

重庆市科学技术奖拟提名项目公示

(2024 年度)

一、项目名称

新型配电网故障主动诊断与协同恢复关键技术及应用

二、提名者

国网重庆市电力公司

三、提名等级

科技进步奖二等奖

四、项目简介

配电网覆盖城乡区域，连接千家万户，是现代经济社会的重要基础设施。随着新型电力系统加快建设，配电网由“无源”变为“有源”、潮流由“单向”变为“双向”，导致配电网的复杂性和控制难度增加，而配电网一旦发生故障，不仅影响电网的安全稳定运行，而且会造成严重的经济损失。

项目历时 10 年产学研用协同攻关，构建了“故障前主动识别、故障中精准定位、故障后协同恢复”的新型配电网故障防控体系，系统地解决了新型配电网故障主动诊断与协同恢复关键技术难题，取得了如下核心创新成果：

(1) 构建了变电压灵敏度矩阵的分布式电源运行状态估计模型，发明了互校验机制的单元制配电网故障主动辨识方法，提出了计及锁相暂态响应的光伏自适应注入量配电网保护方法，研制了故障智能辨识的国产化配电自动化终端，提升了新型配电网的

故障识别能力。

(2) 提出了梯度提升决策树与长短期记忆神经网络协同的配电网拓扑识别方法，发明了暂态零模电流偏态系数与短路电流矢量融合信度一体的有源配电网单相接地故障定位方法，研发了基于正序电压差的有源配电网断线与接地复合故障定位技术，提高了新型配电网的故障定位准确度。

(3) 提出了计及分布式电源主动控制的合环波动电压与冲击电流抑制方法，发明了边缘数据动态融合的配电网区域自治协同响应方法，构建了极端天气下灵活资源参与的多时段恢复韧性提升策略，研制了有源配电网分层分级协同自愈系统，有效提升了新型配电网的供电可靠性。

项目获授权专利 39 件（其中发明专利 36 件），软件著作权 12 件，制修订标准 9 项（其中国标 1 项、行标 4 项、团标 1 项、地标 2 项、国网企标 1 项），发表论文 23 篇（其中 SCI 2 篇、EI 10 篇）。项目成果已在重庆、云南、黑龙江等省市得到了规模化的推广应用，提高了新型配电网供电可靠性，保障了供电安全和新能源消纳，助力新型电力系统建设。近三年直接经济效益 23.23 亿元，经济社会效益显著。

五、主要完成单位

国网重庆市电力公司电力科学研究院、重庆大学、云南电网有限责任公司、国电南瑞科技股份有限公司、科大智能电气技术有限公司、国网黑龙江省电力有限公司电力科学研究院

六、主要完成人及其贡献

姓名	排名	工作单位	完成单位	对本项目技术创造性贡献
黄飞	1	国网重庆市电力公司电力科学研究院	国网重庆市电力公司电力科学研究院	对创新点 1、2、3 均做出了重要贡献，作为本项目负责人，制定了项目的研究架构和总体技术路线，协调各项工作的开展和实施，主持完成了新型配电网故障主动识别、精准定位及协同恢复技术研究。
欧阳金鑫	2	重庆大学	重庆大学	对创新点 2、3 均做出了重要贡献，负责完成了新型配电网精准定位、协同恢复研究工作，参与完成项目的研究架构和总体技术路线。
许守东	3	云南电网有限责任公司电力科学研究院	云南电网有限责任公司	对创新点 1、3 均做出了重要贡献，负责完成了新型配电网故障主动识别和协同恢复部分研究工作，参与完成项目的研究架构和总体技术路线。
时金媛	4	国电南瑞科技股份有限公司	国电南瑞科技股份有限公司	对创新点 1、3 均做出了重要贡献，负责完成了新型配电网互校验故障识别和协同恢复部分研究工作、有源配电网分层分级协同自愈系统的设计与开发工作。
戴健	5	国网重庆市电力公司电力科学研究院	国网重庆市电力公司电力科学研究院	对创新点 2、3 均做出了贡献，负责完成新型配电网单相接地故障及断线故障定位、自愈恢复部分研究工作，参与完成项目的研究架构和总体技术路线。
刘志宏	6	国网重庆市电力公司	国网重庆市电力公司	对创新点 2、3 均做出了贡献，负责制定重庆配电网故障防控关键技术解决方案，参与完成项目的研究架构和总体技术路线、自愈恢复研究工作。

