

李凤婷 共产党员



- 工作职位：新疆大学电气工程学院 电气工程及其自动化系
- 教授 博士生导师
- 研究方向：新型电力系统运行控制与保护
- 办公地址：新疆乌鲁木齐市水磨沟区华瑞街 777 号
- 新疆大学（博达校区）电气工程学院
- 邮政编码：830017
- 工作邮箱：515502636@qq.com
- 办公电话：0991-8592289

个人简介

1986 年北京理工大学本科毕业后在新疆大学任教至今，1996 年硕士研究生毕业，2011 年博士研究生毕业。1996 年任副教授，2007 年晋升教授。2008-2009 在清华大学做“西部之光”访问学者。主要研究方向为电力系统继电保护、电力系统优化运行、电力市场。主持国家自然科学基金 3 项、省部级基金项目 5 项，国家电网科技项目 8 项，《电力系统保护与控制》编委，《IEEE Transactions on Power Delivery》、《International Journal of Electrical Power and Energy》国际学术期刊及《中国电机工程学报》、《电力系统自动化》、《电网技术》、《电力自动化设备》《电力系统保护与控制》等国内专业 TOP 期刊审稿专家。在国内外学术期刊以第一或通信作者发表论文 170 篇，其中 SCI 收录 12 篇，EI 收录 42 篇。授权国家发明专利 8 项。获省部级科技进步二等奖 1 项（第一），华北电网科技成果三等奖 1 项（第一）。获自治区教学成果三等奖一次，新疆大学教学成果特等奖、一等奖、三等各一次。指导的多名硕士研究生获国家、自治区奖学金。

个人简历

- 1996.12~2007.11 新疆大学 电气工程学院 副教授
- 2007.12~至今 新疆大学 电气工程学院 教授

荣誉

1、科研成果获奖

- 2017 年度新疆维吾尔自治区科技进步二等奖（排名第一）
- 新疆大学第九届科学研究优秀成果一等奖（排名第三）
- 2010 年度华北电网科技成果三等奖（排名第一）

2、教学成果获奖

- 2018 年新疆大学教学成果三等奖（排名第二）
- 2008 年新疆大学教学成果一等奖（排名第二）
- 2009 年自治区教学成果三等奖（排名第二）

1、国内期刊编委

- 《电力系统保护与控制》编委

主持科研项目

1、纵向项目

- 2017.1~2019.12, 自治区科技援疆专项, 基于虚拟电厂动态划分的新能源高渗透区域电网优化调度, 1/6, 2017E0277
- 2017.1~2019.12, 新疆自然科学基金, 计及逆变器无功调节能力的风电、光伏接入电网的无功优化与协调控制, 1/5, 2016D01C036
- 2018.1~2021.12 国家自然科学基金, 虚拟电厂动态划分提升新能源并网消纳方法研究, 2/10, 51767023
- 2013.01~2016.12, 国家自然科学基金项目, 基于风电并网技术规定及运行特征的自适应保护研究, 1/6, 51267019
- 2010.01~2012.12, 国家自然科学基金项目, 大规模风电场继电保护方案研究, 1/5, 50967004
- 2013.1~2015.12, 新疆自然科学基金, 适应间歇性可再生能源运行特征的继电保护研究, 1/5, 2012211A002

2、主持横向项目 (2017.1~2021.12)

- 2021 国家电网科技项目: 新能源高渗透电网的储能技术多方向发展及分摊机制研究
- 2020 国家电网科技项目: 大规模交直流系统交互影响机理及可靠运行关键技术
- 2020 国家电网科技项目: 电改形式下电力交易机构构建市场信用评价体系研究
- 2019 国家电网科技项目: 准东电网主网架提升优化和分层分区方案
- 2019 国家电网科技项目: 含多条直流的弱送端系统区域振荡特性分析
- 2019 国家电网科技项目: 交直流深度混联电网安稳判据研究
- 2019 国家电网科技项目: 新能源超高占比模式下交直流送端电力系统发展运行模式及输送能力提升策略
- 2018 国家电网科技项目: 面向新疆哈密大规模风光并网发电系统的储能优化及商业运营模式研究
- 2017 国家电网科技项目 (: 耦合虚拟同步机运行特征的间歇性能源高渗透区域电网优化运行技术研究

1、国际期刊论文选(2019.1~2021.12 年，第一/通信作者)

