

杨易为

✉ yangyw@shanghaitech.edu.cn · 🌐 victoryyang00.cn 📧 victoryyang00

教育经历

- 上海科技大学, 本科 2018/09 – 2022/06
- 计算机科学, 完成编译原理, 操作系统, 网络, 数据库, 并行计算, 凸优化, 强化学习等课程, 2021 编译原理助教
- 加州大学圣克鲁兹分校, 在读 Ph.D. 2018/09 – 2022/06
- 计算机科学, 导师为 Andrew Quinn

工作经历

- 跃申有限公司 2020/07 – 2020/08
- (Linux 组) HPC 自动化运维实习
- 应用线性回归法进行高频交易盘账模拟。
 - 应用 salt 和 jinja 在 Linux DevOps 中自动调度作业和分配 cpu 核心绑定。
 - 应用 eBPF 的 gobinding 进行 io 侦测。

研究经历

- 上海科技大学系统实验室 2019/07 – 2021/06
- (本科生科研) 实习
- Zhao, Zhe, Guangke Chen, Jingyi Wang, **Yiwei Yang**, Fu Song, and Jun Sun. "Attack as Defense: Characterizing Adversarial Examples using Robustness." . A2D 使用攻击输入的成本来进行鲁棒性评估, 并将那些鲁棒性较差的例子确定为对抗性, 因为鲁棒性较差的例子更容易被攻击。
 - Yuchen Liu, Yixuan Meng, **Yiwei Yang**, Kaiyuan Xu, Zijun Xu, Tianyuan Wu, Shu Yin. "Critique of "MemXCT: memory-centric X-ray CT reconstruction with massive parallelization" by SCC Team from ShanghaiTech University." .
 - 研究 libra 源码中的 MOVE prover, 提高抵御时间戳攻击、整数溢出等的安全性。
 - 通过逆向工程的相关手段去理解在 memory mode 下傲腾内存以及 XPBuffer 的访存逻辑。
- 伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校 Darko Marinov 组 2021/07 – 2021/10
- (本科生科研) 暑研项目
- 使用动态污点分析在 Flacky 数据集上进行数据竞争检查, 并尝试修复并发 bug。

团队项目

- Pint OS (Rust) <https://github.com/victoryyang00/PintOS>
- 一个玩具 x86 单核多线程操作系统, 同时在写 rust ABI 层。实现了线程, Syscall 和虚拟内存以及文件系统。
- Cuckoo Hashing <https://github.com/victoryyang00/CuckooHashing>
- 一个在 GPU 上新颖的 hash 方法 实现了双表杜鹃鸟表, 这在数据降维等方面很有用处。
- ChocoPy Compiler <http://s3l.shanghaitech.edu.cn:8081/yangyw/chocopy>
- 一个从 python3.6 子集编译至 LLVM IR 和 riscv 汇编的编译器, 作为编译原理课的 project

技能

- 编程语言: 不局限于特定编程语言, 且尤其熟悉 Python/Golang 等, 了解 Rust/C/C++/Java/Scala/TypeScript 等。
- 系统: 熟悉各种操作系统内核的概念与设计, 熟悉各种内核性能调优工具, 例如 LLVM, Linux perf, eBPF, Soot, Gem5。
- 机器学习: 熟悉经典机器学习与强化学习算法。

其他

- 兴趣: 高性能计算、存储、形式化验证安全等。
- 所获奖项:
 - 带领 GeekPie HPC SCC20 团队第 9 名, SCC21 团队第 2 名, ISC21 团队第 8 名
 - 带领 0x238e Bitrun Hackathon 比赛最佳奖
 - 上海 2019 年 CTF 邀请赛比赛二等奖
- 开源项目贡献: collective_profiler redsocks, PR in Flaky Tests