

申蒙蒙

手机: 156-0060-2238 邮箱: sunshine_mengmeng@163.com

联系地址: 北京市海淀区南四街四号 计算机网络信息中心 (CNIC) 超算中心

教育背景

硕士: 2013.9-至今 中国科学院大学 高性能并行计算

本科: 2009.9-2013.6 吉林建筑大学 计算机科学与技术

专业技能

- 熟练掌握C/C++编程语言, STL
- 熟练掌握数据结构与算法, 操作系统, 计算机网络等基础知识
- 掌握超级计算机或多核下的并行编程 (MPI等)
- 熟悉Linux环境的使用和开发, 熟练使用vi编辑器
- 熟悉shell, python脚本语言
- 了解数据挖掘, 机器学习等知识
- 熟悉MySQL数据库

实习经历

2015.6-至今

百度时代网络技术 (北京) 有限公司

- ◆ 项目描述: 百度公司数据中心的服务器需要用多台冷机降温, 开几台冷机、每台运行多少负载可以达到降温的效果、功耗又最少, 需要一种运行策略; 另外需要写MySQL++的数据库连接池, 用于提供数据的接口连接数据库
- ◆ 所做工作: 用背包算法解决冷机运行策略, 写接口、数据库连接池, C++解析json
- ◆ 相关技术: 背包算法, C++, shell、python脚本, MySQL++

2015.3-2015.5

妙计旅行公司 (搜索算法实习生)

- ◆ 项目描述: 用智能化技术改变现有的互联网旅游方式, 分为城市内、城市间的旅游线路规划; 车和票价种类比较多, 需要对一整套规则进行算法设计
- ◆ 所做工作: 城市内线路规划算法的设计与优化, 参与票价规则算法的设计与优化
- ◆ 相关技术: A*搜索算法, C++、STL的使用, shell、python脚本, MySQL

项目经验

2015.4-2015.6

遗传算法和粒子群算法的结合

- ◆ 项目描述: 粒子群算法的优点是局部搜索能力较强, 遗传算法的优点是全局搜索能力较强; 先用粒子群算法求解, 跳出局部最优, 直到收敛, 再用遗传算法进行全局搜索, 循环执行直到求得最优值或者达到最大代数
- ◆ 所做工作: 结合遗传算法和粒子群算法的各自优点混合使用, 写出并行版本
- ◆ 相关技术: GA算法, PSO算法, MPI编程, 划分子种群

2015.2-2015.4

粒子群算法 (PSO) 在SWAT模型中的并行实现

- ◆ 项目描述: 由于GA编程比较复杂, 还需要对问题进行编码, 找到最优解之后仍需要对问题进行解码, 并且选择、交叉和变异三个算子的参数难以确定, 参数的选择严重影响解的品质, 故转而运用PSO算法
- ◆ 所做工作: 粒子群算法的串行、并行版本
- ◆ 相关技术: PSO算法, MPI编程, 划分子种群

2014.12-2015.2

遗传算法（GA）在SWAT模型中的并行实现

- ◆ 项目描述：SWAT模型中正演过程较为复杂，参数难以确定，利用并行缩短运行时间
- ◆ 所做工作：研究遗传算法进行参数的确定，并将串行版本的程序并行化为主从式框架，并在此基础上增加了基于划分通信子空间的高并发算法
- ◆ 相关技术：遗传算法，MPI编程，C编程，主从式框架，划分通信子空间

2014.9-2014.12

科学计算工具宝库（tsct.sccas.cn（需要连VPN））

- ◆ 项目描述：实验室需要一个平台，供学生、员工共享资源（源码包，软件，文档等）
- ◆ 所做工作：登陆注册，上传下载，用户申请下载，管理员审批转发，特定老师审核用户的申请，用户评价等功能模块。
- ◆ 相关技术：Java, Java web（SSH），MySQL

竞赛与获奖情况

- 2010年6月 吉林省 ACM 比赛二等奖
- 2011年10月 吉林省数学建模竞赛三等奖
- 吉林建筑大学 国家励志奖学金 计算机学院一等奖学金

个人评价

- 责任感强，能及时反馈自己工作的情况，具有良好的沟通能力和团队合作能力
- 自学能力较强，求知欲强