

**导师简介:** 陈宇峰, 女, 教授, 硕士研究生导师, 博士(后), 浙江大学计算机科学与技术工学博士, 浙江大学信息与通信工程学科博士后。享受湖北省省政府专项津贴人员、湖北省新世纪高层次人才、全国师德标兵、中国计算机学会高级会员, 湖北省计算机学会会员, IEEE 会员; 中国计算机学会普适计算专委会委员、中国计算机学会网络与数据通信专委会委员、湖北省计算机学会理事、十堰市政府专项津贴专家。主要研究方向为电机控制、智能网联、汽车电子。作为课题负责人和主要参与人在研和完成国家“863”计划项目、国家科技支撑计划课题、中国博士后基金项目、湖北省自然科学基金重点项目、湖北省科技支撑计划项目、湖北省教育厅创新团队项目等二十余项研究, 并主持、参与多项企业委托科技创新项目。发表SCI/EI/CPCI-S 检索论文 30 余篇, 出版专著 1 部; 获授权发明专利 8 项、实用新型专利授权 30 余项、软件著作权近 20 项; 湖北省科技成果登记 10 余项; 获中国智能交通协会科学技术一等奖 1 项、中国公路学会科学技术二等奖 1 项、湖北省科技进步三等奖 1 项、十堰市科技进步一等奖、二等奖、三等奖各 1 项, 湖北省自然科学优秀学术论文奖多项。



**研究方向:** 智能网联、电机控制、汽车电子

**教授课程:** 物联网工程专业导论、计算机通信网、高级计算机网络(研究生课程)等

**邮箱:** chen\_yf\_dy@huat.edu.cn

#### 纵向科研项目:

- [1] 主持, 面向汽车安全的车辆网络体系结构与组网技术研究, 国家863计划项目
- [2] 主持, 无线Mesh网络流量分形特性及其路由技术研究, 博士后基金项目
- [3] 主持, 湖北省汽车智能网联与电子控制工程技术研究中心创新平台建设, 湖北省中央引导地方科技发展专项
- [4] 主持, 基于IPv6的学校外来车辆管理与导向服务系统, 教育部赛尔网络下一代互联网技术创新项目
- [5] 主持, 面向交通事故主动预防的车联网技术和应用, 湖北省自然科学基金重点项目
- [6] 主持, 面向网络安全检测的流量建模研究, 湖北省自然科学基金项目
- [7] 主持, 车用自组织网络, 湖北省高等学校优秀中青年科技创新团队计划项目
- [8] 主持, 电池电量实时监测和SOC估计研究, 汽车动力传动与电子控制湖北省重点实验室开放基金项目
- [9] 主持, 大规模网络流量测量及建模研究, 湖北省教育厅科学技术研究计划重点项目
- [10] 主持, 基于总线技术的电动车电池状态监视, 十堰市科技计划项目
- [11] 参与, 高速公路网运行状态智能监测与安全服务保障关键技术研发及系统集成, 国家科技支撑计划课题(外协单位)
- [12] 参与, 农产品全供应链多源信息感知技术与产品开发, 国家863计划项目(外协单位)
- [13] 参与, 车用电池组自适应均衡控制技术研究, 湖北省自然科学基金重点项目
- [14] 参与, 基于车载自组织网络的交通流建模及时空演化机制研究, 湖北省自然科学基金面上项目
- [15] 参与, 基于信息熵的四轮独立驱动电动汽车多目标融合集成控制研究, 湖北省自然科学基金面上项目
- [16] 参与, 基于三相交通流和802.11p的车载自组织网络性能研究, 湖北省教育厅科学技术研究计划重点项目

#### 企业委托项目:

- [1] 主持, 基于800V平台架构的商用车轮毂电机及控制器国产化研发
- [2] 主持, 智能交通信息设施风险研判软件模块开发
- [3] 参与, 永磁同步电机控制器开发及试验能力建设
- [4] 参与, 轮毂电机用测功机及其控制系统
- [5] 参与, 轮毂电机测控系统

