

项目

● **NFD: 跨平台的网络功能(NF)开发框架**

- 该项目提出了NF抽象方法和可扩展的编译方法，用于解决NF 逻辑开发和运行时环境之间的不兼容性问题，可帮助快速开发NF。可以访问[项目主页](#)查看更多内容。

● **SFP: 多租户多网络功能服务链(SFC)在可编程交换机上的部署**

- 该项目旨在面向资源有限和单程序编程的可编程（P4）交换机中提供多租户多服务功能链的部署方案。

● **WRS: Cloud自动诊断和恢复工作流的检索系统**

- 该项目将故障恢复规则形式化为树状结构（故障树）后，设计通用子树提取方法，抽象出具有代表性的原子结构。
- 这些原子结构可以被用于检索，以加速在运维中广泛使用的工作流的生成，提高对故障的覆盖率。

● **MGraph: 用于异常子图检测的算法库和可视化系统**

- 该库包含五种流行的算法，这些算法广泛用于数据挖掘概念内的异常子图检测。对于大数据处理，我们将大部分算法并行化并部署在 Spark 中。
- 可视化系统有助于分析和选择面对不同数据集的最佳匹配算法。

专利

- 程序文件的编译方法、系统、计算机设备和存储介质，专利号 ZL 2018 1 0353071.8
- 网络功能的开发方法、系统、计算机设备和存储介质，专利号 ZL 2018 1 0353209.4
- 网络功能的开发方法、系统、计算机设备和存储介质，专利号 ZL 2018 1 0353060.X

论文

- Hongyi Huang, Wenfei Wu, Yongchao He, Bangwen Deng, Ying Zhang, Yongqiang Xiong, Guo Chen, Yong Cui, and Peng Cheng. NFD: A Development Framework for Cross-Platform Network Functions. In the 2021 IEEE International Conference on Computer Communications (INFOCOM '21). [pdf]
- Minglai Shao, Jianxin Li, Qiben Yan, Feng Chen, Hongyi Huang and Xunxun Chen. 2020. Structured Sparsity Model Based Trajectory Tracking Using Private Location Data Release. In IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing (TDSC). [link]

- Hongyi Huang and Wenfei Wu. 2019. NFD: Using Behavior Models to Develop Cross-Platform NFs. In Proceedings of the ACM SIGCOMM 2019 Conference Posters and Demos (SIGCOMM Posters and Demos '19). [pdf]
- Qingmei Ren, Yong Cui, Wenfei Wu, Changfeng Chen, Yuchi Chen, Jiangchuan Liu and Hongyi Huang. 2018. Improving Quality of Experience for Mobile Broadcasters in Personalized Live Video Streaming. In Quality of Service (IWQoS '18), 2018 IEEE/ACM 26rd International Symposium. [pdf]
- Minglai Shao, Jianxin Li, Feng Chen, Hongyi Huang, Shuai Zhang, and Xunxun Chen. 2017. An Efficient Approach to Event Detection and Forecasting in Dynamic Multivariate Social Media Networks. In Proceedings of the 26th International Conference on World Wide Web (WWW '17). [pdf]