

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊

中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊
荷兰《文摘与引文数据库》收录期刊

ISSN 1674-3415
CN 41-1401/TM
CODEN DXBYAZ

电力系统保护与控制

Power System Protection and Control



NARI 南瑞集团有限公司
NARI GROUP CORPORATION

电网事业部

——做电网安全的守护者、能源转型的引领者、
坚强智能电网和泛在电力物联网建设的主力军！

- ◆ 电网安全稳定分析与控制
- ◆ 电网调度自动化
- ◆ 新能源并网控制
- ◆ 超/特高压输电
- ◆ 电力市场
- ◆ 用电自动化及需求侧管理
- ◆ 配电网自动化
- ◆ 智能变电站
- ◆ 柔性输电
- ◆ 能源管控
- ◆ 视频监控及图像处理系统
- ◆ 电动汽车充换电设施及充换电站运营管理



地址：江苏省南京市江宁区诚信大道19号
客服热线：400-828-8108
客服邮箱：cc@sgepri.sgcc.com.cn



许昌开普电气研究院 主办

2019 19

第47卷 第19期 总第541期

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 47 卷第 19 期(总第 541 期) 2019 年 10 月 1 日出版

目次

理论分析

- 基于矩阵变换的双线性 WLAV 状态估计 张明, 嵇文路, 潘小辉, 等(1)
- 计及动态稳定限额的水电市场化外送消纳弃水风险管控模型 文旭, 杨可, 毛锐, 等(7)
- 基于 CDSM-MMC 的光伏直流接入系统故障分析 戴志辉, 刘雪燕, 何永兴, 等(14)
- 基于分时电价和蓄电池实时控制策略的家庭能量系统优化 伍惠铖, 王淳, 左远龙, 等(23)
- 弱电网下逆变侧电流反馈的并网逆变器稳定性分析及优化 郑征, 黄旭, 杨明, 等(31)
- 基于非线性状态估计的虚假数据注入攻击代价分析 赵丽莉, 刘忠喜, 孙国强, 等(38)

应用研究

- 多直流馈入的特高压环网安全稳定控制措施研究 张正卫, 陈得治, 卜广全, 等(46)
- 考虑电量外送的多电压等级电网分布式电源优化配置方法 姚慧芳, 李勇, 谭益, 等(54)
- 一种基于加权马尔科夫链修正的 SVM 光伏出力预测模型 张静, 褚晓红, 黄学安, 等(63)
- 基于 Adaboost 的高压直流线路连续换相失败预警方法 张国辉, 李志中, 王宾, 等(69)
- 分布式电源对配网继电保护影响及综合改进保护方案 谢民, 王同文, 徐靖东, 等(78)
- 一种小电流接地系统故障行波精确定位方法 赵海龙, 陈钦柱, 梁亚峰, 等(85)
- 基于人工智能的输电线路故障快速诊断方法研究 颜肃, 张玮亚, 李宏仲, 等(94)
- 用于特高压并联补偿电容器组状态监测的智能终端 侯珏, 王少荣, 王文豪, 等(100)
- 基于系统调峰约束的电网风电消纳水平研究 孙勇, 魏敏, 王磊, 等(107)
- 基于二次谐波复合闭锁的零序过流保护新方案 刘尧, 韩伟, 李琼林, 等(113)
- 基于粗糙集理论的 t 检验广域保护区域划分方法 李卫国, 运泽健, 张师, 等(122)
- 含能源互联微网的主动配电网分层分布式协调控制 张爱祥, 宋士瞻, 高扬, 等(131)

设计开发

- 一种基于 GOOSE 通信的过负荷并切方法 刘海涛, 肖留江, 牛健, 等(139)
- 基于改进贝叶斯网络的风机齿轮箱自动诊断策略研究 张露江, 张利, 杨要伟, 等(145)
- 铁路综合交通枢纽电动汽车充电桩系统设计 李宏刚, 潘景宜(152)
- 基于栈式相关性稀疏自编码的电力通信网故障诊断 聂晓音, 谢刚, 李洋, 等(158)

