

ISSN 1673-9140

CODEN DKYJAE

电力科学与技术

学报

JOURNAL OF
ELECTRIC POWER
SCIENCE
AND TECHNOLOGY

电力科学与技术学报

二〇二二年

第六期

总第145期

中文核心期刊

中国科技核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊

6

2022

第37卷 第6期 Vol. 37 No. 6

电力科学与技术学报

JOURNAL OF ELECTRIC POWER SCIENCE AND TECHNOLOGY

第 37 卷第 6 期 (总第 145 期)

(双月刊) 2022 年 11 月 28 日出版

《电力科学与技术学报》

第三届编辑委员会

顾问: 余贻鑫 蒋洪德
程时杰 薛禹胜

主任委员: 王耀南

副主任委员: 洪源渤

委员: 王成山 王增平
韦化 文劭宇 文福拴
卢志刚 叶泽 白晓民
孙宏斌 毕天姝 刘玉田
刘明波 刘俊勇 安连锁
李欣然 李泽文 何正友
何怡刚 陈冬林 杨庆新
陆佳政 闵勇 张保会
张道农 束洪春 邵能灵
周任军 林涛 林湘宁
和敬涵 姜久春 段献忠
郭创新 贾宏杰 曹一家
梅生伟 符扬 黄学良
黄悦华 彭志炜 程明
程浩忠 曾祥君 栗梅
喻新强 廖瑞金 黎灿兵
穆刚 鞠平 薄志谦(英国)

Miles Alexander Redfern(英国)

Dong Zhaoyang(澳大利亚)

主管: 湖南省教育厅

主办: 长沙理工大学

编辑出版: 电力科学与技术学报编辑部

名誉主编: 曹一家

主编: 曾祥君

副主编: 汤赐

责任编辑: 刘爱洁

英文编辑: 唐夏菲

地址: 长沙市赤岭路 45 号

邮编: 410076

电话: 0731-85118248

电子邮箱: dlxb04@163.com

在线投稿: <http://dlkjb.csust.edu.cn>

目次

综述

高压直流输电送端电网暂态过电压机理与抑制策略综述
林圣, 兰菲燕, 刘健, 等(3)

科学研究

基于动力锂离子电池健康状态的全寿命周期优化充电策略
夏向阳, 邓子豪, 张嘉诚, 等(17)

基于映射弹性势能增量的电网主振荡路径识别
路广才, 竺炜, 唐颖杰(25)

考虑弹性提升的城市电—气互联能源系统扩展规划
李丹, 贾伯岩, 马天祥, 等(35)

基于配网规划等值曲线的输配电网协调规划
王明渊, 何凯, 王木(46)

基于效益耦合和时序关联特性的配电网规划项目优选模型
李文龙, 张华东, 于宝鑫(55)

多主体博弈下基于改进 NashQ 算法的风电场调度策略
郑海林, 朱振山, 温步瀛, 等(62)

配电网合解环全过程综合优化调控
杨志芳, 李俊伟, 何静, 等(73)

基于有限元的综合管廊电缆温度场分布研究
刘永莉, 熊豪文, 肖衡林, 等(82)

基于改进 K-means 聚类 k 值选择算法的配电网电压数据异常检测
刘明群, 何鑫, 覃日升, 等(91)

基于灵敏度聚类的含 DG 配电网电压分区控制方法
郭沛, 王利利, 李猛, 等(100)

计及电磁模态高频信号的局部放电模式识别方法
辛文成, 姚森敬, 陈浩敏, 等(108)

IGBT 开关诱导产生机械应力波的低压试验研究
周雅楠, 胡毅, 何贻泽, 等(116)

基于 SVM 的变电站母线日净负荷曲线大数据识别方法
青灿, 行舟, 智勇, 等(125)

基于 KLDA-INFLO 的继电保护整定数据异常识别方法
董小瑞, 孙伟, 樊群才, 等(132)

考虑 EV 用户响应特性的激励型 DR 的削峰效果和各方需求分析
范晋衡, 刘琦颖, 曲大鹏, 等(138)

面向 BPA 规划电网短路电流计算一次设备零序参数的取值方法
何必伦, 曹炜, 卫皇荏, 等(150)

三相虚拟磁链观测并网逆变器预测技术
荆江平, 余小婵, 刘元(157)

基于格兰杰因果与 ARDL 模型的高能耗产业用电量预测
沈豫, 黄夏楠, 刘林, 等(165)

一种改进型闭锁重合闸信号跨双网配合方式及其风险分析
宋劲扬, 黄潇恺, 李舒适, 等(173)

