

# 武汉大学聘期制教师工作业绩表

申报单位： 电气工程学院

人员类别： 3+3 聘期制

一、基本信息							
姓名	冉晓洪	性别	男	出生年月	1984.9	政治面貌	中共党员
博士毕业院校	华中科技大学		学历学位		博士	专业	电气工程
聘期起止时间	2015.11-2018.11				考核情况	合格	
所属学科方向	电气工程	现从事专业关键词			直流电网、可再生能源发电		
学习经历（从大学填起，性质请填写“全日制”、“在职”或其他）							
起止时间	学校、专业及性质			学历/学位	导师		
2004.09-2008.06	长沙理工大学、应用数学、全日制			学士学位	高纯一		
2009.09-2012.06	长沙理工大学、电气工程、全日制			硕士学位	周任军		
2012.09-2015.06	华中科技大学、电气工程、全日制			博士学位	苗世洪		
工作经历（请按照时间正序填写，海外经历须填写单位与职务英文表述）							
起止时间	任职单位			职务			
2015.11-至今	武汉大学电气工程学院			讲师			
2015.11-至今	武汉大学电气工程学院			博士后（合作导师：刘开培）			
二、申请人聘期内教学与人才培养情况							
2.1 授课情况							
课程名称	授课对象			总课时数	评教分数		
数字信号处理	电气工程及其自动化（卓越工程师）2015级			27	99.44		
2.2 获教学成果奖励情况							
获奖项目名称		奖励等级		奖励年度		排序	

### 三、申请人聘期内主要科研表现

(包含承担的科研项目、论文论著、科研奖励等)

#### 3.1 科研项目

- (1) 基于混合信息物理系统模型的优化配电网实时优化控制方法, 国家重点研发计划, 科技部, 85 万元, 2 万元(目前), 2017-2021, 参与, 武汉大学排序 3;
- (2) 非理想电网条件下柔性直流输电系统运行理论及稳定控制方法研究, 国家自然科学基金项目, 国家自然科学基金委, 19 万元, 19 万元, 2017-2019, 主持, 排序 1;
- (3) 不平衡电网条件下 VSC-HVDC 的接地方式及控制策略研究, 中国博士后基金面上项目, 中国博士后科学基金, 5 万元, 5 万元, 2017-2018, 主持, 排序 1;
- (4) 互动模式下多端口柔性互联配电网的区间最优潮流分析及控制, 湖北省自然科学基金面上项目, 湖北省科技厅, 3 万元, 3 万元, 2017-2018, 主持, 排序 1;
- (5) 网络攻击场景下有源配电网 CPS 运行状态协同感知与自愈控制研究, 中央高校基本科研业务费专项资金项目, 武汉大学自主科研项目, 10 万, 10 万, 2017-2018, 主持, 排序 1;
- (6) 风电接入柔性直流输电系统的并网容量极限及控制方法, 中央高校基本科研业务费专项资金项目, 武汉大学自主科研项目, 5 万, 5 万, 2016-2017, 主持, 排序 1;
- (7) 基于风光水多清洁能源互补的电网协调规划技术研究, 深圳市中电电力技术股份有限公司, 35 万元, 2018-2019, 主持, 排序 1;(合同签订中)
- (8) 以状态参量为主的配网主设备状态评估方法及算法组件开发, 中国电力科学研究院, 32 万元, 2016.01-2016.05, 主持, 排序 2;
- (9) 国网湖北省电力公司售电侧放开竞争策略研究与市场预测分析, 国网湖北省电力有限公司, 10 万, 2017.08-2017.10, 主持, 排序 2;
- (10) 电能替代配套电网富余容量评估及软件开发, 国网湖北省电力有限公司, 13.5 万, 2017-2018, 主持, 排序 2;

#### 3.2 论文情况

- (1) Xiaohong Ran\*, Shihong Miao, Three-phase probabilistic load flow for power system with correlated wind, photovoltaic and load, *IET Generation Transmission & Distribution*, 2016, 10(12): 3093- 3101 (SCI 收录, IF: 2.618, 他引: 10);
- (2) Xiaohong Ran\*, Zhan Bai, Impact Analysis of Static Voltage Assessment Based on Three-Phase Probabilistic Load Flow with Correlated Wind Power, *IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering*, 2017, 12:185-194 (SCI 收录, 他引: 0);
- (3) Siyang Ge, Kaipei Liu, Liang Qin\*, Xiaohong Ran, Gang Li, Qingxin Pu, Dong Liu, Power flow control in DC transmission grids using mechanical and semiconductor based DC/DC devices, *14th IET International Conference on AC and DC Power Transmission (ACDC 2018)*, Chengdu, 2018. (EI 收录, 他引: 0);
- (4) 王坤,刘开培,王思茹,李威,王玉,冉晓洪\*, 基于排序算法的 MMC 电容电压均衡策略对比研究, *电力建设*, 2017, 38,(11):9-18.