#### 主要论文:

- [1] Yu-Feng Chen(陈宇峰), Zhan Gao, Hong Zhou, Yan Wang, Tao Zhang, Kai Che, Zheng-Tao Xiang. Traffic flow guidance algorithm in intelligent transportation systems considering the effect of non-floating vehicle. *Soft Computing*. 2019, 23(19): 9097-9110. (SCI)
- [2] Yufeng Chen(陈宇峰), Zhengtao Xiang, Yabo Dong, Dongming Lu. Multi-fractal characteristics of mobile node's traffic in wireless mesh network with AODV and DSDV routing protocols. *Wireless Personal Communications*. 2011, 58(4): 741-757. (SCI)
- [3] Yufeng Chen(陈宇峰), Yabo Dong, Dongming Lu, Yunhe Pan, Honglan Lao. Worm traffic modeling for network performance analysis. *IEEE Intelligence and Security Informatics Conference, Lecture Notes in Computer Science*. 2006, 3975: 578-583. (SCI)
- [4] Yufeng Chen(陈宇峰), Yabo Dong, Dongming Lu, Yunhe Pan. The multi-fractal nature of worm and normal traffic at individual source level. *IEEE International Conference on Intelligence and Security Informatics, Lecture Notes in Computer Science*. 2005, 3495: 505-510. (SCI)
- [5] Yufeng Chen(陈宇峰), Yabo Dong, Dongming Lu, Zhengtao Xiang. Research of characteristics of worm traffic. *Intelligence and Security Informatics, Lecture Notes in Computer Science*. 2004, 3073: 518-519. (SCI)
- [6] Zhang Zelin, Zhang Mingbo, Chen Yufeng(陈宇峰), Xiang Zhengtao, Xu Jinyu, Zhou Xiao. Distinguishing chaotic from stochastic dynamics via the complexity of ordinal patterns. *AIP ADVANCES*. 2021, 11(4): 045122. (SCI)
- [7] Zhang Zelin, Xiang Zhengtao, Chen Yufeng(陈宇峰), Xu Jinyu. Fuzzy permutation entropy derived from a novel distance between segments of time series. *AIMS MATHEMATICS*. 2020, 5(6): 6244-6260. (SCI)
- [8] Zheng-Tao Xiang, Zhan Gao, Tao Zhang, Kai Che, Yu-Feng Chen(陈宇峰)\*. An improved two-lane cellular automaton traffic model based on BLST-CA model considering the dynamic lane-changing probability. *Soft Computing*. 2019, 23(19):9397-9412. (SCI)
- [9] Zhengtao Xiang, Yufeng Chen(陈宇峰)\*, Yujin Li, Li Xiong. Predictability of aggregated traffic of gateways in wireless mesh network with AODV and DSDV routing protocols and RWP mobility model. *Wireless Personal Communications*. 2014, 79(2): 891-906. (SCI)
- [10] 向郑涛, 陈宇峰\*, 李昱瑾, 熊励. 基于多尺度熵的交通流复杂性分析. *物理学报*. 2014, 63(3): 038903. (SCI)

