

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

为能源互联网构建提供技术、装备和服务支撑

能源生产

- 新能源发电及并网
- 分布式及智能微网
- 发电领域保护及自动化系统

能源消费

- 智慧配网
- 不停电作业
- 智慧用电
- 综合能源服务
- 电动汽车充换电
- 港口岸电系统
- 智慧工业园区
- 轨道交通

能源传输

通道

- 特高压直流输电
- 特高压交流输电
- 柔性直流输电
- 大功率电力电子
- 海上风电接入
- 智慧线路
- 电缆隧道管廊巡检机器人

- 预装式集成变电站
- 智慧变电站
- 电力智慧消防系统
- 电力巡检机器人
- 智能直流电源

枢纽



400-01-95598
全面升级 全新体验



阿里巴巴
“许继官方店”



中国制造网许继店
(跨境电商)



许昌开普电气研究院有限公司 主办

2020 16

第48卷 第16期 总第562期

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 48 卷第 16 期(总第 562 期) 2020 年 8 月 16 日出版

目次

理论分析

- 考虑电/热/气耦合需求响应的多能微网多种储能容量综合优化配置 吴 勇, 吕 林, 许立雄, 等(1)
- 风电系统振荡模式对 DFIG-PSS 传递函数的灵敏度分析 李生虎, 张 浩(11)
- 基于交替方向乘子法及最优潮流的输电网协调规划方法 徐小琴, 王 博, 赵红生, 等(18)
- 面向弹性配电网防灾减灾的组件重要度评估方法 赵晓龙, 方恒福, 王 罡, 等(28)
- 基于聚类分析的电动汽车充电负荷预测方法 王 睿, 高 欣, 李军良, 等(37)

应用研究

- 基于端口补偿法的配网故障下主配网暂降分析 李鸿鑫, 曾 江, 张华赢, 等(45)
- 一种基于火焰传播模型的储能容量优化方法 唐小波, 邓 凯, 冯雨龙, 等(54)
- 电动汽车公共应急充电站选址规划模型 蔡子龙, 王 品, 宋 建, 等(62)
- 基于模型预测控制的直流微网混合储能能量管理策略 杜祥伟, 沈艳霞, 李 静(69)
- 超级电容储能系统的无源分数阶滑模控制设计 孙立明, 杨 博(76)
- 交直流微电网 AC/DC 双向功率变换器控制策略 焦 皎, 孟润泉, 任春光, 等(84)
- 基于双馈风机短路特性的风电场集电线路继电保护整定方法研究 成和祥(93)
- 计及功率预测误差的主动配电网实时经济调度方法 李惠琴, 陈 燕, 王岗红, 等(100)
- 有功注入型电压质量补偿器控制策略及仿真研究 刘创华, 刘 莹, 方 琼(108)
- 架空-海缆混合高压输电线路自适应重合闸方案的研究 张怿宁, 方 苏, 国建宝(115)
- 考虑短线路折反射的配电网故障定位研究 戴 锋, 王 政, 程孟晗, 等(122)

设计开发

- 隔离开关电弧模型及对 Rowgowski 线圈电流互感器的传导干扰研究 李振华, 沈聚慧, 李振兴, 等(131)
- 用于泛在电力物联网的配电变压器智能感知终端技术研究 刘远龙, 潘 筠, 王 玮, 等(140)
- 基于对称双极接线的全桥型 MMC-HVDC 直流侧短路故障穿越控制方法 张文嘉, 王荃荃, 李海坤, 等(147)
- 带有自供电功能的电流测量传感器的设计 邵庆祝, 谢 民, 王同文, 等 (155)

工程应用

- 电网严重故障下的电压稳定应对措施分析 刘 伟(163)

综述

- 变压器的电力电子化演进及其对电压稳定影响综述 王 鹤, 栾钧翔(171)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 48 No. 16 (Ser. 562)

August 16, 2020

CONTENTS

Theoretical Analysis

- Optimized allocation of various energy storage capacities in a multi-energy micro-grid considering electrical/thermal/gas coupling demand response WU Yong, LÜ Lin, XU Lixiong, et al(1)
- Sensitivity analysis of the oscillation modes to the transfer function of DFIG-PSS in a wind power system LI Shenghu, ZHANG Hao(11)
- Coordination planning method of a transmission and distribution network based on alternating direction method of multipliers and optimal power flow XU Xiaoqin, WANG Bo, ZHAO Hongsheng, et al(18)
- Component importance indices evaluation considering disaster prevention and mitigation in resilient distribution systems ZHAO Xiaolong, FANG Hengfu, WANG Gang, et al(28)
- Electric vehicle charging demand forecasting method based on clustering analysis WANG Rui, GAO Xin, LI Junliang, et al(37)

Application Research

- Voltage sag analysis of a transmission and distribution network based on a compensation method under a distribution network fault LI Hongxin, ZENG Jiang, ZHANG Huaying, et al(45)
- An energy storage capacity optimization method based on a flame propagation model TANG Xiaobo, DENG Kai, FENG Yulong, et al(54)
- Location planning model of public emergency charging stations for electric vehicles CAI Zilong, WANG Pin, SONG Jian, et al(62)
- Energy management strategy of DC microgrid hybrid energy storage based on model predictive control DU Xiangwei, SHEN Yanxia, LI Jing(69)
- Passive fractional-order sliding-mode control design of a supercapacitor energy storage system SUN Liming, YANG Bo(76)
- Bidirectional AC/DC interlinking converter control strategy for an AC/DC microgrid JIAO Jiao, MENG Runquan, REN Chunguang, et al(84)
- Discussion on setting scheme of collecting line relay protection in wind farm based on a DFIG short-circuit characteristic CHENG Hexiang(93)
- Real-time economic dispatching method for active distribution networks considering power prediction errors LI Huiqin, CHEN Yan, WANG Ganghong, et al(100)
- Simulation research on control strategy of voltage quality compensator based on active power injection LIU Chuanghua, LIU Ying, FANG Qiong(108)
- Research on adaptive reclosing scheme for overhead-submarine hybrid high-voltage transmission line ZHANG Yining, FANG Su, GUO Jianbao(115)
- Study on fault location considering refraction and reflection of short lines in a distribution network DAI Feng, WANG Zheng, CHENG Menghan, et al(122)

Design and Development

- Research on an arc model of a disconnecter for conduction interference of a Rogowski coil electronic transformer LI Zhenhua, SHEN Juhui, LI Zhenxing, et al(131)
- Research on intelligent sensing terminal technology of a distribution transformer for ubiquitous power internet of things LIU Yuanlong, PAN Jun, WANG Wei, et al(140)
- DC short circuit fault ride-through method based on symmetrical bipolar FBSM-MMC HVDC system ZHANG Wenjia, WANG Quanquan, LI Haikun, et al(147)
- Design of a current measuring sensor with self-power supply function SHAO Qingzhu, XIE Min, WANG Tongwen, et al(155)

Engineering Application

- Analysis of voltage stability countermeasures under a severe fault in a power grid LIU Wei(163)

Survey

- Summary of power electronic evolution of transformer and its influence on voltage stability WANG He, LUAN Junxiang(171)