印华	7	国网重庆市电力公司	国网重庆市电力公司	对创新点 2 均做出了贡献，参与制定项目的研究架构和总体技术路线、新型配电网故障故障防控技术验证及工程应用方案等工作。
廖庆龙	8	国网重庆市电力公司电力科学研究院	国网重庆市电力公司电力科学研究院	对创新点 3 均做出了贡献，参与制定新型配电网故障故障防控技术验证及工程应用方案、研究新型配电网故障自愈控制技术。
石恒初	9	云南电网有限责任公司	云南电网有限责任公司	对创新点 1 均做出了贡献，参与制定新型配电网故障故障防控技术验证及工程应用方案、研究新型配电网故障预警技术。
秦明辉	10	科大智能电气技术有限公司	科大智能电气技术有限公司	对创新点 1 均做出了贡献，负责一二次融合配电设备、国产化配电自动化终端等设备的设计与开发工作，参与故障主动识别技术研究。

七、主要知识产权和其他支撑材料目录

7.1 主要知识产权

知识产权类别	知识产权具体名称	国家（地区）	授权号	授权日期	权利人	发明人
发明专利	无线通信模组测试方法、装置、设备及存储介质	中国	ZL202210560878.5	2023 年 9 月 13 日	国网重庆市电力公司电力科学研究院；国家电网有限公司；国网重庆市电力公司	黄飞；陈纪宇；戴健；欧阳金鑫；刘佳；王谦；王大彪；李永福；夏磊；向洪；廖庆龙；吴晓东；岳鑫桂；范昭勇；戴晖；刘志宏；李鑫；赵俊光；宫林；李俊杰
发明专利	易于接线的配电网自动化站所终端	中国	ZL202310803181.0	2024 年 6 月 4 日	国网重庆市电力公司电力科学研究院；浙江天正电气股份有限公司	戴健；黄飞；李永福；裴超；廖庆龙；赵志伟；陈友国；沈晓东；陈晓军

发明专利	一种考虑过渡电阻的配电网断线接地复合故障保护方法	中国	ZL202110204192.8	2019年10月25日	重庆大学	欧阳金鑫；肖扬；熊小伏
发明专利	小电阻接地配电网的单相高阻接地故障识别以及保护方法	中国	ZL201810753191.7	2022年2月1日	重庆大学	欧阳金鑫；龙毅；马格士；熊小伏
发明专利	一种基于零序电流比的电阻接地配电网单相短路保护方法	中国	ZL201910314235.0	2020年1月10日	重庆大学	欧阳金鑫；龙毅；熊小伏
发明专利	一种基于录波源端数据挖掘的电网故障判定方法及系统	中国	ZL202410776540.2	2024年8月23日	云南电网有限责任公司	石恒初；许守东；游昊；陈朝晖；史泽兵；丁心志；杨远航；张丽李银银；周海成；杨桥伟；殷怀统；陈晓帆；陈璟；郭文捷
发明专利	一种配电自动化终端保护定值批量核对方法及系统	中国	ZL202411390318.5	2024年12月13日	云南电网有限责任公司	石恒初；游昊；陈晓帆；李银银；陈璟；初阳；杨远航；杨桥伟；殷怀统；周海成；张国武；王娟；李秀兰；刘超；陈澜
发明专利	一种基于故障录波数据的断路器状态评估方法	中国	ZL202410797412.6	2024年8月30日	云南电网有限责任公司	石恒初；游昊；许守东；史泽兵；陈朝晖；陈晓帆；丁心志；杨远航；陈璟；张丽；杨桥伟；李银银；殷怀统；周海成；郭文捷
发明专利	一种多能互补的分布式电源控制方法及系统	中国	ZL202111543821.6	2024年2月6日	云南电网有限责任公司电力科学研究院	许守东；丁心志；奚鑫泽；何廷一；陈勇；张丽；周鑫；徐志；何鑫
发明专利	一种全桥逆变器电感电流控制方法及装置	中国	ZL202010710374.8	2023年11月21日	云南电网有限责任公司电力科学研究院	许守东；丁心志；李胜男；郭成；陈勇；张丽

