕日期	5 月 5 日

请对下述问题发表意见:


1. 对论文作者的主要工作和成果给予评价, 在理论和实践上有何意义, 有何新见解。
2. 论文有何不足 (包括论文的学术水平, 文献综述, 文字表达, 科学作风等)。
3. 是否同意安排答辩。

评阅人意见:

软件验证与缺陷检测是确保软件开发质量的重要手段。论文围绕程序的整型缺陷检测与整型变量关系分析展开研究和工程实践工作, 具有一定的理论价值和实际的应用价值。

1. 提出了一种基于符号敏感的区间算数的整型缺陷检测算法, 实现了程序的整型缺陷检测。
2. 提出了一种基于值流图的整型变量关系分析与缺陷检测算法, 提升程序理解效率。

论文工作表明作者掌握了软件工程学科坚实的基础理论和系统的专门知识, 具有较丰富的专业实践经验和独立开展科研工作的能力。论文论述严谨, 内容翔实, 同意安排论文作者进行答辩。

评阅人 (签名): 雍俊海  (接下页)  
 所在单位: 清华大学软件学院

专业技术职称: 教授 日期: 2020 年 5 月 1 日

论文工作基本上比较完整。个别意见和建议如下:

(1) 请斟酌并确认第 10 页和第 11 页的图 2.1 代码及其分析部分是否有误。在函数 `funcB` 中，局部变量 `x` 没有初始化，然后就判断 “`if (x > 3)`”？

已修改，改正为“其他”，且在其他公式处做了相应中文处理

(3) 请斟酌并确认第 39 页代码 3.2 有效性。局部变量 `p` 没有初始化，然后就使用局部变量 `p`？另外，主函数返回在主函数内部定义的局部变量的地址？

已修改，我们于实验设计小节介绍了误报和漏报的判定标准与方法

已尽做修改

请在 ( ) 中划“√”，以供参考：

论文选题的理论意义或实用价值	优(√)	良()	中()	差()
文献综述水平	优(√)	良()	中()	差()
论文新见解	优(√)	良()	中()	差()
论文所反映的基础理论和专业知识水平	优()	良(√)	中()	差()
论文总结与写作水平	优()	良(√)	中()	差()
论文是否达到硕士学位的学术水平	是(√)	否()		