

# 徐荣琛

18801357907 | xrc19@mails.tsinghua.edu.cn

## 教育经历

### 清华大学

2019 年 08 月 - 2022 年 06 月

软件工程 硕士 软件学院

北京

- 在读, GPA : 3.83/4.00 ( 专业排名前 25% )

### 哈尔滨工程大学

2015 年 08 月 - 2019 年 06 月

计算机科学与技术 本科 计算机科学与技术学院

黑龙江 哈尔滨

- 学习成绩 : 92.49 分 ( 专业排名 1/180 ), 综合成绩 : 95.49 分 ( 专业排名 1/180 )
- 荣誉/奖项 : 国家奖学金、黑龙江省三好学生, 工信部创新三等奖学金, 校十佳学习标兵、三好学生、优秀毕业生

## 竞赛和项目经历

### 算法和程序设计竞赛

黑龙江省程序设计竞赛金奖, 中国大学生程序设计竞赛 ( CCPC ) 区域赛银奖, ACM-ICPC 亚洲区域赛决赛 ( EC-Final ) 铜奖, 蓝桥杯程序设计竞赛黑龙江省赛一等奖、全国总决赛二等奖, CCF 大学生计算机系统与程序设计竞赛全国总决赛二等奖等

### 分布式程序设计竞赛自动化评测系统项目

作为主要开发人员参与项目的开发。项目采用 Python Flask 作为 Web 框架, 利用 RabbitMQ 作为分布式任务消息中间件, ljudge 开源评测模块作为评测端主体。该项目后续被用作为校级程序设计竞赛系统以及黑龙江省 NOIP 训练平台

### 面向缓冲区溢出的循环不变式生成项目

作为核心完成人参与此互联网企业的合作项目。项目基于 LLVM 中间表示和 Boogie 中间验证语言开发, 利用程序综合技术的预定义规则产生循环不变式候选, 并使用 Houdini 分析进行候选谓词检查, 此项目现已融入该司现有技术框架得到实际应用

## 科研经历

目前主要的研究领域是程序分析与验证技术, 对相关领域有较为深刻的认识和自我理解。个人的研究重点是循环不变式生成技术以及数据驱动的程序证明论据生成。已发表 CCF-A 类论文一篇 ( 第一作者 ), 有若干其他工作在投。

- **Rongchen Xu**, Fei He and Bow-Yaw Wang. Interval Counterexamples for Loop Invariant Learning. ESEC/FSE 2020: ACM Joint European Software Engineering Conference and Symposium on the Foundations of Software Engineering. ( 软工顶会, CCF-A 类 ): 利用基于 Unsat core 的泛化思路将循环不变式迭代学习中的程序状态扩展到对应的状态集合, 和现有技术相比循环不变式生成速度提升了 40%

## 校园经历

### 清华大学《软件分析与验证》课程助教

建议并协助老师完成教学内容制订、课时分布安排等任务, 参与课程大作业的任务设计、框架搭建和自动化评测的实施, 以及布置、批阅平时的学生作业和期末考试题目

### 清华大学软件学院研究生会

作为学院研究生会文化和外联部的副部长, 组织和协调了学校一二九合唱比赛 ( 最终获校级金奖 )、四校六院联谊舞会、“码上开学” 跨校跨院系编程学习等活动, 丰富了同学们的课余生活

## 专业技能及其他

**编程语言** : 熟练使用 C/C++, Python, C#, Java 编程; 了解 JavaScript, Haskell 编程

**软件** : 熟练使用 Microsoft Office 套件, 熟练掌握 Latex 排版, 了解 MATLAB 的使用

**外语** : 大学英语六级 ( CET-6 )

**兴趣爱好** : 摄影、旅游、美食