#### 3.3 论著情况

无

### 3.4 科研奖励情况

(1) 基于 DSP 的柔性直流输电系统机电暂态计算模型开发, 南方电网科研院杯建模竞赛三等奖, 南方电网科学研究院有限责任公司, 2016, 排序 1

### 3.5 国际会议报告情况

无

## 四、申请人聘期内社会服务工作

(学术兼职、发明专利、科研成果转化、成果采用及领导批示等)

主要学术兼职:

[1] 2010.12-2015.06, 美国, IEEE Student Member

[2] 2017.01-至今, 美国, IEEE Member

发明专利:

[1] 刘开培, 饶雪, 杨洁, 秦亮, 冉晓洪. 一种直流电流反馈的柔性直流输电系统交流电压控制方法, 2016.05.11, 中国, CN201610007931.3

[2] 刘开培, 杨洁, 饶雪, 秦亮, 冉晓洪. 一种直流电压反馈的柔性直流输电系统交流电压控制方法, 2016.05.11, 中国, CN201610007789.2

[3] 刘开培, 饶雪, 杨洁, 秦亮, 冉晓洪. 一种本地直流电压反馈的多端柔性直流输电系统解耦控制方法, 2016.04.27, 中国, CN201610009578.2

[4] 刘开培, 杨洁, 饶雪, 秦亮, 冉晓洪, 冯亚东, 田杰. 一种直流电流反馈的多端柔性直流输电系统解耦控制方法, 2016.05.25, 中国, CN201610009578.2

## 五、申请人聘期内的工作业绩综述

(主要对能体现本人学术水平和能力的成果做出进一步说明,特别是对比较有代表性的、标志性的成果。如果与其他学科在业绩表现形式上有显著差异的,亦可进行陈述和说明)


自 2015 年 11 月进入武汉大学电气工程学院以来,一直开展柔性直流输电系统的运行与控制、交直流混联电网稳定性分析等方面的研究。在教学方面:一直秉持积极认真的工作态度完成教学工作,目前已经承担 2017-2018 学年本科生的《数字信号处理》课程,而且在 2018-2019 学年的第一学期将继续主讲《数字信号处理》、《信号与系统》(合上)等相关课程。在科研方面,至今为止,主持国家自然科学基金青年项目 1 项、湖北省自然科学基金一般项目 1 项、中国博士后科学基金面上项目 1 项、武汉大学自主科研项目 2 项,参与国家重点研发项目 1 项,主持多项与电力公司和企业的合作项目。目前本人有 2 篇一作的 SCI 论文已经见刊、有 3 篇一作的 SCI 论文、2 篇通讯作者 SCI 论文还处于审稿阶段。申请发明专利 4 项,参与编写的本科生教材《信号与系统》有望今年投入武汉大学正常教学环节使用。

## 六、申请人承担的公共服务等其他工作

首先,积极参加并完成学院、学校组织与安排的相关日常工作;其次,积极完成学院安排的本科毕业设计 with 本科毕业答辩秘书工作。

- (1) 本科毕业设计指导老师:认真完成并指导学生的毕业设计工作,其中,2015-2016 学年,指导 3 名学生,2016-2017 学年,指导 3 名本科生完成毕业设计,2017-2018 学年,指导 1 名本科生毕业设计。
- (2) 本科毕业设计答辩秘书:连续三年作为电力电子研究中心分组的答辩秘书,积极完成论文的答辩、答辩后期的修改、校正等工作。

本人郑重承诺:①对本表所填报内容的客观真实性负责。如有学术不端行为,本人自愿承担相应后果并接受学校处理;②本人尊重、接受学校的评价方式及结果。

签名:   
2018 年 8 月 13 日