- [11] Zhengtao Xiang, Yujin Li, Yufeng Chen(陈宇峰), Li Xiong. Simulating synchronized traffic flow and wide moving jam based on the brake light rule. *Physica A*. 2013, 392(21): 5399-5413. (SCI)
- [12] Xiang Zhengtao, Chen Yufeng(陈宇峰), Dong Yabo, Lao Honglan. Analysis of abnormalities of worm traffic for obtaining worm detection vectors. *IEEE International Conference on Intelligence and Security Informatics, Lecture Notes in Computer Science*. 2006, 3975: 584-589. (SCI)
- [13] Xiang Zhengtao, Chen Yufeng(陈宇峰), Jian Wei, Yan Fei. A Jackson network-based model for quantitative analysis of network security. *IEEE International Conference on Intelligence and Security Informatics, Lecture Notes in Computer Science*. 2005, 3495: 517-522. (SCI)
- [14] Yu-Feng Chen(陈宇峰), Zhang Dong, Kai Che, Zheng-Tao Xiang. Cellular automaton model considering the effect of brake light and traffic light at the intersection. *International Journal of Communication Systems*. 2019, online press. (EI)
- [15] 陈宇峰, 向郑涛, 闫蓬, 董亚波, 夏明. 浓雾环境下车车通信对交通事故的影响分析. *交通运输系统工程与信息*. 2016, 16(4): 109-116. (EI)
- [16] 陈宇峰, 董亚波, 鲁东明, 潘云鹤. 面向大规模网络的聚集TCP流量模拟方法研究. *通信学报*. 2006, 27(2): 100-106. (EI)
- [17] Yufeng Chen(陈宇峰), Zhengtao Xiang. Effects of incomplete information on traffic guidance in intelligent transportation systems. *Proc. of 4th International Conference on Sensors, Measurement and Intelligent Materials (ICSMIM 2015)*. 2015, p51-54. (CPCI-S)
- [18] Yufeng Chen(陈宇峰), Juan Bao, Zhengtao Xiang, Wei Jian. Predictability analysis of lithium-ion battery remaining useful life with multiscale entropy. *Proc. of International Conference on Computational and Information Sciences*. 2013, p1052-1055. (EI)
- [19] Yufeng Chen(陈宇峰), Zhengtao Xiang, Wei Jian, Weirong Jiang. The effects of advanced information feedback strategies in FI model. *Proc. of International Conference on Multimedia Technology*. 2011, p4186-4189. (EI)
- [20] Yufeng Chen(陈宇峰), Zhengtao Xiang, Wei Jian, Weirong Jiang. An adaptive cross-layer multi-path routing protocol for urban VANET. *Proc. of IEEE International Conference on Automation and Logistics (iCal 2010)*. 2010, p603-608. (EI)
- [21] Yufeng Chen(陈宇峰), Zhengtao Xiang, Wei Jian, Weirong Jiang. Implementing ad hoc on-demand multipath distance vector routing protocol in linux. *Proc. of 2nd International Conference on Information Science and Engineering (ICISE2010)*. 2010, p4562-4565. (EI)
- [22] Yufeng Chen(陈宇峰), Zhengtao Xiang, Wei Jian, Weirong Jiang. An improved AOMDV routing protocol for V2V communication. *Proc. of IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV'09)*. 2009, p1115-1120. (EI)
- [23] Yufeng Chen(陈宇峰), Zhengtao Xiang, Wei Jian, Weirong Jiang. Design and implementation of multi-source vehicular information monitoring system in real time. *Proc. of IEEE International Conference on Automation and Logistics (iCal 2009)*. 2009, p1771-1775. (EI)
- [24] Yufeng Chen(陈宇峰), Zhengtao Xiang, Wei Jian, Weirong Jiang. A cross-layer AOMDV routing protocol for V2V communication in urban VANET. *Proc. of Fifth International Conference on Mobile Ad Hoc and Sensor Networks (MSN 2009)*. 2009, p353-359. (EI)
- [25] Yufeng Chen(陈宇峰), Yabo Dong, Zhengtao Xiang, Dongming Lu. A hybrid simulating framework of tcp traffic at aggregated level. *Proc. of Third International Conference on Communications and Networking in China (Chinacom)*. 2008, p327-332. (EI)
- [26] Yufeng Chen(陈宇峰), Yabo Dong, Zhengtao Xiang, Dongming Lu. Cooperation system of worm detection and quarantine in real time. *Proc. of IEEE International Conference on Automation and Logistics (iCAL)*. 2008, p1022-1026. (EI)
- [27] Yufeng Chen(陈宇峰), Yabo Dong, Dongming Lu, Yunhe Pan, Zhengtao Xiang. Detecting randomly scanning worms based on heavy-tailed property. *Proc. of 2005 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control*. 2005, p354-358. (EI)
- [28] 陈宇峰, 向郑涛, 董亚波, 夏明. 车联网建模和统计性质分析及其路由策略综述. *计算机应用*. 2015, 35(12): 3321-3324, 3330. (核心)
- [29] 陈宇峰, 向郑涛, 蒋伟荣, 简炜. 一种面向网络环境属性的安全风险框架. *计算机工程与应用*. 2010, 46(34): 85-88. (核心)
- [30] 陈宇峰, 向郑涛, 董亚波, 鲁东明. 车用自组织网络路由判据研究进展. *计算机工程与设计*. 2010, 31(10): 2191-2195. (核心)
- [31] 陈宇峰, 董亚波, 鲁东明. 网络流量模拟方法研究进展. *计算机工程与设计*. 2009, 30(6): 1356-1359. (核心)
- [32] 陈宇峰, 向郑涛, 陈利, 潘正清. 服务集合型与整体型网络的比较分析. *计算机工程与应用*. 2004, 30: 145-150. (核心)
- [33] 高瞻, 余辰, 向郑涛, 陈宇峰\*. 基于网格化的出租车空载寻客路径推荐. *计算机应用与软件*. 2019, 36(5): 281-288. (核心)
- [34] 车凯, 向郑涛, 陈宇峰, 吕坚, 周云. 基于改进Fast R-CNN的红外图像行人检测研究. *红外技术*. 2018, 40(6): 578-584. (核心)
- [35] 周鹏, 陈宇峰. 基于多尺度熵方法的网络流量复杂性分析. *计算机应用研究*. 2015, 32(12): 3782-3785. (核心)
- [36] 向郑涛, 陈宇峰, 董亚波, 鲁东明. 蠕虫检测技术研究进展. *计算机工程与设计*. 2009, 30(5): 1060-1064. (核心)
- [37] 向郑涛, 陈宇峰, 潘正清, 陈利. 基于Agent的智能文件分发系统框架研究及实现. *计算机工程与设计*. 2006, 27(4): 571-574. (核心)
- [38] 向郑涛, 陈宇峰, 潘正清, 陈利. 基于有线电视网和IP网的视频会议系统设计及实现. *电视技术*. 2005, 10:86-89. (核心)

