

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



电力系统保护与控制

Power System Protection and Control

NARI 南瑞集团有限公司
NARI GROUP CORPORATION

电网事业部

——企业能源转型和电力市场改革整体解决方案供应商!

◆ 电网安全稳定分析与控制
◆ 用电自动化及需求侧管理
◆ 视频监控及图像处理系统

◆ 电网调度自动化
◆ 配电网自动化

◆ 新能源并网控制
◆ 智能变电站

◆ 超/特高压输电
◆ 柔性输电

◆ 电力市场
◆ 能源管控

◆ 电动汽车充换电设施及充换电站运营管理

输电领域



调度领域



变电领域



配电领域



用电领域



地址: 江苏省南京市江宁区诚信大道19号
客服热线: 400-828-8108
客服邮箱: cc@sgepri.sgcc.com.cn



13>

许昌开普电气研究院 主办

2018 13

第46卷 第13期 总第511期

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 46 卷第 13 期(总第 511 期) 2018 年 7 月 1 日出版

目次

理论分析

- 基于非参数估计的无功电压控制响应规则辨识 尤金, 刘俊勇, 刘友波, 等(1)
- 一种适用于 MMC-HVDC 直流输电线路的保护新原理 高淑萍, 胡振宇, 张保会, 等(13)
- 基于萤火虫优化算法的分布式发电设备容量分配及配电网孤岛划分 胡博, 王昕, 郑益慧, 等(21)
- 基于电压幅度和支持向量回归机的高压电力输电线故障定位 费春国, 李春信(27)
- 考虑电动汽车群和新增实体的电力市场多方交易策略研究 陈亦杰, 刘故帅, 张忠会(33)

应用研究

- 不同接地方式电缆型配电网单相接地故障下的可靠性评估 徐玉琴, 杨浩, 李鹏(41)
- 基于 PSO-GSA 算法的含 DFIG 互联系统 AGC 优化控制研究 张俊武, 王德林, 陈斌, 等(48)
- 基于统计特征与概率神经网络的变压器局部放电类型识别 李正明, 钱露先, 李加彬(55)
- 一种可改善失步振荡模式的风电虚拟惯性控制策略 肖固城, 唐飞, 廖清芬, 等(61)
- 一种基于混合 Buck/Boost 电路的两级式逆变器功率解耦方法研究 章勇高, 熊健, 王帅, 等(71)
- 功率调节与 STATCOM 输出电压关系的灵敏度分析 马小然, 吴新振, 王海峰(78)
- 配网抢修指挥故障研判策略研究 游大宁, 瞿寒冰, 霍健, 等(84)
- 考虑运行方式优化和拓扑校正控制的参考电网优化方法 孙东磊, 李雪亮, 韩学山, 等(92)
- 500 kV 输电线路杆塔接地网不同环境下优化降阻方案研究 刘文军, 仇彦军, 孙立臣(98)
- MMC 柔性直流输电系统网侧故障时紧急功率支援控制 李国庆, 付贵, 王斯忱, 等(107)
- 一种基于矢量电场的多电极电场梯度计算优化方法研究 刘建军, 王鹤, 崔国宇, 等(113)
- 基于零序电流幅值分布相似性的小电流接地故障定位方法 张乃刚, 张加胜, 郑长明, 等(120)
- 需求侧响应下基于负荷特性的改进短期负荷预测方法 刘云, 张杭, 张爱民(126)

设计开发

- 基于曼哈顿距离法的充电桩远程运维系统设计 郭葳, 尹新涛, 王俊霞, 等(134)
- 一种铁路电气化区段电力电缆头的监测保护装置 刘家军, 刘创, 韩斌, 等(141)
- 基于 ARM+DSP 结构的 PT 铁磁谐振智能消谐装置设计 杨秉义, 张立涛, 董博(149)

工程应用

- 基于拓扑建模和关联集分解的电网设备风险评估技术 牛进苍, 许奕斌, 辜超, 等(155)
- 二次电缆对地分布电容对强电开入回路的影响研究 乔中伟, 钱敏, 郭松伟, 等(161)
- 地区电网孤网运行事件的实例分析 黄淼, 文旭, 刘育明, 等(166)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 46 No. 13 (Ser. 511)

