

## 硕士生导师简介



陈超洋，男，工学博士，副教授，复杂系统分析与控制研究所所长，湖南省青年骨干教师，中国自动化学会青年工作委员会常务委员，TCCT 网络化控制系统学组委员。入选湖南科技大学高层次人才“奋进学者”支持计划。

### 科学研究方向：

网络化系统性能分析、非线性系统分析与控制、多智能体系统协同控制、复杂网络、智能电网、信息安全等

联系方式：18890337551

E-mail: ouzk@163.com

### 学术成果：

主持国家自然科学基金2项、教育部重点实验室开放基金、中国博士后基金、湖南省自然科学基金项目、湖南省教研项目、湖南省教育厅项目等近十项，参与军工973 项目子课题、“十三五”装备预研共用技术项目等国家和地方项目十余项，现为湖南省青年骨干教师，湘潭市科技创新智库首批入库专家，湘潭市首批高层次人才，湖南科技大学“高层次人才发展支持计划”奋进学者。在IEEE Transactions on Cybernetics, IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers, Information Science, IJRNC, JFI, IET CTA, Neurocomputing, ISA Transactions等国际权威期刊发表学术论文50余篇，其中30余篇被SCI收录，撰写专著2 部。现为中国自动化学会青年工作委员会常务委员，IEEE、ACM、CCF会员，现担任IEEE ACCESS副编及二十余种SCI国际期刊评审。于2018–2019年赴美国波士顿大学与美国科学院院士H. Eugene Stanley教授进行合作研究，并与Stanley教授和美国伦斯勒理工大学J X Gao教授等国际知名专家近年来一直保持密切合作研究。

### 主持项目：

- 1.主持，基于智能电网的空间嵌入相依网络脆弱性分析与性能优化研究，国家自然科学基金，（项目编号：61973110），2020–2023，在研
- 2.主持，通信约束下的网络系统性能极限分析研究，教育部重点实验室开放基金，（项目编号：IPIC2015–04），2017. 已结题
- 3.主持，复杂非完整多自主体网络协同算法设计与性能极限分析，国家自然科学基金（项目编号：61503133），2016. 已结题
- 4.主持，基于物联网的复杂多智能体网络动力学分析及优化算法研究，湖南省自然科学基金（项目编号：2016JJ6043），2016. 已结题
- 5.主持，非完整复杂多智能体网络性能极限研究，中国博士后面上基金，（项目编号：2016M592449），2016. 已结题

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1]Chen C Y, Gui WH, Wu L H et al. Tracking performance limitation of MIMO NCSs with multiple communication constraints, IEEE Transactions on Cybernetics, 2019, Doi:10.1109/TCYB.2019.2912973. (自动化领域排名第一期刊, 影响因子10.387) (SCI)
- [2]Chen C Y, Karthikeyan Rajagopal, et al, Antimonotonicity and multistability in a fractional order memristive chaotic oscillator, European Physical Journal Special Topics, 2019, 228, 1969–1981. (SCI)
- [3]Chen C Y, Hu B, Guan Z H, et al. Performance analysis of networked control systems over AWGN fading channels. Neurocomputing, 2018, 275:1946–1953. (SCI)
- [4]Chen C Y, Guan Z H, Chi M, et al. Fundamental performance limitations of networked control systems with novel trade-off factors and constraint channels. Journal of the Franklin Institute, 2017, 354(7): 3120–3133. (SCI)
- [5]Chen C Y, Gui W H, Zhou S W, et al. Optimal tracking performance of discrete-time systems with quantization. Journal of Nonlinear Sciences and Applications, 2017, 10(4):1873–1880. (SCI)
- [6]Chen C Y, Gui W H, Guan Z H, et al. Adaptive neural control for a class of stochastic nonlinear systems with unknown parameters, unknown nonlinear functions and stochastic disturbances. Neurocomputing, 2017, 226: 101–108. (SCI)
- [7]Chen C Y, Hu B, Guan Z H, et al. Optimal tracking performance of control systems with two-channel constraints. Information Sciences, 2016, 374:85–99. (SCI)
- [8]Chen C Y, Gui W H, et al. optimal tracking performance of MIMO discrete-time systems with network parameters, Discrete Dynamics in Nature and Society. 2016, 16:1–7. (SCI)
- [9]陈超洋等, 网络基本通信约束下系统性能极限分析与设计, 电子工业出版社, 2019.
- [10]高红高, 詹习生, 陈超洋, 基于本地信息的电网稳定性控制, 科学出版社, 2019.

## 硕士生导师简介



陈娟，女，1986.6，博士，讲师，硕士生导师。

**科学研究方向：**

优化算法、动力学过程建模、传感网络技术。

联系方式：18684882476      E-mail: cj8824552@163.com

**学术成果：**

2015年1月毕业于中南大学地球科学与信息物理学院仪器仪表方向，获博士学位；主持和参与10余项科研项目，并在各类学术刊物发表相关论文10余篇。

**主持项目：**

1. 裂隙岩体灌浆期间地层-盖重迟滞非线性动态响应与累积损伤效应研究，(2019JJ50150)，湖南省自然科学基金项目，主持。
2. 面向复杂灌浆廊道的无线传感器网络节点布局优化 (16C0640)，湖南省教育厅科研项目，主持。
3. 坝基固结灌浆非线性动力响应模型及滞后时间估计方法研究 (E51678)，湖南科技大学科技项目，主持。
4. 海洋环境波浪和海流作用下深海海底钻机收放系统动力学与控制研究，国家自然科学基金青年基金项目 (51705145)，参与

**近年来主要代表性论文、专著：**

- [1] CHEN Juan, XU Lisheng, ZHANG Fan, XU Meng. A Simplified Model for Hysteretic Nonlinear Dynamic Response Analysis of Concrete Covering Grouting[J]. Journal of Engineering Science and Technology Review, 2014, 7(2): 152–157.
- [2] 陈娟, 徐力生, 徐蒙, 张帆, 李凤玲. 注浆压力动载荷作用下盖重非线性响应简化分析[J]. 湖南大学学报(自然科学版), 2015, 42(01): 68–74.
- [3] 陈娟, 徐力生, 徐蒙, 张帆. 基于能量法的注浆抬动变形[J]. 江苏大学学报(自然科学版), 2015, 36(01): 119–124.
- [4] Li Fengling, Hou Zhixiang, Chen Juan. A self-learning proportional-integral-derivative control of grouting pressure using the back-propagation model Proceedings of the Institution of Mechanical[J]. Engineers Part I—Journal of Systems and Control Engineering, 2018.08 232(8):1090–1099
- [5] 陈娟, 徐力生, 徐蒙. 地层抬动测量装置的研究[J]. 传感器与微系统, 2010, 29(10): 37–38+42.
- [6] 陈娟, 徐力生. 基础灌浆引起地层抬动的机理分析与控制方法[J]. 山西建筑, 2010, 36(12):118–119.
- [7] 陈娟, 徐力生, 徐蒙, 张帆, 李凤玲. 基于方差传递模型的大坝廊道注浆节点定位稳健优化[J]. 中南大学学报(自然科学版), 2014, 45(11): 3915–3921.
- [8] 陈娟, 徐力生, 徐蒙, 张帆. 大坝廊道无线传感器网络节点铺设方法[J]. 沈阳工业大学学报, 2014, 37(01): 109–115.
- [9] 陈娟, 徐蒙, 周怡, 李凤玲. 大坝廊道无线传感器网络节点布局优化[J]. 传感器与微系统, 2019, 38(09):53–56.

## 硕士生导师简介



陈磊，男，博士，讲师，1986年生，四川眉山人。现为湖南科技大学-信息学院-自动化专业老师，博士毕业于湖南大学-电气学院-控制科学与工程专业，硕士毕业于湖南大学-信息科学与工程学院-计算机科学与技术专业。

### 科学研究方向：

智能电网/风电网/能源互联网下的网络安全、入侵检测、脆弱性评估、主动防御、数据挖掘、故障诊断等。

联系方式：18942528616 E-mail: chenlei@hnust.edu.cn

### 学术成果：

曾就职于国家超级计算长沙中心，硕士-博士-至今参与众多横向/纵向项目，取得的学术成果如下：  
(1)发表学术论文30余篇，为第一作者且SCI/EI检索11篇，发表期刊有《IEEE T SYST MAN CY-S》、《IEEE ACCESS》、《INT J PATTERN RECOGN》、《INT J MOD PHYS B》、《Tsinghua Science and Technology》、《INT J DISTRIB SENS N》、《TIIS》、《Journal of Computers》、《中国科学》等；(2)申报专利3项，软件著作权6项；(3)参与国家科技支撑计划、国家重大研发计划、国家自然科学基金、长沙市科技支撑重大专项等国家级/省部级科研项目10余项，总经费达2300万。目前，在研国家级/省部级项目3项，总经费800万；(4)与国家超级计算长沙中心、湖南奇点创智数据科技有限公司一起利用人工智能、深度学习技术研发了多个互联网+舆情分析系统，并在深圳招商银行总行、深圳建设银行、厦门发展银行等多家银行投产使用。还参与多个互联网数据挖掘、信息安全项目的研发。

### 主持项目：

- 1.面向智能运维的风力机关键部件全域感知、信息集成与协同诊断技术，国家重大研发计划，750万，2020-2022，参与，在研。
- 2.风电传动系统故障诊断的深度域自适应学习方法及并行处理研究，国家自然科学基金，59万，2020-2022，参与，在研。
- 3.基于深度学习和动力学理论的复杂网络社区发现方法研究，湖南省教育厅项目，1万，2018-2021，主持，在研。
- 4.基于超级计算的工业设计资源中心技术开发与集成平台，国家科技支撑计划，1250万，2012-2016，参与，结题。
- 5.基于超级计算机的云平台研发与产业化示范应用，长沙市科技计划项目信息网络科技支撑重大专项，2013-2017，参与，结题。

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1]Lei Chen, Liu Z H. Energy-and locality-efficient multi-job scheduling based on MapReduce for heterogeneous datacenter[J]. Service Oriented Computing and Applications, 2019, 13(4): 297–308.
- [2]Zhao-Hua Liu, Bi-Liang Lu, Hua-Liang Wei, Lei Chen, Xiao-Hua Li, Matthias R tsch. Deep Adversarial Domain Adaptation Model for Bearing Fault Diagnosis, IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics: Systems , 2019, doi:10.1109/TSMC.2019.2932000.
- [3]Zhao-Hua Liu, Bi-Liang Lu, Hua-Liang Wei, Xiao-Hua Li, and Lei Chen. Fault Diagnosis for Electromechanical Drivetrains Using a Joint Distribution Optimal Deep Domain Adaptation Approach, IEEE Sensors Journal, vol.19, no.24, pp.12261–12270, 2019.
- [4]Lei Chen, Jing Zhang, Lijun Cai. Overlapping community detection based on link graph using distance dynamics[J]. International Journal of Modern Physics B, 2018, 32(03): 1850015.
- [5]Lei Chen, Jing Zhang, Lijun Cai, et al. Fast community detection based on distance dynamics[J]. Tsinghua Science and Technology, 2017, 22(6): 564–585.
- [6]Lei Chen, Jing Zhang, Lijun Cai, et al. A Cross-Jobs-Cross-Phases Map-Reduce Scheduling Algorithm in Heterogeneous Cloud[J]. Journal of Computers, 2017, 28(2): 145–164.
- [7]Lei Chen, Jing Zhang, Lijun Cai, et al. Locality-Aware and Energy-Aware Job Pre-Assignment for Mapreduce[C]//2016 International Conference on Intelligent Networking and Collaborative Systems (INCoS). IEEE, 2016: 59–65.
- [8]Lei Chen, Jing Zhang, Lijun Cai, et al. Parallel Synchronization-Inspired Partitioning Clustering[J]. Journal of Computational and Theoretical Nanoscience, 2016, 13(11): 8709–8729.
- [9]陈磊, 章兢, 蔡立军, 等. 基于网络感知的两阶段虚拟机分配算法[J]. 湖南大学学报(自然科学版), 2016(2016年04): 120–132.
- [10]Lei Chen, Jing Zhang, Lijun Cai, et al. MTAD: a multitarget heuristic algorithm for virtual machine placement[J]. International Journal of Distributed Sensor Networks, 2015, 11(10): 679170.

## 硕士生导师简介



陈龙，男，2011年获湖南大学通信工程学士学位，2014年获湖南大学信息与通信工程硕士学位，2017年获复旦大学电磁场与微波技术博士学位，2017年6月加入湖南科技大学工作。

### 科学研究方向：

光纤通信；毫米波通信；光纤和无线融合通信。

联系方式：13755197734      E-mail: CL07tx@163.com

### 学术成果：

已发表论文三十余篇，其中SCI收录论文二十余篇。主持或已参与国家级项目7项，主持省级项目1项和省教育厅项目1项。

### 主持项目：

- 1.主持国家自然科学基金青年项目“基于单个光调制器辅助产生矢量W波段毫米波信号的理论和技术研究”，项目编号(61905074)。
- 2.主持湖南省自然科学基金青年项目“光子辅助W波段矢量毫米波信号的产生、传输和接收研究”，项目编号(2019JJ50170)。
- 3.主持湖南省教育厅一般项目“光子辅助W波段毫米波通信系统的研究”，项目编号(61905074)。
- 4.参与国家自科基金国际（地区）合作与交流项目“宽带光矢量毫米波信号生成、光无线融合传输和外差相干探测研究”，项目编号(61720106015)。
- 5.参与国家重大仪器专项“宽带多波段任意调制码矢量毫米波信号发生器和分析仪研制”，项目编号(61527801)。

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1]L. Chen, J. Luo, Z. Tang, and Z. Xi, “Integration system of photon-assisted W-band millimeter wave wireless communication and free space optical communication based on OFDM signal transmission,” Optical Fiber Technology, vol. 52, pp. 101973, 2019.
- [2]L. Chen, Z.W.He,L.Zhao, and B.Zhong, “60GHz Reverse Modulation Fiber-Wireless System with Two Jointed DSP Algorithms,” Advances in Condensed Matter Physics, vol. 2018, Article ID 7256162, 6 pages, 2018.
- [3]L. Chen, J. Xiao, and J. Yu, “Application of Volterra Nonlinear Compensation in 75-GHz mm-Wave Fiber-Wireless System,” IEEE Photonics Journal, vol. 9, no. 1, 2017, pp. 5500507.
- [4]J. Yu and L. Chen, “Phase Factor Optimization for QPSK Signals Generated from MZM Based on Optical Carrier Suppression,” IEEE Photonics Journal, vol. 9, no. 2, 2017, pp. 7200306.
- [5]L. Chen, J. Yu, and X. Li, “PDM-16QAM vector signal generation and detection based on intensity modulation and direct detection,” Optics Communications, vol. 371, 2016, pp. 15–18.
- [6]L. Chen, J. Yu, J. Xiao, X. Li, Y. Xu, and Z. Zhang, “Fiber wireless fiber link for 20-Gb/s QPSK signal delivery at W-band with DML for E/O conversion in wireless fiber connection,” Optics Communications, vol. 354, 2015, pp. 231–235.
- [7]L. Chen, J. He, Y. Liu, L. Chen, Zizheng Cao. “Comparison of interpolation algorithms for pilot-aided estimation of orthogonal frequency division multiplexing transmission in reversely modulated optical single sideband system,” Optical Engineering, 2014, 53(5): 056108.
- [8]陈龙,肖江南,余建军.W波段正交频分复用信号传输系统的实验研究[J].太赫兹科学与电子信息学报,2016,14(1):53~57
- [9]Q. Shu, L. Chen, Z. Cao, L. Chen\*. “Frequency Domain Pilot Interval Allocation Optimization for Compatible Single-Sideband Modulation OFDM Transmission with Direct Detection,” Optical Engineering, 52(4), 045006–045006
- [10]X. Han, L. Chen, X. Li, J. Xiao, and J. Yu, “Optical-wireless integration of W-band wireless and free-space optical links,” Microwave and Optical Technology Letters, vol. 59, no. 3, pp. 561–563, 2016.

