# 个人简历

#### 基本信息

姓 名: 赵艺淋 毕业院校: 西安电子科技大学

民 族: 汉族 专 业: 计算机技术 政治面貌: 中共党员 学 历: 硕士研究生

出生年月: 1995.4 联系电话: 17629036952

籍 贯: 山东省烟台市 邮 箱: ylzhao xd@163.com



## 教育/工作

● 2022.9 - 至今 国网新源控股有限公司 党委组织部 见习工程师
● 2019.9 - 2022.7 西安电子科技大学 计算机技术 硕士研究生
● 2015.9 - 2019.7 青岛农业大学 计算机科学与技术 本科

## 个人技能

● 研究方向:智能汽车安全;物联网安全;5G车联网;入侵检测;机器学习

● 编程语言: Python; Pytorch; C/C++

## 项目经历

● **5G 车辆网××××项目** 2020.1 – 2022.3

- 1) 带领组员共同完成研究方案设计以及项目申请书编写。
- 2) 利用 Open5GS、Free5GC 等开源项目搭建定制化 5G 车联网平台。
- 3) 设计 5G 网络下对车辆网进行大规模××××的方案。
- **GVIDS**: 基于生成对抗网络的高可靠汽车入侵检测系统 2021/6 2022/3
  - 1) 设计了一个基于 GAN 的智能车载入侵检测系统,不仅能够检测目前出现的所有的汽车注入 攻击与 Dos 攻击,而且能够检测我们新提出的××攻击。
  - 2) 负责入侵检测系统的设计与实现,包括方案设计、算法选择、网络结构优化、实验评估等。
- ClockIDS: 基于时钟的车载入侵检测及攻击源识别系统 2021/2 2021/9
  - 1) 设计了一个适用于汽车 CAN 总线的入侵检测系统,检测率高达 98.39%;同时,它还可以识别到被攻击者控制的设备,识别率平均可达 96.41%。
  - 2) 负责系统的设计与实现,包括方案设计、算法选择、实验评估等。
- **VehicleEIDS: 车载外部入侵检测系统** 2020/9 2021/6 (中国专利)
  - 1) 设计了车载外部入侵检测系统,它不受攻击者注入报文手段的限制,准确率高达97%。
  - 2) 负责系统实现,包括算发选择与实现、实验评估、成果保护等。
- **面向物联网的××××项目** 2019/5 2021/12
  - 1) 承担项目指南、申请书的编写,及部分功能实现。
  - 2) 使用 CANalyst-II, IDA, Ollydbg 等工具对××××APP 进行逆向破解; 并且结合 Wireshark 等抓包工具,实现××信息获取。

## 研究成果 \

#### 期刊:

- [1] ClockIDS: A Real-time Vehicle Intrusion Detection System Based on Clock Skew Yilin Zhao, Yijie Xun, Jiajia Liu, *IEEE Internet of Things Journal*, 2022 (SCI—X)
- [2] VehicleEIDS: A Novel External Intrusion Detection System Based on Vehicle Voltage Signals Yijie Xun, <u>Yilin Zhao</u>, Jiajia Liu, *IEEE Internet of Things Journal*, 2021 (SCI—区)
- [3] Side Channel Analysis: A Lightweight Intrusion Detection System Based on Vehicle Voltage Signals Yijie Xun, Zhouyan Deng, Jiajia Liu, <u>Yilin Zhao</u>, *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, 2022 (SCI K, under reviewed)

#### 会议:

- [1] GVIDS: A Reliable Vehicle Intrusion Detection System Based on Generative Adversarial Network Yilin Zhao, Yijie Xun, Jiajia Liu, Siyu Ma, IEEE GlobeCom 2022 (IEEE 通信旗舰会议)
- [2] VehicleCIDS: An Efficient Vehicle Intrusion Detection System Based on Clock Behavior Yilin Zhao, Yijie Xun, Jiajia Liu, IEEE GlobeCom 2021 (IEEE 通信旗舰会议)
- [3] A Lightweight Sender Identification Scheme Based on Vehicle Physical Layer Characteristics Yijie Xun, Zhouyan Deng, Jiajia Liu, <u>Yilin Zhao</u>, IEEE ICC 2022 (IEEE 通信旗舰会议)
- [4] A Novel Intrusion Detection System for Next Generation In-Vehicle Networks Zhouyan Deng, Yijie Xun, Jiajia Liu, Shouqing Li, <u>Yilin Zhao</u>, *IEEE GlobeCom 2022* (IEEE 通信旗舰会议)

#### 专利:

[1] 刘家佳, **赵艺淋**, 荀毅杰等. 基于 Deep SVDD 的车辆外部入侵检测方法及系统: CN, 2021106182361[P]. 2021.5.31.

#### 奖项荣誉

#### 奖学金类:

- 2021/12 国家奖学金
- 2018/9 国家励志奖学金
- 2017/9 国家励志奖学金

. . . . . .

#### 荣誉称号类:

- 2021/12 优秀研究生
- 2019/12 中国密码会年会优秀志愿者
- 2016/7 优秀共青团员

• • • • • •

### 自我评价

本人性格乐观向上, 热爱音乐, 不惧困难, 工作认真负责。在研究生期间, 我大部分时间从事智能网联汽车攻击与防御研究, 工作中乐于思考、突破挑战, 面对压力也能以正确的方法和刻苦的精神努力工作。在学习中, 我酷爱钻研, 通过注重理论和实践的结合, 不断提升自己的知识面。