

# 赵继军导师信息

赵继军，男，博士后，教授，博士生导师。2003年毕业于北京邮电大学电磁场与微波技术专业，获工学博士学位；2003—2006年在北京邮电大学——中兴通讯股份有限公司联合博士后流动站进行博士后研究工作，任高级工程师。中国计算机学会高级会员，中国光学工程学会高级会员，IEEE与IEEE ComSoc会员，河北省计算机学会副理事长，中国计算机学会计算机应用专业委员会执行委员，深圳市安防协会专家委员会委员。河北省安防信息感知与处理重点实验室主任，邯郸市光纤通信与宽带接入技术重点实验室主任，曾任河北工程大学信息与电气工程学院院长，现任河北工程大学研究生部主任，河北工程大学校级教学名师。所指导研究生多人获省、校级优秀硕士学位论文，并有多人在国内外高校攻读博士学位，继续深造。



## 一、研究方向

1. 光纤通信与宽带网络
2. 传感网与物联网技术
3. 低空物联网

## 二、主要科研成果

1. IP层与光层动态适配技术的研究与应用，**国家高技术研究发展计划（863计划）**，排名第1
2. 跨系统多源异构数据融合共享平台原型系统，**国家重点研发计划“科技冬奥”重点专项项目专题**，排名第1
3. 业务光网络体系结构及关键技术研究，**中兴通讯股份有限公司（企业）**，排名第1
4. 光因特网体系结构与管理技术，**国家高技术研究发展计划（863计划）**，排名第3
5. 河北省安防信息感知与处理重点实验室，**河北省创新能力提升计划项目**，项目负责人
6. 弹性光网络距离自适应调制频谱优化机制研究，**河北省自然科学基金项目**，排名第1
7. 灵活光网络中基于物理损伤和QoS区分的绿色资源分配算法研究，**河北省自然科学基金项目**，排名第1
8. 基于物理损伤约束的高速动态光网络路由波长分配算法研究，**河北省自然科学基金项目（省级）**，排名第1
9. 煤矿综合信息化河北省工程实验室建设项目，**河北省发改委战略性新兴产业资助项目**，项目负责人
10. 安防智能云服务运营支撑系统，**河北安防报警网络有限公司（企业）**，排名第1
11. 邯郸市新冠肺炎疫情防控排查系统，**邯郸市新冠肺炎疫情防控领导小组项目**，项目负责人
12. 无线传感器网络（WSN）定位技术及应用研究，**邯郸市科技进步二等奖**，排名第1
13. 创新人才培养模式，构建项目体系，深化计算机专业综合改革与实践，**河北省教学成果三等奖**，排名第1
14. 安防大数据的模块化本体构建方法、装置及终端设备，**国家发明专利（ZL202010254392.X）**，第一发明人
15. 一种低串扰影响的资源分配方法，**国家发明专利（ZL202110146868.2）**，第一发明人
16. 无人机基站部署方法、终端设备及计算机可读存储介质，**国家发明专利（ZL201910227116.1）**，第一发明人
17. 一种基于剩余持续时间的频谱碎片整理方法，**国家发明专利（ZL2020100345867.2）**，第一发明人
18. 一种空分复用弹性光网络中的资源分配方法，**国家发明专利（ZL20201055436.8）**，第一发明人
19. 一种路由与频谱分配方法、系统及终端设备，**国家发明专利（ZL201810847854.1）**，第一发明人
20. 一种运用多线程技术实现的路由频谱分配方法，**国家发明专利（ZL201710595745.0）**，第一发明人
21. 一种光网络中的SDN控制器及物理损伤感知的RSA方法，**国家发明专利（ZL201510821524.1）**，第一发明人
22. 一种基于光网络子拓扑图的域间路由方法，**国家发明专利（ZL201510710464.1）**，第一发明人

