

# Shiwen Shàn

<https://github.com/shanshw>  
shanshw@mail2.sysu.edu.cn | +86-137-2819-5430



## 教育背景

### 中山大学

软件工程学院

本科: 软件工程

2024 年毕业 | 大三在读

## 个人情况

姓名: 单诗雯

成绩: 4.1/5 3.9/4 91/100

排名: 3/70

MBTI: enfj-t

## 科研兴趣

- 操作系统 • 机器学习
- 程序分析 • 强化学习

## 专业技能

- C/C++ • Python • Rust • JAVA
- Linux • Latex • Docker
- Git

## 语言

- 四级: 639 • 六级: 603

## 个人爱好

- 阅读 • 长跑 • 打羽毛球
- 写作 • 弹吉他 • 观影

## 科研经历

### 基于性能分析的云原生软件故障检测 | 省级大学生创新创业项目

Dec. 2021 – Nov. 2022 | 等次: 优秀 | 项目主持人 | 操作系统 & 机器学习

- 利用Linux 内嵌的 eBPF 工具等方法监控特定进程运行情况, 获取进程相关信息后结合人工智能技术开发原生系统, 进行软件故障定位和检测。

### 软件进化的异常日志识别 | 香港中文大学

Jul. 2022 – Sept. 2022 | 操作系统 & 机器学习

- 分别收集新旧版本的 Spark 系统和 Hadoop 系统在正常运行场景及故障场景下触发的日志语句集, 并通过迁移学习等技术来对软件进化过程中的异常日志进行识别。

### 基于符号执行的系统软件日志生成 | 省级大学生创新创业项目

Dec. 2022 – Nov. 2023 | 进行中 | 项目主持人 | 操作系统 & 程序分析

- 基于静态分析技术从源代码层面获取系统的日志生成路径, 并通过符号执行技术筛选非真实存在路径以自动生成系统软件日志数据集。

### 基于静态分析及模糊测试技术的系统日志自动生成 | 2023 香港中文大学内地及台湾学生暑期研究体验计划

Jun. 2023 – Aug. 2023 | 待开展 | 操作系统 & 模糊测试

- 通过静态分析技术从源代码层面获取并构造系统的日志生成路径, 再根据模糊测试技术排除非真实路径以生成更加贴近多元化运用场景的日志数据集。

## 论文发表

### eBPF-based Working Set Size Estimation in Memory Management

in 2022 International Conference on Service Science (ICSS), IEEE, 2022, pp. 188–19 | 第四作者

利用 ebpf 工具对特定进程缺页情况进行监控并采样数据形成训练数据集, 后通过 LighGBT 训练模型预测该进程的工作集大小。

## 项目经历

### 基于深度学习的车牌识别系统 课程项目 | 车牌识别系统 | Python

利用 OpenCV 进行给定包含汽车车牌的图像的预处理, 找出汽车车牌的疑似区域, 再通过神经网络模型进一步筛选最终定位车牌号区域。

RUSTOJ 课程项目 | 在线评测平台 | Rust, Javascript

RPC FOR GO 课程项目 | 远程过程调用框架 | Go

## 竞赛经历

程序设计校赛二等奖 | 中山大学, 第 24 届, 2021

全国大学生数学建模竞赛广东省分赛二等奖 | 广东省, 2022

美国大学生数学建模竞赛 FINALIST | COMAP, 2023

# Shiwen Shàn

<https://github.com/shanshw>  
shanshw@mail2.sysu.edu.cn | +86-137-2819-5430



## 教育背景

### 中山大学

软件工程学院

本科：软件工程

2024 年毕业 | 大三在读

## 个人情况

姓名：单诗雯

成绩：4.1/5 3.9/4 91/100

排名：3/70

MBTI: enfj-t

## 科研兴趣

- 操作系统 • 机器学习
- 程序分析 • 强化学习

## 专业技能

- C/C++ • Python • Rust • JAVA
- Linux • Latex • Docker
- Git

## 语言

- 四级: 639 • 六级: 603

## 个人爱好

- 阅读 • 长跑 • 打羽毛球
- 写作 • 弹吉他 • 观影

## 实践活动

学生助理 | 中山大学网络与信息中心, 2020 - 至今

课程助教 | 操作系统原理, 2023

学生干事 | 共青团中山大学委员会, 2021-2022

优秀陪读导师 | 第 13 期美丽中国陪读项目, 2022

## 个人荣誉

中山大学优秀学生二等奖学金 2020 & 2021

中山大学金稻电器奖学基金 2021-2022

中山大学勤工助学先进个人 2021

中山大学优秀共青团员 2021-2022

中山大学一星级志愿者 2023