**报告题目：面向大规模网络的分布式网络设备自验证框架**

**报告嘉宾：向乔 教授 厦门大学**

**报告摘要：传统的数据平面验证解决方案需要将网络设备的路由表与ACL等收集至一处进行集中验证。这样的设计具有控制路径过长、拓展性差、验证器单点失效等缺陷，无法适用于超大规模网络。为此，我们提出了一种全新的分布式网络设备自验证框架Coral，通过将数据平面验证任务进行分解并下放到网络设备中，实现网络数据平面的快速自查。通过小型实验床和大型仿真平台，我们对Coral在校园网、广域网、数据中心网等多种类型的网络上进行了广泛的性能测试。实验结果表明，Coral不仅可以完全取代集中验证器这一拓展性可靠性差的方案，同时对比目前已知最快的集中式数据平面验证工具（如AP与APKeep），还可以实现多达1250倍的验证加速。**

**嘉宾简介：**

**向乔，厦门大学信息学院教授，博士生导师，中国计算机学会高级会员、网络与数据通信专委会委员。ACM/IEEE-CS/AAAI CS2023国际计算机科学课程体系改革工作组常务委员，中国互联网协会学术工委会委员，ACM中国厦门分会理事。2014年博士毕业于美国韦恩州立大学计算机科学系。2014-2020年在加拿大麦吉尔大学，美国耶鲁大学从事博士后与研究助理教授工作，主要研究方向为网络与形式化方法、域间网络协议和物联网。在ACM SIGCOMM, ACM HotNets, IEEE INFOCOM, IEEE/ACM SC, IEEE JSAC, IEEE/ACM TON, IEEE TMC等计算机网络相关学术会议与期刊发表50余 篇高质量学术论文，合著专著一部；获国家人力资源和社会保障部2022年高层次留学人员回国资助；主持国家重点研发计划课题等国家级科研项目；2019年获Facebook Research Award与IEEE MASS大会最佳论文奖；，担任INFOCOM, DAC, IWQoS等国际会议程序委员会委员。**

**一寸照片**



**手机**：18302264719

**身份证号**： 12010319850504071X

**银行账号**：6222034100001475815

**开户行（支行）**：中国工商银行厦门三家村支行