

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

福鼠迎春



新年快乐

地址：河南省许昌市许继大道1298号

网址：www.xjgc.com



许昌开普电气研究院有限公司 主办

2020 2

第48卷

第2期

总第548期

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 48 卷第 2 期(总第 548 期) 2020 年 1 月 16 日出版

目 次

理论分析

- 微网混合式孤岛检测及运行模式切换研究 张明锐, 王俊凯, 王佳莹, 等(1)
- 基于纹波电压前馈的级联 H 桥整流器输出电压平衡策略 袁义生, 陈 旭, 毛凯翔(9)
- 基于同步挤压小波变换的故障行波测距方法 付 华, 刘公权, 邢 亮(18)
- 高温天气下架空线路运行温度与弧垂越限预警方法 李明明, 王 建, 熊小伏, 等(25)
- 基于知识图谱的低压配电网拓扑结构辨识方法 高泽璞, 赵 云, 余伊兰, 等(34)
- 基于深度学习分位数回归模型的充电桩负荷预测 彭曙蓉, 黄士峻, 李 彬, 等(44)

应用研究

- 考虑多风能预测场景的虚拟电厂日内滚动柔性优化调度方法 罗翼婷, 杨洪明, 牛 犇, 等(51)
- 基于区块链技术的智能变电站配置版本管理 徐美强, 高志远, 王 伟, 等(60)
- 基于 APEO 的分布式电源改进型下垂优化控制策略研究 王 环, 曾国强, 戴瑜兴(68)
- 广东电力市场结算机制设计与实践 姚星安, 曾智健, 杨 威, 等(76)
- 基于卷积-长短期记忆网络的电能质量扰动分类 曹梦舟, 张 艳(86)
- 非理想三相三重变换电路效率分析 巫付专, 霍国平, 彭 圣, 等(93)
- 基于时间约束的分层模糊 Petri 网的配电网故障诊断 杨斐然, 于永进(99)
- 基于 APSO-GSA 和相关向量机的短期风电功率预测 田壁源, 刘 琪, 张新燕, 等(107)
- 基于电量裕度的中长期电量安全校核方法 黄国栋, 杨军峰, 丁 强, 等(115)
- 住宅小区电动汽车有序充电潜力评估 陈 旭, 杨 柳, 杨振刚, 等(122)
- 基于流式计算的暂态电压扰动并行实时监测技术 康 瑞, 齐林海, 王 红, 等(129)
- 基于灵敏度的孤网动态频率偏移峰值分析和调速系统参数优化 张刘杰, 肖仕武, 黄松柏(137)
- 基于自适应虚拟电阻的低压微电网下垂控制策略 王二永, 王 帅(144)

设计开发

- 计及 DCM 的电动汽车充电机 LLC 谐振变换器参数设计与优化 张永明, 林嘉伟, 陈俊尧, 等(150)
- 三端星型柔性直流配电系统的启停、协调控制 陈 锐, 宋伟伟, 涂小涛, 等(157)

工程应用

- 基于改进平均秩次法的保护装置可靠性评估 陈 勇, 李胜男, 张 丽, 等(165)
- 受端分层 UHVDC 换相失败控制和恢复策略 王思超, 文 俊, 贺冬珊, 等(172)
- 双馈风机控制方式对继电保护影响的研究 于 淼, 汤亚芳, 黄亦欣, 等(180)

期刊基本参数: CN 41-1401/TM * 1973 * s * A4 * 192 * zh * P * ¥ 80.00 * * 24 * 2020-1

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 48 No. 2 (Ser. 548)

Jan. 16, 2020

CONTENTS

Theoretical Analysis

- Study on hybrid islanding detection and operation mode transition of microgrid ZHANG Mingrui, WANG Junkai, WANG Jiaying, et al(1)
- Output voltage balance strategy based on ripple voltage feedforward for cascaded H-bridge rectifier YUAN Yisheng, CHEN Xu, MAO Kaixiang(9)
- Fault traveling wave ranging method based on synchrosqueezing wavelet transform FU Hua, LIU Gongquan, XING Liang(18)
- Operating temperature and sag off-limit warning method for overhead transmission lines in the conditions of high-temperature weather LI Mingming, WANG Jian, XIONG Xiaofu, et al(25)
- Low-voltage distribution network topology identification method based on knowledge graph GAO Zepu, ZHAO Yun, YU Yilan, et al(34)
- Charging pile load prediction based on deep learning quantile regression model PENG Shurong, HUANG Shijun, LI Bin, et al(44)

Application Research

- Day-ahead flexible rolling optimization dispatch of virtual power plant based on multi-wind forecasting results LUO Yiting, YANG Hongming, NIU Ben, et al(51)
- Smart substation configuration version management based on blockchain technology XU Meiqiang, GAO Zhiyuan, WANG Wei, et al(60)
- Research on modified droop control of distributed generation units by adaptive population-based extremal optimization WANG Huan, ZENG Guoqiang, DAI Yuxing(68)
- Electricity market settlement mechanism design and practice in Guangdong YAO Xing'an, ZENG Zhijian, YANG Wei, et al(76)
- Classification for power quality disturbances based on CNN-LSTM network CAO Mengzhou, ZHANG Yan(86)
- Efficiency analysis of non ideal three-phase triple circuit WU Fuzhuan, HUO Guoping, PENG Sheng, et al(93)
- Fault diagnosis of distribution network based on time constrained hierarchical fuzzy Petri nets YANG Feiran, YU Yongjin(99)
- Short-term wind power prediction based on APSO-GSA and correlation vector machine TIAN Biyuan, LIU Qi, ZHANG Xinyan, et al(107)
- Medium and long-term electric quantity security check method based on power quantity margin HUANG Guodong, YANG Junfeng, DING Qiang, et al(115)
- Assessment of orderly charging potential of electric vehicles in residential areas CHEN Xu, YANG Liu, YANG Zhengang, et al(122)
- Parallel real-time monitoring technology for transient voltage disturbance based on flow calculation KANG Rui, QI Linhai, WANG Hong, et al(129)
- Dynamic frequency offset peak analysis and speed control system parameter optimization of isolated networks based on sensitivity ZHANG Liujie, XIAO Shiwu, HUANG Songbai(137)
- Low voltage microgrid droop control strategy based on adaptive virtual resistance WANG Eryong, WANG Shuai(144)

Design and Development

- Parameter design and optimization of LLC resonant converter in electric car charger based on DCM analysis ZHANG Yongming, LIN Jiawei, CHEN Junyao, et al(150)
- Start, stop and coordinated control of three-terminal flexible DC distribution system using star-type structure CHEN Rui, SONG Weiwei, TU Xiaotao, et al(157)

Engineering Application

- Reliability evaluation of protective device based on improved average rank order method CHEN Yong, LI Shengnan, ZHANG Li, et al(165)
- Commutation failure control and recovery strategy of UHVDC with hierarchical connection mode WANG Sichao, WEN Jun, HE Dongshan, et al(172)
- Research on the influence of control mode of DFIG on relay protection YU Miao, TANG Yafang, HUANG Yixin, et al(180)