

工作经验

| | |
|--|-----------|
| 香港大学 电机电子工程系 博士后 | 2018.8 至今 |
| <ul style="list-style-type: none">合作导师：澳洲两院院士，IEEE Life Fellow, Prof. David J. Hill研究方向：智能电网能量管理，综合能源系统优化；主持、参与研究项目，协助指导博士生和本科生及授课发表 SCI/EI 论文 20 余篇，ESI 高被引论文 1 篇，获授权中/美专利 7 项学术兼职：SCI 期刊 CSEE Journal of Power and Energy Systems 青年编委（影响因子 3.115），电气工程领域 10 余本顶级 SCI 期刊的审稿人，APEN 和 IJEPES 杰出审稿人 | |

教育背景

| | |
|--|---------------|
| 清华大学 电机工程与应用电子技术系 博士 | 2013.8~2018.6 |
| <ul style="list-style-type: none">研究方向：电力系统调度，数学优化，机器学习GPA: 89/100; 获博士生国家奖学金（全国前 0.2%），北京市优秀毕业生（北京前 5%）等荣誉 | |
| 佐治亚理工学院 工业与系统工程学院 访问学者 | 2016.9~2017.2 |
| 北京大学 国家发展研究院 学士（经济学双学位） | 2014.8~2016.6 |
| <ul style="list-style-type: none">GPA: 3.7/4.0; 通过 CFA 二级考试，证券从业人员资格考试。 | |
| 清华大学 电机工程与应用电子技术系 学士 | 2009.8~2013.7 |
| <ul style="list-style-type: none">GPA: 91/100; 排名: 6/132; 清华大学优良毕业生、优秀毕业论文 | |

项目经历

| | | |
|---|---------|----------------|
| 国家重点实验室开放课题 | 主持 | 2020.6~2021.12 |
| <ul style="list-style-type: none">数据驱动的主动配电网分布鲁棒优化以项目唯一负责人身份，撰写项目申请书，并通过答辩成功获批 5 万科研经费 | | |
| 国家重点研发计划：分布式能源集群技术及应用 | 主要学生完成人 | 2016.7~2019.6 |
| <ul style="list-style-type: none">撰写超过 4 千行的 C++ 代码，开发出可供工程现场使用的优化控制软件 | | |
| 另承担国家级/省级工程项目 6 项。负责组织课题组同学，协调其他单位，团队合作完成项目。 | | |

实习经历

| | | |
|---|---------|---------------|
| 易方达基金管理有限公司战略规划部 | 助理研究员 | 2017.7~2017.8 |
| <ul style="list-style-type: none">研究 smart beta 指数基金 ETF，两周内撰写逾万字的研究报告，为公司的产品设计提供建议 | | |
| 银河证券投资银行总部 | 投行业务助理 | 2017.3~2017.6 |
| <ul style="list-style-type: none">进行行业研究及统计分析，协助某种业公司和某药业公司 IPO 申报相关工作 | | |
| 广州证券量化投资研究岗 | 策略开发实习生 | 2016.6~2016.8 |
| <ul style="list-style-type: none">研究基于基本面分析的多因子 A 股量化择时模型，用 MATLAB 开发择时程序 | | |
| 国家电网能源研究院 | 助理研究员 | 2016.1~2016.4 |
| <ul style="list-style-type: none">撰写近 100 页的能源互联网解决方案设计咨询报告，提供运营方案、业务架构的规划 | | |

奖励

| | |
|---|--------|
| 高等学校科学研究优秀成果奖自然科学一等奖提名 | 2020.6 |
| <ul style="list-style-type: none">智能电网能量管理理论与方法，提名单位：清华大学 | |

授课

| | |
|--|--------|
| ELEC8404 Advanced Topics in Modern Power Systems | 2020.6 |
| <ul style="list-style-type: none">• 香港大学博士生课程（全英），本人负责 18 学时内容，介绍数学优化及其在电力系统调度中的应用• 内容涵盖凸优化、多目标优化、分布式优化、双层规划及其在经济调度、机组组合等经典调度问题中的应用• 本人准备了超过 200 张 PPT，授课，设计随堂测验、课后作业和项目大作业，并在期末打分 | |

指导学生

| | |
|---|---------------|
| 香港大学博士生：Wanjun Huang | 2018.8~2020.8 |
| <ul style="list-style-type: none">• 指导学位论文（全英）写作：<i>Network-Based Voltage Stability Analysis of Power Systems</i>• 近一年，指导该学生撰写 SCI 论文，2 篇已发表，另有 3 篇在审，本人为通讯作者• 该学生获得香港大学研究生奖学金，并以前 10%“优秀”的成绩通过答辩 | |
| 香港大学本科生：Kong Tsz Chun | 2020.1~2020.8 |
| <ul style="list-style-type: none">• 指导学位论文（全英）写作：<i>New Frequency Control Algorithms for Power Systems with Renewables</i> | |

