余锋伟

个人简历

18810 676 076 forwil@foxmail.com github.com/forwil



教育背景

2011.9-2012.7 本科: 北京航空航天大学, 数学与系统科学学院, 华罗庚数学实验班.

NOIp 保送入学,大一结束转系进入计算机学院。

2012.9-2015.7 本科: 北京航空航天大学, 计算机学院, 计算机学院创新实验班.

校优秀毕业生,核心课程平均分:88/100。

2015.9-至今 **研究生: 北京航空航天大学**, 计算机学院, 软件工程.

本科综合排名 7/228, 保送入学。必修课程平均分: 92/100。研究方向: 形式化验证编译器、

Java 虚拟机。

资格认证 CCF: 计算机软件能力认证,成绩排名前 2.23%

获奖经历

2009 **一等奖**, 全国信息学奥林匹克联赛 (NOIp), 福建赛区, 325/400 第七名.

2010 **一等奖**, 全国信息学奥林匹克联赛 (NOIp), 福建赛区, 310/400.

2011 **称号**,第十一届"福建省小科学家",福建.

2012 二等奖, 北航第八届程序设计竞赛, 校级.

2013 二等奖, 高教社杯全国大学生建模竞赛, 全国.

2014 二等奖, 蓝桥杯全国软件大赛, 全国.

2015 一等奖, ASC15 世界大学生超级计算机竞赛, 国际, 第五名.

实习与项目经历

2016.3-至今 **见习研究员**, SenseTime 商汤科技, 北京.

维护一个动态人脸检测跟踪系统(SenseFace 的核心算法库),完成 CPU 版本的并行化方案设计、实现和优化,使系统可以实时处理 1080P 视频流,重构代码使得其满足公司自有的 SDK 规范并对外发布。并把系统移植到 NVIDIA Tegra X1 嵌入式平台上,优化后初步满足实时性要求。在 MOT16(Multiple Object Tracking)上,使用行人检测和 re-id 特征优化了 Tracking 算法,取得了多项指标世界第一。

2014.12-2015.5 **北航代表队队长**, *ASC15* 世界大学生超级计算机竞赛, 山西 -太原.

在初赛中对 HPCC 的多个测试子项目(包括 Linpack、FFT、DGEMM)进行深入分析和编译优化,撰写英文 proposal,队伍以初赛大陆第一,世界第二进入全球总决赛。在总决赛中负责集群软硬件平台搭建与功耗控制、HPL、HPCG 调优与 WRF-CHEM 应用优化,最终队伍以全球第五名获得一等奖。

2014.7-2014.12 **研发实习生**, 微软亚太研发集团, CEC - IoT Group, 北京.

先后参与三个项目: 1、为 STM32F 上的.Net Micro Framework 固件添加高级 ADC 操作; 2、设计并实现在 51MCU 上的 RS-485 总线通信协议; 3、提取测试程序调用外部库的依赖关系,存入数据库并对外提供 WCF 接口。

2013.9-2013.12 **项目**, "向小葵"点评网, 课程设计, https://github.com/Forwil/xxk.

使用 Python 的 WebPy 框架开发的点评书籍、电影和音乐的平台网站。前端采用 Bootstrap-UI 框架,数据库使用了 MySQL。负责前端界面设计与实现及后端数据处理和展示逻辑。队友设计了数据库触发器,存储过程。

2013.9-2014.1 **项目**, 扩展 *PL/0* 文法的编译器, 课程设计, https://github.com/Forwil/pl0ex.

使用标准 C 库,设计并实现了扩展 PL/0 文法的编译器(目标语言为 MIPS 汇编),包括全手写的词法分析、语法分析、语义分析,中间四元式,寄存器分配,目标语言生成,公共子表达式优化。

2012.9-2013.1 项目, MIPS 处理器设计, 课程设计, https://github.com/Forwil/Mips-C.

使用 Verilog HDL,设计并实现了支持 55 条基本指令集的 MIPS 多周期处理器,指令包括基本四则运算、条件分支、函数调用与异常中断。

编程语言

C/C++ ★★★★

Python ★★★

C#/Java ★★

JavaScript ★★

Coq/Ocaml ★

熟练使用其设计并实现高效算法, 熟悉基本的编译/链接/运行过程 熟练使用其编写常用脚本/网页爬虫/网站后端

能够很好地运用面向对象编程范式编写可维护的软件

能配合 HTML/CSS,实现简单的网页功能,如交互、验证或配合 Ajax 实

现高级操作,使用过 HTML5 相关特性(websocket,canvas)

理解函数式编程,了解如何编写可验证程序

相关技能

Linux

Git

算法与数据结构

并行计算调优 网页前端/后端 编程语言虚拟机 熟悉其软硬件环境安装,配置,编译链接,调试,习惯在 Linux 下工作 能使用其对项目进行管理和维护,熟悉基本的远程仓库、分支功能 熟练掌握常见数据结构和算法,了解大多数高级数据结构,能正确估算程 序的时间/空间复杂度

理解并行编程基本方式,会使用 MPI/OPENMP 编写多进程/线程程序 能够同时使用 PHP/Python/JS/CSS/HTML/SQL 编写完整的 web 应用 了解 Java 虚拟机,阅读过 Android 上的 ART 虚拟机源码

学生工作经历

2013.11 **监考员**, 全国信息学奥林匹克联赛(NOIp), 北京赛区. 监考普及组/提高组,负责解决考生遇到的编译/调试等问题

2013.9—2015.7 班长, 北航计算机学院创新实验班.

负责通知学生各类事宜,组织班会、聚餐等班级活动

2014.9—2015.1 **助教**, 北航高等工程学院高等代数(1). 负责批改作业、讲授习题课