Name: 刘高昂

Mail: GaoangLau@gmail.com Phone: +86 186 1261 7427

### 教育经历:

- 1. 中国科学院软件研究所 计算机软件与理论实验室 [2011~2019] (硕博连读, 2019.04 因个人原因退学)
  - >研究方向:程序的形式化验证
  - > 科研成果:
    - 1. The Complexity of Weak Consistency (FAW 2018), 一作
  - 2. Branching Bisimulation and Concurrent Object Verification (DSN 2018), 四作及工具 VeriTrace 编写者
    - 3. Quasi-Linearizability is Undecidable (APLAS 2015), 三作
- 2. 吉林大学数学学院 信息与计算科学 [2007~2011] 在校成绩: 一等奖、励志奖; 数学院基地班专业排行 2/17

### 科研项目:

- 1. 弱一致性验证复杂度的分析:
- \* 证明 了并发数据结构是否满足 weak consistency (弱一致性) 的一般性问题,其时间复杂 度为 NP-完全
- \* 论文 The Complexity of Weak Consistency 发表在 FAW2018 (<u>论文链接: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-78455-7\_17</u>)
- 2. 分支互模拟及并发对象的形式化验证:
- \* 使用 Perl 开发了辅助可线性化性质验证的工具集 VeriTrace ( <u>Github 链接: https://github.com/GaoangLiu/ktrace/blob/master/veriTrace.pdf</u> ),工具可用于检测 LTS (有穷状态标号迁移系统) 状态之间分支互模拟的分析与验证
- \* 参于论文 Branching Bisimulation and Concurrent Object Verification 的撰写与修改,文章 发表在 DNS2018 ( 论文链接: <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/8416489">https://ieeexplore.ieee.org/document/8416489</a>)

### 专业技术:

- 1. 数理逻辑、概率与数值计算等领域知识扎实;
- 2. 熟练使用 Python, C++; 熟悉网络爬虫(e.g., Python requests)、数据抓包(e.g., Charles)、数据处理(e.g., Pandas) 等技术;
- 3. 熟悉 Linux 系统,可使用 Bash/Python 等语言进行系统管理,了解分布式系统、基本的机器学习算法与工具(sklearn); 熟悉 MySQL;

- 4. 熟悉基本的数据结构与算法 (个人 Leetcode 练习库: <a href="https://github.com/gaoangliu/leetcode">https://github.com/gaoangliu/leetcode</a>);
- 5. 具备良好的英文阅读与写作能力,可独立完成英文论文/技术博客的撰写与修订;

# 自我评价:

- 1. 对新技术有强烈的好奇心,具备一定的快速学习能力,喜欢钻研探究;
- 2. 抗压力强,乐于沟通,具备良好的表达能力;

## 其他:

1. 个人笔记站点: https://gaoangliu.github.io/archive

2. 个人 Github 主页: https://github.com/Gaoangliu