



吴森

Tel: 15972071625

Email: wshust2007@hust.edu.cn

Blog: http://blog.csdn.net/hust_wusen

个人信息：

性别：男 民族：汉 出生年月：1989.10 籍贯：河南洛阳
英语：CET6 专业：计算机系统结构 **求职意向：研发工程师** 政治面貌：中共党员
通讯地址：武汉光电国家实验室信息存储研究部 F 座 301 (430074)

教育背景：

- 2011.9~至今 华中科技大学 光电国家实验室 硕士 (成绩：**Top 10%**)
研究生国家奖学金，优秀研究生干部，研究生单项奖学金
- 2007.9~2011.6 华中科技大学 计算机学院 本科 (成绩：**Top 3% 保研**)
国家奖学金，国家励志奖学金，校三好学生，优秀毕业生，优秀共青团员
论文：A High Performance and High Reliability Storage Server for Parallel File System，第五作者

专业技能：

- 熟练掌握 C 语言、数据结构、算法；熟悉 C++ 编程，了解 java 编程；
- **两年分布式文件系统开发经验**；了解典型分布式系统的结构和原理；
- 理解 Linux 内核机制，**深入研究 linux 文件系统**；三年 linux 环境下编程经验；
- **两年 Linux 核态程序开发经验**；
- 熟悉 shell 脚本编程，熟悉多线程编程；
- **深入研究内存管理**，包括 linux 内核，用户态 glib 库的 ptmalloc，谷歌的 tcmalloc；

项目经验：

➤ 华为合作项目——海量 URL 压缩存储

项目时间：2012.01~2012.07

项目简介：

该项目主要是实现文件系统命名空间的高效映射和元数据的压缩，支持海量 URL 的高效索引，保证异常掉电时数据一致性，相比 ext3 文件系统，性能有明显提升。

个人贡献：核心设计开发人员

- ✓ 参与项目的调研，整体模块设计，确定各模块接口；
- ✓ 完成了磁盘持久化模块、缓存替换模块的开发，实现了对内存和磁盘混合存储的支持；
- ✓ 编写了系统的测试代码，使用 valgrind 和 perf 工具对系统进行调试和性能调优。

➤ **国家高技术研究发展计划 863 项目---基于对象的海量存储系统**

项目时间：2010.11 ~2011.12，2012.08~至今（两年时间）

项目简介：

该项目的核心内容是自主开发一个高性能的分布式文件系统——Cappella 文件系统。该系统采用类似于 lustre 的三方架构，具有高聚合带宽、支持大量并发访问、并且具备高可扩展性等。系统能够达到 60GB/s 聚合带宽，支持 10PB 级存储，支持 5000 并发访问，支持 10 亿个文件的访问。

个人贡献：系统三方模块之一**客户端模块（内核态）小组负责人**

- ✓ 设计并编码了客户端元数据缓存模块，文件系统元数据访问性能提升 10%以上；
- ✓ 设计并编码实现了客户端数据预取策略模块，文件数据读取性能提升 20%以上；
- ✓ 负责客户端读写流程简化工作，修改后的代码执行效率有一定提升；
- ✓ 完成系统的功能和性能测试，修改系统的很多 bug，使得系统能够运行实际应用。

➤ **用户态内存管理优化研究**

时间：2012.11~至今

简介：

- ✓ 深入研究了 glib 库内存管理技术，旨在针对海量小块内存申请进行优化，以最少的额外空间开销来存储有用数据；
- ✓ 采用池式内存管理方法，每次申请大块内存，再进行合理分配；
- ✓ 采用哈希和位图的方式提供高效的索引，提高分配、回收的执行效率。

社会实践：

- 2007~2011 于华中科技大学 担任“**学习委员**”一职
- 2008~2009 华中科技大学**数学建模协会**网络部部长
- 2009 武汉光电学校兼职教师，教授 c 语言课程
- 2011~至今 于华中科技大学 担任“**班长**”一职

自我评价：

- 对技术有浓厚兴趣，具有深入钻研精神，敢于应对工作中的挑战；
- 对待自己的事情，有很强的自我约束能力，有目标，有计划，有行动，有毅力，有信心；
- 对待集体的事情，有耐心，乐于付出，有强烈的责任心和集体荣誉感；
- 性格开朗，为人随和，有良好的沟通能力和团队合作精神。