## 硕士生导师简介



**陈祖国**,男,博士,博士期间师从桂卫华院士团队,现在中科院深圳先进院做博士后。优势:可为优秀硕士提供来中科院做客座学生的机会及申请澳门大学博士的渠道。

### 科学研究方向:

图像处理,深度学习,机器视觉、无人机导航与控制,大数据分析,智能系统集成等。

联系方式: 15111243628 E-mail: ZuguoChen@csu.edu.cn

### 学术成果:

本人参与了多项产学研一体化科研项目,主要包括:国家自然科学基金重点项目,基于大数据和云计算的铝电解生产知识自动化决策系统设计方法与应用验证(61533020);国家自然科学基金面上项目,数据与知识协同的铝电解生产工况溯源识别方法(61773405)。另外,还主持了多项校企横向合作项目,主要包括:中南大学研究生创新项目,基于知识驱动的铝电解槽智能优化控制方法研究(502221709);湖南科技大学科研启动基金项目,基于大数据与知识自动化的铝电解槽况辨识与控制系统(E51890)。在上述科研工作的基础上,本人在国内外核心期刊发表学术论文10多篇(其中SCI 3篇、EI 2篇)、申请发明专利3项,另外有三篇SCI在投稿,博士毕业后的第一年成功获批了国家自然科学基金青年项目,工业大数据与领域知识协同驱动的铝电解槽热平衡控制方法(61903137)。目前还有三个项目(湖南自科基金、教育部产学研基金和博士后面上项目在评审中)。

### 主持项目:

- 1.国家自然科学基金青年项目,工业大数据与领域知识协同驱动的铝电解槽热平衡控制方法(61903137),2020/1至2022/12,23万。
- 2.国家自然科学基金重点项目,基于大数据和云计算的铝电解生产知识自动化决策系统设计方法与应用验证(61533020),2016/1至2020/12,425万。
- 3.国家自然科学基金面上项目,基于智能电网的空间嵌入相依网络脆弱性分析与性能优化研究(61973110),2019/1至2023/12,63万。
- 4.国家自然科学基金面上项目,风电传动系统故障诊断的深度域自适应学习方法及并行处理研究(61972443),2019/1至2023/12,63万。
- 5.国家自然科学基金面上项目,数据与知识协同的铝电解生产工况溯源识别方法(61773405),2017/1至2020/12,62万。

### 近年来主要代表性论文、专著:

- [1]Chen, Z., Li, Y., Chen, X., Yang, C., and Gui, W.. Anode effect prediction based on collaborative two-dimensional forecast model in aluminum electrolysis production. *Journal of Industrial & Management Optimization*, 2019, 15(2):
- [2]陈祖国,李勇刚,卢明,陈超洋,刘端.基于贝叶斯概率语义网的铝电解槽况知识表示 模型与约简方法.控制与决策:1-16 [2019-12-27]. <https://doi.org/10.13195/j.kzyjc.2018.1460>. (EI核心期刊)
- [3]Chen, Z., Li, Y., Chen, X., Yang, C., and Gui, W.. Edge and texture detection of metal image under high temperature and dynamic solidification condition. *Journal of Central South University*, 2018, 25(6): 1501-1512. (JCR 2区, IF=1.29)
- [4]Chen, Z., Li, Y., Chen, X., Yang, C., and Gui, W.. Semantic network based on intuitionistic fuzzy directed hyper-graphs and application to aluminum electrolysis cell condition identification. *IEEE Access*, 2017, 5: 20145-20156. (JCR 1区, IF=4.098)595-618. (JCR 3区, IF=1.110)
- [5]Chen, Z., Dai, X., Jiang, L., Yang, C., and Cai, B. Adaptive iterated square-root cubature Kalman filter and its application to SLAM of a mobile robot. *TELKOMNIKA Indonesian Journal of Electrical Engineering*, 2013, 11(12): 7213-7221. (EI期刊)
- [6]Sun, Y., Lu, M., Sun, Y., Chen, Z., Duan, H. and Liu, D. Application and Evaluation of Energy Conservation Technologies in Wastewater Treatment Plants. *Applied Sciences*, 2019, 9(21): 4501-1509. (JCR 1区, IF=2.52)
- [7]李勇刚,陈祖国,阳春华,朱红求,一种提高指纹识别装置识别准确率的方法和装置制造方法, KHP141112170.8. (发明专利,已授权) (导师第一)

## 硕士生导师简介



丁黎明，男，中共党员，控制科学与工程专业工学博士，副教授。怀化学院电气与信息工程学院副院长，湖南省青年骨干教师，湖南科技大学兼职硕士研究生导师，中国自动化协会会员、湖南省仪器仪表学会理事。

### 科学研究方向：

主要从事时滞系统、神经网络、鲁棒控制等方面研究。

联系方式：15084799613

E-mail: dlm19830112@163.com

### 学术成果：

近五年主持并参与科研及教改课题8项，以第一作者发表论文10余篇，其中SCI检索4篇，EI检索7篇，ISTP (CPCI) 检索3篇，CSTPCD检索1篇；获湖南省科技进步奖1项（排名第四）；出版教材4部，其中主编1部，副主编3部；授权实用新型专利2项，软件著作权4项；指导学生申报大学生创新创业项目获批国家级2项；指导学生获中国工程机器人大赛一等奖1项，中国机器人大赛二等奖1项，全国电子设计大赛湖南省赛区一等奖1项，互联网+创业大赛校级三等奖2项。担任Journal of the Franklin Institute、Asian Journal of Control、IET Control Theory & Application等多个国际权威SCI期刊的审稿人，并被评为2017年度《Journal of the Franklin Institute》杰出审稿人。

### 主要科研项目：

- 1.时滞关联型Lyapunov-Krasovskii泛函构造方法研究及其控制器设计（项目编号：18A446），湖南省教育厅科研项目重点项目，省级(重点研究课题)，2019.04，主持；
- 2.级联型李雅普诺夫泛函的时滞系统稳定性研究及其应用，校级重点研究项目，2019.07，主持，纵向项目；
- 3.微电网动态特性分析与稳控策略研究，中国电力科学研究院有限公司（委托项目，11.95万元），纵向项目，2018.12 项目主要负责人；
- 4.基于时滞关联泛函构造方法的智能控制系统研究及应用，校开放平台，校级，2018.12. 主持，纵向项目；
- 5.面向全基因组关联研究的动态数据挖掘与深度查询方法，国家自然科学基金委，国家级，2015.01，参与，纵向课题。

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1]L Ding, He Y, Wu M, et al. Improved mixed-delay-dependent asymptotic stability criteria for neutral systems [J]. IET Control Theory & Applications, 2015, 9(14):2180–2187.(SCI&EI);
- [2]L Ding, He Y, Wu M, et al. Novel Delay Partitioning Method for Stability Analysis of Interval Time-Varying Delay Systems [J]. Journal of the Franklin Institute, 2017, 354(2): 1209–1219(SCI&EI);
- [3]L Ding, Yong He, Yiwei Liao, and Min Wu. New result for generalized neural networks with additive time-varying delays using free-matrix-based integral inequality method [J]. Neurocomputing, 2017, 238: 205–211(SCI&EI);
- [4]L Ding, He Y, Wu M, et al. New augmented Lyapunov-Krasovskii functional for stability analysis of systems with additive time-varying delays [J]. Asian Journal of Control, 2018, 20(5):1–8(SCI&EI);
- [5]L Ding, Yong He, Min Wu, and Zhiming Zhang. New results of mixed-delay-dependent robust stability criteria for uncertain neutral systems [C], The 35Th Control Conference Chinese, 2016, 1415–1419. (EI&ISTP);
- [6]L Ding, D He, X Mi et al. Augmented LKF for the stability analysis of uncertain neutral systems [C], The 37Th Control Conference Chinese, 2018, 19–23. (EI&CPCI);
- [7]L Ding, D He, X Mi et al. New method for the stability analysis of neutral systems with time-varying structured uncertainties[C], The 37Th Control Conference Chinese, 2018,13–18 (EI&CPCI) ;
- [8]丁黎明, 周之元. 基于PCS7的化工厂三废锅炉控制系统, 计算技术与自动化[J]. 2010, 29 (4) : 40–43 ( CSTPCD, 中国科技核心) ;
- [9]龚彦, 丁黎明\*, 陈启莲, 罗乙友. 基于模糊神经网络分类器的医疗大数据研究, 山西电子技术[J]. 通讯作者, 2018,4:86–88;
- [10]基于物联网的生态农业大棚智能控制关键技术的应用推广, 湖南省科技进步奖三等奖, 2019年(已政府公示), 排名第四。

## 硕士生导师简介



贺达江，博士，教授，1966年10月生，汉族，湖南溆浦人，怀化学院教务处处长。湖南省电工技术学会、湖南省仪器仪表协会理事，是怀化学院无线电物理学科带头人。

**科学研究方向：**

主要研究领域是新型输变电技术、新型变压器、电能质量治理等。

联系方式：15974011699

E-mail: hdj202@163.com

**学术成果：**

近年来在国内外公开发表学术论文30余篇，被SCI/EI收录18篇，获授权专利12项，其中发明专利2项，主持国家自科基金子课题1项，主持省级科研课题6项，主持有关节能减排、智能控制等方面横向课题多项，是湖南大学、长沙理工大学兼职硕士生导师。主持省级教改课题2项，校级教改课题4项，是怀化学院精品课程《电路分析》、《电磁场与电磁波》建设负责人，2010年，2015年教学成果分别获怀化学院教学成果一等奖，2019年获湖南省科技进步奖三等奖一项，排名第一；出版教材1部，在编教材2部。

**主要科研项目：**

- 1.微电网动态特性分析与稳控制策略研究，中国电力科学研究院有限公司（委托项目，11.95万元），纵向项目，2018.12-2019.12，项目主要负责人；
- 2.麻阳优质猕猴桃标准化栽培技术研究与示范推广（项目编号：2017NK2074），省科技厅项目（重点项目），2017-2020，主持；
- 3.蓝莓标准化种植及产业化关键技术研究与示范推广，湖南省教育厅（重点），2016-2018，主持；
- 4.武陵山区特优蔬菜种植技术创新与产业化示范基地，省经信委，2016-2018，主持；
- 5.绿色蔬菜智能化栽培技术研究与示范推广，湖南省科技厅（重点），2015-2016，主持。

**近年来主要代表性论文、专著：**

- [1]Da-jiang He, Jing Xiao,Pei Zhang, Hen-ling Yang.Development of low-resistance grounding resistor[J].Advances in engineering research,2015,32:1364-1369. (EI)
- [2]Da-jiang He, Peng-fei Shao, Hen-ling Yang, Jing Xiao, et.al. Study on simulation of temperature field and optimization of structure to grounding resistor[J].Energy Research and Power Engineering, 2014,986-987:1864-1867. (EI)
- [3]Da-jiang HE, XIAO-jing, YANG Heng-ling , et.al. Experimental research on properties of materials of grounding resistor [J]. Research Journal of Applied Sciences,Engineering and Technology, 2013, 5(9):2858-2862. (EI)
- [4]He Da-jiang, Yang Heng-ling, Xiao-jing,et.al.Performance research of Resistance materials of Low resistance grounding resistor under the Short-circuit state [J].Advanced Materials Research, 2012,382:137-140. (EI)
- [5]He Dajiang, Longfu Luo, Yong Li,etc.Mechanism Analysis of a Novel Four-Phase Rectify Circuits[C]. IEEE/ICEMS, Chengdu,17-20 Oct. 2008: 3912-3916. (EI)
- [6]Dajiang He, Longfu Luo, Yong Li, etc. Research on Principle and Characteristics of Superconductive Harmonic Current Absorber[C]. IEEE /APPEEC , 28-31 March 2010: 1-4. (EI)
- [7]He Dajiang, Longfu Luo,Liangyuan Liu,etc.Applied Research on the impedance matching balance transformer of three-phase to four-phase used in AT Traction power supply system[C]. IEEE /ISTILE 2010 , 289-291. (EI)
- [8]L Ding, Dajiang He\*, X Mi et al. Augmented LKF for the stability analysis of uncertain neutral systems [C], The 37Th Control Conference Chinese, 2018, 19-23. (EI)
- [9]L Ding, Dajiang He, X Mi et al. New method for the stability analysis of neutral systems with time-varying structured uncertainties[C], The 37Th Control Conference Chinese, 2018,13-18. (EI)
- [10]基于物联网的生态农业大棚智能控制关键技术的应用推广，湖南省科技进步奖三等奖，2019年（已政府公示），排名第一。

## 硕士生导师简介



胡仕刚，男，教授、博士，1980年出生，湖北咸宁人。2006年6月毕业于武汉大学电工理论与新技术专业，获工学硕士学位。2009年12月毕业于西安电子科技大学微电子学与固体电子学专业，获工学博士学位。2018年1月–2019年1月，新加坡科技大学访问学者。2010年任职于湖南科技大学信息与电气工程学院。2016年获评为“湖南省青年骨干教师培养对象”。2019年获评为“湘潭市高层次人才”。

**科学研究方向：**

光电信息材料与器件，集成电路设计。

联系方式：13487326889 E-mail: hsg99528@126.com

**学术成果：**

近年来，主持和参与国家自然科学基金项目、湖南省科技厅科技计划项目、湖南省教育厅项目等9项。先后在《IEEE ACCESS》、《Journal of Alloys & Compounds》、《Materials Research Bulletin》、《Journal of Nanomaterials》、《Journal of Rare Earths》、《Journal of central south university of technology》、《中南大学学报（自然科学版）》等国内外知名学术期刊上发表论文二十余篇，其中SCI、EI收录十余篇。

**主持项目：**

- 1.国家自然科学基金面上项目，61674056、基于稀土掺杂介孔ZnO的薄膜光电传感器的关键技术研究、2017/01–2020/12、65万元、在研、主持。
- 2.湖南省教育厅科技计划重点项目，16A072、热载流子及ESD应力诱发的射频LDMOS器件退化机制与模型研究、2016/09–2019/12、10万元、在研、主持

**近年来主要代表性论文、专著：**

- [1]Hu S, Kumar A, Al-Turjman F, et al. Reviewer Credibility and Sentiment Analysis Based User Profile Modelling for Online Product Recommendation[J]. IEEE Access, 2020, 8: 26172–26189.
- [2]Hu S, Wu Q, Wu X, et al. Simultaneous luminescence and magnetic control of NaLuF<sub>4</sub>:Yb<sup>3+</sup>/Er<sup>3+</sup> by introducing NaMnF<sub>3</sub> and the application for detecting basic fuchsin[J]. Journal of Alloys & Compounds, 2018, 745:490–496.
- [3]Hu S, Wu X, Chen Z, et al. Uniform NaLuF<sub>4</sub>, nanoparticles with strong upconversion luminescence for background-free imaging of plant cells and ultralow power detecting of trace organic dyes[J]. Materials Research Bulletin, 2016, 73:6–13.
- [4]Hu S, Wu X, Tang Z, et al. Upconversion NaYF<sub>4</sub>, nanoparticles for size dependent cell imaging and concentration dependent detection of Rhodamine B[J]. Journal of Nanomaterials, 2015, (2015–12–6), 2015, 16(1):435.
- [5]Hu S, Cao H, Wu X, et al. Upconversion Luminescence and Magnetic Turning of NaLuF<sub>4</sub>:Yb<sup>3+</sup>/Tm<sup>3+</sup>/Gd<sup>3+</sup> Nanoparticles and Their Application for Detecting Acriflavine[J]. Journal of Nanomaterials, 2016, (2016–11–6), 2016, 2016:1–9.
- [6]胡仕刚, 刘云新, 吴笑峰, 等. Remarkable red-shift of upconversion luminescence and anti-ferromagnetic coupling in NaLuF<sub>4</sub>:Yb<sup>3+</sup>/Tm<sup>3+</sup>/Gd<sup>3+</sup>/Sm<sup>3+</sup> bifunctional microcrystals[J]. Journal of Rare Earths, 2016, 34(2):166–173.
- [7]Shigang HU, Yi YU, Xiaofeng WU, 等. Upconversion luminescence turning of NaREF<sub>4</sub> (RE=0.4Y+0.4La+0.2 (Yb, Er, Tm))nanoparticles and their applications for detecting Rhodamine B in shrimp[J]. Journal of Rare Earths, 2017, 35(2):120–126.
- [8]胡仕刚, 吴笑峰, 席在芳, 等. Dy<sup>3+</sup>对NaLaF<sub>4</sub>:Yb<sup>3+</sup>/Er<sup>3+</sup>/Dy<sup>3+</sup>双功能纳米晶的上转换发光及顺磁性调制作用[J]. 中南大学学报(自然科学版), 2016, 47(11):3715–3720.