## 三、发表的代表性论文

1. Yan D , Feng N , Lv J ,et al.DRL-based fragmentation- and impairment-aware resource allocation algorithm in C+L

- band elastic optical networks[J].**Optical Fiber Technology**, 2025, 90.
2. Wang Y , Wei Z , Huang Z ,et al.Dependent task offloading for air-ground integrated MEC networks: a multi-agent collaboration approach[J].**Cluster Computing**, 2025, 28(2):1-23.
  3. Zhongcheng Wei, Wei Chen, Shuli Ning, Weidong Lin, Nan Li, Bin Lian, Xiang Sun, and Jijun Zhao. "A Survey on WiFi-based Human Identification: Scenarios, Challenges, and Current Solutions", **ACM Transactions on Sensor Networks** (2024)
  4. Huang Z , Sun X , Wang Y ,et al.A soft actor - critic reinforcement learning approach for over the air active beamforming with reconfigurable intelligent surface[J].**Physical Communication**, 2024(Oct.):66.
  5. Zhao J , Zhou Y , Feng N ,et al.2-D fragmentation-aware RMSA based on the relative flexibility of advance reservation requests in elastic optical networks[J].**Optical Fiber Technology**, 2023, 78:103296.
  6. Juan Zhang, Qiuyan Yao, Bowen Bao, Danping Ren, Jinhua Hu, Hui Yang, Jijun Zhao.Resource-oriented RMCSA scheme with low crosstalk effect in multi-core fiber-based elastic optical networks. **Optical Fiber Technology**.Volume 68, January 2022
  7. Su J, Zhang J, Wang J,et al. Dynamic impairment-aware RMCSA in multi-core fiber-based elastic optical networks[J].**Optics Communications**, 2022(518-):518.
  8. 魏忠诚, 张新秋, 连彬, 王巍, 赵继军. 基于 Wi-Fi 信号的身份识别技术研究.**物联网学报**. 2021, 5(4): 107-119
  9. 连彬, 魏忠诚, 赵继军.智慧水利关键技术与应用研究综述.**水利信息化**. 2021,(05):6-18,31
  10. Jijun Zhao, Bowen Bao, Hui Yang, Eiji Oki, and Bijoy Chand Chatterjee. Holding-Time-and Impairment-Aware Shared Spectrum Allocation in Mixed-Line-Rate Elastic Optical Networks. **IEEE/OSA Journal of Optical Communications and Networking**. 2019,11(6): 322-332.
  11. 赵继军, 郭宏. 数据中心光互联中低时延路由频谱分配算法, **激光与光电子学进展**, 2018 (8) .
  12. 赵继军, 郑斗, 胡劲华, 任丹萍, 李风云. 弹性光网络中节点优先的虚拟网络映射算法.**中国激光**, 2017, 44 (9) :190-198
  13. Zhao jijun, Li Fengyun, Ren Danping, Hu Jinhua, Yao Qiuyan. An intelligent inter-domain routing scheme under the consideration of diffserv QoS and energy saving in multi-domain software-defined flexible optical networks. **Optics Communications**, 2016, 366:229-240.
  14. J Zhao, W Wang, W Li, D Ren, J Hu. A novel partition-plane impairment aware routing and spectrum assignment algorithm in mixed line rates elastic optical networks. **Photonic Network Communication**, 2016:1-8.
  15. Jijun Zhao,Qiuyan Yao, Danping Ren, Wei Li, Wenyu Zhao. A multi-domain control scheme for diffserv QoS and energy saving consideration in software-defined flexible optical networks. **Optics Communications**, 2015,341 (15) :178-187.
  16. 赵继军,谷志群,薛亮,李志华,关新平. WSN 中层次型拓扑控制与网络资源配置联合设计方法.**自动化学报**, 2015,41(3):646-660.
  17. J Zhao, W Bai, X Liu, N Feng, M Maier. Hybrid scheduling mechanisms for Next-generation Passive Optical Networks based on network coding. **Optical Fiber Technology**, 2014, 20(5):501–512.
  18. J Zhao, N Feng, X Liu, W Bai, M Maier. Implementing Network Coding in Service Interoperability Ethernet Passive Optical Network (IEEE P1904.1 SIEPON). **Journal of Optical Communications and Networking**, 2014, 6(5):510-522.
  19. J Zhao, Q Yao, X Liu, W Li, M Maier. Distance-adaptive Routing and Spectrum Assignment in OFDM-based Flexible Transparent Optical Networks. **Photonic Network Communications**, 2014, 27(3):119-127.
  20. J Zhao, W Li, X Liu, W Zhao, M Maier.Physical Layer Impairment (PLI)-aware RWA Algorithm based on a Bidimensional QoS Framework. **IEEE Communications Letters**, 2013, 17 (6) : 1280-1283.
  21. 赵继军、郭昆、李志华、王丽荣、赵文玉. 基于物理损伤联合影响的光信号脉宽模型研究.**通信学报**, 2012,33(11).

#### 四、 目前承担的主要科研项目及经费

1. 面向极端天气的多频微波融合降雨监测方法研究，中央引导地方科技发展资金项目，10 万，项目负责人
2. 基于机器学习的光网络少样本传输质量估计，全国重点实验室开放课题基金，8 万，项目负责人
3. 丰烁农业智慧化信息平台建设，丰烁农业科技有限公司，78 万，项目负责人

## 五、 联系方式

电子邮箱: zhaojijun[at]hebeu.edu.cn

办公电话: 0310-3969070