

李戈

(+86)189-1002-3599

lige93@126.com

教育背景

2014.09-2017.07	中国科学院计算技术研究所	计算机技术	工程硕士
2010.09-2014.07	吉林大学	计算机科学与技术	工学学士

专业技能

语言基础:	掌握 Java 语言, 熟悉 C/C++, Python, SQL 语言, 了解 Linux Shell
Web 开发:	掌握 Struts2 框架, 熟悉 MySQL 数据库操作, Spring, Hibernate, 了解 Django, Flask 框架
算法与数据结构:	掌握基本的算法和数据结构, 熟悉贪心、动态规划等高级算法, 了解数据挖掘基本算法
体系结构:	熟悉计算机体系结构, 了解 Linux 内核;
外语水平:	英语 6 级, 口语测试 A

项目经历

2016.02-至今	ARMv8 架构下多线程 Java 程序的优化策略项目	华为公司合作项目
<ul style="list-style-type: none">项目介绍: 提出 ARMv8 架构下有效的多线程 Java 程序优化策略, 在计算性能和访存效率上比现有板卡架构单核测试 SPEC JBB2005 提升 20% 以上, 加速效率方面比现有结构提高 20% 以上。个人职责: 现在处于项目调研阶段, 使用华为要求的 perf 工具对 SPEC JBB2005 进行 profiling, 通过测试结果总结出 SPEC JBB2005 在 ARMv8 架构下的性能瓶颈, 给出可以改进的方向。研究成果: 给出初步的评测结果, 以及对应的优化策略。		
2015.03-2015.08	SPU 模拟项目一期	中科院计算所
<ul style="list-style-type: none">项目介绍: SPU (Scientific Processing Unit) 是针对未来 E 级科学计算设计的数据流高效众核处理器, 主要关注科学计算中的计算效率问题。本项目为 SPU 设计提供模拟支持, 完成 SPU 的各个功能模块, 验证整体设计的可行性, 对执行周期数、计算访存比以及计算效率进行评估。个人职责: 编写 Router 模块 (C 语言) 完成 PE 之间数据以及反馈信息的传输。 针对 SPU 设计的指令集, 设计汇编器 (Python 编写), 完成汇编指令到可执行二进制文件的转换。 SPU 加速部件的执行需要在 ARM 核上进行配置, 编写了一套 API (C 语言) 完成对 ARM 核的配置。研究成果: 成功编写了汇编器和测试代码辅助程序, 提高了测试程序的编写效率; 验证了指令集的正确性; 2D stencil 和 FFT 测试程序在 SPU 模拟器上的测试效率达到了 25%。		
2015.08-2016.01	SPU 模拟项目二期	中科院计算所
<ul style="list-style-type: none">项目介绍: 针对 SPU 一期项目中存在的问题进行改进, 主要是提高测试程序的效率, 在保证效率的前提下, 减少网络数据通信量和网络套数。个人职责: 研究指令映射算法 (Python), 减少 PE 之间数据传输同时不破坏数据流指令的高并行性。 合作完成网络改进, 修改 Router 模块代码。研究成果: 成功将网络所需套数从 16 套降低到 4 套, 同时测试程序浮点效率分别达到了 FFT 为 44.64%, 3D stencil 为 44.96%, 矩阵乘为 76.15%。		
2016.02-至今	BBS 论坛系统	个人项目
完成一个 BBS 论坛系统, 包括内容管理, 用户管理, 实时更新等功能。 实现中用到 Struts2+Spring+Hibernate 的框架, 对 Java Web 项目有了更深入的理解。		

奖项荣誉

- 2011 年吉林大学院优秀学生、二等奖学金
- 2012 年吉林大学校优秀学生、一等奖学金
- 2013 年吉林大学校优秀学生、一等奖学金