## 硕士生导师简介



黄采伦，男，1968年生，博士，研究员，2007年中南大学交通信息工程专业博士毕业，第二届湖南省十大优秀专利发明人、第十届湖南青年五四奖章获得者。

### 科学研究方向：

主要从事智能检测技术与自动化装置、设备状态监测及故障诊断、地下水资源及矿区水害探测、天然电磁场探测等方面的研究。

联系方式：17773260093      E-mail: 806313410@qq.com

### 学术成果：

先后主持和参与完成“十三五”装备预研项目、国家安全生产重特大事故防治关键技术项目、国家863计划、国家创新基金、国家自然科学基金、省部级、企业委托科研项目30余项，获得湖南省科学技术发明奖、湖南省科技进步奖、国家安全生产科技成果奖、铁道科学技术奖等10余项，获国家发明专利10多项、实用新型与外观设计专利40项；出版专著1部，在《仪器仪表学报》、《铁道学报》等国内外知名刊物及会议上发表学术论文90多篇。

### 主持项目：

- 1.主持十三五装备预研共用技术项目“雷场探测技术”（41413050502），2017.10~2020.12
- 2.主持国家安全生产重特大事故防治关键技术科技项目“矿区水害隐患的动态监测与智能预警系统研制”（hunan-0002-2017AQ），2017.10~2019.12;
- 3.主持国家自然科学基金项目“工业大数据环境下泡沫浮选过程浮选工况串级识别关键问题研究”（61672226），2016.08~2018.12;
- 4.主持湖南省技术创新引导计划项目“高压断路器及辅机故障的智能诊断系统”（2015GK3123），2015.12~2017.12;
- 5.主持国家科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目“地下磁流体探测关键技术及装置”（08C26214301146），2008.01~2010.12;

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1]基于时延自相关ICA的列车轮对轴承复合故障诊断方法. 铁道学报, 2016,38(5):36~41.
- [2]Optimal Tracking Performance of MIMO Discrete-Time Systems with Network Parameters. Discrete
- [3]煤矿水害隐患探测方法与应用研究. 北华大学学报:自然科学版, 2012, 13(4):35~41.
- [4]矿区水害监测预警方法与应用研究. 华北科技学院学报, 2009, 6(4):11~18.
- [5]基于小波系数提取及离散余弦包络分析的机车牵引齿轮故障诊断方法. 铁道学报, 2008,30(2):98~102.
- [6]特征谱分析方法及其在列车轮对故障诊断中的应用. 湖南科技大学学报(自然科学版), 2008,23(1):71~75.
- [7]A New Method of Image Restoration Based on Least Squares. Journal of Information & Computational Science 5:2(2008)837~844.
- [8]基于TCN的网络化旅客列车轮对状态在线监测系统. 湖南科技大学学报(自然科学版), 2007,22(2):68~72.
- [9]On Evaluation Criterion of Image Super-Resolution Reconstruction. Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control, Japan, 2007.09.
- [10]基于频谱细化的列车轮对轴承故障在线检测. 中国工程科学, 2007,09(7):61~64

## 硕士生导师简介



**黄利军**, 北京邮电大学信息与通信工程专业博士, 副教授, 湖南省青年骨干教师, 美国 The University of Texas at Austin 从事研究工作近2年, 北京邮电大学优秀博士论文获得者, 获国家博士奖学金1次。目前为怀化学院电气与信息工程学院副院长。

### 科学研究方向:

从事检测传感技术等相关方面的研究工作, 在检测传感理论研究方面有相当的工作积累, 具有扎实的理论基础。

联系方式: 18692538921

E-mail: huanglijun@hhtc.edu.cn

### 学术成果:

发表包括Journal of Lightwave Technology (SCI二区), Optics Express (SCI二区), Sensor, Photonics Technology Letters在内的国内外重要刊物和国际会议上发表论文27篇(其中SCI论文19篇, 第一作者SCI论文6篇, 共同第一作者1篇), SCI论文被引用次数达400余次, 其中第一作者SCI论文被引用300余次(被他引用150余次), SCI论文h-index为5篇; 排名第一申请国家发明专利3项, 在WCAM-2018国际会议中担任Sensing and Sensing Technology分会场主席并做口头报告, 在CLEO、SPIE国际会议口头报告5篇次。著名SCI期刊Optics Express, IEEE Photonics Journal、Journal of the Optical Society of America B、Applied Optics等审稿人。指导学生申请国家发明专利2项、实用新型专利2项, 指导学生参加湖南省A类学科竞赛获一等奖2项, 三等奖2项。

### 主要科研项目:

1. 基于微谐振腔的无标签光检测传感器性能研究, 怀化学院, 主持, 2019-2021, 2万元;
2. 湖南省青年骨干教师, 湖南省教育厅, 独立, 2019-2021, 3万元;
3. 校企双主体模式提升产教供需对接研究, 湖南省教育科学规划办, 主持, 2019-2021, 1万元;
4. 硅基微谐振腔集成特性及高灵敏度片上检测传感研究, 湖南省教育厅优秀青年项目, 主持, 2018-2021, 4.5万元;
5. 怀化学院优秀博士引进人才, 怀化学院, 独立, 2017-2021, 15万元。

### 近年来主要代表性论文、专著:

- [1]Lijun Huang, Dajiang He, Xianwu Mi, La Xiang, Ni Zhou, and Shenghai Chen, "Low Loss Subwavelength Period Ring Resonator around 1310nm," in Asia Communications and Photonics Conference (ACPC) 2019, OSA Technical Digest (Optical Society of America, 2019), paper M4A.324.
- [2]Lijun Huang, Xianwu Mi, Dajiang He, Shenghai Chen, La Xiang, Ni Zhou, "High extinction ratio subwavelength grating ring resonator", Proc. SPIE. 11209, Eleventh International Conference on Information Optics and Photonics (CIOP 2019)
- [3]Lijun Huang, Dajiang He, Xianwu Mi, Jianqun Ding, Shenghai Chen, and Xiaoliang Peng, "Photonic crystal elliptical-hole tapered low-index-mode nanobeam cavities for sensing", Applied Optics, 57(33), 9822–9827 (2018).
- [4]Lijun Huang, Hai Yan, Xiaochuan Xu, Swapnajit Chakravarty, Naimei Tang, Huiping Tian, and Ray T. Chen, "Improving the detection limit for on-chip photonic sensors based on subwavelength grating racetrack resonators," Optics Express, 25(9), 10527–10535(2017).
- [5]Lijun Huang, Jian Zhou, Fujun Sun, Zhongyuan Fu and Huiping Tian, "Optimization of One Dimensional Photonic Crystal Elliptical-Hole Low-Index Mode Nanobeam Cavities for On-chip Sensing," Journal of Lightwave Technology, 15(34), 3496–3502 (2016).
- [6]Hai Yan+, Lijun Huang+, Xiaochuan Xu+, Swapnajit Chakravarty, Naimei Tang, Huiping Tian, and Ray T. Chen, "Unique surface sensing property and enhanced sensitivity in microring resonator biosensors based on subwavelength grating waveguides," Optics Express 24, 29724–29733 (2016). (+共同第一作者)
- [7]Lijun Huang, Huiping Tian, Jian Zhou, Qi Liu, Pan Zhang and Yuefeng Ji, "Label-Free Optical Sensor by Designing a High-Q Photonic Crystal Ring-Slot Structure," Optics Communications, 335, 73–77 (2015).
- [8]黄利军, 石洋铭, 蔡翔, 吴兆丰, 杨佳汭, 米贤武, 贺达江, 丁黎明, 向少华, 一种智能移动监测仪器及其监测方法, 国家发明专利, 申请号:CN201911288049.0, 公开(公告)号:CN110807445A。
- [9]黄利军, 范春雨, 张娟, 米贤武, 丁黎明, 林雨霄, 张英, 一种基于全息投影的无人机表演装置, 申请号:CN202010056289.4, 公开(公告)号:CN110968109A。
- [10]黄钢, 汤新玲, 张娟, 黄利军, 漏水报警定位一体化系统, 专利号: ZL201920937171.5, (本人为指导教师)。

## 硕士生导师简介



黄媛，(1981-)，女，博士、讲师、硕士生导师。2002年毕业于湖南科技大学自动化专业，获学士学位；2006年毕业于湖南大学控制理论与控制工程专业，获硕士学位；2016年毕业于湖南大学电气工程专业，获博士学位。2006年至今在湖南科技大学信息学院从事教学与科研工作。

**科学研究方向：**

分布式发电与微网控制；电能质量控制。

联系方式：15973200016 E-mail: 16575947@qq.com

**学术成果：**

主持1项湖南省自然科学基金项目和1项校级科研项目，参与2项国家自然科学基金；在包括《中国电机工程学报》、《电工技术学报》和国外SCI等重要期刊与学术会议发表论文8篇。

**主持项目：**

- 1.不平衡及谐波电网电压下三相四线制并网逆变器的控制方法研究(B11955)，湖南省自然科学基金项目，2019.1-2021.12，主持。
- 2.含多逆变器微网的电能质量控制方法研究(E51785)，校级科研项目，2017.5-2020.5，主持。

**近年来主要代表性论文、专著：**

- [1]黄媛,罗安,陈燕东,等.一种三阶广义积分交叉对消电流反馈控制的多逆变器并联控制策略.中国电机工程学报,2014,34(28):4855-4864.
- [2]黄媛,罗安,王逸超.一种无谐波检测的三相并网逆变器谐波灵活控制方法.电工技术学报,2016,31(24):213-222.
- [3]Yuan Huang#, An Luo. A current feedback control strategy for parallel-connected single-phase inverters using Third-order General-integrator crossover cancellation method. Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences, 2016, 24(5): 3638-3651.
- [4]Yuan Huang#, An Luo, Zhiyong Chen. A harmonic control strategy for three-phase grid-connected inverter with LCL filter under distorted grid, 2016 IEEE 8th International Power Electronics & Motion Conference(IPEMC-ECCE Asia), Hefei, P.R. China, 2016.5.22-5.24
- [5]Huagen Xiao#, An Luo\*, Zhikang Shuai, Guobin Jin, Yuan Huang, An Improved Control Method for Multiple Bidirectional Power Converters in Hybrid AC/DC Microgrid[J]. IEEE Trans. on Smart Grid, 2016, 7(1): 340-347
- [6]王明#,罗安,陈燕东,黄媛,吕志鹏.三相逆变器的双模式及其平滑切换控制方法.电工技术学报,2016,31(16):124-134.
- [7]陈智勇#,罗安,陈燕东,王华军,黄媛.逆变器并联的自适应滑模全局鲁棒电压控制方法.中国电机工程学报,2015,35(13):3272-3282.
- [8]周洁#,罗安,陈燕东,周乐明,黄媛.低压微电网多逆变器并联下的电压不平衡补偿方法.电网技术,2014,38(2):412-418.
- [9]罗安,陈燕东,王明#,黄媛,周乐明,陈智勇,李明飞,王华军,李鸣慎,一种三相双模式逆变器的稳态控制方法,2014.7.23,中国, ZL201410181861.4
- [10]陈燕东,罗安,王明#,周乐明,黄媛,陈智勇,龙际根,周小平,匡慧敏,一种三相双模式逆变器的平滑切换控制方法,2014.7.16,中国, ZL201410190221.X

## 硕士生导师简介



**金杰**, 男, 1982年生, 工学博士, 讲师。

**科学研究方向:**

递归神经网络、机器人以及机械臂运动控制、集成电路设计。

联系方式: 19907328228

E-mail: 124900808@qq.com

**学术成果:**

发表学术论文30余篇, 近三年发表SCI论文9篇。主持国家自然科学基金项目1项, 湖南省自然科学青年基金1项, 湖南省教育厅优秀青年基金项目1项, 湖南省研究生创新项目1项; 参与国家自然科学基金和湖南省自然科学基金多项。

**主持项目:**

1. 国家自然科学基金项目: 基于电流镜及放大器的新型混频器研究与设计, 起止时间: 2016.01–2019.12, 批准号: 61561022 (主持)
2. 湖南省自然科学青年基金项目: 基于 $0.18\text{ }\mu\text{m}$  CMOS工艺的新型混频器研究与设计, 起止时间: 2017.01–2019.12, 批准号: 2017JJ3254 (主持)
3. 湖南省教育厅优秀青年项目: 基于电流差分放大器的现场可编程模拟阵列研究与设计, 起止时间: 2016.01–2019.12, 批准号: 16B212 (主持)
4. 湖南省研究生科研创新项目: 宽带电流差分跨导放大器(CDTA)及其构成的可重构模拟阵列(FPAA)研究, 起止时间: 2013.01–2015.12, 批准号: CX2013B141 (主持)

**近年来主要代表性论文、专著:**

- [1]Jie Jin, Xianming Wu, Zhijun Li. Ultra low power mixer with out-of-band RF energy harvesting for wireless sensor networks applications, *Engineering Review*, 40(1): 1–6, 2020. (EI)
- [2]Jie Jin, Lv Zhao, Mu Li, Fei Yu, Zaifang Xi. Improved zeroing neural networks for finite time solving nonlinear equations. *Neural Computing and Applications*, 2019, <https://doi.org/10.1007/s00521-019-04622-x>. (SCI)
- [3]Jie Jin, Mingtao Tan. Low power quadrature voltage controlled oscillator. *International Journal of RF and microwave computer-aided engineering*, 2019, 29(12): e21952. (SCI)
- [4]Jie Jin, Lin Xiao(\*), Ming Lu, Jichun Li. Design and analysis of two FTRNN models with application to time-varying sylvester equation. *IEEE Access*, 2019, 7: 58945–58950. (SCI)
- [5]Jie Jin, Li Cui, Fully Integrated Memristor and Its Application on the Scroll-Controlable Hyperchaotic System, *Complexity*, 2019, 2019(11):1–8. (SCI)
- [6]Jie, Jin. Programmable multi-direction fully integrated chaotic oscillator. *Microelectronics Journal*, 75:27–34, 2018. (SCI)
- [7]Jie Jin, Lv Zhao. Low Voltage Low Power Fully Integrated Chaos Generator. *Journal of Circuits Systems and Computers*, 27(10):1850155, 2018. (SCI)
- [8]Jie Jin. Resonant Amplifier-based Sub-harmonic Mixer for Zero-IF Transceiver Applications. *Integration, the VLSI Journal*, 57C: 69–73, 2017. (SCI)
- [9]Jie Jin, Kai-Qing Zhou and Lv Zhao. Designing RF Ring Oscillator using Current-mode Technology, *IEEE Access*, vol. 5, no. 99, pp. 5306–5312, 2017. (SCI)

## 硕士生导师简介



**刘朝华**,男,1983年生,湖南衡阳人,工学博士、副教授,湖南科技大学自动化系主任,湖南省“湖湘青年英才”(湖湘青年科技创新人才),湘潭市高层次人才,湖南科技大学“奋进学者”,国家公派英国访问学者,湖南省自动化学会理事,IEEE Trans/Journal等10余个国家SCI及国内权威期刊审稿人。

### 科学研究方向:

人工智能与信息处理,风电装备智能化与控制技术,新能源动力系统智能控制,电力数据挖掘与高效利用。

联系方式: 15874160936 E-mail: 163liuzhaohua@163.com

### 学术成果:

主持国家重点研发计划项目子项、国家自然科学基金项目、湖南省科技人才专项、中国博士后科学基金、湖南省自然科学基金项目等国家省部级项目10余项,在IEEE Transactions /Journal /Magazine,《自动化学报》等国际国内高水平学术期刊发表SCI/EI论文30余篇,出版学术专著1部,授权国家发明专利1项,授权软著3项。课题组与英国、美国、德国、挪威等高校科研机构及国内科技企业建立广泛的合作研究关系。

### 主要科研项目:

- 1.国家重点研发计划项目(国际合作重点专项):面向智能运维的风力机关键部件全域感知、信息集成与协同诊断技术(SQ 2019YFE010171),2020-2023,子项目负责人。
- 2.国家自然科学基金面上项目:风电传动系统故障诊断的深度域自适应学习方法及并行处理研究(61972443),2020-2023,项目负责人。
- 3.湖南省“湖湘青年英才”支持计划(科技创新类)(2018RS3095),2018-2021,项目负责人。
- 4.湖南省自然科学基金面上项目:免疫深度网络协同演化的风电系统故障诊断及并行处理方法研究(2018JJ2134),2018-2020,项目负责人。
- 5.国家自然科学基金青年项目:永磁风电系统复合故障的免疫检测与深度学习诊断方法研究(61503134),2016-2018,项目负责人。

### 近年来主要代表性论文、专著:

- [1]Zhao-Hua Liu, et al. Deep Adversarial Domain Adaptation Model for Bearing Fault Diagnosis, IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics: Systems, 2019, doi:10.1109/TSMC.2019.2932000.
- [2]Zhao-Hua Liu, et al. Fault Diagnosis for Electromechanical Drivetrains Using a Joint Distribution Optimal Deep Domain Adaptation Approach, IEEE Sensors Journal, 2019, 19(24):12261-12270
- [3]刘朝华,等.一种基于深度联合适配网络的风电机组轴承故障诊断方法,国家发明专利, ZL 201810400868.9, 2019.
- [4]Zhao-Hua Liu, et al. Global Identification of Electrical and Mechanical Parameters in PMSM Drive based on Dynamic Self-Learning PSO, IEEE Transactions on Power Electronics, 2018, 33(12):10858-10871.
- [5]Zhao-Hua Liu, et al. Parameter Estimation for VSI-Fed PMSM based on a Dynamic PSO with Learning Strategies. IEEE Transaction on Power Electronics, 2017, 32(4): 3154-3165
- [6]Zhao-Hua Liu, et al. GPU Implementation of DPSO-RE Algorithm for Parameters Identification of Surface PMSM Considering VSI Nonlinearity. IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, 2017, 5(3):1334-1345.
- [7]Zhao-Hua Liu, et al. An Enhanced Approach for Parameter Estimation Using Immune Dynamic Learning PSO Based on Multi-core Architecture. IEEE Systems, Man, and Cybernetics Magazine, 2016, 2(1):26-33
- [8]Zhao-Hua Liu, et al. GPU-Accelerated Parallel Co-evolutionary Algorithm for Parameters Identification and Temperature Monitoring in permanent magnet synchronous machines. IEEE Transactions on Industrial Informatics, 2015, 11(5):1220-1230.
- [9]刘朝华,等.基于并行动态学习型免疫算法的永磁同步电机状态监测[J].自动化学报, 2015, 41(7):1283-1294
- [10]Zhao-Hua Liu, et al. Coevolutionary Particle Swarm Optimization Using AIS and Its Application in Multi-parameter estimation of PMSM. IEEE Transactions on Cybernetics, 2013, 43(6): 1921-1935.