- 1) Reactive Power Control Strategy for Inhibiting Transient Overvoltage Caused by Commutation Failure, IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, 2021, 36(5), 4764-4777.
- 2) Analytical Expression on Transient Overvoltage Peak Value of Converter Bus Caused by DC Faults, IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, 2021, 36(03): 2741-2744
- 3) A novel evaluation method for the risk of simultaneous commutation failure in multi-infeed HVDC-systems that considers DC current rise, INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, 2021, 131
- 4) Flexible Robust Risk-Constrained Unit Commitment of Power System Incorporating Large Scale Wind Generation and Energy Storage, IEEE Access, 2020, 8, 209232-209241
- 5) Adaptive Comprehensive Auto-Reclosing Scheme for Shunt Reactor-Compensated Transmission Lines, IEEE Transactions on Power Delivery., 2020,35(5)2149-2158
- 6) Anti-interference adaptive single-phase auto-reclosing schemes based on reactive power characteristics for transmission lines with shunt reactors, ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, 2019.170:176-183
- 7) Online parameter determination based adaptive single-phase reclosing scheme for wind-powered outgoing lines with shunt reactors, IET RENEWABLE POWER GENERATION, 2019.13(8):1317-1328
- 8) Faulty phase active power characteristicsbased adaptive single phase reclosing schemes for shunt reactorscompensated wind power outgoing line, Wind Energy, 2019, 22 (12) 1746–1759

2、国内期刊论文选(2019.1~2021.12 年，第一/通信作者)

- [1] 周博昊,李凤婷,尹纯亚.高压直流输电系统后续换相失败风险评估及抑制方法[J].电力系统自动化,2021,45(05):143-151.
- [2]杨珺,李凤婷,张高航.考虑灵活性需求的新能源高渗透系统规划方法[J].电网技术:1-12[2022-01-19].
- [3] 李鹏,李凤婷,宋新甫,张高航.考虑柔性负荷的新能源接入系统旋转备用优化[J].电网技术,2021,45(04):1288-1295
- [4]刘闯,李凤婷,晁勤,汪兴浩.考虑清洁能源消纳的多边发电权交易新型模式[J].电力自动化设备,2021,41(01):92-98.
- [5]李欣悦,李凤婷,尹纯亚,白海滨.直流双极闭锁故障下送端系统暂态过电压计算方法[J].电力系统保护与控制,2021,49(01):1-8
- [6]王璐,李凤婷,尹纯亚,辛超山.考虑直流电流变化的 HVDC 系统不对称故障换相失败分析[J].电力系统保护与控制,2021,49(01):17-23.
- [7] 祁江浩,李凤婷,张高航.需求响应分段参与的多时间尺度源荷协调调度策略[J].电力系统保护与控制,2021,49(11):61-69.
- [8]刘闯,李凤婷,晁勤,罗庆.风光水火发电权交易主体评估及置换电量优化研究[J].太阳能学报,2021,42(08):105-112.
- [9] 周博昊,李凤婷,尹纯亚,张增强.基于直流电流有限时域预测算法的换相失败预防策略[J].电力系统自动化,2020,44(06):178-185.
- [10]张高航,李凤婷.计及源荷储综合灵活性的电力系统日前优化调度[J].电力自动化设备,2020,40(12):159-167..
- [11]黄飞,李凤婷,解超,王婷,马宏涛,白海滨.基于电容电压的并补输电线路自适应三相重合闸策略[J].电力自动化设备,2020,40(06):170-176+197+177-184.
- [12]郭利爽,李凤婷,赵新利,周嘉阳.基于子网络划分的含 DG 配电网故障区段定位[J].电力系统保护与控制,2020,48(07):76-84..
- [13]陈志杰,李凤婷,黄蓉.计及需求响应的含风电电力系统旋转备用优化配置策略[J].电力系统保护与控制,2020,48(13):117-122
- [14]陶仁峰,李凤婷,李燕青,苏常胜,高光芒,付林.基于辅助服务费用分摊的新能源电厂并网价格动态计算方法[J].电网技术,2020,44(03):962-972..
- [15]马星,李凤婷,尹纯亚.整流侧换流母线电压恢复对逆变器换相的影响[J].电网技术,2020,44(08):2950-2960.
- [16]黄越,李凤婷,易鹏,周嘉阳,冯小萍.应用附加电容的柔性直流输电线路自适应重合闸策略[J].电力系统保护与控制,2019,47(23):30-36..