### 授权发明专利:

- [1] 一种基于图像处理的钢管测量装置和方法. 授权号: ZL201810019101.1
- [2] 一种车辆接收红绿灯信息的匹配方法及系统. 授权号: ZL201710821546.7
- [3] 一种车辆接收红绿灯信息的匹配方法. 授权号: ZL201710821403.6
- [4] 一种车辆间数据路由方法. 授权号: ZL200910272673.1
- [5] 交通灯匹配过程中运动车辆定位滤波及预测方法. 授权号: ZL201810002298.8
- [6] 一种基于图像处理的非接触式微小间隙宽度测量方法. 授权号: ZL201711331509.4
- [7] 基于车辆位置估计的可变情报板信息路由方法. 授权号: ZL201710429059.6
- [8] 无线网状网络中灰洞节点检测方法. 授权号: ZL201310243707.0

### 专著:

- [1] 主编. 基于互联网的高速公路服务信息主动推送技术. 人民交通出版社. 2018.

### 科技奖励:

- [1] 基于用户位置的定制化交通信息服务成套技术研究及应用. 中国智能交通协会科学技术一等奖. 2020.
- [2] 山区公路全网可定制伴随式信息推送技术研究及应用. 中国公路学会科学技术二等奖. 2020.
- [3] 车用复合电源管理关键技术及应用. 湖北省科学技术进步三等奖. 2017.
- [4] 基于车联网的汽车信息处理系统. 十堰市科学技术进步一等奖. 2015.
- [5] 面向网络安全检测的流量建模研究. 十堰市科学技术进步二等奖. 2010.
- [6] 集成式电磁气阀开发与应用. 十堰市科学技术进步三等奖. 2016.
- [7] 基于多尺度熵的交通流复杂性分析. 湖北省自然科学优秀学术论文三等奖. 2017.
- [8] Simulating Synchronized Traffic Flow and Wide Moving Jam Based on the Brake Light Rule. 湖北省自然科学优秀学术论文三等奖. 2015.