## 硕士生导师简介



卢明，男，博士，湖南科技大学信息学院副院长/副教授，湖南省青年骨干教师，毕业于中南大学，中国自动化学会和中国人工智能学会会员，

### 科学研究方向：

机器视觉，智能机器人，复杂工业过程建模，优化与控制

联系方式：13786289929      E-mail: mlu@hnust.edu.cn

### 学术成果：

在国内外权威期刊《Chemical engineering science》、《Measurement》、《自动化学报》等发表学术论文30余篇，SCI或EI收录论文10余篇。作为项目负责人，主持国家自然科学基金项目1项，参加了国家省部级项目10余项，授权发明专利和实用新型专利10余项。

### 主要科研项目：

1. 国家自然科学基金面上项目，61672226，工业大数据环境下泡沫浮选过程浮选工况串级识别关键问题研究，2017/01-2020/12，63万元，在研，主持。
2. 湖南省科技计划项目，2014GK3011，矿井重大灾难应急救援机器人关键技术，2014/01-2016/12，4万，已结题，主持。
3. 湖南省教研教改项目，湘教通2016[400]，基于智能车竞赛平台的信息类本科生实践能力培养研究，2017/01-2019/12，2万元，在研，主持。
4. 国家自然科学基金青年项目，61503133，复杂非完整多自主体网络协同算法设计与性能极限分析，2016/01-2019/12，24万，在研，参与。
5. 国家自然科学基金面上项目，61473318，矿物浮选过程泡沫图像多敏感特征分布控制，2015/01-2018/12，82万元，已结题，参与。

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1]Dong-heng Xie, Ming Lu, Yong-fang Xie, et al. A fast threshold segmentation method for froth image base on the pixel distribution characteristic[J]. PLOS ONE, 2019, 14(1): e0210411.SCI三区
- [2]Jie Jin, Lin Xiao, Ming Lu, Jichun Li. Design and Analysis of Two FTRNN Models with Application to Time-Varying Sylvester Equation[J]. IEEE ACCESS, 2019.在线出版SCI二区
- [3]Ming Lu,Duan Liu.R-K algorithm: A novel Dynamic Feature Matching Method of flotation froth.Measurement[J].Volume 156, May 2020, 107581SCI二区
- [4]MingLu,YongtengSun.A Trend Extraction Method Based on Improved Sliding Window.The9th InternationalConference on Computer Engineering and Network EI
- [5]MingLu,DuanLiu.Deep Layer Aggregationwith Cross Attention for Lane Detection.2019 International Conference on Frontiers Technology of Information and Computer EI
- [6]Ming Lu, Dong H. Xie. A Cascaded Recognition Method for Copper Rougher Flotation Working Conditions[J]. Chemical engineering science, 2018, 17, 220–230. SCI二区
- [7]Ming Lu, Wei-hua Gui, Tao Peng. Fault working conditions detection based on wavelet multi-scale binary image for copper flotation process[J]. REM: R. Esc. Minas, Ouro Preto, 2015, 68(2): 177–185. SCI三区
- [8]Ming Lu, Wei-hua Gui, Yongfang Xie. A novel local area spectral feature extraction method for copper flotation froth image[J]. Journal of Information and Computational Science,2014, 11(15): 5459–5469. EI
- [9]卢明,桂卫华,彭涛,等.浮选泡沫图像等效尺寸分布特征提取[J].控制与决策,2015,(1): 131–136.EI
- [10]卢明,谢永芳,彭涛,等.视觉特征与工艺参数融合的铜浮选入选矿类型识别[J].控制理论与应用,2014,(10):1360–1367.EI

## 硕士生导师简介



**潘昌忠**, 男, 1984年生, 博士, 副教授, 硕士生导师, 湖南科技大学“奋进学者”, 自动化系副主任(兼机器人工程专业负责人)。

**科学研究方向:**  
机器人与智能系统、非线性系统与鲁棒控制

**联系方式:** 18670913686      E-mail: [pancz@hnust.edu.cn](mailto:pancz@hnust.edu.cn)

**学术成果:**

主持和参与国家自然科学基金项目5项、湖南省自然科学基金1项、湖南省教育厅项目4项, 2015和2017年分别获湘潭市自然科学优秀学术论文一等奖, 发表学术论文20余篇, SCI收录7篇。

**主持项目:**

1. 2019.1–2021.12, 主持湖南省自然科学基金-青年项目: 欠驱动自主机器人的神经动态鲁棒跟踪控制方法研究, 编号: 2019JJ50157
2. 2017.1–2020.12, 参与国家自然科学基金-面上项目: 非线性重复控制系统的扰动动态补偿与鲁棒性设计研究, 编号: 61673167
3. 2015.1–2017.12, 主持国家自然科学基金-青年项目: 一类欠驱动系统基于等价输入干扰的跟踪控制及鲁棒性设计, 编号: 61403135
4. 2015.1–2017.12, 参与国家自然科学基金-青年项目: 一类不确定时滞系统的有限维状态观测器设计理论及方法研究, 编号: 61403134
5. 2016.1–2017.12主持湖南省大学生研究性学习和创新性实验计划项目: 老年人安全监控多功能手杖, 编号: 201712649002

**近年来主要代表性论文、专著:**

- [1]潘昌忠, 罗晶, 周兰, 熊培银. 基于免疫优化的平面Acrobot线性自抗扰鲁棒镇定. 控制与决策, 2019, DOI: 10.13195/j.kzyjc.2019.0289.
- [2]潘昌忠, 周兰, 周少武, 肖小石. 欠驱动Hovercraft的动态面反演轨迹跟踪控制. 控制工程, 2017, 24(8): 1728–1733.
- [3]潘昌忠, 周兰, 周少武, 肖小石. 基于力矩变换的PAA型欠驱动机器人鲁棒镇定控制. 应用科学学报, 2016, 34(6): 789–798.
- [4]潘昌忠, Xuzhi Lai, Simon X. Yang, Min Wu, and Wei-Hua Cao. A biologically inspired approach to tracking control of autonomous surface vehicles (ASVs) in presence of unknown ocean currents. Neural Computing and Applications, 2015, 26(8):1929–1938.
- [5]潘昌忠, Xu-Zhi Lai, Simon X. Yang, and Min Wu. A biologically inspired approach to tracking control of an underactuated surface vessel with unknown dynamics. Expert Systems with Applications, 2015, 42(4): 2153–2161.
- [6]Xu-Zhi Lai, 潘昌忠, Min Wu, Simon X. Yang, and Wei-Hua Cao. Control of an underactuated three-link passive active manipulator based on three stages and stability analysis. ASME Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control, 2015, 137(2): 021007(1–9).
- [7]潘昌忠, Xu-Zhi Lai, Simon X. Yang, and Min Wu. An efficient neural network approach to tracking control of an autonomous surface vehicle with unknown dynamics. Expert Systems with Applications, 2013, 40(5): 1629–1635.
- [8]潘昌忠, Xu-Zhi Lai, Simon X. Yang, and Min Wu. Bioinspired neurodynamics based position-tracking control of hovercraft vessels. International Journal of Robotics and Automation, 2013, 28(3): 269–276.
- [9]潘昌忠, Chang-Zhong Pan, Min Wu, and Simon X. Yang. Unified control of n-link underactuated manipulator with single passive joint: A reduced order approach. Mechanism and Machine Theory, 2012, 56: 170–185.
- [10]潘昌忠, Chang-Zhong Pan, Min Wu, Jin-Hua She, and Simon X. Yang. Robust stabilization and disturbance attenuation for a class of underactuated mechanical systems. Journal of Central South University, 2012, 19(9): 2488–2495.

## 硕士生导师简介



谭超，男，1986年生，副教授，湖南科技大学“奋进学者”。2015年在湖南大学获工学博士学位，现从事光通信技术、激光传输与调控、光电信号检测和信号处理等方面的研究。

**科学研究方向：**

光通信技术、光电信号检测和信号处理

联系方式：19967236288      E-mail: chaotanhnu@163.com

**学术成果：**

主持国家、省部级等科研/教研项目8项。以第一作者发表SCI/EI论文10篇，申请国家发明专利7项。

**主要科研项目：**

1. 中央军委十三五装备预研基金，基于二维氮化硼材料的光电子器件研究，2018，50万元。
2. 国家自然科学基金，基于拓扑绝缘体诱导等离子体通道的激光脉冲时空调制机理研究，2017.
3. 湖南省自然科学基金，二硫化钼诱导等离子体通道的激光脉冲时空调制特性研究，2018.
4. 湖南省教育厅科学项目，基于二维狄拉克材料的涡旋光束产生机理研究，2017.
5. 湖南科技大学博士科研启动基金，基于拓扑绝缘体产生环形光束的机理研究，2015.

**近年来主要代表性论文、专著：**

- [1]Chao Tan, et. al. Plasma optical modulation for lasers based on the plasma induced by femtosecond pulses, Optics Express, 25(13): 14065–14076, 2017. (SCI二区, TOP期刊)
- [2]Chao Tan, et. al. Topological insulator Sb<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> as an optical media for the generation of ring-shaped beams. Optical Materials Express, 4(10): 2016–2025, 2014. (SCI二区)
- [3]Chao Tan, et. al. Graphene oxide: a perfect material for spatial light modulation based on plasma channels. Materials (Nonlinear Optical Material专刊), 10(4): 354, 2017. (SCI二区)
- [4]Chao Tan, et. al. Experimental measurement of ultrashort pulse evolution at different spatial positions in nonlinear media. Optics & Laser Technology, 59: 47–51, 2014. (SCI三区)
- [5]Chao Tan, et. al. Generation of ring-shaped beams by a graded-index plasma lens. Journal of Optics, 15(12): 125202, 2013. (SCI三区)
- [6]Chao Tan, et. al. Experimental realization of spatial light modulation based on graded-index plasma channels. Optical Engineering, 56(4): 44105, 2017. (SCI)
- [7]Chao Tan, et. al. A novel technique to measure the spatial-temporal intensity of an ultrashort pulse. Journal of Russian Laser Research, 38(3): 294–300, 2017. (SCI)
- [8]Chao Tan, et. al. All-optical switching based on the plasma channel induced by laser pulses. Advances in Condensed Matter Physics, 2018: 9621953, 2018.(SCI)
- [9]谭超, 等.基于泵浦脉冲诱导等离子体通道的空心光束产生.光子学报, 44(9): 0919002, 2015. (EI)
- [10]Chao Tan, et. al. An experimental method for pulse-width measurement in partial positions of an ultrashort-pulsed beam. Proceedings of SPIE, 9266: 926605, 2014. (EI)

## 硕士生导师简介



**谭文**,男,1968年生,控制理论与控制工程专业博士,硕士生导师,湖南省普通高等学校优秀青年骨干教师,中国人工智能学会认知系统与信息处理专业委员会会员。1999年至2006年师从王耀南院士,获湖南大学控制理论与控制工程专业硕士、博士学位。2006年破格晋升教授,2008年湖南省优秀博士学位论文获得者。

**科学研究方向:**

长期从事智能控制技术、机器人控制和机器学习及机器视觉与图像处理等方面研究工作。

**联系方式:** 13973216725    **E-mail:** 1549760311@qq.com

**学术成果:**

主持湖南省自然科学基金项目(重点)、参与(完成)国家自然科学基金项目及省部级项目等20余项,公开发表学术论文80余篇,科学出版社出版专著一部,获湖南省科技进步一等奖等省部级奖5项。

**主要科研项目:**

1. 湖南省自然科学基金项目(重点09JJ3117): 基于混沌模糊神经网络的超声波煤矿瓦斯突出预测,主持。
2. 湖南省教育厅优秀青年基金项目(05B016): 基于智能控制技术的不确定混沌系统的鲁棒控制方法研究,主持
3. 湖南省自然科学基金项目(03JJY3107): 非线性混沌系统的智能控制方法及其应用研究,主持
4. 湖南省科技发展项目: 矿山救援机器人环境感知关键技术研究(2015JC3111),主持。
5. 国家自然科学基金项目: 液态食品中异物在线视觉检测方法及关键技术研究(61603132),第一参与人。

**近年来主要代表性论文、专著:**

- [1] Tan Wen, Li Bo. Adaptive Impulsive Hybrid Synchronization of Fractional order Complex Dynamic Network. IEEE WCICA 2018, 1233-1238.
- [2] 基于机器视觉的3D激光平面度测量系统的研究与应用,[J].《仪器仪表学报》,2019, vol.40(12):59-67.
- [3] 基于HV&VHS的圆柱形电池曲表面缺陷视觉检测.控制工程,2019, Vol.26(1):17-22.
- [4] 混沌系统的模糊神经网络控制理论与方法,科学出版社,29.8万字,2008.5
- [5] 2008年湖南省优秀博士学位论文:混沌系统的模糊神经网络控制理论方法研究,获奖人员:谭文 指导老师:王耀南院士。
- [6] 2005年,湖南省科技进步一等奖,项目名称:复杂工业系统的综合集成智能控制理论方法算法、实时控制软件及其应用,获奖人员:王耀南,张昌凡,谢勇,樊绍胜,谭文,孙炜、余群明、毛建旭、李树涛、黄守道、陈洁平、彭金柱。
- [7] 2011-2013年度湖南科技大学优秀研究生指导老师.



