

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

自动化·智能化
成就未来
be Automation
be Intelligence
be Future

The Expert of Solutions and Services for Smart Grid
智能电网解决方案与服务专家

南京国电南自自动化有限公司
NANJING SAC AUTOMATION CO., LTD.

地址：南京市江宁区水阁路39号 邮编：211153
电话：025-6983 2000 传真：025-6983 3000



许昌开普电气研究院 主办

2019 21
第47卷 第21期 总第543期

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 47 卷第 21 期(总第 543 期) 2019 年 11 月 1 日出版

目 次

理论分析

- 基于反行波差值的特高压直流线路纵联保护方案 戴志辉, 张 程, 刘宁宁, 等(1)
基于模型预测控制的微电网逆变器控制方法研究 董润楠, 刘 石, 梁 庚, 等(11)
一种谐振接地系统的配电线路接地故障选线新方法 龙茹悦, 黄 纯, 汤 涛, 等(21)
基于虚拟同步发电机控制的分布式发电系统的阻抗边界分析 陈佳瑜, 李 征, 张 骞, 等(30)
考虑公平性的智能电网实时电价收益均衡模型 陆玉玉, 王 波, 王晓飞, 等(41)
基于电动汽车最小高峰负荷模型的微电网可靠性分析 陈 旭, 叶琳浩, 黄廷城, 等(47)
基于突变量能量波形特征的特高压直流输电线路单端保护方法 王永进, 樊艳芳, 李自乾(55)

应用研究

- 基于遥信数据故障编码技术及 DHNN 校正的电网故障诊断方法 肖 飞, 杨建平, 邓祥力, 等(62)
维持局部孤网稳定切换的网源荷分布式协调控制方法 程维杰, 任祖怡, 刘金生, 等(73)
基于金属护层模型参数辨识的电缆单相故障单端测距方法 赵铁军, 王秀斌, 虞 跃(83)
基于改进双层聚类多目标优化的配电网动态重构 王瑞峰, 王庆荣(92)
用于大规模电磁暂态模型自动生成的拓扑分层识别方法 唐 伦, 丁理杰, 史华勃, 等(100)
基于光伏出力区间预测的相变储能电-热联合调度策略 杜进桥, 徐诗鸿, 胡志豪, 等(109)
一种电网强度在线感知的自适应虚拟同步控制策略 张 骞, 李 征, 蔡 旭, 等(117)
电锅炉配置方式对弃风消纳效果的影响研究 谢华宝, 许 丹, 胡林献, 等(126)
计及不确定因素的售电公司动态购电决策多目标优化研究 贾 晨, 杜欣慧, 姚宏民(134)
基于场-路耦合的干式空心电抗器稳态电磁场及电动力分析 甘 源, 白 锐, 张 琦(144)

设计开发

- 用于就地化保护关键技术的 SoC 设计 于同伟, 丁 岳, 李 良, 等(150)

工程应用

- 考虑人因风险的电力调度值班操作任务分配方法 陈碧云, 李欣桐, 李 滨, 等(156)
基于小波变换和 WVD 分布的电子式互感器突变性故障协同诊断方法 刘 尧, 韩 伟, 刘芳冰, 等(163)
弱联系电网中 SVC 引起的次同步振荡分析及其抑制措施研究 孙昕炜, 史华勃, 倪 江, 等(171)
太阳能冷热电联供系统的综合性能评价与研究 武家辉, 张 强, 王维庆, 等(179)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 47 No. 21 (Ser. 543)

Nov. 1, 2019

CONTENTS

Theoretical Analysis

- A pilot protection scheme for UHVDC lines based on backward traveling-wave difference DAI Zihui, ZHANG Cheng, LIU Ningning, et al(1)
Research on control method of special inverter in micro-grid based on model predictive control DONG Runnan, LIU Shi, LIANG Geng, et al(11)
Line selection method for grounding fault in resonant grounding distribution systems LONG Ruyue, HUANG Chun, TANG Tao, et al(21)
Impedance boundary analysis of distributed generation system based on VSG control CHEN Jiayu, LI Zheng, ZHANG Qian, et al(30)
Real-time pricing revenue equilibrium model considering fairness in smart grid LU Yuyu, WANG Bo, WANG Xiaofei, et al(41)
Reliability evaluation of microgrid based on minimum peak load model of electric vehicle CHEN Xu, YE Linhao, HUANG Tingcheng, et al(47)
Single-end protection method for UHVDC transmission line based on characteristics of sudden energy waveform WANG Yongjin, FAN Yanfang, LI Ziqian(55)

Application Research

- A fault diagnosis method of power grid based on remote signal data fault coding technology and DHNN correction XIAO Fei, YANG Jianping, DENG Xiangli, et al(62)
Network-source-load distributed coordination control method for maintaining stable switching of local isolated networks CHENG Weijie, REN Zuyi, LIU Jinsheng, et al(73)
A single terminal fault location method for single phase fault of cable based on parameter identification of metal sheath model ZHAO Tiejun, WANG Xiubin, YU Yue(83)
Multi-objective optimization of dynamic reconfiguration of distribution network based on improved Bilayer clustering WANG Ruifeng, WANG Qingrong(92)
Topology hierarchical identification method for automatic model generation of large-scale electromagnetic transient simulation TANG Lun, DING Lijie, SHI Huabo, et al(100)
Electric-thermal combined scheduling strategy by phase-change energy storage based on interval prediction of photovoltaic output DU Jinqiao, XU Shihong, HU Zhihao, et al(109)
An adaptive VSG control strategy based on online grid impedance measurements ZHANG Qian, LI Zheng, CAI Xu, et al(117)
Study on effect of electric boiler configuration method on wind power curtailment XIE Huabao, XU Dan, HU Linxian, et al(126)
Multi-objective optimization research on dynamic procurement strategy for electricity retailers considering uncertainty factors JIA Chen, DU Xinhui, YAO Hongmin(134)
Steady-state electromagnetic field and electrodynamic analysis of dry-type air-core reactor based on field-circuit coupling GAN Yuan, BAI Rui, ZHANG Qi(144)

Design and Development

- SoC design for key technologies of outdoor installation protection YU Tongwei, DING Yue, LI Liang, et al(150)

Engineering Application

- Assignment method of power dispatching tasks considering human risk CHEN Biyun, LI Xintong, LI Bin, et al(156)
A collaborative diagnosis of abrupt-changing fault of electronic instrument transformer based on wavelet transform and WVD LIU Yao, HAN Wei, LIU Fangbing, et al(163)
Study of the sub-synchronous oscillation caused by SVC in weak-link power grids and its suppressing method SUN Xinwei, SHI Huabo, NI Jiang, et al(171)
Evaluation and research on the comprehensive performance of a PV/T-CCHP system WU Jiahui, ZHANG Qiang, WANG Weiqing, et al(179)