发明专利	一种线路及元件故障后状态的判定方法	中国	ZL202110982047.2	2024年1月23日	云南电网有限责任公司电力科学研究院	许守东；石恒初；马红升；丁心志；何廷一；张丽
发明专利	一种基于互校验机制的单元制配电网故障主动识别方法	中国	ZL201810294507.0	2020年9月29日	国电南瑞科技股份有限公司；南瑞集团有限公司；国网江苏省电力有限公司苏州供电分公司；国电南瑞南京控制系统有限公司；国网江苏省电力有限公司	韩冰；时金媛；张志昌；苏标龙；赵家庆；苏大威；陈连杰；霍雪松；；孙世明；；田江；葛文林
发明专利	一种基于事件化识别的配电网多源信息融合智能告警方法	中国	ZL201910509750.4	2022年11月11日	国电南瑞科技股份有限公司；南瑞集团有限公司；国电南瑞南京控制系统有限公司；国网江苏省电力有限公司常州供电分公司；国网江苏省电力有限公司；国网湖南省电力有限公司；国网湖南省电力有限公司电力科学研究院	时金媛；张伟；苏标龙；沈双全；刘佳辉；孙世明；陈玉慧；何鸣一；袁栋；周养浩；盛振明；朱卫平；张可人；朱亮；陈超强；龚方亮；刘定国；冷华；朱吉然；唐海国
发明专利	园区负荷预测模型寻优方法及系统、设备及可读存储介质	中国	ZL202210768355.X	2024年8月20日	科大智能电气技术有限公司	秦明辉；杨佳玮；汪梦余；黄彬彬
发明专利	基于配电装置的远程自动点表更新的处理方法及系统	中国	ZL202110996057.1	2024年12月3日	科大智能电气技术有限公司；科大智能科技股份有限公司；烟台科大正信电气有限公司	秦明辉；崔北京；戴景峰；段建辉；陈华沛；夏伟；朱发宝；殷兵；李斌；刘亚斌
发明专利	一种基于LightGBM-LSTM的配电网拓扑识别方法和装置	中国	ZL202410058016.1	2024年10月1日	重庆大学	许守东；王建；张敏春；李铭益；熊小伏；欧阳金鑫
发明专利	基于暂态零模电流的有源配电网故障定位方法和装置	中国	ZL202111370558.5	2023年9月19日	国网重庆市电力公司电力科学研究院；国家电网有限公司；国网重庆市电力公司	黄飞；陈纪宇；高晋；欧阳金鑫；戴健；刘佳；王谦；夏磊；向洪；廖庆龙；吴晓东；岳鑫桂；范昭勇；戴晖；

						刘志宏；李鑫；宫林
发明专利	基于分布式电源信息的配电网不对称故障就地定位方法	中国	ZL202111370594.1	2023年9月19日	国网重庆市电力公司 电力科学研究院；国家电网有限公司；国网重庆市电力公司	黄飞；肖扬；高晋； 欧阳金鑫；戴健； 刘佳；王谦；夏磊； 向洪；廖庆龙；吴 晓东；岳鑫桂；范 昭勇；戴晖；刘志 宏；李鑫；宫林
发明专利	基于相电流幅值的配电网断线故障定位与辨识方法及系统	中国	ZL202011079309.6	2021年9月7日	重庆大学	欧阳金鑫；肖扬； 熊小伏
发明专利	基于正序电压差的有源配电网断线接地复合故障定位方法	中国	ZL202210419721.0	2022年8月13日	重庆大学	欧阳金鑫；陈纪宇； 肖扬
发明专利	一种基于配电网数据处理的单相接地故障定位方法	中国	ZL201710419091.6	2019年5月7日	国网重庆市电力公司 电力科学研究院；国网重庆市电力公司；国家电网公司	黄飞；陈涛；张友 强；邹晓莉；吴彬； 刘志宏；刘祖建； 钟加勇；魏魁；姚 树友；王洪彬；余 红欣；魏燕；何燕； 赵志伟；欧林；何 荷；龚秋憬；胡晓 锐；宫林
发明专利	一种基于综合测距算法的电力故障精确定位方法及系统	中国	ZL202410637233.6	2024年8月2日	云南电网有限责任公 司	石恒初；许守东； 游昊；陈朝晖；史 泽兵；杨远航；李 银银；丁心志；杨 桥伟；陈璟；周海 成；殷怀统；陈晓 帆；郭文捷；陈炯
发明专利	一种基于暂态录波数据的配电自动化主站系统单相接地故障定位方法	中国	ZL201710457057.8	2019年8月16日	国电南瑞科技股份有 限公司；国家电网公司	张蓓蓓；苏标龙； 王波；杜红卫；冷 华；闪鑫；孟勇亮； 时金媛；陈倩男； 张玉林；张可新； 王元元；徐希；鲁 文；张志丹；朱吉 然；
发明	基于故障相	中国	ZL2019110	2022年5	国电南瑞科技股份有	鲁苏延；丁孝华；