**唐东峰**,男,博士、副教授、硕士导师。

**科学研究方向:**

主要从事信号处理技术、设备控制系统以及新材料控制算法研究。

**联系方式:** 15107320066    **E-mail:** 43970702@qq.com

**学术成果:**

近年来,承担科技部国际科技合作子项目(车辆磁流变弹性体(橡胶)空气弹簧的控制系统的研发与开发,主持湖南省科技厅重点项目(LKJ监控装置主机综合智能测试系统的研究及应用),湖南省自然科学基金项目两项,以及企业委托研发项目四项;先后发表论文6篇,出版教材1部,获得实用型专利三个。

## 硕士生导师简介



唐秀明，女，1977年生，工学博士，。本科毕业于湖南大学电力系统及自动化专业，硕士、博士毕业于武汉大学电力系统及其自动化专业。

### 科学研究方向：

智能配电网的运行与控制，电力系统负荷建模，电网规划与优化。

联系方式：18670908558 E-mail: tangxm2873@sina.com

### 学术成果：

主持湖南省科技厅项目1项，湖南省教育厅项目1项；参与了多项国家级省级科研项目；作为主要负责人完成了包括电力系统负荷建模，电网规划及规划，配电网运行优化等方面的多项电网公司横向课题。公开发表学术论文十余篇，其中7篇被EI收录。

### 主持项目：

- 1.主持 湖南省科技厅项目：基于负荷分解的可再生能源配电网调度策略研究（项目编号：2018JJ3188），科研经费5万，在研。
- 2.主持 湖南省教研教改项目：以学生为中心互动模式下的《电路理论》课程改革与实践（湘教通[2018]164号），科研经费1万，在研。
- 3.主持 湖南科技大学博士启动基金项目：考虑源网荷互动的智能主动配电网规划研究（项目编号：E51864），科研经费3万，在研。
- 4.负责 横向课题：某钢铁有限公司配电网优化诊断，在研。
- 5.负责完成 华中电网公司基于故障实测数据的华中电网动态仿真参数适应性研究 子课题 华中电网动态仿真模型参数的调查及分析。
- 6.负责完成 海南电网公司科技项目 海南电网配调调度模式研究。
- 7.负责完成 贵州兴义电网规划项目。

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1]唐秀明，袁荣湘，陈君，等.基于Carathéodory-Fejér插值定理考虑误差界的负荷建模方法[J].电工技术学报，2015，30(20): 176–184.
- [2]Tang X, Yuan R, Chen J. Outlier Detection in Energy Disaggregation Using Subspace Learning and Gaussian Mixture Model[J]. International Journal of Control and Automation, 2015, 8(8):161–170.
- [3]Tang X, Yuan R, Chen J. Extreme Learning Machine for Energy Disaggregation Using Low Sampling Consumption Data[J]. Journal Of Electrical Engineering 2016, 11(3):34–40.
- [4]Chen J, Peng X, Tang X. Error Correction of Support Vector Regression Model for Copper-Matte Converting Process[C] Proceedings of the 2015 Chinese Intelligent Automation Conference. Springer Berlin Heidelberg, 2015: 117–127.
- [5]陈君, 彭小奇, 唐秀明, 等. 支持向量回归机预测误差校正方法[J]. 系统工程与电子技术, 2015, 37 ( 8 ) : 1832~1836
- [6]陈君, 彭小奇, 唐秀明, 等. 一种局部优化边界的支撑向量数据描述方法[J]. 电机与控制学报, 2015, 19(10): 93~99.
- [7]陈君, 彭小奇, 唐秀明, 等. 特征空间最小数据分布最大间隔支撑向量机[J]. 电机与控制学报, 2013, 17 ( 3 ) : 105~109.

## 硕士生导师简介



唐志军，男，工学博士，教授。

**科学研究方向：**

超宽带天线、物联网（RFID）技术、光通信及器件。

联系方式：13973280097      E-mail: zjtang@hnust.edu.cn

**学术成果：**

主持2项国家自然科学基金面上项目，已发表论文50余篇，其中SCI收录20余篇。

**主持项目：**

1.2019.1 ~ 2022.12，国家自然科学基金面上项目：面向新型超宽带通信的小型化高性能UWB-MIMO天线研究（No.61875054），在研。

2.2014.1 ~ 2017.12，国家自然科学基金面上项目：面向物联网的无源UHF RFID系统传播模型及识别范围预测研究（No.61377024），完成。

**近年来主要代表性论文、专著：**

[1]Design of a compact UWB MIMO antenna with high isolation and dual band notched characteristics. *Journal of Electromagnetic Waves and Applications*, 2020.

[2]Simple ultra-wider-bandwidth MIMO antenna integrated by double decoupling branches and square-ring ground structure. *Microw Opt Technol Lett.*, 2019.

[3]Tuning the photothermal effect of NaYF<sub>4</sub>:Yb<sup>3+</sup>, Er<sup>3+</sup> upconversion luminescent crystals through La<sup>3+</sup> ion doping. *Journal of Luminescence*, 2019.

[4]A novel miniaturized antenna with multiple band notched characteristics for UWB communication applications, *Journal of Electromagnetic Waves and Applications*, 2018.

[5]A compact triple band-notched UWB printed antenna with multistep patches integrated by multitype slots, *Microwave and Optical Technology Letters*, 2017.

## 硕士生导师简介



王靖，男，1978年生，副教授，博士，2012年中南大学载运工具运用专业博士毕业。

### 科学研究方向：

主要从事机械动力学、机械故障诊断与测控技术、天然电场信号分析与反演等方面的研究。

联系方式：13789303343      E-mail: wangjing3812@163.com

### 学术成果：

发表学术论文10余篇，获得国家发明专利5项，实用新型专利7项，软件著作权12项。获湖南省科技进步二等奖1项，湘潭市科技进步一等奖1项，主持湖南省科技计划项目1项，湖南省自然科学基金1项，主持湖南省教育厅项目1项。

### 主持项目：

- 1.主持湖南省自然科学基金“列车走行部非平稳故障瞬态信号分析”14JJ3110 2014–2017年
- 2.总装备部预研项目“\*\*\*\*技术”经费300万，排名第二 2017–2020年
- 3.主持湖南省科技厅项目“基于多传感器信号融合的旋转机械故障诊断关键技术研究”06FJ3044 2007–2009年
- 4.主持湖南省教育厅科研项目“机车轮对电机组状态监测与故障诊断技术研究” 08C329 2008–2010年；
- 5.主持湖南省学位与研究生教育教学改革研究课题1项《在研究生电子设计竞赛中提升研究生实践创新能力的实践与探索》

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1]一种串联电池组快平衡充电装置发明专利ZL20171019139662019.3
- [2]天然电场检测用信号接收器发明专利ZL2016104828922018.5
- [3]适用于2–8S锂电池组的均衡充电器ZL201710191579.8发明专利2019/5/24
- [4]地下水源探测用检测装置ZL201710306134.X发明专利2019/5/14
- [5]王靖，陈特放，黄采伦. 列车轴承频带变化类故障的诊断方法研究，北京工业大学学报，2012,38(5):678–682
- [6]王靖，陈特放，黄采伦. 基于等角度采样的列车频带变化类故障诊断方法研究. 中国机械工程, 2012,23(9)
- [7]王靖，陈特放，黄采伦. 频带变化类列车轴承故障机理分析. 湖南科技大学学报(自然科学版), 2011,26(3):31–35.
- [8]软件著作权12项
- [9]其他专利成果10项。

## 硕士生导师简介



**王俊年**,男,教授,工学博士,承担国家自然科学基金项目、省部级、企业合作科研项目20余项,获湖南省科技进步奖二等奖一项。获湖南省学科带头人、湖南省青年骨干教师、湘潭市新兴工业化拔尖人材、湘潭市专业技术骨干人才等荣誉称号。

### 科学研究方向:

主要从事深度学习、故障诊断、电力负荷监测等方面的研究工作。

联系方式: 13975294655      E-mail: jnwang@hnust.edu.cn

### 学术成果:

以混杂系统理论和键合图建模技术为基础,建立了大型风力发电系统故障诊断模型,并采用深度学进行故障识别和定位;建立了基于整流效率的锌电解整流供电系统优化控制模型,并设计了递阶多目标微粒群算法对大功率整流供电系统的经济运行进行优化决策;提出一种基于深度学习和非侵入式电力负荷分析的居民健康状况检测方法,为开发智能家居可持续医疗保健提供一种新的健康状况监测方法。

### 主持项目:

- 1.主持国家自然科学基金资助项目《大型风力发电系统多能域混合动态建模及故障诊断研究》(2020.1-2023.12, No.61973109) ;
- 2.主持国家自然科学基金资助项目《电解大功率整流供电系统的群智能优化控制模型及策略研究》(2010.1-2013.12, No. 60974048) ;
- 3.参与国家自然科学基金项目《非线性重复控制系统的扰动动态补偿与鲁棒性设计研究》(2017.1-2020.12, No. 61673167) ;
- 4.参与国家自然科学基金项目《基于动态差分进化算法的双层多目标优化方法研究》(2013.1-2015.12, No. 61203309) 。

### 近年来主要代表性论文、专著:

- [1]Multi-fault diagnosis method for wind power generation system based on recurrent neural network[J]. P I MECH ENG A-J POWER ,2019
- [2]Fault Diagnosis of a Nonlinear Dynamic System Based on Sliding Mode. J Electr Eng Technol.2018; 13(6): 2504-2510. ( SCI 收录 )
- [3]The Chaos and Stability of Firefly Algorithm Adjacent Individual [J].TELKOMNIKA, 2017.15(4):1733-1740. ( SCI 收录 )
- [4]A new method to solve optimisation problems via fixed point of firefly algorithm. Int. J. Bio-Inspired Computation, Vol. 11, No. 4, 2018. ( SCI 收录 ).
- [5]A Speed Disturbance Control Method Based on Sliding Mode Control of Permanent Magnet Synchronous Linear Motor[J]. Journal of Electrical Engineering & Technology,2019()
- [6]Design of a New Seven-Dimensional Hyperchaotic Circuit and Its Application in Secure Communication[J]. IEEE Access, 2019(7): 125586-125608.

## 硕士生导师简介



王艳，女，1983年生，博士、教授。聘湘潭市校企特派专家，获校青年岗位能手等称号。

### 科学研究方向：

工程无损检测及仪器开发与研制、物联网无线传感技术与软件技术、低维材料光电子谱表征及其器件研究。

联系方式：15200366659 E-mail: ywang8@hnust.edu.cn

### 学术成果：

近年来，发表科研论文30余篇，SCI收录30余篇，承担国家自然科学基金项目三项，博士后科研基金一项，省教育厅项目一项，出版专著1部（高等教育出版社，排名第三）。

### 主持项目：

- 1.国家自然科学基金面上项目（11972157），60万，2020.1-2023.12
- 2.国家自然科学基金青年项目（11402086），28万，2015.1-2017.12
- 3.国家自然科学基金主任基金（11242005），10万，2013.1-2013.12
- 4.中国博士后科学基金（2012M511738），5万，2012.5-2013.6

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1]X.J. Liu, X. Zhang, M. Bo, L. Li, H.W. Tian, Y.G. Nie, Y. Sun, S.Q. Xu\*, Y. Wang\*, W.T. Zheng, C. Q\*. Sun\*. Chemical Reviews, 115, 6746–6810 (2015)
- [2]H. Wu, Z. Xie, Y. Wang\*, P. Zhang, L. Sun, C. Lu, Z. S. Ma\*. Philosophical Magazine, 99, 992–1013 (2019)
- [3]Y. Wang, Y.J. Pu, Z. S. Ma\*, Y. Pan, C. Q. Sun\*. Extreme Mechanics Letters, 9, 226–236 (2016)
- [4]Y. Wang, Z. S. Ma\*, W. X. Lei, Y. L. Zou, C. S. Lu. Acta Mechanica, 227, 2505–2510 (2016)
- [5]Y. Wang, X. X. Yang, J. W. Li, Z. F. Zhou, W. T. Zheng, C. Q. Sun\*. Applied Physics Letters, 99, 163109 (2011)
- [6]Y. Wang, Z. S. Ma\*, C. S. Lu\*. Composite Interfaces, 23, 273–280 (2016)
- [7]W. Zhou, M. Bo, Y. Wang\*, Y. Huang, C. Li, C. Q. Sun\*. RSC Advances, 5, 29663 (2015)
- [8]Y. Wang\*, W. Wang. International Journal of Electrochemical Science, 12, 11929–11941 (2017)
- [9]孙长庆，黄勇力，王艳，《化学键的弛豫》，北京：高等教育出版社，2017，08；获2016年度国家科学技术学术著作出版基金。

## 硕士生导师简介



韦文祥，男，1977年生，博士，硕士生导师，2016年于湖南大学控制科学与工程专业博士毕业。

### 科学研究方向：

自动化检测技术，新能源技术，矿山运输装备电传动控制技术和交流变频调速技术

联系方式：13873204883      E-mail: 68673135@qq.com

### 学术成果：

主持和参与国家自然科学基金项目3项、湖南省自然科学基金项目1项，湖南省科技厅项目2项，湖南省教育厅项目3项；获湖南省教学成果三等奖1项，以第一发明人获授权实用新型专利3项，获2015和2017年度湘潭市自然科学优秀学术论文二等奖2次；发表学术论文10余篇，EI收录6篇。以第一指导老师指导学生参加全国大学生电子设计竞赛获国家一等奖1次，二等奖1次，省一等奖3次；指导学生参加全国大学生节能减排科技竞赛获国家三等奖1次。

### 主持项目：

- 湖南省教育厅重点项目：大型交流矿用电动轮自卸车动力系统的鲁棒控制策略研究，编号：18A195，在研。
- 湖南科技大学博士科研启动项目：大功率交流矿用电动轮自卸车的矢量控制策略及参数辨识方法研究，编号：E51776，在研。
- 湖南省机械设备健康维护重点实验室开放基金项目：电动轮自卸车交流传动矢量控制策略研究，编号：201104，结题。
- 湖南省教育厅一般项目：基于ARM的远程配变监控终端的研究与设计，编号：07C263，结题。

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1] 基于CESO磁链观测器的模型参考自适应感应电机转速辨识. 电机与控制学报, 2016, 20(4):57–66,77. (EI源刊: 20162102408112, CSCD核心)
- [2] 韦文祥, 刘国荣. 基于扩展状态观测器模型与定子电阻自适应的磁链观测器及其无速度传感器应用. 中国电机工程学报, 2015, 35(23): 6194–6202. (EI源刊: 20155201737044, CSCD核心)
- [3] 韦文祥, 刘国荣. 间接矢量控制中的转子电阻辨识方法研究. 控制工程, 2014, 21(6): 838–842. (CSCD核心)
- [4] Wenxiang Wei, Guorong Liu. Flux and Speed Estimation of Induction Motor Driver System Based on Extended State Observer. Journal of Digital Content Technology and its Applications, 2013, 7(6):1115–1123.
- [5] Wenxiang Wei, Guorong Liu. Research on Rotor Resistance Estimation for Induction Machines Based on Reactive Power Reference Model. Lecture Notes in Electrical Engineering, 2011.12. (EI: 20121414925365)
- [6] Wenxiang Wei, Xiaoping Zhang. Research of Active Disturbances Rejection Control in Electric Wheel Dump Truck Speed Regulation System. Lecture Notes in Electrical Engineering, 2011, 1945–1952. (EI: 20121414925371)
- [7] 韦文祥, 刘国荣. 基于自抗扰控制器的电动轮自卸车的控制与仿真分析. 湖南大学学报(自然科学版), 2010, 37(10): 47–51. (EI源刊: 20104913466019, CSCD核心)
- [8] 韦文祥, 朱广辉, 周少武, 等. 矿用电动轮自卸车调速系统的自抗扰控制研究. 矿业工程研究, 2010, 25(1):17–21.

## 硕士生导师简介



吴亮红，男，1977年生，博士，教授，博士生导师

**科学研究方向：**

进化计算、多目标优化、机器视觉、智能机器人、电力系统优化调度

联系方式：13975244886      E-mail: lhwu@hnust.edu.cn

**学术成果：**

近年来，主持国家国防基础科研计划项目、国家自然科学青年基金、湖南省科技计划项目、湖南省自然科学基金等项目6项，参与国防基础科研计划项目、国家自然科学基金项目、湖南省自然科学基金项目等项目7项，主持获得2017年湖南省自然科学奖二等奖、参与获得2009年国家科技进步二等奖、2019年国家国防科学技术进步三等奖，出版专著1部，在国内外学术期刊和国际学术会议上发表学术论文60余篇，其中SCI收录23篇、EI收录14篇，论文Google学术他引800余次，SCI他引400余次。现担任20多个国内外期刊以及多个国际学术会议的审稿人。

**主持项目：**

- 1.主持国家国防基础科研计划项目：《基于云计算的群机器人协同控制技术》（项目编号：JCKY2019403D006，2020.01–2022.12，在研）
- 2.主持湖南省自然科学基金项目：《基于多项式混沌展开的进化多目标鲁棒优化理论方法及应用》（项目编号：2018JJ2137，2018.01–2020.12，在研）
- 3.主持湖南省科技创新计划项目：《装备机器人视觉检测与智能决策技术》（项目编号：2017XK2302，2018.01–2020.12，在研）

**近年来主要代表性论文、专著：**

- [1]Panpan Mei, Lianghong Wu\*, Hongqiang Zhang, et al. A hybrid multi-objective crisscross optimization for dynamic economic/emission dispatch considering plug-in electric vehicles penetration. *Energies*, 2019, 12(20):3847.
- [2]Lianghong Wu, Zhao-Hua Liu, Hua-Liang Wei, et al. Parameter identification of permanent magnet synchronous machine based on an adaptive mutation dynamic differential evolution. *ASME Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control*, 2017, 139(6):061006–061006-9.
- [3]Cili Zuo, Lianghong Wu, Zhao-Fu Zeng, et al. Stochastic fractal based multi-objective fruit fly optimization. *International Journal of Applied Mathematics and Computer Science*, 2017, 27(2):417–433.
- [4]Lianghong Wu, Cili Zuo, Hongqiang Zhang, et al. Bimodal fruit fly optimization algorithm based on cloud model learning. *Soft Computing*, 2017, 21(7):1877–1893.
- [5]Lianghong Wu, Cili Zuo, Hongqiang Zhang. A cloud model based fruit fly optimization algorithm. *Knowledge-Based Systems*, 2015, 89:603–617.

