

杨思敏

苏州市独墅湖高教区仁爱路166号亲民楼203室, 215123

手机: (+86)158-5141-1958

Email: smyang.ustc@gmail.com

申请职位

Linux软件工程师, 上海

教育背景

中国科学技术大学, 安徽, 合肥

- 保送攻读硕士, 计算机软件与理论专业, 计算机科学与技术学院 2007年9月至今
- 理学学士, 信息与计算科学专业, 数学系 2003年9月 - 2007年7月
- 双学位, 金融学专业, 统计与金融系 2005年2月 - 2007年7月

项目经历

中国科学技术大学, 中科大-耶鲁 高可信软件联合研究中心, 软件安全实验室, 助研

- 类C语言上的出具证明编译器 (国家自然科学基金资助) 2008年7月 - 2009年10月
程序员在编写程序的同时, 给出相应的程序规范, 用来描述程序的行为和性质。源程序代码和程序规范将被出具证明编译器编译成可执行文件和证明, 用户通过用证明检查器去检查证明来间接地检查程序的可靠性, 并且在整个过程中用户仅需要信任证明检查器。
 - 参与后端开发, 负责实现从AST到x86指令的转换和建立所验证机器模型的形式化描述并证明其可靠性;
 - 与他人合作设计并实现了汇编层证明的自动生成, 其中主要负责编写和调试针对x86汇编指令的通用证明脚本, 通过引入证明脚本和优化证明步骤, 生成的证明的大小减小了至少一个数量级。
- 高可信软件中自动定理证明技术 (国家自然科学基金资助) 2009年1月 - 2009年8月
当前高可信软件的研究中验证条件往往是手工证明的; 主流的自动定理证明器只报告结果却不支持产生机器可检查的证明。若能将自动定理证明技术应用到程序验证中, 设计出能自动求解验证条件并生成机器可检查的证明的证明器, 将极大地简化验证条件的证明工作, 拓宽高可信软件研究的应用范围。
 - 提出一套创新的方法, 用于管理自动定理证明器在证明命题的过程中得到的信息, 包括证明片断和证明路径, 并能根据证明片断之间的依赖关系, 自动地构造出可供辅助证明工具Coq自动检查的证明项; 本人独立实现了其全部模块;
 - 基于Simplex算法并加以改进, 结合上述方法, 设计并实现了一个用于自动求解整数线性问题且能输出可供Coq自动检查的证明项的定理证明器, 实现了证明命题和验证证明的全自动化。

所获奖励

中国科学技术大学, 安徽, 合肥

- 优秀学生奖学金铜奖 2005年
- 三浦奖学金 2004年
- 优秀新生奖学金铜奖 2003年

外语水平及技术专长

- CET-6, 有较好的英文读写能力;
- 熟悉常见的自动定理证明方法和编译器基本原理
- 具有函数式编程语言(SML/OCaml)、辅助证明工具Coq和C等程序设计语言的开发经历;
- 对Linux操作系统应用、服务器配置等有一定了解。

自我评价

- 工作认真、勤奋, 注重细节, 信守承诺, 勇于开拓创新;
- 团队意识良好, 主动承担相关责任并积极配合他人按时按质完成工作, 保证团队进度;
- 兴趣广泛, 好奇心强, 喜欢钻研, 学习能力突出, 接受新鲜事物比较快。