专利	及非故障相相电流突变量差异性的配网单相接地故障定位方法		10569.5	月 24 日	限公司; 国电南瑞南京控制系统有限公司	张蓓蓓; 鲁文; 时金媛; 苏标龙; 徐希; 张可新; 钱玉麟; 安新成; 袁伟; 曹连连
发明专利	适用于配电网故障定位的双端行波测距方法及可读介质	中国	ZL202311581064.0	2024 年 3 月 22 日	科大智能电气技术有限公司; 科大智能科技股份有限公司	马文龙; 秦明辉; 童杰; 吴启文
发明专利	一种小电流接地系统主站准确判断接地故障时刻的方法	中国	ZL201910652182.3	2021 年 7 月 20 日	科大智能电气技术有限公司; 科大智能科技股份有限公司	秦明辉; 卫保虎; 谭战稳; 戴景峰; 童杰; 赵小虎; 吴启文
发明专利	适用 5G 差动保护的数据传输和保护系统、方法及存储设备	中国	ZL202111087647.9	2024 年 2 月 2 日	科大智能电气技术有限公司; 科大智能科技股份有限公司; 国网重庆市电力公司电力科学研究院	秦明辉; 李伟硕; 戴景峰; 童杰; 黄飞; 刘佳; 高晋; 戴健
发明专利	基于电源出力与开关动作协调的配电网故障恢复方法	中国	ZL202210390399.3	2024 年 10 月 11 日	重庆大学	欧阳金鑫; 袁毅峰; 陈纪宇
发明专利	一种基于边缘数据动态融合的配电网区域自治快速响应方法和系统	中国	ZL202011636489.3	2022 年 7 月 1 日	国电南瑞南京控制系统有限公司; 国网河北省电力有限公司; 国网电力科学研究院有限公司; 国家电网有限公司	时金媛; 容春艳; 柴林杰; 苏标龙; 孙保华; 张可新; 张怡然; 冯荣强; 唐伟; 赵磊; 李沛; 陆超
发明专利	一种基于分布式电源黑启动技术的多源协调控制故障处理方法	中国	ZL201510907689.0	2018 年 2 月 2 日	国家电网公司; 中国电力科学研究院; 国网电力科学研究院; 国网上海市电力公司; 国电南瑞科技股份有限公司	赵仰东; 时金媛; 苏义荣; 杜红卫; 席旻旻; 苏标龙; 王双虎; 尹宏旭; 戴玮; 田小东; 柳劲松; 方陈; 吴福保; 许晓慧
发明专利	一种基于负荷均衡分配的单元制配电网恢复策	中国	ZL201810294155.9	2021 年 9 月 14 日	国电南瑞科技股份有限公司; 南瑞集团有限公司; 国网江苏省电力有限公司苏州供电分	韩冰; 时金媛; 张志昌; 孟勇亮; 赵家庆; 苏大威; 孙世明; 余璟; 苏标