## 硕士生导师简介



席在芳，男，1974年3月出生，工学硕士，教授，2003年6月毕业于湖南大学电路与系统专业，并获工学硕士学位，2003年7月至今一直在湖南科技大学信息与电气工程学院任教，2010年被评为硕士研究生导师。

科学研究方向：信号处理、数字系统设计

联系方式：15273278500 E-mail: zfxi@hnust.edu.cn

### 学术成果：

近年来主持和参与国家自然科学基金、湖南省科技计划项目、湖南省教育厅教研项目等十余项，近五年来科研经费达100多万，在《Journal of Electrical and Computer Engineering》等期刊发表学术论文30余篇，其中被SCI、EI等收录十多篇。

### 主持项目：

- 1.主持国家自然科学基金项目：面向智慧城市的水资源多元数据融合与建模方法研究，2016年，经费：80万（在研）。
- 2.主持教育部产学合作协同育人项目：通信类专业核心课程的数字化资源建设，2018年，经费：3万（在研）。
- 3.主持湖南省学位与研究生教育教改项目：控制科学与工程专业研究生实践创新能力培养体系，2017年，经费：2万。
- 4.主持中国高等教育学会实验室工作研究会学术研究计划重点项目：信息与电气技术虚拟仿真实验教学资源建设与开放共享，2016年经费：5万。
- 5.主持湖南省科技计划重点项目：高击穿电压硅基GaN HEMT超级结器件研究与设计，2013年，经费：15万（已结题）。

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1]Zaifang Xi, Wei Zhang.DOA estimation and self-calibration in partially calibrated subarray-based uniform linear arrays. *Signal, Image and Video Processing* (2020) 14:233–239.<https://doi.org/10.1007/s11760-019-01545-x>. (SCI )
- [2]席在芳,令狐强,易畅.基于改进冲突系数的证据理论组合新方法,*中南大学学报(自然科学版)*,2018,49(7):1700 – 1709. (EI )
- [3]席在芳,龚嘉成,龙琦玉,唐志军,钟斌.基于中继选择的协作通信系统遍历信道容量分析,*湖南科技大学学报(自然科学版)*,2017,32(2):40–43
- [4]Zaifang Xi, Xiao-feng Wu, Shuyue Wu, Zhijun Tang, Shigang Hu. Low-Complexity Robust Capon Beamforming Based On Reduced-Rank Technique. *Journal of Electrical and Computer Engineering*. Volume 2015, Article ID 583075, 6 pages<http://dx.doi.org/10.1155/2015/583075>(EI )
- [5]席在芳,谢鸿立,吴笑峰,邬书跃,胡仕刚,唐志军.基于混沌加密60GHz LDPC-OFDM-ROF传输系统性能研究, *中南大学学报(自然科学版)*. 2015,46(11):4108–4113.(EI )
- [6]Zaifang Xi, Xiao-feng Wu, Shuyue Wu, Zhijun Tang, Shigang Hu.Joint DOA and DOD estimation in bistatic MIMO radar without estimating the number of targets. *Journal of Electrical and Computer Engineering*. Volume 2014, Article ID 195650, 8 pages,<http://dx.doi.org/10.1155/2014/195650>.(EI )
- [7]席在芳、刘懿、吴笑峰、胡仕刚.单边带OFDM-ROF系统中的色散补偿问题的研究, *中南大学学报(自然科学版)*. 2014,45(12):4212–4217.(EI )
- [8]席在芳、刘懿、吴笑峰、胡仕刚.单边带光载LDPC-OFDM系统的传输性能, *中南大学学报(自然科学版)* , 2013,44(3):1070–1075.(EI )

## 硕士生导师简介



**肖华根**, 男, 1979年生, 博士, 副教授, 硕士生导师; 中国电源学会青年工作委员会委员、湖南省电工技术学会理事、智利共和国科技委员会基金项目海外评审专家。

**科学研究方向:**

新能源发电与微电网、电能质量治理、特种电源

联系方式: 15388950429      E-mail: 26115033@qq.com

**学术成果:**

近年来, 主持中国博士后科学基金、湖南省自然科学基金等纵向项目5项, 中国船舶重工集团等企业委托项目3项; 在《IEEE Transactions on Smart Grid》等国际权威期刊发表SCI论文10篇, 获国家发明专利7项、软件著作权3项; 获中国专利金奖1项、中国有色金属工业科学技术一等奖2项、中国机械工业科学技术奖一等奖1项、湖南省专利一等奖1项、湖南大学优秀博士学位论文1篇。

**主要科研项目:**

- 1.主持湖南省自然科学基金面上项目: 交直流混合微电网小扰动稳定性分析方法研究(2017JJ2085), 5万元, 2017.1-2019.12。 (主持)
- 2.主持中国船舶重工集团第722研究所委托项目: XXXX技术研究, 15万元, 2018.1-2019.12。 (主持)
- 3.主持安徽铜冠铜箔有限公司委托项目: 电解铜箔企业高效电源技术研究, 42万元, 2018.11-2020.10。 (主持)
- 4.参与中国南方电网有限责任公司科技项目: 面向农村的分布式光伏发电灵活并网关键技术研究及示范, 1826万元, 2018.1-2020.12。

**近年来主要代表性论文、专著:**

- [1]Huagen Xiao, Xiaoyu Yi, Shiqi Ding, et al. Optimal configuration method based on optimal
- [2]expected power characteristics for micro power supply and energy storage device[J]. IET Renewable Power Generation, 2018. ( SCI, IF:3.49 )
- [3]Huagen Xiao, An Luo, et al. An Improved Control Method for Multiple Bidirectional Power Converters in Hybrid AC/DC Microgrid, IEEE Transactions on Smart Grid,2016. ( SCI, IF: 7.36 )
- [4]An Luo, Huagen Xiao, et al. Double Deadbeat-Loop Control Method for Distribution Static Compensator, IET Power Electronics, 2015. ( SCI, IF:2.27 )
- [5]An Luo, Huagen Xiao, et al. Distribution Static Synchronous Compensator based on An Improved Direct Power Control Strategy, IET Power Electronics, 2014. ( SCI, IF: 2.27 )
- [6]An Luo, Huagen Xiao, et al. Development and Its Application of The Two-phase Orthogonal Power Supply for Electromagnetic Stirring, IEEE Transactions on Power Electronics, 2013. ( SCI, IF: 6.82 )
- [7]肖华根, 罗安, 涂春鸣, 等. 微网中并联逆变器间的环流控制方法, 中国电机工程学报, 2014. ( EI核心 )

## 硕士生导师简介



谢斌，男，湖南洪江人，工学博士，湖南科技大学信息与电气工程学院讲师、硕士研究生导师。

**科学研究方向：**  
电气化铁路牵引供电及其电能质量分析与控制。

**联系方式：**15111432739      **E-mail:** xiebin1215@163.com

**学术成果：**

主持和参与科研项目8项；发表期刊论文10余篇，其中高水平SCI论文6篇；搭建并调试完成牵引供电系统补偿实验平台3套。

**主要科研项目：**

1. 基于智能电网的空间嵌入相依网络脆弱性分析与性能优化研究(参与，项目编号：61973110)
2. 基于双变流器并联型多重化结构的大容量铁路潮流控制系统(主持，项目编号：18B223)
3. 基于变流器无功补偿特性的新型同相牵引供电系统(主持，项目编号：E51955)
4. 电解铜箔企业高效电源技术研究(参与，合同编号：D11985)。

**近年来主要代表性论文、专著：**

- [1]Bin Xie, Yong Li, Zhiwen Zhang, Sijia Hu, Zhixue Zhang, Longfu Luo, Yijia Cao, Fangyuan Zhou, Renjun Luo, Lilan Long. A compensation system for co-phase high-speed electric railways by reactive power generation of SHC&SAC. IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2018, 65(4): 2956–2966
- [2]Zhiwen Zhang, Bin Xie, Sijia Hu, Yong Li, Longfu Luo, Christian Rehtanz, Olav Krause. Reactive power compensation and negative-sequence current suppression system for electrical railways with YNvd-connected balance transformer—part I: theoretical analysis. IEEE Transactions on Power Electronics, 2018, 33(1): 272–282
- [3]Bin Xie, Zhiwen Zhang, Yong Li, Sijia Hu, Longfu Luo, Christian Rehtanz, Olav Krause. Reactive power compensation and negative-sequence current suppression system for electrical railways with YNvd-connected balance transformer—part II: implementation and verification. IEEE Transactions on Power Electronics, 2017, 32(12): 9031–9042
- [4]Sijia Hu, Bin Xie, Yong Li, Xiang Gao, Zhiwen Zhang, Longfu Luo, Olav Krause, Yijia Cao. A power factor-oriented railway power flow controller for power quality improvement in electrical railway power system. IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2017, 64(2): 1167–1177
- [5]Bin Xie, Zhiwen Zhang, Sijia Hu, Yong Li, Longfu Luo, Shubo Sun. YN/VD connected balance transformer-based electrical railway negative sequence current compensation system with passive control scheme. IET Power Electronics, 2016, 9(10): 2044–2051

## 硕士生导师简介



**熊培银**,男,汉族,1979年4月生,安徽省泗县人,工学博士,讲师。2004、2007年毕业于长沙理工大学,分别获理学学士、计算数学硕士学位;2017年毕业于中南大学,获得工学博士学位。

**科学研究方向:**

欠驱动系统控制,智能控制,非线性系统稳定性分析,鲁棒控制,矩阵计算,代数特征值反问题。

**联系方式:** 18373253285    E-mail: xiongpeiyin@126.com

**学术成果:**

先后在《International Journal of Systems Science》、《International Journal of Control》、《Journal of Mathematical Control and Information》、《控制与决策》、《运筹与管理》等中英文期刊发表学术论文20多篇;主持湖南省教育厅项目1项,参加国家自然科学基金青年项目和面上项目、省级项目共10余项。

**主持项目:**

- 1.湖南省教育厅科学项目,19C0767平面欠驱动系统运动状态分析及控制研究,主持
- 2.国家自然科学基金青年项目,11801164,基于LQR容余控制输入问题中非线性矩阵方程的研究,在研,第二参与人
- 3.国家自然科学基金面上项目,61672226,工业大数据环境下泡沫浮选工况串级识别关键问题研究,第四参与人
- 4.国家自然科学基金青年项目,61503135,非线性系统输入状态稳定性分析与设计的不定向量Lyapunov函数偏导方法,第四参与人
- 5.国家自然科学基金青年项目,61403135,一类欠驱动系统基于等价输入干扰的跟踪控制及鲁棒性设计,第四参与人

**近年来主要代表性论文、专著:**

- [1]Xuzhi Lai, Peiyin Xiong Min Wu, Stable control strategy for a second-order nonholonomic planar underactuated mechanical system, International Journal of Systems Science 2019, SCI. IF: 2.469
- [2]Peiyin Xiong, Xuzhi Lai, Min Wu. A Stable control for second-order nonholonomic planar underactuated mechanical system: energy attenuation approach. International Journal of Control, 2018, 91(7): 1630–1639. SCI. IF: 2.208
- [3]Peiyin Xiong, Xuzhi Lai, Min Wu. Position and posture control for a class of second-order nonholonomic underactuated mechanical system. IMA Journal of Mathematical Control and Information, 2018. 2018.35: 523–533,SCI. IF: 1.273
- [4]Peiyin Xiong, Xuzhi Lai, Min Wu. Position control strategy based on energy attenuation for planar three-link underactuated manipulator. 35th Chinese Control Conference.2016. EI
- [5]曾惠芳, 熊培银, 刘友金, 基于MCMC算法的贝叶斯变结构分位自回归模型研究, 数理统计与管理, 2016, 37(2):105–113, CSSCI
- [6]熊培银, 赖旭芝, 吴敏. 基于模型退化的平面四连杆欠驱动机械系统位置控制. 控制与决策, 2015, 30(7): 1277–1283. EI
- [7]熊培银, 赖旭芝, 吴敏. 一类二阶非完整平面欠驱动机械系统位姿控制. 东南大学学报: 自然科学版, 2015, 45(4): 690–695. EI
- [8]曾惠芳, 熊培银, 中国省域FDI投资的时空区位演化过程研究, 经济数学, 2016, 10(3):83–87, CSCD
- [9]曾惠芳, 熊培银, 向国成, 基于MCMC的分位AR模型的贝叶斯单位根检验研究, 运筹与管理, 2014, 23 (2) : 220–225, CSCD

## 硕士生导师简介



杨宗长，男，博士，教授。

**科学研究方向：**

信号处理与应用建模、软计算与模式识别、通信与信息系统及嵌入式技术。

联系方式：13047221172      E-mail: yzc233@163.com

**学术成果：**

在专业学术期刊IET Signal Processing, IET Generation Transmission & Distribution, Energy Conversion and Management, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, Circuits Systems and Signal Processing, Applied Soft Computing, Peer-to-Peer Networking and Applications, International Journal of Machine Learning and Cybernetics, Journal of Control, Automation and Electrical Systems, Measurement等SCI/EI源刊上发表论文。曾主持省级科研项目及教育厅科研项目计2项，参与国家自然科学基金两项、省级项目多项。

**主要科研项目：**

- 1.主持湖南省科技厅计划科研项目《基于傅立叶最小二乘分析的电力负荷分析与预测》(2013-2014年)(已结题).
- 2.主持湖南省教育厅科研项目《向量引力算法模型研究》(2009-2011年)(已结题)

**近年来主要代表性论文、专著：**

- [1] YANG Zong-chang. Simulink-based Teaching Design for Multipath-effect Elimination Utilizing Convolution Analysis and Pade Approximation. Computer Applications in Engineering Education, 2019, 27(3):631–641. (SCI)
- [2] YANG Zong-chang. Compressive Representation Based Pattern Analysis for Correlation Image. International Journal of Machine Learning and Cybernetics, 9(2):359–370, Feb. 2018, (SCI).
- [3] YANG Zong-chang. Daily User-Online Load Forecasting for Social Network Site Based on the DFT Resampling Interpolation with Periodic Extension. International Journal of Information and Communication Technology, 2017, 10(2):162–184. (EI).
- [4] YANG Zong-chang. DCT-based Predictive Model Extended in the Least-Squares Sense for Hourly Load Forecasting. IET Generation Transmission & Distribution, 2016, 10(15):3930–3939. (SCI).
- [5] YANG Zong-chang. Modeling and Forecasting Daily Online-User Movement of Instant Messaging Based on the Elliptic-Orbit Model: A Case Study for China. Peer-to-Peer Networking and Applications, 2016, 9(2):284–298. (SCI).
- [6] YANG Zong-chang, et al. Credit Evaluation Using Eigenface Method for Mobile Telephone Customers. Applied Soft Computing, 2016, 40:10–16, 2016. (SCI).
- [7] YANG Zong-chang. Electric Load Movement Forecasting Based on the DFT Interpolation with Periodic Extension. Journal of Circuits Systems and Computers, 2015, 24(8):1550123.1–19. (SCI).
- [8] YANG Zong-chang. DFT Spectrum-Sparsity-based Quasi-Periodic Signal Identification and Application. Circuits Systems and Signal Processing, 2015, 34(11):3543–3557. (SCI).
- [9] YANG Zong-chang, et al. Artificial Immune Algorithm Based Credit Evaluation for Mobile Telephone Customers. Journal of the Operational Research Society 2015, 66(9): 1533–1541. (SCI)
- [10] YANG Zong-chang. Modeling and Forecasting Monthly Movement of Annual Average Solar Insolation Based on the Least-Squares Fourier-Model. Energy Conversion and Management, 2014, 81:201–210. (SCI).

