

袁帅

手机: (86)13539623264

Email: yszheda@gmail.com

个人主页: <http://yszheda.github.io>

技术博客: <http://galoisplusplus.coding.me/blog/categories/tech/>

教育背景

- 台湾国立清华大学资讯工程专业 (Computer Science) 硕士, 2012–2014 (GPA: 4.23/4.3).
- 浙江大学计算机科学与技术专业学士, 2008–2012 (GPA: 3.84/4.0).

研究经历

- 国立清华大学 LSA (Large-scale System Architecture) 实验室成员, 导师为周志远教授, 研究方向为 Erasure Codes、Cloud Storage System 和 GPGPU, 期间曾任导师并行计算课程的 CUDA 实验课助教, 2012–2014
- 法国巴黎十一大学 LRI (Laboratoire de Recherche en Informatique) 实验室研究实习生, 导师为 Véronique Benzaken 和 Évelyne Contejean 教授, 研究课题为“数据库完整性约束的自动化验证”, 2011,10–2012,4
- 浙江大学–微软联合实验室, 导师为宋明黎教授, 研究课题为“图像场景音频识别”, 2010–2012

工作经历

- 珠海习悦公司异构并行加速研发工程师, 2017 年 5 月至今
 - 移植 PC 端程序到 ARM 开发板上的 Linux/Android 系统
 - 用 simpleperf 等工具做性能检测分析
 - 用 ARM NEON 指令集加速 Android 上 rgba 和 yuv(nv21) 的转换
 - 配合算法工程师做二值化网络和移动端 CNN 加速调研
- 乐其公司新游地工作室游戏开发工程师, 2014 年 7 月 -2017 年 5 月
 - 作为公司第一个大型 2D 手游项目的初始开发成员至今 (目前游戏已上线: Google Play及 App Store)。
 - 项目组客户端开发主程, 主要采用cocos2d-x和quick-cocos2d-x。除此以外, 也负责一些服务器端开发工作, 采用OpenResty开发。
 - 迄今为止, 我的主要贡献有:
 - * trace 错误和崩溃信息, 研究如何 fix 或 workaround 上游 bug。我的一些 patch 已被 quick-cocos2d-x 接受 (如PR#407, PR#438, PR#440)。
 - * 定制 UI 控件。
 - * 开发 Bash、Python 脚本, 制作和管理 Docker 镜像, 用于自动化某些开发流程、线上错误信息整理和分发、代码检查、批处理策划表、服务器单接口压测等等。
 - * 游戏功能模块开发, 包括但不限于客户端与服务器端的战斗。
 - * 改善客户端做 UI 界面流程, 减少资源占用, 优化游戏性能。
 - * 负责客户端 code review 和新人指导。

项目经历

- GPU-RSCode (2012,12–2014,6): Reed-Solomon code 的 GPGPU 加速。
 - 采用 CUDA C/C++。项目源代码开源并托管在 Github 上：
<https://github.com/yszheda/GPU-RSCode>
 - 与 CPU 上性能最好的 Reed-Solomon code 开源库 Jerasure 相比，有 14.71 倍的加速比。
- GPU-knn (2012,9–2013,1): 用 GPU 加速 k 最近邻居算法。
 - 分为四个子项目，采用 CUDA、OpenCL、pthread、MPI 开发，支持在多台机器多张 GPU 卡上运行。
<https://github.com/yszheda/GPU-knn>
- sim-outorder-extend (2013,3–2013,5): SimpleScalar 体系结构模拟器 sim-outorder 拓展。
 - 采用 C 开发，实现 Alpha 21264 dynamic branch predictor 及四种 cache replacement policy 支持。
<https://github.com/yszheda/sim-outorder-extend>
- assertion-verification (2011,9–2012,3): 基于程序验证平台 Why3 实现一种数据库约束的编译时间自动化验证。
 - 采用 Ocamllex 和 Ocaml yacc 开发。
<https://github.com/yszheda/assertion-verification>

曾经参与过以下开源项目：

- 跨平台游戏开发框架 quick-cocos2d-x。
- octopress 插件 octopress-syncPost (PR#8 & PR#9, 前者被接受)。
- nginx 工具 nginx-devel-utils (给 lua 内存泄漏工具提交了一个简单的 patch, 已被接受)。
- Linux 文件系统扩展属性 Python 库 xattr (提交了一个简单的 patch, 已被接受)。

技能

- 编程语言: Lua, C, C++, Bash, 曾经使用过 Python, Ruby, Java, OCaml, Octave/Matlab 做开发。
- 编程技术: 并行计算 (CUDA, MPI, ARM NEON), 游戏开发 (cocos2d-x) 等。
- IDE 等编程工具: XCode, Eclipse 等 (个人项目一般不用 IDE, 平时用 Vim 做编辑器, 写 Makefile 或用 automake 工具做构建, 用 gdb、valgrind 调试。熟悉 CUDA 的 cuda-memcheck、cuda-gdb、nvprof 等工具。使用 adb、ndk-stack 排查安卓应用的问题)。
- 版本控制工具: 主要使用 git, 曾使用过 svn (目前用 git-svn 代替) 和老掉渣的 cvs。
- 操作系统: GNU/Linux (目前使用 Arch Linux, 使用过 Ubuntu、Debian、CentOS)。

获奖情况

- 乐其公司优秀员工, 2014–2015
- 鸿海陆生奖学金, 2012–2013
- 浙江大学优秀本科毕业论文, 2012
- 学业优秀二等奖学金及优秀学生二等奖学金, 2010–2011
- 浙江大学 -Intel 嵌入式知识竞赛二等奖, 2010
- 学业优秀三等奖学金及优秀学生三等奖学金, 2009–2010
- 浙江省大学生高等数学（微积分）竞赛二等奖, 2009
- 浙江大学 ACM 竞赛三等奖, 2009
- 学业优秀二等奖学金及优秀学生二等奖学金, 2008–2009