

教育经历

2019.10 - 至今	美国西北大学	计算机科学学院	计算机科学	国家公派联合培养
	导师: Han Liu	研究领域: 微服务、服务网格、Serverless 的安全性及可靠性		
2016.09 - 至今	浙江大学	计算机科学与技术学院	网络空间安全	硕博连读
	导师: 陈焰	研究领域: 软件定义网络、微服务的安全性及可靠性		
2012.09 - 2016.06	山东大学	软件学院	软件工程	工学学士

科研、项目经历

2019 - 至今	<p>► 为微服务应用自动生成服务间访问控制策略</p> <ul style="list-style-type: none"> 用静态分析从代码中提取微服务间调用逻辑 自动为服务生成最低权限访问控制策略, 并随微服务的演化自动更新 与当前的 CI/CD 流和流行的微服务基础设施无缝结合 利用权限聚合最小化冗余策略, 优化运行时的策略实施 支持多语言编写的微服务应用 <p>Istio Kubernetes 静态分析 访问控制</p>
2018 - 2019	<p>► 诊断和定位软件定义网络 (SDN) 控制平面中的故障</p> <ul style="list-style-type: none"> 用字节码插桩记录 SDN 控制平面内部的行为信息和南北向交互信息 实时构建系统行为模型 故障发生时, 通过与训练得到的正常系统行为模型进行差分检测定位故障根源 <p>SDN OpenDaylight Java 字节码操作 故障定位 差分检测</p>
2017 - 2018	<p>► 软件定义网络 (SDN) 故障管理综述</p> <ul style="list-style-type: none"> 从 SDN 三层架构出发, 调研当前 SDN 的可靠性问题和对应的解决方案 从故障分析、故障检测、故障诊断、故障修复和容错等多个维度形成 SDN 网络故障管理方案综述 <p>综述 SDN 故障管理</p>
2017 - 2018	<p>► 在软件定义网络 (SDN) 中检测和防御中间盒绕过攻击</p> <ul style="list-style-type: none"> 生成不可预测的标签对数据包进行标记, 将攻击成功概率限制在随机猜测 在数据包级别进行实时检测和防御 <p>SDN 数据平面 主动防御</p>
2016	<p>► 云数据中心 SDN 控制器开发</p> <ul style="list-style-type: none"> 基于思科 Open SDN 控制器 (OpenDaylight 的商业级版本) 开发 在腾讯云数据中心进行网络配置测试 负责控制器南向接口的开发 <p>实习项目 SDN 控制器开发 思科交换机 CLI</p>
2015	<p>► 山东大学学生工作管理系统</p> <ul style="list-style-type: none"> BS 架构, MVC 模式, 开发团队共 14 人, 我担任组长 涉及综合测评、奖助学金申请、国家助学贷款申请、家庭经济困难认定、学生德育管理等业务 <p>项目实训 Java MVC</p>

会议论文

Towards Automated Inter-Service Authorization for Microservice Applications 2019

Xing Li, Yan Chen, Zhiqiang Lin

Proceedings of the ACM SIGCOMM 2019 Conference Posters and Demos Conference CCF-A

Thinking inside the Box: Differential Fault Localization for SDN Control Plane 2019

Xing Li, Yinbo Yu, Kai Bu, Yan Chen, Jianfeng Yang, Ruijie Quan

2019 IFIP/IEEE Symposium on Integrated Network and Service Management (IM) Conference CCF-C

Flowcloak: Defeating middlebox-bypass attacks in software-defined networking 2018

Kai Bu, Yutian Yang, Zixuan Guo, Yuanyuan Yang, Xing Li, Shigeng Zhang

IEEE INFOCOM 2018 Conference CCF-A

期刊论文

Fault management in software-defined networking: A survey 2018

Yinbo Yu, Xing Li, Xue Leng, Libin Song, Kai Bu, Yan Chen, Jianfeng Yang, Liang Zhang, Kang Cheng, Xin Xiao

IEEE Communications Surveys & Tutorials Journal 中科院 SCI 一区 Top IF = 22.973

Falcon: Differential fault localization for SDN control plane 2019

Yinbo Yu, Xing Li, Kai Bu, Yan Chen, Jianfeng Yang

Computer Networks Journal CCF-B 中科院 SCI 三区 IF = 3.03

State of the Art and Research Challenges in the Security Technologies of Network Function Virtualization 2019

Xiaochun Wu, Kaiyu Hou, Xue Leng, Xing Li, Yinbo Yu, Bo Wu, Yan Chen

IEEE Internet Computing Journal 中科院 SCI 三区 IF = 2.891

专利

基于差分检测的控制平面故障诊断系统及其实现方法 (CN109936479A) 实质审查 2019

陈焰, 于银菠, 李星, 卜凯, 杨剑锋, 冷雪

一种软件定义网络下基于策略语言的云端网络资源管理控制系统 (CN108366068A) 实质审查 2018

冷雪, 陈焰, 侯开宇, 卜凯, 李星

专业活动、实习

论文评审

- ACM Conference on Computer and Communications Security (CCS) 2018, 2019
- IEEE Communication Surveys & Tutorials (COMST) 2019
- IEEE International Conference on Distributed Computing Systems (ICDCS) 2018
- IEEE/ACM Transactions on Networking (ToN) 2018

学术交流

- ACM SIGCOMM 2019 Beijing, China 2019.08
海报展示汇报: Towards Automated Inter-Service Authorization for Microservice Applications

- IFIP/IEEE IM 2019 Washington DC, USA 2019.04
论文展示汇报: Thinking inside the Box: Differential Fault Localization for SDN Control Plane

› 实习

- 思科（中国）杭州研发中心 2016.04 - 2016.09
开发基于 OpenDaylight 的腾讯云数据中心 SDN 控制器，负责南向接口的设计与实现

🏆 荣誉奖项

› 国家奖学金	中国	2017
› 优秀研究生	浙江大学	2017
› 优秀毕业生	山东省	2016
› 优秀毕业生	山东大学	2016
› 优秀学生干部	山东大学	2014, 2015
› 优秀学生奖学金	山东大学	2014, 2015
› “三好杯” 足球赛第八名	浙江大学	2019
› “CC98 杯” 足球赛四强	浙江大学	2018
› 校区足球赛第一名	山东大学	2015
› “山大杯” 足球赛第五名	山东大学	2014
› “追梦山大” 足球联赛第七名	山东大学	2013

☰ 技能

第二语言	英语 CET6: 507
编程能力	PAT 甲级: 100
编程语言	Python: ★★★ Java: ★★★ Go: ★★ C/C++: ★
平台经验	Kubernetes, Istio, Docker OpenDaylight, Mininet

🏆 爱好

足球	浙大计算机院队	2016 - 至今
	山大软件院队	2012 - 2016