基于周期调整负荷成分指数的行业用电大数据价值挖掘
严玉婷, 薛冰, 方力谦, 等(181)

技术应用

基于模糊逻辑算法的电力线路绝缘故障预警方法
李群山, 刘志成, 李鑫, 等(190)

面向电力作业的工作票分割与作业信息提取方法
丘浩, 张炜, 林翔宇, 等(198)

基于电流模式分解的非入户故障电弧识别
卢静雅, 翟木然, 张兆杰, 等(206)

基于随机模糊潮流的三相不平衡配电网节能降损方法
张辰琪, 朱成昊, 李洋, 等(212)

MAIN CONTENTS

- Overview of transient overvoltage mechanism and suppression strategies of high voltage direct current transmission grid *LIN Sheng, LAN Feiyan, LIU Jian, et al*(3)
- Life cycle optimal charging strategy based on the SOH of power lithium ion battery *XIA Xiangyang, DENG Zihao, ZHANG Jiacheng, et al*(17)
- Main oscillation path identification of power grid based on mapping elastic potential energy increment *LU Guangcai, ZHU Wei, TANG Yingjie*(25)
- Expansion planning of urban power-gas interconnection energy system considering resilience enhancement *LI Dan, JIA Boyan, MA Tianxiang, et al*(35)
- Coordinated transmission & distribution network expansion planning based on project-net revenue curve of distribution network *WANG Mingyuan, HE Kai, WANG Mu*(46)
- Optimization model of distribution network planning project based on benefit coupling and time series correlation characteristics *LI Wenlong, ZHANG Huadong, YU Baoxin*(55)
- A wind power dispatching strategy based on improved NashQ under multi-agent game *ZHENG Hailin, ZHU Zhenshan, WEN Buyang, et al*(62)
- Integrated optimal control strategy of loop-closing and loop-opening operation in distribution network *YANG Zhifang, LI Junwei, HE Jing, et al*(73)
- Study on temperature field distribution of pipe gallery cable based on finite element method *LIU Yongli, XIONG Haowen, XIAO Henglin, et al*(82)
- Anomaly detection of distribution network voltage data based on improved K-means clustering k -value selection algorithm *LIU Mingqun, HE Xin, QIN Risheng, et al*(91)
- Voltage partition control method for distribution network with DG based on sensitivity clustering *GUO Pei, WANG Lili, LI Meng, et al*(100)
- Pattern recognition of UHF signals in partial discharge considering electromagnetic model *XIN Wencheng, YAO Senjing, CHEN Haoming, et al*(108)
- Low voltage experimental studies on mechanical stress wave induced by IGBT switch *ZHOUYanan, HU Yi, HE Yunze, et al*(116)
- Big data recognition method for daily net load curve of substation bus based on SVM *QING Can, XING Zhou, ZHI Yong, et al*(125)
- A detection method for anomalies in protection relay setting based on the KLDA-INFLO *DONG Xiaorui, SUN Wei, FAN Quncai, et al*(132)
- Analysis on peak shaving effect and needs of all parties based on incentive demand response considering response characteristics of EV users *FAN Jinheng, LIU Qiying, QU Dapeng, et al*(138)
- Research on BPA oriented short circuit current calculation for zero sequence parameters of primary equipment *HE Bilun, CAO Wei, WEI Huangli, et al*(150)
- Three-phase virtual flux linkage observation grid-connected inverter prediction technology *JING Jiangping, YU Xiaochan, LIU Yuan*(157)
- Research on forecasting electricity consumption of high-energy-consuming industries based on Granger causality and ARDL model *SHEN Yu, HUANG Xianan, LIU Lin, et al*(165)
- An improved cross double network locking reclosing signal coordination mode and its risk analysis *SONG Jinyang, HUANG Xiaokai, LI Shushi, et al*(173)
- Big data mining of industry power consumption based on component index about seasonal-adjusted load *YAN Yuting, XUE Bing, FANG Liqian, et al*(181)
- Early warning method of power line insulation fault based on fuzzy logic algorithm *LI Qunshan, LIU Zhicheng, LI Xing, et al*(190)
- Power operation oriented approach of work ticket segmentation and work information extraction method *QIU Hao, ZHANG Wei, LIN Xiangyu, et al*(198)
- Non-invasive arc fault recognition based on current mode decomposition *LU Jingya, ZHAI Shuran, ZHANG Zhaojie, et al*(206)
- Research on energy saving and loss reduction method of three-phase unbalanced power grid based on stochastic fuzzy power flow *ZHANG Chenqi, ZHU Chenghao, LI Yang, et al*(212)