

杨易为

✉ yangyw@shanghaitech.edu.cn · 🌐 victoryyang00

教育经历

上海科技大学, 在读本科

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

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。
- 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 – 现在

(本科科研) 暑研项目

- 使用 Flacky Test 进行数据竞争检查。

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 (不分先后)。
- 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 eBPF 和 strace。
- 机器学习: 熟悉经典机器学习与强化学习算法。
- 开发工具: 十分熟悉 Linux, 有 Confluence、Jira、Git 等团队合作工具以及 grafana、jenkins、ansible 等集群自动化等工具的经验。

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