	略生成方法				公司；国电南瑞南京控制系统有限公司；国网江苏省电力有限公司	龙；吕洋；葛文林
发明专利	含分布式电源的配电网大面积停电恢复技术	中国	ZL201410325859.X	2016年1月13日	国家电网公司；国电南瑞科技股份有限公司；江苏省电力公司	时金媛；苏标龙；吴琳；韩韬；王伟；赵仰东；张佳琦
发明专利	一种低压配电网的构建方法、装置及设备	中国	ZL201911256691.0	2022年5月31日	国网重庆市电力公司电力科学研究院；国家电网有限公司	廖庆龙；万凌云；张盈；杨群英；胡博；宋伟；赵宇琪；谢开贵；张先树；宫林；岳鑫桂；张海兵；周庆；包健康；吴海涛；李东阳；高晋；郭思华；周小龙；王光明；向洪；孟宪；夏磊；姚强；李永福；陈伟；邓帮飞；吴照国；何维晟
发明专利	一种断路器成套动作时间自动化测试系统及方法	中国	ZL202110944216.3	2024年8月30日	科大智能电气技术有限公司；科大智能科技股份有限公司	秦明辉；杨明；陈雷刚；张丰；刘金圣；张家洛；王家庆
发明专利	一种配电网外施信号发生装置的自动化测试系统	中国	ZL201811553411.8	2021年1月29日	国网重庆市电力公司电力科学研究院；国家电网有限公司；国网重庆市电力公司	黄飞；张友强；陈涛；戴晖；刘志宏；李杰；赵志伟；谢江；钟加勇；魏甦；王洪彬；何荷；欧林；戴健；徐亨；宫林；籍勇亮
发明专利	一种基于功率放大器的电流快速放大系统及方法	中国	ZL202010783941.2	2022年9月27日	云南电网有限责任公司电力科学研究院	许守东；李胜男；刘柱揆；丁心志；陈勇；张丽
实用新型专利	模拟与数字结合的馈线自动化测试系统	中国	ZL201621318934.0	2017年8月15日	国网重庆市电力公司电力科学研究院；国家电网公司；国网重庆市电力公司；上海金智晟东电力科技有限公司	黄飞；张友强；范昭勇；陈涛；刘志宏；张晓勇；李杰；徐亨；魏甦；钟加勇；王洪彬；赵志伟；何荷；宋忠友；

						王蜀宁; 马峰; 凌万水
实用新型专利	一种电容器以及电容器通信装置	中国	ZL202321173504.4	2023年12月8日	国网重庆市电力公司电力科学研究院; 国网重庆市电力公司; 国家电网有限公司	戴健; 黄飞; 王谦; 李永福; 范昭勇; 印华; 刘志宏; 李鑫; 刘洪权; 向洪; 廖庆龙; 夏磊; 岳鑫桂; 吴晓东; 宫林
实用新型专利	一种环保柜一体化开关装置及环网柜	中国	ZL202223527899.1	2023年7月28日	科大智能电气技术有限公司; 科大智能科技股份有限公司	秦明辉; 赵中利; 张冠军; 王东东; 谢伟

7.2 技术标准

成果分类	成果名称	作者	出版时间
标准	高原型配电网故障定位系统检验方法	梁仕斌、田庆生、刘涛、周琼芳、戴云航、洪波、李宏、王磊、杨阿娟、袁钦成、阳武、秦明辉、程干江、周桂裕、陈纓、王战敏、文江林、李林、王建国、范松海、昌明、邓飞、于辉、王恩、赵磊、高波、陈勇、李川	2018年7月1日
标准	配电网分布式保护技术规范	王同文、于洋、金震、章昊、韦尊、李仲青、谢民、刘虎林、陈俊、李铁柱、余江、宋志伟、陈福锋、刘丹、刘海洋、许永军、姚刚、陈宏山、许健、胡兵、黄飞、杨畅、蔡燕春、侯磊、李蔚凡、杨琴、刘志仁。	2024年4月11日
标准	配电自动化终端试验装置技术条件	陈国炎、王红斌、权立、高立克、李勇、陈前臣、吕立平、史训涛、汪溢、刘志宏、梅文哲、祖伟成、段文勇、李飞成、徐阳、李佳、罗惠雄	2021年2月1日
标准	光储系统直流电弧检测及关断评价技术规范	王婷、果岩、顾桂磊、卢雾明、李彬、曹雪原、周洪伟、张玉林、龚元平、吕一航、江涛、许颇、唐洲、吴水军、丁心志、王淑超、李小涛、周旭、王光希、王芳、樊巨宝、蔡文龙、卢盈、许守东、王立闯、尹立坤、刘亚楠、李春、鲁仰辉、李庚泽、赵春媛	2023年11月26日
标准	防孤岛保护装置技术规范	张光普、栗磊、胡家为、初阳、王献志、奚汉江、丁津津、韩伟、苏小雷、张红跃、华秀娟、徐海波、秦贵锋、沈鑫、何亚坤、王悦、于游、俞斌、	2023年8月6日