July 1, 2018

CONTENTS

Theoretical Analysis

- Identification of reactive power and voltage control response rules based on nonparametric estimation YOU Jin, LIU Junyong, LIU Youbo, et al(1)
- A new relay protection principle of MMC-HVDC transmission lines GAO Shuping, HU Zhenyu, ZHANG Baohui, et al(13)
- Calculation of isolated island partition and distributed generator capacity based on firefly algorithm HU Bo, WANG Xin, ZHENG Yihui, et al(21)
- Fault location in high voltage power transmission based on voltage amplitude and support vector regression FEI Chunguo, LI Chunxin(27)
- A study on multi-party trading strategy of electricity market considering electric vehicle group and new entity CHEN Yijie, LIU Gushuai, ZHANG Zhonghui(33)

Application Research

- Reliability evaluation of different grounding cable networks on single-phase grounding fault XU Yuqin, YANG Hao, LI Peng(41)
- Research on PSO-GSA algorithm optimization for interconnected AGC system including DFIG wind turbines ZHANG Junwu, WANG Delin, CHEN Bin, et al(48)
- Type recognition of partial discharge in power transformer based on statistical characteristics and PNN LI Zhengming, QIAN Luxian, LI Jiabin(55)
- A virtual inertia control strategy of wind power to improve the out-of-step oscillation modes XIAO Gucheng, TANG Fei, LIAO Qingfen, et al(61)
- Research on a decoupling method of a two-stage inverter with hybrid Buck/Boost circuit ZHANG Yonggao, XIONG Jian, WANG Shuai, et al(71)
- Sensitivity analysis of relation between power control and output voltage of STATCOM MA Xiaoran, WU Xinzhen, WANG Haifeng(78)
- Research on fault analysis and identification strategy for distribution network YOU Daning, QU Hanbing, HUO Jian, et al(84)
- Optimization method for reference network considering operation mode optimization and topology correction control SUN Donglei, LI Xueliang, HAN Xueshan, et al(92)
- Research on resistance reducing scheme optimization of 500 kV transmission line tower grounding grid in different environments LIU Wenjun, CHOU Yanjun, SUN Lichen(98)
- Emergency power support control for MMC flexible HVDC transmission system during AC fault LI Guoqing, FU Gui, WANG Sichen, et al(107)
- Study on optimization method of multi-electrode electric field gradient calculation based on vector electric field LIU Jianjun, WANG He, CUI Guoyu, et al(113)
- Fault section location based on similarity of zero sequence current amplitude distribution in non-solidly-earthed network ZHANG Naigang, ZHANG Jiasheng, ZHENG Changming, et al(120)
- Improved load forecasting method based on load characteristics under demand-side response LIU Yun, ZHANG Hang, ZHANG Aimin(126)

Design and Development

- Design of long-distance operation and maintenance system of charging pile based on Manhattan distance method GUO Wei, YIN Xintao, WANG Junxia, et al(134)
- A monitoring and protection device of power cable joints for the railway electrified section LIU Jiajun, LIU Chuang, HAN Bin, et al(141)
- Design of intelligent suppression device for PT ferroresonance based on ARM+DSP YANG Bingyi, ZHANG Litao, DONG Bo(149)

Engineering Application

- Risk assessment technique for power equipment based on topology modeling and association sets decomposition NIU Jincang, XU Yibin, GU Chao, et al(155)
- Research on influence of secondary cable distributed capacitance on high voltage input circuit QIAO Zhongwei, QIAN Min, GUO Songwei, et al(161)
- Case analysis for isolated operation of a regional power network HUANG Miao, WEN Xu, LIU Yuming, et al(166)

电动汽车 & 充电设施检测及仿真解决方案

Electric vehicle and charging facility testing & simulation system



北京博电新力电气股份有限公司

北京博电新力电气股份有限公司——电力检测、监测、试验领域的设备制造商、方案解决商、服务提供商。博电检测产品范围涵盖智能电网检测（新能源、特高压、智能变电站）、电气化交通检测（电动汽车、轨道交通）、工业电气检测（航空、航天、国防、军工）、智能用电检测（充电桩、智能电表）等。

博电电动汽车及充电设施检测及仿真解决方案，包括电动汽车及充电设施检测、电动汽车功率在环仿真试验、充电桩智能运维及现场试验、基于储能的电池管理系统等，为电动汽车及充电设施的类型试验、出厂检测、到货验收，现场巡检提供了技术保障。

欲了解产品详情，敬请致电博电总部或各地派出机构
24小时技术服务热线：**400-680-0650** 电话：010-58526100
地址：北京市北京经济技术开发区经海三路139号 100176

张明辉 010-59089652/13511024044
关朝强 010-59089833/15811290400
赵培雷 010-59089831/13581977960
陈岩 13811132440

<http://www.ponovo.cn>



*扫一扫关注北京博电新力公众平台