- [17]尹纯亚,李凤婷,陈伟伟,张增强.单极闭锁引起直流健全极换相失败分析[J].电力自动化设备,2019,39(11):114-119+132.
- [18]马小峻,李凤婷,陶仁峰,苏常胜,李鹏.考虑旋转备用服务的微网电源优化配置[J].电网技术,2019,43(12):4568-4574.
- [19]顾博,李凤婷,张增强,辛超山,余中平.基于 GA-PSO 的电动汽车换电站时空双层充电优化策略[J].电力系统保护与控制,2019,47(14):116-124..
- [20]张高航,李凤婷.基于风电场运行特性的月度合同电量编制方法[J].中国电力,2019,52(07):177-184.
- [21]梁路明,李凤婷,解超,张增强,陈伟伟,王月林.基于缺相耦合电压特性的同杆双回线路非跨线故障综合重合闸策略[J].电力系统保护与控制,2019,47(13):62-69..
- [22]解超,李凤婷,樊艳芳,周伟绩,辛超山.应用附加电容器的不带并联电抗器输电线路自适应三相重合闸策略[J].高电压技术,2019,45(06):1811-1818..
- [23]周博昊,李凤婷,宋新甫,尹纯亚.基于直流电流变化量的换相失败预测判别与控制系统优化[J].电网技术,2019,43(10):3497-3504..
- [24]李东波,李凤婷,宋学强,张新伟,陈伟伟.促进新能源消纳的自备电厂参与替代交易风险管理研究[J].电力系统保护与控制,2019,47(11):30-36..
- [25]陈志杰,李凤婷,赵新利,宋新甫.考虑源荷特性的双层互动优化调度[J].电力系统保护与控制,2020,48(01):135-141..
- [26]周嘉阳,李凤婷,陈伟伟,达塔娜,梁路明.基于电容放电特征的柔性直流配电网线路保护方案[J].电力系统保护与控制,2019,47(08):42-48.
- [27]尹纯亚,李凤婷,周识远,陈伟伟.基于无功功率短路比的直流闭锁暂态过电压计算方法[J].电力系统自动化,2019,43(10):150-154+161.
- [28]张高航,李凤婷,周强,高光芒,周红莲.考虑风电并网友好性的日前分层调度计划模型[J].电力系统保护与控制,2019,47(06):118-124.
- [29]陶仁峰,李凤婷,李燕青,周识远,高光芒,付林.基于系统频率响应特征的电网广义旋转备用优化配置[J].电力系统自动化,2019,43(09):82-91.
- [30]尹纯亚,李凤婷,宋新甫,万琪.多馈出直流系统换相失败快速判别方法[J].电网技术,2019,43(10):3459-3465.
- [31]梁晨光,王宾,李凤婷,谢民,王海港.高压线路单相弧光接地对数仿真模型数据修正算法[J].电力系统自动化,2019,43(04):126-131.
- [32]王宾,梁晨光,李凤婷.计及间隙长度的弧光接地故障建模及单端测距[J].中国电机工程学报,2019,39(04):1001-1009.
- [33]尹纯亚,李凤婷,王丹东,刘渊,付林.风电高渗透率交直流外送系统直流闭锁稳控方案研究[J].电力系统保护与控制,2019,47(03):95-102.

6、授权专利

- 1) 国家发明专利: 一种消除特高压直流站间通讯延时的实时计算方法, ZL202011132447.6, 1/5
- 2) 国家发明专利: 基于直流电流有限时域预测的换相失败预测方法, ZL201910793413.2
- 3) 国家发明专利: 提高集群风电场联络线重合闸成功率的方法, ZL201410382787.2, 1/5,
- 4) 国家发明专利: 计及灵活性的含风电电力系统随机优化调度方法, ZL201910782794.4
- 5) 国家发明专利: 一种新能源电厂动态聚合方法及系统, ZL201810749437.3
- 6) 国家发明专利: 一种风电送出线路故障性质检测方法, ZL201810366901.0
- 7) 国家发明专利: 一种自适应电容限压式高压直流断路器, ZL201611119985.5
- 8) 国家发明专利: 适应三相跳闸形成的含风电孤网运行送出线的重合方法技术, ZL201410743307

1、本科生课程：

- 电力系统自动化，电力系统及其自动化专业本科生
- 电力工程，电力系统及其自动化专业本科生

2、研究生课程：

- 电力系统故障诊断，电力系统及其自动化学术型硕士研究生
- 电力系统广域控制，电力系统及其自动化 博士研究生

学生培养及学生所获荣誉

1、已毕业学生

- 毕业博士生 4 人
- 毕业工学硕士 40 人
- 毕业工程硕士 28 人
- 本科毕业设计 7~9 人/年

2、在读学生

- 在读博士生 5 人
- 在读硕士生 18 人

3、学生获得荣誉

- 王月林获 2017 年度自治区优秀硕士学位论文获得者，导师：李凤婷
- 解 超获新疆大学新疆大学 2021 届优秀博士学位论文，导师：李凤婷
- 尹纯亚获新疆大学新疆大学 2021 届优秀博士学位论文，导师：李凤婷
- 周博昊获新疆大学新疆大学 2021 届优秀硕士学位论文，导师：李凤婷