		金盛、蒋帅、聂娟红、韩聪、张光儒、于鸿征、潘玉龙、许烽、王婷、韩士杰、王晓明、张兆云、 许守东 、郭锋、刘海龙、王天民、刘志仁、刘建敏、刘立成、陈根发、田建军。	
标准	12kV 数字式一二次融合环网箱技术规范	张驰、刘林、迟同信、张宽、孙勇、王友国、游金梁、周金辉、吴栋其、李克文、邓志祥、 戴健 、韩昱、蔡超、雷杨、王明、胡康涛、陈平、潘东东、杨剑、薛铭、赵连强、高少军	2024年5月10日
标准	配电线路故障指示器及定位系统技术规范 第2部分：监测终端	梁仕斌、田庆生、莫海峰、刘涛、洪波、戴云航、王战敏、文江林、 秦明辉 、邢海涛、王建国、昌明、邓飞、王磊、杜景琦、周琼芳、高波、杨阿娟、于辉、彭庆军、杨殿成、林中一	2017年6月1日
标准	配电线路故障指示器及定位系统技术规范 第3部分：工频信号源	梁仕斌、田庆生、莫海峰、刘涛、洪波、戴云航、王战敏、文江林、 秦明辉 、邢海涛、王建国、昌明、邓飞、王磊、杜景琦、周琼芳、高波、杨阿娟、于辉、彭庆军、杨殿成、林中一	2017年6月1日
标准	暂态录波型故障指示器技术规范	刘日亮、赵江河、史常凯、李柏奎、邓宏芬、范闻博、张波、邵志敏、关石磊、尹惠、刘珅、 刘志宏 、王哲、鲍晶晶、符金伟、文艳、孙勇、刘健、熊晓方、肖齐、朱启扬、陈新、张林利、李洪涛、苏毅方、王凯、周捷、郭宝、赵奕	2019年3月8日

7.3 软件著作

成果分类	成果名称	国家 (地区)	登记号	登记时间	著作权人
计算机软件 著作权	一种配电自动化系统运行指标的评价分析软件 V1.0	中国	2019SRO374692	2019年4月23日	国网重庆市电力公司电力科学研究院
计算机软件 著作权	台区智能融合终端运维软件 V1.7.1	中国	2023SR0618845	2023年6月9日	国网重庆市电力公司
计算机软件 著作权	科大智能 JYL-KD 暂态录波型故障指示器系统软件 V1.0	中国	2017SR602290	2017年11月3日	科大智能电气技术有限公司
计算机软件 著作权	科大智能 KD-200T 智能配变终端软件 V1.0	中国	2019SRO774953	2019年7月25日	科大智能电气技术有限公司；科大智能科技股份有限公司

计算机软件 著作权	科大智能光储充一体化系统光伏发电智能预测软件 V1.0	中国	2022SRO706878	2022年6月7日	科大智能电气技术有限公司；科大智能科技股份有限公司
计算机软件 著作权	科大智能光储充一体化智慧能源管理云平台 V1.0	中国	2022SR0706708	2022年6月7日	科大智能电气技术有限公司；科大智能科技股份有限公司
计算机软件 著作权	科大智能光储充微电网调度管理系统软件 V1.0	中国	2022SR0706706	2022年6月7日	科大智能电气技术有限公司；科大智能科技股份有限公司
计算机软件 著作权	科大智能 ZW"-12/630-20 一二次深度融合柱上断路器软件 V1.0	中国	2022SR1354299	2022年9月14日	科大智能电气技术有限公司
计算机软件 著作权	DTU 自动化控制分析系统 V1.0	中国	2023SRO014950	2023年1月4日	科大智能电气技术有限公司
计算机软件 著作权	科大智能能源控制器(专变终端)自动化生产测试软件 V1.0	中国	2022SR1495213	2022年11月11日	科大智能电气技术有限公司
计算机软件 著作权	NARI 基于智能配电网源网荷协调优化系统的主动配电网优化调度在线评估软件 V1.0	中国	2021SR1368716	2021年9月13日	国电南瑞南京控制系统有限公司
计算机软件 著作权	南瑞有源配电网分层分级智慧运行管控系统软件 V1.0	中国	2023SR1340305	2023年10月30日	国电南瑞南京控制系统有限公司

