

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



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
- ◆ 节能环保
- ◆ 智慧城市
- ◆ 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



许昌开普电气研究院 主办

2019 8

第47卷 第8期 总第530期

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 47 卷第 8 期(总第 530 期) 2019 年 4 月 16 日出版

目 次

专家论坛

基于 LPWAN 的泛在电力物联网 陈皓勇, 陈永波, 王晓娟, 等(1)

理论分析

基于双星型多电平潮流控制器与 YNvd 变压器的同相供电系统 周净轩, 罗隆福, 王海龙(9)

计及频率特性的感应电动机参数变化对负荷特性的影响 海世芳, 孙士云, 范小红, 等(17)

一种改进的模块化 SVG 并联交错调制方式 武稼祥, 张国澎, 艾永乐, 等(26)

计及电转气耦合的电-气互联系统机组组合线性模型研究 沈海平, 陈 铭, 钱 磊, 等(34)

基于电容放电特征的柔性直流配电网线路保护方案 周嘉阳, 李凤婷, 陈伟伟, 等(42)

应用研究

基于杜鹃算法的变压器全寿命周期成本优化研究 郑 重, 周 圆, 王 琪, 等(49)

电网调频型飞轮储能系统自适应鲁棒充电控制方法研究 武 鑫, 滕 伟, 柳亦兵(56)

基于降维技术与 K-means 聚类的油纸绝缘状态综合灰评估 刘庆珍, 张晓燕, 蔡金锭(62)

特高压交直流接入对江西电网暂态稳定的影响分析 辛建波, 王玉麟, 舒 展, 等(71)

微网分段动态自适应下垂控制策略研究 杨海柱, 岳刚伟, 康 乐(80)

基于快速重合闸的多端直流配电网极间故障隔离恢复策略 时伯年, 李 岩, 孙 刚, 等(88)

简化的 Schavemaker 交流电弧模型参数的计算方法研究 高 杨, 王 莉, 张瑶佳, 等(96)

一种监测母线槽温升信号的无线传感器动态采样策略 徐乔笙, 谢维成, 江 山, 等(106)

基于样本协方差矩阵最大特征值的低信噪比环境电网异常状态检测 周忠强, 韩 松(113)

基于自调节下垂控制的分布式电源并联运行技术 柏 管, 陈 卓, 刘 飞(120)

配电线路单相断线故障保护方法 康奇豹, 丛 伟, 盛亚如, 等(127)

计及燃气-蒸汽联合循环机组的热电联合调度模型 杨凯淇, 许 丹, 谢华宝, 等(137)

智能变电站监控系统新型体系架构研究与实践 王 勇, 韩少晓, 尚 力, 等(145)

双馈风电机组 dc-link 电压的直接电容电流控制策略 高仕红, 崔佳咪, 胡唐超(152)

设计开发

调控云环境下在线计算软件服务研究与应用分析 李 静, 罗雅迪, 郭 健, 等(159)

工程应用

基于节点综合权值的电力应急物资调度模型研究 侯 慧, 耿 浩, 肖 祥, 等(165)

新能源发电上网关口计量用互感器二次负荷分析及选型建议 张 龙, 徐二强, 赵玉富, 等(173)

考虑新能源接入对系统调峰性能影响的随机生产模拟算法 罗 捷, 袁康龙, 钟杰峰, 等(180)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 47 No. 8 (Ser. 530)

April 16, 2019

CONTENTS

Expert's View

Ubiquitous power internet of things based on LPWAN CHEN Haoyong, CHEN Yongbo, WANG Xiaojuan, et al(1)

Theoretical Analysis

Co-phase power supply system based on double star multilevel power flow controller and YNvd transformer ZHOU Jingxuan, LUO Longfu, WANG Hailong(9)

Influence of induction motor parameter change considering frequency characteristics on load characteristics HAI Shifang, SUN Shiyun, FAN Xiaohong, et al(17)

An improved modular SVG parallel interleaving modulation method WU Jiexiang, ZHANG Guopeng, AI Yongle, et al(26)

Linear model research of unit commitment for integrated electricity and natural-gas systems considering power-to-gas coupling SHEN Haiping, CHEN Ming, QIAN Lei, et al(34)

Line protection schemes for flexible DC distribution network based on capacitor discharge ZHOU Jiayang, LI Fengting, CHEN Weiwei, et al(42)

Application Research

Research on transformer life cycle cost based on cuckoo optimization algorithm ZHENG Zhong, ZHOU Yuan, WANG Qi, et al(49)

Study on adaptive robust charge control of flywheel energy storage system for grid frequency adjustment WU Xin, TENG Wei, LIU Yibing(56)

Comprehensive grey evaluation for oil-paper insulation based on dimension reduction techniques and K-means cluster LIU Qingzhen, ZHANG Xiaoyan, CAI Jinding(62)

Transient stability impact analysis of UHV AC/DC access to Jiangxi power grid XIN Jianbo, WANG Yulin, SHU Zhan, et al(71)

Research on piecewise dynamic adaptive droop control strategy for microgrid YANG Haizhu, YUE Gangwei, KANG Le(80)

Fault isolation recovery strategy for multi-terminal DC distribution network based on DC breaker reclosing SHI Bonian, LI Yan, SUN Gang, et al(88)

Research on the calculation method for the parameters of the simplified Schavemaker AC arc model GAO Yang, WANG Li, ZHANG Yaojia, et al(96)

A wireless sensor dynamic sampling strategy for monitoring temperature rise signals of busway XU Qiaosheng, XIE Weicheng, JIANG Shan, et al(106)

MESCM based abnormal state detection of power system in low SNR environment ZHOU Zhongqiang, HAN Song(113)

Parallel operation technology of distributed generation based on self-regulation droop control BAI Guan, CHEN Zhuo, LIU Fei(120)

Protection methods of single-phase broken-line fault for distribution line KANG Qibao, CONG Wei, SHENG Yaru, et al(127)

Combined heat and power dispatching model based on gas-steam combined cycle unit YANG Kaiqi, XU Dan, XIE Huabao, et al(137)

Research and practice of novel architecture of supervision and control system in smart substation WANG Yong, HAN Shaoxiao, SHANG Li, et al(145)

Direct capacitance current control strategy of dc-link voltage for doubly-fed wind power generation GAO Shihong, CUI Jiami, HU Tangchao(152)

Design and Development

On-line calculation software service and its application analysis under dispatching cloud LI Jing, LUO Yadi, GUO Jian, et al(159)

Engineering Application

Research on dispatching model of electric emergency materials based on comprehensive weight of nodes HOU Hui, GENG Hao, XIAO Xiang, et al(165)

Analysis and selection proposal of secondary load of metering transformer in new energy generation gateways ZHANG Long, XU Erqiang, ZHAO Yufu, et al(173)

Probabilistic production simulation algorithm considering new energy's impact on regulation LUO Jie, YUAN Kanglong, ZHONG Jiefeng, et al(180)