业余活动

| | |
|--|---------------|
| 清华校友会理事 | 2018.8~2023.7 |
| <ul style="list-style-type: none">• 联络 2018 届清华毕业生，并组织校友活动 | |
| 2011 年全国数学建模大赛二等奖、2012 年美国数学建模大赛二等奖 | 2011.9~2012.2 |
| <ul style="list-style-type: none">• 组队参赛，3 天内完成论文，分别完成交巡警平台最优设置与调度，以及建模识别犯罪团伙。 | |
| 电机系博士班团支部书记 | 2015.9~2016.8 |
| <ul style="list-style-type: none">• 带领本班参评并荣获“清华大学先进集体”（全校仅 10 个），本人获“优秀共青团员”称号。 | |
| 宝洁精英科技挑战赛北京赛区第二名 | 2014.5 |
| <ul style="list-style-type: none">• 组队设计基于物联网的智能家居平台的解决方案。队员获宝洁 offer。 | |
| 第四期清华-伯克利全球技术创业项目 | 2012.9~2013.7 |
| <ul style="list-style-type: none">• 分析创业公司案例，讨论其商业模式与成败原因。最终组队完成商业计划书。 | |
| 清华大学学生艺术团键盘乐队队员 | 2009.9~2013.7 |
| <ul style="list-style-type: none">• 负责日常钢琴沙龙的组织与演出；协助组织一年一度的清华大学键盘乐队专场演出。 | |
| 2010 年北京市大学生物理竞赛三等奖 | 2010.10 |
| 2010 年清华电子设计大赛校内十六强 | 2010.10 |
| <ul style="list-style-type: none">• 设计嵌入式智能车，实现智能追踪和避障。 | |

其他信息

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• 英语：四级 615，六级 595，TOEFL 104，GRE 1280+3.5；日语：JPLT N4 四级优秀通过。• 计算机：全国计算机等级考试二级（C 语言）；精通 Matlab, C/C++, JAVA, MS Office, Excel VBA, STATA 等。• 文体特长：钢琴十级，2013 年清华大学电机系羽毛球联赛团体冠军。2010~2017 年共六年度获奖学金。 | |
|---|--|

论文、专著与专利（引用数据截止至 2019 年 9 月）

| | |
|---|--|
| [1] W. Zheng , W. Wu, B. Zhang, H. Sun, et al. “A Fully Distributed Reactive Power Optimization and Control Method for Active Distribution Networks,” <i>IEEE Transactions on Smart Grid</i> , vol. 7, pp. 1021-1033, 2016. (SCI, IF = 10.486, Google Scholar Citations 113, ESI Highly Cited Paper) | |
| [2] W. Zheng , W. Wu, A. Gomez-Exposito, et al. “Distributed Robust Bilinear State Estimation for Power Systems with Nonlinear Measurements,” <i>IEEE Transactions on Power Systems</i> , vol. 32, pp. 499-509, 2017. (SCI, IF = 6.807, Google Scholar Citations 33) | |
| [3] W. Zheng , W. Wu, “An Adaptive Distributed Quasi-Newton Method for Power System State Estimation,” <i>IEEE Transactions on Smart Grid</i> , vol. 10, no. 5, pp. 5114-5124, 2019. (SCI, IF = 10.486) | |
| [4] W. Zheng , W. Wu, B. Zhang, Z. Li, and Y. Liu, “Fully Distributed Multi-Area Economic Dispatch Method for Active Distribution Networks,” <i>IET Generation, Transmission & Distribution</i> , vol. 9, pp. 1341-1351, 2015. (SCI, IF = 3.229, Google Scholar Citations 38) | |

