

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)
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
XUJI 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
- ◆ 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



0 7>

许昌开普电气研究院 主办

2018 7

第46卷

第7期

总第505期

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 46 卷第 7 期(总第 505 期) 2018 年 4 月 1 日出版

目 次

理论分析

- 基于分层聚类算法的地区风电出力典型场景选取方法 林 俐, 费宏运, 刘汝琛, 等(1)
- 基于电磁-热耦合模型的架空导线温度分布和径向温差的计算与实验验证 刘 刚, 李 杨, 陈 垣, 等(7)
- 计及储能和空调负荷的主动配电网多目标优化调度 韩 笑, 周 明, 李庚银(14)
- 基于改进泰勒加权最小二乘法的相量测量算法 曹 磊, 赵庆生, 王旭平, 等(24)
- 电力变压器绕组电气参数对绕组变形的全局灵敏度分析 李 妍, 周洪伟, 沈小伟, 等(31)

应用研究

- 基于告警时序的输电设备故障定位方法的研究 闫丽梅, 周忠媛, 徐建军, 等(38)
- 基于电流突变量的自适应过电流保护新原理 黄景光, 丁 婧, 郑淑文, 等(49)
- 基于绿色无线网络覆盖最优的配电通信网规划方法研究 李 莉, 朱正甲, 任 赟, 等(56)
- 直流混合型超导限流器强迫换流方法研究 张谢天, 庄劲武, 高海林, 等(63)
- 考虑降低暂态电压失稳风险的动态无功优化配置方法 周仕豪, 唐 飞, 刘涤尘, 等(68)
- 异步联网后西南电网安全稳定特性分析 陈 刚, 丁理杰, 李 旻, 等(76)
- 配电主站馈线拓扑模型校核方法研究 应 俊, 梅 军, 王 勇, 等(83)
- 基于状态空间描述的频率相关等值阻抗和导纳形式转换方法研究 周保荣, 张 野, 张庆华, 等(90)
- 电网不对称条件下基于频数分布理论的谐振接地系统故障相辨识 于 群, 陈志慧(96)
- 基于混合储能动态调节的独立混合微电网分布式协调控制 范其丽, 郑晓茜, 王 璞, 等(105)
- 基于 Zigbee 通信网络的低压微电网分布式功率控制 陈鹏飞, 邓玮璋(115)

设计开发

- DC-DC 变换器的差模传导干扰耦合通道建模分析 韩素敏, 吴晓静, 苗纪青(123)
- 具有直流故障自清除能力的新型 MMC 子模块及其混合拓扑 许义佳, 罗映红, 史彤彤, 等(129)
- 新一代大型智能水电厂发变组保护装置设计及应用 易永辉, 沈燕华, 张玉宝, 等(138)

工程应用

- 基于 CRP 和 RQA 的变压器绕组压紧状态检测 黄春梅, 马宏忠, 吴明明, 等(144)
- 电动汽车充电站的短路故障分析与保护 徐 歌, 肖仕武, 丛明一(150)
- 应对特高压换流站紧急故障的负荷快切通信关键技术研究 陈 军, 庞晓燕, 赵子涵, 等(157)
- 分层备用保护型馈线自动化技术研究 肖小兵, 黄亮亮, 王 宇, 等(164)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 46 No. 7 (Ser. 505)

April 1, 2018

CONTENTS

Theoretical Analysis

- A regional wind power typical scenarios' selection method based on hierarchical clustering algorithm LIN Li, FEI Hongyun, LIU Ruchen, et al(1)
- Calculation and experiment verification on temperature distribution and radial temperature of overhead transmission line based on electromagnetic-thermal coupling fields LIU Gang, LI Yang, CHEN Yuan, et al(7)
- Multi-objective optimal dispatching of active distribution networks considering energy storage systems and air-conditioning loads HAN Xiao, ZHOU Ming, LI Gengyin(14)
- A phasor measurement algorithm based on improved Taylor weighted least squares CAO Lei, ZHAO Qingsheng, WANG Xuping, et al(24)
- Global sensitivity analysis of winding electrical parameters on power transformer winding deformation LI Yan, ZHOU Hongwei, SHEN Xiaowei, et al(31)

Application Research

- Research on the method of fault location of transmission device based on time series of alarm YAN Limei, ZHOU Zhongyuan, XU Jianjun, et al(38)
- A new adaptive over current protection principle based on current mutation HUANG Jingguang, DING Jing, ZHENG Shuwen, et al(49)
- Research on distribution communication network planning method based on green wireless network coverage optimizing LI Li, ZHU Zhengjia, REN Yun, et al(56)
- Study on forced commutation method of DC hybrid superconducting fault current limiter ZHANG Xietian, ZHUANG Jinwu, GAO Hailin, et al(63)
- A dynamic VAR optimal configuration method for reducing the risk of transient voltage instability ZHOU Shihao, TANG Fei, LIU Dichen, et al(68)
- Stability characteristics of southwest China power grid after asynchronous interconnection CHEN Gang, DING Lijie, LI Min, et al(76)
- Research on verification method of feeder topology model for distribution main station YING Jun, MEI Jun, WANG Yong, et al(83)
- Study on transformation of FDNE forms between impedance and admittance based on state space description ZHOU Baorong, ZHANG Ye, ZHANG Qinghua, et al(90)
- Grounding phase determination in resonant grounding systems based on frequency distribution theory in case of unsymmetrical voltage YU Qun, CHEN Zhihui(96)
- Decentralized control for autonomous hybrid microgrid with hybrid storage system dynamical regulating FAN Qili, ZHENG Xiaoxi, WANG Pu, et al(105)
- Distributed power control for low voltage microgrid based on Zigbee communication network CHEN Pengfei, DENG Weihua(115)

Design and Development

- Modeling of differential mode conducted interference coupling channel of a DC-DC converter HAN Sumin, WU Xiaojing, MIAO Jiqing(123)
- A new MMC sub-module with DC fault self-clearing ability and its hybrid topology XU Yijia, LUO Yinghong, SHI Tongtong, et al(129)
- Design and application of the generator-transformer unit protection device for large scale smart hydropower plant YI Yonghui, SHEN Yanhua, ZHANG Yubao, et al(138)

Engineering Application

- Transformer winding pressed state detection based on CRP and RQA HUANG Chunmei, MA Hongzhong, WU Mingming, et al(144)
- Short-circuit fault analysis and protection for electric vehicle charging and discharging station XU Ge, XIAO Shiwu, CONG Mingyi(150)
- Research on key technology of load fast control communication for critical fault in ultra high voltage converter station CHEN Jun, PANG Xiaoyan, ZHAO Zihan, et al(157)
- Research of distributed feeder automation with level and protective backup XIAO Xiaobing, HUANG Liangliang, WANG Yu, et al(164)

配网录波器

集成电能质量监测
故障记录等功能
精确、实时、可靠

小波科技的配网录波器是在配网领域融合电能质量监测、谐波分析、故障记录、同步向量测量PMU、小电流接地选功能的配网智能装置。

- 监测、记录、统计并实时告警
- 形成电压闪变、过电压、谐波报告；形成故障波形报告
- 将报告以PDF、EXCEL、PQDIF、COMTRADE格式直接发到手机和邮箱
- 不停电安装，极大方便工程实施

小波科技的配网录波器能不能
进一步满足您的智能化配网需求？

www.miniwave.com.cn

询价及销售

华北地区: yun@xiaobo.com.cn

华东及华南地区: candy@xiaobo.com.cn

海外销售: 021-62311558



® 2018 小波科技