7.4 论文

成果分类	成果名称	作者	出版时间
论文	PV Injection Power Estimation Method Based on Voltage Sensitivity Analysis Optimized by SA-BPSO Algorithm	Minchun Zhang; Jian Wang; Jinxin Ouyang; Shoudong Xu; Mingyi Li	2023年10月
论文	考虑锁相暂态响应的光伏发电系统三相短路电流计算方法	许守东; 毕书奇; 李世伟; 欧阳金鑫; 石恒初; 张丽; 奚鑫泽	2024年7月
论文	计及锁相暂态的正负双序控制光伏短路电流计算方法	李世伟; 毕书奇; 许守东; 欧阳金鑫; 龚辉; 石恒初; 张丽	2024年5月
论文	基于光伏自适应注入量的配电网单相接地故障保护方法	许守东; 潘馨钰; 李世伟; 欧阳金鑫; 张丽; 丁正宏	2023年9月
论文	基于电压聚类排序的中压配电网拓扑在线辨识方法	黄飞; 杨宏锐; 戴健; 欧阳金鑫; 范昭勇; 戴晖	2023年9月

论文	基于数据融合架构的可再生能源运行监测系统	戴健; 黄飞; 王谦; 李永福; 印华; 刘志宏	2018年4月
论文	A Section Location Method of Single-Phase Short-Circuit Faults for Distribution Networks Containing Distributed Generators Based on Fusion Fault Confidence of Short-Circuit Current Vectors	Xu Shoudong; Ouyang Jinxin; Chen Jiyu; Xiong Xiaofu	2024年5月
论文	Fault protection method of single-phase break for distribution network considering the influence of neutral grounding modes	Xiao Yang; Ouyang, Jinxin; Xiong Xiaofu; Wang Yutong; Luo Yongjie	2020年4月
论文	计及过渡电阻影响的配电网断线接地复合故障保护方法	肖扬; 欧阳金鑫; 熊小伏	2021年8月
论文	基于特征暂态零模电流偏态系数的有源配电网单相故障定位方法	黄飞; 陈纪宇; 戴健; 欧阳金鑫; 刘佳; 范昭勇	2022年10月
论文	基于正序电压差的含分布式电源配电网断线接地复合故障定位方法	黄飞; 陈纪宇; 欧阳金鑫; 戴健; 肖扬; 刘志宏; 赵俊光; 向洪	2022年12月
论文	基于模型识别的有源配电网单相接地故障定位方法	许守东, 欧阳金鑫, 陈宇捷, 陈纪宇, 王建, 熊小伏	2024年3月
论文	基于负序电流的主动配电网单相断线故障保护方法	王开科; 熊小伏; 肖扬; 欧阳金鑫	2024年3月
论文	基于正序阻抗比的有源配电网不对称短路故障区段定位方法	黄飞; 肖扬; 戴健; 欧阳金鑫; 刘佳; 王大彪	2022年12月
论文	考虑合环电压波动抑制的配电网故障恢复协同控制方法	欧阳金鑫; 陈纪宇; 袁毅峰; 黄飞	2023年2月
论文	基于分布式电源主动控制的配电网合环电压波动抑制方法	欧阳金鑫; 陈纪宇; 袁毅峰; 许守东	2023年3月
论文	极端气象灾害下考虑 MESS 主动调控的配电网故障恢复策略	许守东, 王建, 李铭益, 张丽, 欧阳金鑫, 熊小伏	2024年6月
论文	Research on Online Monitoring of Power Supply Reliability of Distribution Network Based on Mobile Communication Technology	Qinglong Liao, Qunying Yang, Dongsheng Zhang, Xiao Tan, Xiaodong Wu; Han Yin	2022年9月
论文	考虑合环延时的含分布式电源配电网合环电流协同控制方法	张丽; 李昂; 许守东; 欧阳金鑫; 李邦源; 陈纪宇	2024年5月
论文	极端天气下配电网故障多时段恢复韧性提升策略	李邦源; 李铭益; 杨家全; 王建; 张丽; 姚江宁; 欧阳金鑫	2023年6月
论文	计及分布式电源输出特性的主动配电网合环电流计算方法	李邦源; 李昂; 石恒初; 欧阳金鑫; 唐一恒; 许守东; 王建; 张丽	2023年6月
论文	基于电压暂降识别的配电网运行可靠性提升技术研究	廖庆龙; 杨群英; 夏磊; 向洪; 岳鑫桂	2015年4月
论文	计及分布式电源的配电网的大面积	时金媛; 钟晖; 苏毅方; 陈艳;	2015年4月

	停电恢复算法研究	苏标龙；杜红卫	
--	----------	---------	--