

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(985)	计算机科学与技术	工学学士(Top 5%)

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，CET 口语测试 A

项目经历

2016.04-至今	Sparc 架构多机调试	502 所合作项目
<ul style="list-style-type: none">● 项目介绍: 在多机模拟器上支持同时对多个客户机对远程调试,支持用户在 eclipse 中使用图形界面进行调试。● 个人职责: 分析 GDB 与 GDBServer 之间 RSP 协议的交互,模拟 GDBServer 对协议请求的应答; eclipse 中 CDT 插件开发,完成在图形界面中调用模拟器对 Sparc 程序进行远程调试。● 研究成果: 分析并解析出 RSP 中核心的请求类型,生成正确的应答数据。 开发 CDT 插件,支持图形界面下的远程调试。		
2016.02-2016.04	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: 使用 perf 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(国家 863 项目)	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。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: 编写核心模块 Router(C 语言)完成 PE 之间数据以及反馈和访存信息的传输。 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(国家 863 项目)	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。 完成网络改进,修改 Router 模块代码。● 研究成果: 实现了 3 种数据流指令映射算法,将测试程序的性能提高了 10%-15%;网络带宽需求降低了 75%,同时使测试程序获得了 2-3 倍的加速。		

奖项荣誉

- 2011 年吉林大学院优秀学生、二等奖学金 (7%)
- 2012 年吉林大学校优秀学生、一等奖学金 (5%)
- 2013 年吉林大学校优秀学生、一等奖学金 (5%)