

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



许继集团有限公司
XJ GROUP CORPORATION



绿色智能设备 开启能源互联

- ◆ 特高压
- ◆ 智能电网
- ◆ 新能源
- ◆ 电动汽车充换电
- ◆ 轨道交通及工业智能化
- ◆ 综合能源服务
- ◆ 节能及电能替代
- ◆ 智能制造
- ◆ 先进储能
- ◆ 军工全电化

地址：河南省许昌市许继大道1298号 邮编：461000 网址：www.xjgc.com



2019 18

第47卷

第18期

总第540期



9 771674 341195

万方数据

许昌开普电气研究院 主办

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 47 卷第 18 期(总第 540 期) 2019 年 9 月 16 日出版

目 次

理论分析

- 混合式高压直流断路器暂态分断特性及其参数影响分析 王振浩, 田 奇, 成 龙, 等(1)
- 基于深度信念网络的光伏电站短期发电量预测 赵 亮, 刘友波, 余莉娜, 等(11)
- 考虑高次谐波影响的智能配电合并单元改进采样数据同步方法 李 博, 孙建军, 王朝亮, 等(20)
- 面向机电暂态分析的光伏发电参与电网频率调节控制策略 孙铭爽, 贾 祺, 张善峰, 等(28)
- 双馈风机三相短路电流特性分析 范小红, 孙士云, 孙德娟, 等(38)
- 适应供给侧结构性改革的中长期负荷预测拓展索洛模型研究 王凌谊, 王志敏, 钱 纹, 等(49)
- 基于自适应重合闸的配电网快速故障定位与隔离方法 张 维, 宋国兵, 豆敏娜, 等(60)

应用研究

- 兼顾源网安全的大规模电力外送基地多机失步保护动作策略 李振兴, 王振宇, 翁汉 , 等(68)
- 基于半监督支持向量机的电压暂降源定位 吕千云, 蒋小伟, 郝思鹏, 等(76)
- 具有直流故障阻断能力的逆阻型混合子模块拓扑 方 辉, 宋勇辉, 周敬森, 等(82)
- 含高渗透分布式光伏的增量配电网日前优化调度方法 路 畅, 郭 力, 柴园园, 等(90)
- 基于双馈风电场低电压穿越的高温超导故障限流器建模及其参数优化 宋文峰, 王 倩, 李亚楠, 等(99)
- 基于果蝇优化算法的配电网故障定位 王巍璋, 王 淳, 敖 鑫(108)
- 基于 ISMC-PSO 的风电爬坡输出功率预测系统的研究 李永馨, 王 鸿, 王致杰, 等(115)
- 基于禁忌搜索算法的储能电池盈利模式优化策略研究 朱 青, 梁广平, 任建国, 等(121)
- 基于双门槛值的变压器 Hausdorff 距离快速保护新判据 吴梓亮, 曾耿晖, 李一泉, 等(128)
- 基于风火协调的闭环控制系统研究和应用 陈 金, 郑 亮, 谢丽军, 等(136)
- 基于录波数据的断路器关合时间整定计算方法研究 甘 战, 冯 田, 张 鹏, 等(145)
- 基于多代理的主动配电网规划样本自动模拟研究 李天友, 刘智 , 林 焱, 等(152)
- 含分布式电源配电网通用故障电流计算方法 董张卓, 刘 魁, 张倍倍(161)
- 一种基于虚拟同步发电机的多逆变器微电网频率无差调节策略 谢卫才, 王世豪, 何 力, 等(169)

设计开发

- 智能变电站一键式二次安措的研究探讨 张琪琦, 郑 超, 孟洋洋, 等(176)
- 智能变电站监控系统雪崩自动测试系统的开发及应用 燕 刚, 杨亚丽, 刘 华, 等(182)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 47 No. 18 (Ser. 540)

Sep. 16, 2019

CONTENTS

Theoretical Analysis

- Transient breaking characteristics and its parameter influence analysis of hybrid DC circuit breaker WANG Zhenhao, TIAN Qi, CHENG Long, et al(1)
- Short-term power generation forecast of PV power station based on deep belief network ZHAO Liang, LIU Youbo, YU Lina, et al(11)
- Improved sampling synchronization method used by merging unit in smart distribution network considering higher harmonic effects LI Bo, SUN Jianjun, WANG Chaoliang, et al(20)
- Single-stage grid-connected photovoltaic generation takes part in grid frequency regulation for electromechanical transient analysis SUN Mingshuang, JIA Qi, ZHANG Shanfeng, et al(28)
- Analysis of three-phase short-circuit current characteristics of doubly fed induction generator FAN Xiaohong, SUN Shiyun, SUN Dejuan, et al(38)
- Extended Solow regression model for mid/long-term load forecasting adapted to supply-side structural reform WANG Lingyi, WANG Zhimin, QIAN Wen, et al(49)
- A quick fault location and isolation method in distribution network based on adaptive reclosure ZHANG Wei, SONG Guobing, DOU Minna, et al(60)

Application Research

- Multi-generator out-of-step protection strategy for large-scale power transmission base LI Zhenxing, WANG Zhenyu, WENG Hanli, et al(68)
- Location of voltage sag source based on semi-supervised SVM LÜ Ganyun, JIANG Xiaowei, HAO Sipeng, et al(76)
- An improved RB-hybrid SM with DC fault blocking capability FANG Hui, SONG Yonghui, ZHOU Jingsen, et al(82)
- Day-ahead optimal scheduling method for incremental distribution network with high penetration of distributed photovoltaic LU Chang, GUO Li, CHAI Yuanyuan, et al(90)
- Modeling and parameter optimization of HTS-FCL based on low voltage ride-through of doubly-fed wind farm SONG Wenfeng, WANG Qian, LI Yanan, et al(99)
- Fault location of power distribution network based on fruit fly optimization algorithm WANG Weizhang, WANG Chun, AO Xin(108)
- Research on ISMC-PSO based wind uphill power output prediction system LI Yongxin, WANG Hong, WANG Zhijie, et al(115)
- Research on optimization model of energy storage battery profit mode based on Tabu search algorithm ZHU Qing, LIANG Guangping, REN Jianguo, et al(121)
- A novel criterion for fast protection of transformer based on Hausdorff distance and double threshold WU Ziliang, ZENG Genghui, LI Yiquan, et al(128)
- Research and application of closed loop control system based on wind-fire coordination CHEN Jin, ZHENG Liang, XIE Lijun, et al(136)
- Calculation method on circuit breaker closing time based on fault recording data GAN Zhan, FENG Tian, ZHANG Peng, et al(145)
- Automatic simulation study of planning samples of active distribution network based on multi-agent LI Tianyou, LIU Zhixuan, LIN Yan, et al(152)
- A general fault current calculation method for distribution network with distributed generation DONG Zhangzhuo, LIU Kui, ZHANG Beibei(161)
- A frequent deviation-free regulation strategy of microgrid based on the VSG of multi-inverter XIE Weicai, WANG Shihao, HE Li, et al(169)

Design and Development

- Research and investigation of one-button secondary safety measures in smart substation ZHANG Qiqi, ZHENG Chao, MENG Yangyang, et al(176)
- Development and application of reference data avalanche automatic test system of smart substation monitoring system YAN Gang, YANG Yali, LIU Hua, et al(182)