## 硕士生导师简介



于文新，男，1978年生，博士，讲师，硕士生导师。

**科学研究方向：**

电气故障诊断与监控、复杂过程建模、智能优化方法

**联系方式：** 13874894700    **E-mail:** 13874894700@163.com

**学术成果：**

2015年6月毕业于湖南大学电气工程专业，获博士学位；湖南大学控制科学与工程博士后。主持和参与多项科研项目，并在各类学术刊物发表相关论文20余篇，获2项发明专利，3项实用新型专利授权。

**主持项目：**

- 1.风力发电机状态监测与故障诊断策略研究（2017M622574），中国博士后科学基金资助项目，主持。
- 2.一种基于萤火虫智能算法非线性系统故障诊断研究（16C0639），湖南省教育厅科研项目，主持。
- 3.一种基于混合智能算法非线性系统故障诊断研究（E51664），湖南科技大学科技项目，主持。

**近年来主要代表性论文、专著：**

- [1]Wenxin Yu(\*), Jing Wang, et al. Design of a New Seven-Dimensional Hyperchaotic Circuit and Its Application in Secure Communication, IEEE Access, DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2935751, 125587– 125608.
- [2]Dan Jiang, Wenxin Yu\*, Junnian Wang. A Speed Disturbance Control Method Based on Sliding Mode Control of Permanent Magnet Synchronous Linear Motor, IEEE Access, Access, DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2922765, 82424– 82433.
- [3]Jing Wang, Wenxin Yu\*, Junnian Wang .A New Six-dimensional Hyperchaotic System and Its Circuit Implementation, International Journal of Circuit Theory and Applications. 2019;1–16. <https://doi.org/10.1002/cta.2617>.
- [4]Wenxin Yu \*, JunNian Wang,Danjiang, Fault Diagnosis of a Nonlinear Dynamic System Based on Sliding Mode, J Electr Eng Technol.2018; 13(6): 2504–2510.
- [5]Wenxin Yu\*, and Wang. Junnian . A new method to solve optimisation problems via fixed point of firefly algorithm. International Journal of Bio-Inspired Computation11.4(2018):249–255.
- [6]WenXin Yu\*, Yongbo Sui, Junnian Wang, The Faults Diagnostic Analysis for Analog Circuit Based on FA-TM-ELM, Journal of Electronic Testing: Theory and Applications, 2016.06.22, 32: 459~465.
- [7]WenXin Yu(#)(\*), JunNian Wang ,Yan li and Xianglei Bo, A novel method for analog circuit faults diagnosis based on FA-TM-BP.Engineering Intelligent Systems,2017, 2:61–66.
- [8]WenXin Yu(#)(\*), Yongbo Sui, Junnian Wang, The Faults Diagnostic Analysis for Analog Circuit Based on FA-TM-ELM, Journal of Electronic Testing: Theory and Applications, 2016.06.22, 32: 459~465
- [9]于文新(#), 王俊年、李目、王振恒、李燕、隋永波.一种风力发电机三相转子电流微故障诊断方法,中国, 中华人民共和国国家知识产权局, ZL201710640172.9.
- [10]于文新(#), 王俊年, 隋永波、王振恒.一种基于粒子群算法PID分离的参数整定方法, 中国, 中华人民共和国国家知识产权局, ZL201610704401.4

## 硕士生导师简介



张剑，男，1974年生，江西萍乡人；中共党员，博士，教授，硕士研究生导师；中国自动化学会会员，中国计算机学会会员，湖南省人工智能学会会员。1997年获湖南科技大学学士学位，2004年获华中科技大学硕士学位，2010年获中南大学博士学位。2015年10月至2016年10月在美国北卡罗来纳大学(UNC)教堂山分校BRIC实验室(Biomedical Research Imageing Center)访学一年。

**科学研究方向：**

主要学术兴趣为图像信号处理与智能控制、故障诊断。

联系方式：13873205073      E-mail: jzhang@hnust.edu.cn

**学术成果：**

主持湖南省科技厅项目2项，湖南省教育厅项目2项，参与国家863计划项目1项，国家自然科学基金项目4项，作为主要人员参与了横向课题多项，获得发明专利1项，实用新型专利1项，软件著作权1项。在国际期刊和国际会议以及国内期刊《PLOS ONE》、《J. Inf. Comput. Sci》、《SPIE》、《交通运输工程学报》、《传感器与微系统》上发表科研论文二十余篇，其中SCI、EI、ISTP、CSCD收录十余篇。曾获湖南省科学技术进步二等奖、湘潭市科技进步一等奖、二等奖；国家安全生产监督管理总局安全生产科技成果三等奖。

**主要科研项目：**

- 1.主持湖南省科技厅科技计划项目“基于信息融合的列车走行部状态在线监测系统”(2008TP4024-1).2008.01-2009.12;
- 2.主持湖南省科技厅科技计划项目“基于SR图像处理的列车轮对故障诊断系统”(2012FJ4112).2012.01-2013.12;
- 3.主持湖南省教育厅重点项目“列车轮对状态融合监测与故障诊断技术研究”(15A66).2015.07-2019.06;
- 4.参与国家自然科学基金项目“面向煤矿救援的群体机器人协作控制理论方法研究”(51374107).2014.01-2017.12;
- 5.参与国家自然科学基金项目“基于多视点单目视觉的关联运动目标位姿高精度测量理论和方法研究”(51275169).2013.01-2016.12;

**近年来主要代表性论文、专著：**

- [1] A New Method of Image Restoration Based on Least Squares, Journal of Information and Computational Science,2008,5(2):837-844.
- [2] Multi-spectral Image Super-Resolution Reconstruction Based on B-spline Interpolation, Proceeding of SPIE Sixth International Symposium on Multispectral Image Processing and Pattern Recognition. 2009 vol 7494, 749401-7.
- [3] Research on Characters Segmentation and Characters Recognition in Intelligent License Plate Recognition System, Proceedings of the 25th Chinese Control Conference (III),2006,1740-1743.
- [4] 列车轮对状态的融合监测系统,交通运输工程学报,2008,8(6):13-19.
- [5] 基于双超声波模块的新型定位方法,传感器与微系统,2012 Vol 31(9):22-25(研究生为第一作者)
- [6] Image Thresholding Method Based on Uneven Lighting,Proceedings of the 32th Chinese Control Conference,2013,4549-4552.
- [7] 基于Walsh特征的快速人脸检测方法,微型机与应用,2011 Vol 30(21):34-37(研究生为第一作者)
- [8] 一种新的局部阈值分割算法,计算机应用与软件,2015,32(4):215-219(研究生为第一作者)
- [9] “Denoising Diffusion-Weighted Images Using Grouped Iterative Hard Thresholding of Multi-Channel Framelets,” MICCAI Workshop on Computational Diffusion MRI (CDMRI), Athens, Greece, Oct. 21, 2016.
- [10] 抗噪的多尺度形态学边缘检测算法, 数据采集与处理, 2017 Vol 32(3):621-628.(研究生为第一作者)
- [11] 双保真全变差去噪模型, 激光与光电子学进展, 2018 Vol 55(2):021004(研究生为第一作者)
- [12] Multi-channel framelet denoising of diffusion-weighted images, PLOS ONE 2019 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211621>

## 硕士生导师简介



张小平，男，1966年生，博士，教授，硕士生导师，海洋矿产资源探采装备与安全技术国家地方联合工程实验室副主任，湖南省仪器仪表学会副理事长兼秘书长，湖南省电工技术学会常务理事，湖南省青少年科技教育协会常务理事。

### 科学研究方向：

电力电子与电力传动、电机多物理场分析与优化设计、智能控制等。

联系方式：18073262960      E-mail: zxp836@163.com

### 学术成果：

近年来主持国家自然科学基金项目1项、国家重点研发计划课题1项（合作）、省部级项目5项、技术开发项目16项及其它项目多项，参与国家及省部级项目10余项；获湖南省科技进步二等奖与湘潭市科技进步二等奖各1项，以第一发明人获授权发明专利26项、实用新型专利30项及软件著作权37项；发表学术论文70余篇，SCI、EI收录17篇。

### 主要科研项目：

- 1.主持长株潭国家自主创新示范区专项(2017XK2303)课题：交流牵引电机多物理场分析与综合性能优化研究；研究期限：2017.10-2020.12；在研。
- 2.合作承担国家重点研发计划课题：钻探保压取心与船载检测系统集成、海试与应用（2017YFC0307506）；研究期限：2017.7-2020.12；在研。
- 3.主持湘潭市创新引领“四个十”科技专项：海底天然气水合物钻探关键技术与装备研究（CXY-ZD20172001）；研究期限：2017.10-2019.12；待结题。
- 4.主持技术开发项目：开关磁阻电机试验调速装置；委托单位：广州志正电气有限公司；经费90万元；签订时间：2018.7；在研。
- 5.主持国家自然科学基金面上项目：Buck-Boost矩阵变换器与异步电机集成优化控制研究（51477047）；研究期限：2015.1.1-2018.12.31；已结题。

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1] 匡斯建, 张小平, 张铸, 等. 基于相电交点位置角度补偿的开关磁组电机无位置传感器控制方法[J]. 电工技术学报, 2019, 34(23):4909-4917.
- [2] 刘苹, 张小平, 匡斯建, 等. 开关磁阻电机温度场分析中模型网格划分方法[J]. 红外技术, 2019, 41(10): 929-934.
- [3] 刘继, 张小平, 张瑞瑞. 基于Buck-Boost矩阵变换器的异步电机调速系统控制策略[J]. 电力系统保护与控制, 2019, 47(20):156-162.
- [4] 刘继, 张小平, 张瑞瑞. Buck-Boost矩阵变换器主电路参数随电流定额的自适应优选方法[J]. 信息与控制, 2019, 48(5): 545-551.
- [5] 刘苹, 张小平, 匡斯建, 等. 电机温度场分析中三维有限元模型网格划分方法[J]. 电子测量与仪器学报, 2019, 33(8): 173-178.
- [6] 刘苹, 张小平, 张铸. 开关磁阻电机温度场分析中绕组气隙建模方法[J]. 电力系统及其自动化学报, 2019, 31(6): 93-97, 106.
- [7] 张小平, 刘继. BBMC异步电机调速系统控制参数自适应调整方法；发明专利：ZL201910171144.6.
- [8] 张小平, 刘继, 张瑞瑞. 一种基于Buck-Boost矩阵变换器的异步电机调速系统控制方法；发明专利：ZL201810652769.X.
- [9] 张小平, 刘苹, 张铸. 一种基于变密度对称网格划分的开关磁阻电机热分析方法；发明专利：ZL201810340791.0.
- [10] 张小平, 刘继, 张瑞瑞. 基于电流定额自适应的BBMC主电路参数优选方法；发明专利：ZL201811619258.4.

## 硕士生导师简介



张铸，男，香港理工大学电机工程专业博士，研究方向为电机及其控制系统，电力电子技术应用，目前从事新能源汽车电机驱动系统的产业化研究。

**科学研究方向：**  
电机及其控制系统，以及电力电子装置研究

**联系方式：**18973233968      **E-mail:** eezhuzhang@126.com

**学术成果：**

在国内外学术期刊和学术会议上发表论文20余篇，授权发明专利3项、授权软件著作权4项。

**主要科研项目：**

1. 国家自然科学基金青年基金项目“双开关磁阻电机同步协调控制系统研究”
2. 湖南省教育厅项目“矿用电机车开关磁阻电机及其控制技术研究”

**近年来主要代表性论文、专著：**

- [1]Zhu Zhang, N. C. Cheung, K. W. E. Cheng, X. D. Xue and J. K. Lin, " Longitudinal and Transversal End Effects Analysis of Linear Switched Reluctance Motor," IEEE Transactions on Magnetics, vol. 47, pp. 3979–3982, 2011.
- [2]Zhu Zhang, N. C. Cheung, K. W. E. Cheng, X. D. Xue and J. K. Lin, " Direct instantaneous force control with improved efficiency for four-quadrant operation of linear switched reluctance actuator in active suspension system," IEEE Transactions on Vehicular Technology, vol. 61, no. 4, pp. 1567–1576, 2012.
- [3]X. D. Xue, K. W. E. Cheng, J. K. Lin, Zhu Zhang, "Optimal Control Methhod of Motoring Operation for SRM Drives in Electric Vehicles," IEEE Transactions on Vehicular Technology, vol. 59, issue. 3, pp. 1191–1204, 2010.
- [4]X. D. Xue, K. W. E. Cheng, Zhu Zhang, "A Novel Method to Minimize Force Ripple of Multimodular Linear Switched Reluctance Actuators/Motors," IEEE Transactions on Magnetics, vol. 48, issue. 11, pp. 3859–3862, 2012.
- [5]J. K. Lin, K. W. E. Cheng, Zhu Zhang, "Active Suspension System Based on Linear Switched Reluctance Actuator and Control Schemes," IEEE Transactions on Vehicular Technology, vol. 59, issue. 3, pp. 1191–1204, 2010.
- [6]J. K. Lin, K. W. E. Cheng, X. D. Xue, N. C. Cheung,Zhu Zhang, "Estimation of Inductance Derivative for Force Control of Linear Switched Reluctance Actuator," IEEE Transactions on Magnetics, vol. 50, issue. 11, 2014.
- [7]Lin, Jiongkang, K. W. E. Cheng, Zhu Zhang, "Adaptive sliding mode technique-based electromagnetic suspension system with linear switched reluctance actuator." Electric Power Applications IET 9.1, pp. 50–59, 2015.
- [8]饶盛华, 张小平, 张铸,等. 基于果蝇算法的开关磁阻电机多目标优化研究[J]. 电子测量与仪器学报, 2017, 31(7):1152–1158.
- [9]张小平, 周艳红, 张铸. 矿用电机车开关磁阻电机传动系统控制策略研究[J]. 系统仿真学报, 2016, 28(11):2771–2776.
- [10]张小平, 李震广, 张铸. 基于模糊控制双开关磁阻电机同步控制方法[J]. 控制工程, 2017, 24(11):2356–2361.

## 硕士生导师简介



赵延明，男，1973年生，工学博士，教授，副院长，硕士生导师。

### 科学研究方向：

海洋资源开发技术与装备、智能检测与控制、质量工程

联系方式：13107123527 E-mail: hnust\_zhao@aliyun.com

### 学术成果：

近年来，主持国家重点研发计划专项课题任务1项、省级项目4项、企业委托项目6项。在《Int J Adv Manuf Technol》、《机械工程学报》、《电工技术学报》等刊物上发表科研论文20余篇，SCI、EI收录7篇。授权国家专利12项、软件著作权2项。

### 主要科研项目：

- 1.主持国家重点研发计划专项课题任务. 复杂机电系统服役状态质量指数表征体系与评估技术任务二，2016.7-2019.12.
- 2.主持湖南省科技重大专项子项. 海洋绞车的样机制造与系统集成，2014.1-2017.12.
- 3.主持湖南省自然省市联合基金重点项目. 交流变频驱动海洋绞车主动升沉补偿机理与控制技术研究，2015.1-2018.6.
- 4.主持科技厅项目. 基于无线通信的塔机安全监控系统研究与设计，2011.1-2012.12.
- 5.主持横向项目. 智能化电枢综合测试系统研发，2013.9-2014.9.

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1]Y. M. Zhao, D. S. Liu, Z. J. Wen. Optimal tolerance design of product based on service quality loss, Int J Adv Manuf Technol, 2016, 82(9–12): 1715–1724.
- [2]Y. M. Zhao, D. S. Liu, Z. J. Wen. Optimization design method of product general tolerance system. Int J Adv Manuf Technol, 2014, 70(1): 363–374.
- [3]廖薇, 赵延明, 刘德顺. 电驱动海洋绞车主动升沉补偿自抗扰控制系统研究[J]. 中国机械工程, 2018, 29(24): 2999–3008.
- [4]赵延明, 李成, 邓毓 . 海洋船载电驱动绞车控制系统建模与仿真分析[J]. 计算机仿真, 2016, 33(11): 244–249.
- [5]赵延明,刘德顺,曾磊等.基于服役寿命分布的产品质量损失建模[J]. 机械工程学报, 2012, 48(20): 182–191.
- [6]赵延明,刘德顺,张俊等.面向多质量特征的产品质量损失成本模型及其应用[J].中南大学学报(自然科学版), 2012, 43(5): 1753–1763.
- [7]赵延明, 鄂加强. 电枢匝间绝缘参数智能优化测试技术及其应用[J]. 电工技术学报. 2009, 24(6): 178–182.
- [8]赵延明, 刘德顺, 文泽军, 杨书仪等. 基于服役寿命分布的机械产品质量损失计算方法, 2014-07-23, 中国, ZL201110408837.6.
- [9]赵延明, 刘德顺, 黄良沛, 张小平, 李成. 海洋船载交流变频绞车主动升沉补偿控制系统, 2015-5-27, 中国, ZL201520001779.9.
- [10]赵延明, 罗永阳, 谢文超, 廖薇. 海洋船载交流变频绞车试验台, 2018-11- 6, 中国, ZL201820352382.8.