工程应用

- 新型组合式验电器的设计与实现 王宁, 刘云华, 闫振宏, 等(164)
- 面向电力无线专网的分层异构网络接入协同选择方案 唐元春, 林文钦, 陈力, 等(171)

综述

- 直流线路边界特性保护综述 乔立华, 陶然, 宋国兵, 等(179)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 47 No. 19 (Ser. 541)

Oct. 1, 2019

CONTENTS

Theoretical Analysis

- Bilinear WLAV state estimation based on matrix transformation ZHANG Ming, JI Wenlu, PAN Xiaohui, et al(1)
- A risk management and control model of transferring hydropower and water discharge considering dynamic stability limit in electricity market WEN Xu, YANG Ke, MAO Rui, et al(7)
- DC-fault analysis on CDSM-MMC based PV integration system DAI Zhihui, LIU Xueyan, HE Yongxing, et al(14)
- Home energy system optimization based on time-of-use price and real-time control strategy of battery WU Huicheng, WANG Chun, ZUO Yuanlong, et al(23)
- Stability analysis and improvement for LCL filter grid-connected inverter using inverter-side current feedback ZHENG Zheng, HUANG Xu, YANG Ming, et al(31)
- Cost analysis of the false data injection attack based on nonlinear state estimation ZHAO Lili, LIU Zhongxi, SUN Guoqiang, et al(38)

Application Research

- Research on safety and stability control measures of UHV loop network with multiple DC feeding ZHANG Zhengwei, CHEN Dezhi, BU Guangquan, et al(46)
- Optimal allocation of distributed generations considering power export in multi-voltage level grid YAO Huifang, LI Yong, TAN Yi, et al(54)
- A model for photovoltaic output prediction based on SVM modified by weighted Markov chain ZHANG Jing, CHU Xiaohong, HUANG Xue'an, et al(63)
- Early warning method of HVDC line continuous commutation failure based on Adaboost algorithm ZHANG Guohui, LI Zhizhong, WANG Bin, et al(69)
- Effect of distributed generation on relay protection of distribution network and comprehensive improvement of protection scheme XIE Min, WANG Tongwen, XU Jingdong, et al(78)
- A fault location method of single phase earth fault in small current neutral grounding system ZHAO Hailong, CHEN Qinzhu, LIANG Yafeng, et al(85)
- Research on fast fault diagnosis of transmission line based on artificial intelligence YAN Su, ZHANG Weiya, LI Hongzhong, et al(94)
- Intelligent terminal applying to monitoring state of UHV shunt compensating capacitor bank HOU Jue, WANG Shaorong, WANG Wenhao, et al(100)
- Study on wind power consumption based on system peak regulation capability constrain SUN Yong, WEI Min, WANG Lei, et al(107)
- A new scheme of zero sequence overcurrent protection based on secondary harmonic compound blocking LIU Yao, HAN Wei, LI Qionglin, et al(113)
- Partition method of t-test wide-area protection area based on rough set theory LI Weiguo, YUN Zejian, ZHANG Shi, et al(122)
- Hierarchical distributed coordinated control of active distribution network including energy interconnection micro grid ZHANG Aixiang, SONG Shizhan, GAO Yang, et al(131)

Design and Development

- Overloading and cutting method based on GOOSE communication LIU Haitao, XIAO Liujiang, NIU Jian, et al(139)
- Research on automatic diagnosis strategy of wind turbine gearbox based on improved Bayesian network ZHANG Lujiang, ZHANG Li, YANG Yaowei, et al(145)
- System design of charging pile system for electric vehicle in railway comprehensive communication hub LI Honggang, PAN Jingyi(152)
- Fault diagnosis of power communication network based on stacked relational sparse autoencoder NIE Xiaoyin, XIE Gang, LI Yang, et al(158)

Engineering Application

- Design and implementation of a new combined electroscope WANG Ning, LIU Yunhua, YAN Zhenhong, et al(164)
- An access synergetic selection approach in hierarchical heterogeneous network oriented to power wireless communication TANG Yuanchun, LIN Wenqin, CHEN Li, et al(171)

Survey

- A summary of the boundary characteristics used in DC system relay protection QIAO Lihua, TAO Ran, SONG Guobing, et al(179)