

刘智猷

Blog: blog.seemsfunny.com, easyhard.github.io

Github: <https://github.com/EasyHard>

基本信息

姓名/性别 刘智猷/男

学历 2009-2013 年北京大学计算机科学与技术系本科

2013-2016.9 北京大学计算机科学与技术系 13 级硕士在读（计算机软件与理论方向）

经历

Redhat Kernel QA Intern 参与 RHEL6.3 发布过程中的 kernel QA，主要负责 kdump、perf 的 testsuite，编写了一些 regression testcase。

Hulu Software Developer Intern 开发了 Seal-node，一个对 Hulu user token 进行验证的 NodeJS 库，对可靠性、可配置性有比较高的要求，现在已整合到 Hulu 的关键服务上。

项目

VURD³ 课程项目。一个基于 LLVM IR 的静态检查工具，检测程序中各个 pthread 线程间可能的未加锁共享内存访问。难点是其中几个的 context-sensitive 数据流分析的设计和实现。

dvp(ongoing)^{5,6} 业余项目。修改一个 JavaScript 解释器，使其更适合表达动态规划算法，并在运行时收集数据，对动态规划算法的过程进行可视化。

dodidota(closed)⁴ 业余项目。一个尝试自动对 Youku 上的 dota 比赛视频分类组织的网站。基于 NodeJS+Bootstrap。

minic 课程项目。一个 C++ 编写的 MiniC 到 UniCore32¹汇编的简易编译器。我在其中负责由中间代码生成汇编，以及一些分析和优化。

JOS 课程项目。实现一个 x86 体系结构上的单核 Unix-like 操作系统。对启动过程、内存管理、进程调度、中断处理均有涉及。

在 Unicore32 上移植 ftrace 参考 ftrace-design.txt²。我主要负责实现 HAVE_DYNAMIC_FTRACE 部分的工作。通过查阅文档、理解 x86 上的实现方式，在 Unicore32 的 ABI 上操纵栈帧，满足与平台无关代码的约定。

技能

基础知识 对计算机系统的各个话题如操作系统、编译、计算机体系结构、形式化理论、复杂度理论、服务器端开发均有扎实的基础知识和一些实践经验。

编程 对 C 和 NodeJS 比较熟悉。用 C 写过许多课程项目，在 Topcoder 的几次 Assembly 竞赛中用 NodeJS 拿过第一。也可以使用 Shell、Python、lisp 进行编程、完成工作。

数据结构与算法 在高中获得过全国青少年信息学奥林匹克联赛全国一等奖，对基础的数据结构和算法比较熟悉。擅长使用搜索和动态规划等技术解决组合最优问题。

CUDA 熟悉。曾获 Nvidia CUDA 校园编程大赛三等奖（求解路网上的最短路径）

¹北京大学微处理器研究中心自主开发的 ISA，与 ARM 类似。

²<https://www.kernel.org/doc/Documentation/trace/ftrace-design.txt>

³<https://github.com/EasyHard/vurd>

⁴<https://github.com/EasyHard/dodidota>

⁵<https://github.com/EasyHard/dvp/tree/gh-pages>

⁶<http://easyhard.github.io/dvp>