- [5] **W. Zheng**, W. Wu, B. Zhang, and Y. Wang, "Robust Reactive Power Optimisation and Voltage Control Method for Active Distribution Networks via Dual Time-Scale Coordination," *IET Generation, Transmission & Distribution*, vol. 11, pp. 1461-1471, 2017. (SCI, IF = 3.229, Google Scholar Citations 21)
- [6] **W. Zheng**, W. Wu, et al. "Distributed Optimal Residential Demand Response Considering the Operational Constraints of Unbalanced Distribution Networks," *IET Generation, Transmission & Distribution*, vol. 12, pp. 1970-1979, 2018. (SCI, IF = 3.229)
- [7] **W. Zheng**, W. Wu. "Distributed multi-area load flow for multi-microgrid systems," *IET Generation, Transmission & Distribution*, vol. 13, pp. 327-336, 2019. (SCI, IF = 3.229)
- [8] **W. Zheng**, W. Huang, D. J. Hill, "A Deep Learning-based General Robust Method for Network Reconfiguration in Three-Phase Unbalanced Active Distribution Networks," *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, vol. 120, p. 105982, 2020. (SCI, IF = 4.418)
- [9] W. Huang, **W. Zheng***, D. J. Hill, "Distributionally Robust Optimal Power Flow in Multi-Microgrids with Decomposition and Guaranteed Convergence," *IEEE Transactions on Smart Grid*, in press, 2020. (SCI, IF = 10.486)
- [10] **W. Zheng**, W. Wu, et al. "Optimal Residential Demand Response Considering the Operational Constraints of Unbalanced Distribution Networks," *2017 IEEE Power & Energy Society General Meeting*, Chicago, USA. (EI)
- [11] **W. Zheng**, W. Wu, et al. "Dynamic Economic Dispatch for Microgrids: A Fully Distributed Approach," *2016 IEEE PES Transmission & Distribution Conference & Exposition*, Dallas, USA. (EI)
- [12] **W. Zheng**, W. Wu, et al, "A Robust Bilinear Three-phase State Estimation Method for Power Systems," *2016 IEEE PES General Meeting*, Boston, USA. (EI)
- [13] **W. Zheng**, D. J. Hill, et al, "Load Flow Calculation Considering Droop Control in Distribution Networks: A Convex Optimization Approach," *2019 IEEE Innovative Smart Grid Technologies – Asia*, Chengdu, China. (EI)
- [14] 郑伟业, 吴文传, 张伯明, 孙宏斌. 基于内点法的交直流混联系统抗差状态估计. 电力系统保护与控制, 2014, 21:1-8. (中文核心)
- [15] T. Xu, W. Wu, **W. Zheng**, et al, "Fully Distributed Quasi-Newton Multi-area Dynamic Economic Dispatch Method for Active Distribution Networks," *IEEE Transactions on Power Systems*, vol. 33, no. 4, pp. 4253-4263, 2018. (SCI)
- [16] J. Yang, W. Wu, **W. Zheng**, et al, "A sparse recovery model with fast decoupled solution for distribution state estimation and its performance analysis," *Journal of Modern Power System and Clean Energy*, vol. 7, no. 6, pp. 1411-1421, 2019. (SCI)
- [17] Z. Li, M. Shahidehpour, W. Wu, B. Zeng, B. Zhang, and **W. Zheng**, "Decentralized Multiarea Robust Generation Unit and Tie-Line Scheduling Under Wind Power Uncertainty," *IEEE Transactions on Sustainable Energy*, vol. 6, pp. 1377-1388, 2015. (SCI, 38 citation)
- [18] C. Lin, W. Wu, B. Zhang, B. Wang, **W. Zheng**, et al. "Decentralized Reactive Power Optimization Method for Transmission and Distribution Networks Accommodating Large-Scale DG Integration," *IEEE Transactions on Sustainable Energy*, vol. 8, pp. 363-373, 2017. (SCI)
- [19] C. Lin, W. Wu, B. Zhang, X. Chen, **W. Zheng**, "Decentralized Dynamic Economic Dispatch for Integrated Transmission and Active Distribution Networks Using Multi-Parametric Programming," *IEEE Transactions on Smart Grid*, vol. 9, pp. 4983-4993, 2018. (SCI)
- [20] J. Yang, W. Wu, **W. Zheng**, et al. "Performance Analysis of Sparse Recovery Models for Bad Data Detection and State Estimation in Electric Power Networks," *2016 IEEE Power & Energy Society General Meeting*, Boston, USA. (EI)
- [21] Y. Wang, W. Wu, B. Zhang, Z. Li, and **W. Zheng**, "Robust Voltage Control Model for Active Distribution Network Considering PVs and Loads Uncertainties," *2015 IEEE Power & Energy Society General Meeting*, Denver, USA. (EI)
- [22] 《主动配电网网络分析与运行调控》 吴文传等著. ISBN: 9787030491251. 科学出版社, 2016. (执笔第4章主动配电网无功电压优化与第6章主动配电网分布式自律调控)
- [23] 一种基于内点法的电力系统抗差状态估计方法. 中国专利号: 201310367682.5
- [24] 一种主动配电网全分布式自律电压控制方法. 中国专利号: 201510092162.7
- [25] 一种主动配电网全分布式自律经济调度方法. 中国专利号: 201510070544.X
- [26] 基于双线性化的多区域电网全分布式抗差状态估计方法. 中国专利号: 201610067806.1
- [27] 一种考虑分布式电源的分布式配电网拥塞调度方法. 中国专利号: 201811145545.6
- [28] 一种基于需求侧响应的分布式配电网拥塞控制方法. 中国专利号: 201811168489.8 (已公开)
- [29] Method and device for estimating state of power system. 美国专利号: US 20170220521