## 硕士生导师简介



钟斌，男，1982年7月生，2014年6月获得北京科技大学通信与信息系统专业博士学位，其博士论文为北京科技大学优秀博士论文，副教授，首批湖南科技大学高层次人才计划入选者（青年创新人才“奋进学者”）。

### 科学研究方向：

主要从事全双工通信、协作通信技术和无线通信网络相关技术的研究工作。

联系方式：18873205956 E-mail: zhongbin@hnust.edu.cn

### 学术成果：

迄今为止，已经在国内外著名期刊、学术会议上发表了20余篇相关领域的学术论文，包括13篇SCI学术论文（其中以第一作者身份发表SCI论文10篇、ESI高被引论文1篇，分别发表在《IEEE Communications Letters》、《IEEE Transactions on Vehicular Technology》、《IEEE Systems Journal》、《EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking》、《Science China Information Sciences》等期刊上）、8篇国际会议论文（分别被IEEE ICC2014、IEEE WCNC2013等收录）。获“IEEE ICCT2012 Best Paper Award”，获“湘潭市自然科学优秀论文二等奖”，分别被《中国科学：信息科学》评为2014、2015、2016、2017年度“突出贡献审稿人”、2018年度“优秀审稿人”，担任《IEEE Journal on Selected Areas in Communications》、《IEEE Transactions on Vehicular Technology》、《Science China Information Sciences》、《China Communications》、《KSII Transactions on Internet and Information Systems》、ICCT等国际SCI期刊和国际会议的审稿人。

### 主要科研项目：

- 主持国家自然科学基金青年基金“基于全双工模式的中继协作通信系统关键技术研究”（No. 61501182），21万，2016年-2018年，已结题。

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1]Zhong B, Zhang Z. Opportunistic two-way full-duplex relay selection in underlay cognitive networks[J]. IEEE Systems Journal, 2018, 12(1):725–734. (他引36次，SCI影响因子4.463，ESI高被引论文)
- [2]Zhong B, Zhang Z. Secure full-duplex two-way relaying networks with optimal relay selection[J]. IEEE Communications Letters, 2017, 21(5): 1123 – 1126. (他引31次，SCI影响因子3.457)
- [3]Zhong B, Zhang Z, Chai X, et al. Performance analysis for opportunistic full-duplex relay selection in underlay cognitive networks[J]. IEEE Transactions on Vehicular Technology, 2015, 64(10):4905–4910. (他引38次，SCI影响因子5.339)
- [4]Zhong B, Zhang Z, Zhang X, et al. Partial relay selection with fixed-gain relays and outdated CSI in underlay cognitive networks[J]. IEEE Transactions on Vehicular Technology, 2013, 62(9):4696–4701. (他引31次，SCI影响因子5.339)

## 硕士生导师简介



周博文，男，1983年生，湖南益阳人，博士，讲师，硕士生导师。2001-2005年在湖南大学自动化专业，获得学士学位；2005-2012年获得湖南大学模式识别与智能系统方向工学博士学位；2012-2014年在清华大学电子工程系做博士后研究。

### 科学 研究 方向：

机器视觉、数字图像处理、智能机器人等。

联系方式：18684877321      E-mail: bowenzhou@163.com

### 学术 成果：

在国内外期刊上发表论文近二十篇，申请发明专利近三十项，参与和主持了多项国家“863”计划、国家自然科学基金项目、国家支撑计划和国际合作项目等，研究成果获得了多项省部级奖励，作为主要完成人起草两项国家标准和一项国家行业标准，获得“湖湘青年英才”等荣誉称号。科研方向上，主要研究视觉成像方法、图像预处理技术、图像特征提取与分析方法、目标识别与分类方法、多传感器信息获取与分析、大数据于云计算、机器人视觉与智能控制等技术在食品、医药、电子、物流、餐饮等行业的应用，注重研究成果产业化，解决工业生产和生活中的实际问题，研发的系列设备产品在国内几十个城市落地应用。

### 主 持 项 目：

- 1.企业合作项目：机器视觉缺陷检测算法开发，主持，在研；
- 2.国家自然科学基金青年项目：液态食品中异物在线视觉检测方法及关键技术研究，主持，已结题；
- 3.湖南省科技计划项目：装备机器人视觉检测与智能决策技术，参与，在研；
- 4.企业合作项目：高精度视觉测量系统开发，主持，在研；
- 5.国家863计划项目：大型高速医药自动化生产线上产品检测包装智能机器人，参与，已结题；

### 近年来 主要 代表 性 论文、专著：

- [1]Bowenzhou, YanbinLi, Lianghong Wu. A high-throughput system for automated bottle mouth defects inspection. Int. J. of Signal and Imaging Systems Engineering (IJSISE). 2019.5:279–287
- [2]周博文,李艳斌,吴亮红. 智能视觉检测与控制实验平台的研究与开发. 科技创新与应用.2018, 224(4):13–16
- [3]2014年度吴文俊人工智能奖一等奖，瓶装饮料自动化生产线全程智能检测系统研究与应用
- [4]2014年山东省科技进步奖二等奖，液态食品生产线全程质量智能管控装备研究与应用
- [5]Ying Li, Bowen Zhou\*. Research and Development of Honeycomb Ceramics' On-line Automatic Checkout System Based On Machine Vision. 2013 2nd International Conference on Measurement, Information and Control, (2-0245):513–517.
- [6]Yin Li, Bowen Zhou\*. A hybrid approach to crowd density estimation using statistical leaning and texture classification. 2013 International Conference on Optical Instruments and Technology: Optoelectronic Imaging and Processing Technology, 2013, 90450K.
- [7]2013年中国商业联合会科学技术奖 特等奖，大型医药制造自动化生产线关键技术与成套装备研制
- [8]Yaonan Wang, Bowen Zhou, Hui Zhang, Ji Ge. A vision-based intelligent inspector for wine production. Int. J. Mach. Learn. & Cyber.2011,24(9):193–202.
- [9]周博文,王耀南,葛继,张辉. 基于机器视觉的酒液智能检测系统研究与开发. 中国机械工程.2010,4(7):766–772,821
- [10]周博文,王耀南,张辉,葛继. 基于机器视觉的医药注射剂智能检测系统研究. 机器人, 2009, 31(1): 53–60

## 硕士生导师简介



周兰，女，1975年生，教授，博士，博士生导师，副院长。中国自动化学会青年工作委员会委员，湖南省青年骨干教师，2008年-2010年公派留学日本东京工科大学，2016年被聘为湖南科技大学“高层次人才发展支持计划”学术带头人。

### 科学研究方向：

从事非线性系统控制、重复控制及其应用研究

联系方式：18773283810      E-mail: zhoulan75@163.com

### 学术成果：

主持国家自然科学基金2项，主持省部级项目3项，参与国家自然科学基金、省杰出青年基金和省科技计划项目等10余项。在控制领域国际知名学术期刊《Automatica》、《IEEE Transactions on Automatic Control》、《IEEE Transactions on Industrial Electronics》、《International Journal of Robust and Nonlinear Control》、《IET Control Theory & Applications》、《Journal of the Franklin Institute》和国内控制领域重要学术刊物《Science China: Information Sciences》、《自动化学报》、《控制理论与应用》和《控制与决策》等发表论文30余篇，SCI收录20多篇，是《IEEE Transactions on Industrial Electronics》、《IET Control Theory & Applications》、《Journal of the Franklin Institute》、《ISA Transactions》等多个期刊的审稿专家，连续三年担任中国控制会议程序委员会委员。

### 主要科研项目：

- 1.主持国家自然科学基金面上项目“非线性重复控制系统的扰动动态补偿与鲁棒性设计研究”，起止时间：2017.01~2020.12，编号：61673167
- 2.主持国家自然科学基金青年项目“基于重复控制补偿的非线性扰动抑制主动控制”，起止时间：2013.01~2015.12，编号：61203010（已结题）
- 3.主持湖南省教育厅优秀青年基金项目“周期时变线性系统鲁棒重复控制设计”，起止时间：2012.09~2015.09，编号：12B044（已结题）
- 4.主持湖南省自然科学基金青年基金“基于二维模型的改进型重复控制系统鲁棒稳定性分析与设计”，起止时间：2011.01~2013.12，编号：11JJ4059，（已结题）
- 5.参与国家自然科学基金项目：“一类欠驱动系统基于等价输入干扰的跟踪控制及鲁棒性设计”，2015/01~2017/12，26万元，编号：61403135，（已结题）

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1] Lan Zhou, Jinhua She, Xianming Zhang, Zhenwei Cao, Zhu Zhang. Performance enhancement of repetitive-control systems and application to tracking control of chuck-workpiece systems. IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2020, 67(5): 4056–4065
- [2] Lan Zhou, Lei Cheng, Jinhua She, Zhu Zhang. Generalized extended state-observer based repetitive control for systems with mismatched disturbances. International Journal of Robust and Nonlinear Control, 2019, 29(11): 3777–3792.
- [3] Lan Zhou, Jinhua She, Shaowu Zhou. Robust H<sub>∞</sub> control of an observer-based repetitive-control system. Journal of the Franklin Institute, 2018, 355(12): 4952–4969,
- [4] Lan Zhou, Jinhua She, Shaowu Zhou, Chaoyi Li. Compensation for state-dependent nonlinearity in a modified repetitive-control system. International Journal of Robust and Nonlinear Control, 2018, 28(1): 213–226.
- [5] Lan Zhou, Jinhua She, Yong He, Chaoyi Li. Aperiodic disturbance rejection in a modified repetitive-control system with nonlinear uncertainty. IET Control Theory & Applications, 2016, 10(18): 2394–2402.
- [6] Lan Zhou, Jinhua She, Chaoyi Li, Changzhong Pan. Robust aperiodic-disturbance rejection in an uncertain modified repetitive-control system. International Journal of Applied Mathematics and Computer Science, 2016, 26(2): 285–295.
- [7] Lan Zhou, Jinhua She, Changzhong Pan, Chaoyi Li. Aperiodic disturbance rejection in a modified repetitive-control system. International Journal of Control, Automation and Systems, 2016, 14(4): 883–892.
- [8] Lan Zhou, Jinhua She, and Min Wu. A one-step method of designing an observer-based modified repetitive-control system. International Journal of Systems Science, 2015, 46(14): 2617–2627.
- [9] Lan Zhou, Jinhua She. Design of a robust output-feedback-based modified repetitive-control system. International Journal of Systems Science, 2015, 46(5): 808–817.
- [10] Lan Zhou, Jinhua She, Min Wu, Yong He, and Shaowu Zhou. Estimation and rejection of aperiodic disturbance in a modified repetitive-control system. IET Control Theory & Applications, 2014, 8(10): 882–889.

## 硕士生导师简介



周少武，男，1964年生，博士，二级教授，博士生导师，湖南省“121人才工程”入选人才，2008年英国斯旺西大学高级访问学者，现任矿山安全预警技术与装备湖南省工程实验室主任。

**科学研究方向：**

复杂系统建模、分析与控制，智能机器人控制。

联系方式：13973259838      E-mail: shaowuzhou@163.com

**学术成果：**

2002年以来获得湖南省科技进步二等奖2项、三等奖1项，湖南省国防科技进步二等奖1项，湖南省科技发明奖三等奖1项，湖南省高等教育省级教学成果一等奖2项、三等奖1项。

**主持项目：**

近年来主持国家国防基础科学项目1项、国家自然科学基金项目2项、国家科技支撑计划项目子课题2项，主持湖南省自然科学联合基金重点项目、湖南省自然科学基金项目、湖南省科技计划项目等省部级项目8项，主持国家安全生产监督管理总局项目1项，主持完成横向合作课题10余项。

**近年来主要代表性论文、专著：**

- [1]Shaowu Zhou, Qing Xiao\*. 《Comparing unscented transformation and point estimate method for probabilistic power flow computation》, COMPEL: The International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering. 2018, 37(3): 1594–1605.
- [2]肖青, 周少武\*. 《基于改进降维法的概率潮流算法》，电网技术，2018. 42(5): 1565–1572.
- [3]Qing Xiao, Shaowu Zhou\*. 《Probabilistic Power Flow Computation Using Quadrature Rules Based on Discrete Fourier Transformation Matrix》，International Journal of Electrical Power & Energy Systems. 2019,104: 472–480.
- [4]Shaowu Zhou, Qing Xiao\*. 《Probabilistic power flow computation considering correlated wind speeds》，Applied Energy. 2018, 231: 677–685.
- [5]Qing Xiao\*, Shaowu Zhou. 《Matching a correlation coefficient by a Gaussian copula》，Communications in Statistics--Theory and Methods. 2018.
- [6]Qing Xiao, Shaowu Zhou\*, Lianghong Wu, etal. 《Investigating Univariate Dimension Reduction Model for Probabilistic Power Flow Computation》，Electric Power Components and Systems. 2018.
- [7]Qing Xiao, Shaowu Zhou\*. 《Simulating non-Gaussian stationary stochastic process by translation model》，IEEE Access., 2019.
- [8]周少武,张鑫,张红强,周游.基于简化虚拟受力模型的群机器人多目标搜索协调控制.机器人, 2016.11.
- [9]周少武,黄博微,曾照福.新型热点簇中心定位算法及其应用.通信学报,2012, 33(5):124–130.
- [10]周少武,陈微等.基于亲和度的改进引力搜索算法.计算机工程,2014.

## 硕士生导师简介



朱红萍，女，1970年生，教授，工学博士，湖南省电工技术学会常务理事。

### 科学研究方向：

电力系统稳定性分析方法与控制策略研究、交直流电能变换系统理论与新技术、电力系统无功补偿与谐波抑制。

联系方式：13875224849      E-mail: 168hpzh@163.com

### 学术成果：

发表学术论文20余篇，其中中国电机工程学报、电工技术学报等电气领域一流期刊论文多篇。主持和参与省级项目、国家自然科学基金多项。获得湖南省教学成果奖三等奖。

### 主要科研项目：

- 1.主持2012年湖南省科技厅计划项目：改善风力发电系统并网稳定性控制策略的研究（项目批准号：2012FJ4140）
- 2.主持2011年湖南省自然科学基金项目：直驱型风力发电系统新型直流输电并网技术的研究（项目批准号：11JJ9013）
- 3.主持2010年湖南省教育厅教学教改研究项目:面向电气专业计算机系列课程创新性综合实践体系的研究与实践(项目批准号:2010-224)
- 4.主持2008年湖南科技大学教学研究改革重点项目：电气专业计算机系列课程的实践教学改革研究（项目批准号：G30824）。

### 近年来主要代表性论文、专著：

- [1]朱红萍, 李燕, 王俊年.基于感应滤波变压器的混合有源补偿电流平衡装置.电工技术学报. 2013,28 ( 8 ) : 268-275.
- [2]朱红萍,罗隆福.Optimization design of novel converter transformer short circuit impedance. In 2012 International Conference on Electronics Information and Electrical Engineering,2012,90-95.
- [3]朱红萍,罗隆福.基于电路-磁路耦合的感应型滤波换流变压器仿真与验证.高电压技术,2012,38(2):497-505.
- [4]朱红萍,罗隆福.高压直流输电与发电机励磁的综合变结构控制.电网技术, 2012,36(3):223-227.
- [5]朱红萍,罗隆福.直流调制策略改善交直流混联系统的频率稳定性研究.中国电机工程学报.2012,32(16):36-43.
- [6]朱红萍,罗隆福.新型电气化铁道谐波负序治理装置的研究及应用.电力自动化设备,2011,31(7):72-76.
- [7]朱红萍,罗隆福,李勇.A hybrid active power compensation device for current balance of electrical railway system.In:IEEE/PowerCon2010,Hangzhou, 2010, 192-195.(EI:20110413608990)
- [8]朱红萍,罗隆福,许加柱.新型换流变压器在矿山直流供电系统中的应用.电气传动, 2009, 38(8):19-22.
- [9]朱红萍,罗隆福.基于ITAE指标的PID控制器参数优化设计.电气自动化,2009, 31(6):37-38.
- [10]朱红萍,李白雅,李润求.基于设备网(DeviceNet)总线技术的矿井瓦斯传感器的设计.中国安全科学学报,2007,19(5):120-125.