

美国《工程索引》(EI)核心期刊
荷兰Scopus收录期刊

中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊
中文核心期刊

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

赋能智慧电气 创引绿色能源

电源侧

- 风力发电
- 光伏发电
- 分布式及智能微网
- 海上风电送出
- 升压站接入及保护控制系统
- 大型发电机组保护控制设备

负荷侧

- 综合能源服务
- 轨道交通供用电
- 智慧园区
- 电动汽车充换电
- 港口岸电系统
- 重卡换电系统

电网侧

- 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
- 智能配网
- 智慧用电
- 智慧线路

通道

枢纽

- 预制舱式变电站
- 智慧变电站
- 新一代集控系统
- 电力巡检机器人
- 智能直流电源
- 不停电作业

储能侧

- 电源侧储能
- 电网侧储能
- 用户侧储能

服务热线: 400-01-95598

公司地址: 河南省许昌市许继大道 1298 号

许继集团
(服务号)



许继风采
(订阅号)



许继电气
(服务号)



许继电气
(订阅号)



· 广告 ·



许昌开普电气研究院有限公司 主办

2023 10
第51卷 第10期 总第628期

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 51 卷第 10 期(总第 628 期) 2023 年 5 月 16 日出版

目次

理论分析

- 基于贝叶斯推断和谱聚类的户变关系动态辨识 任洪男, 王 禹, 李 静, 蔡宏达, 韦 巍(1)
- 交流线路避雷线融冰故障电磁暂态分析与间接式行波故障定位方法
..... 曹璞璘, 黄美琴, 王云龙, 陈 诺, 束洪春, 杨 博(11)
- 考虑阶梯式碳交易机制的微电网两阶段鲁棒优化调度 马 跃, 孟润泉, 魏 斌, 李婷婷(22)
- 一种组合重构的电能质量扰动特征提取方法 贺虎成, 王承海, 辛钟毓, 魏嘉辉, 王琳珂(34)
- 基于多 Agent 系统的大型电网电压暂降评估 黄佳铭, 张 逸, 陈晶腾, 高 璇, 贾 荣, 吴逸帆(45)

应用研究

- 受端混联型多端直流输电系统逆变侧交流故障特性分析及协调控制策略
..... 邓 楠, 郝亮亮, 和敬涵, 陈争光(54)
- 考虑谐波耦合的多变流器并网系统建模及交直流谐波交互特性分析
..... 林顺富, 李 寅, 戴烨敏, 杨 帆, 边晓燕, 李东东(65)
- 紧急功率支援下自适应重合闸附加稳定控制策略
..... 李振兴, 张萌萌, 万佳灵, 翁汉珩, 李振华, 余双喜(78)
- 考虑多场景运行的不平衡主动配网电池储能系统两阶段优化配置
..... 苏向敬, 张传坤, 符 杨, 李振坤, 米 阳(88)
- 基于 GRU 的特高压三端混合直流输电线路故障区域识别方法
..... 邢 超, 魏荣智, 奚鑫泽, 刘明群, 何 鑫, 李胜男(98)
- NPC 型三电平逆变器可视化三矢量无模型预测控制策略 朱敏龙, 宋慧庆, 李宇航, 范鸿炜, 金 涛(110)
- 基于转子电流反馈与功率不平衡响应的高电压穿越控制策略
..... 蔡振华, 黎灿兵, 阳同光, 吴雨杭, 熊 康(123)
- 计及谷时段风电消纳的储能系统平抑风电功率波动控制策略
..... 杨京渝, 罗隆福, 阳同光, 彭 丽, 曹 健, 林之怡(131)
- 虚拟阻抗制动可再生能源机组低电压穿越控制 高长伟, 黄翀阳, 郑伟强, 王 伟, 朱 宁(142)

设计开发

- 基于新型电压控制律的永磁同步电机滑模补偿控制 曾小莉, 王维庆, 王海云(153)
- 分布式潮流控制器的阻尼控制研究 汪进锋, 唐爱红, 郭国伟, 陆志欣, 杨 熠, 周 伟(163)

工程应用

- 基于多尺度特征增强 DHTCN 的电力系统短期负荷预测研究 梁 露, 张智晟(172)
- 一种区域电网惯量实用化快速估计方法 曾 辉, 于晨阳, 李正文, 张 强, 李卫东(180)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 51 No. 10 (Ser. 628)

May 16, 2023

CONTENTS

Theoretical Analysis

- Dynamic identification of household-transformer relationship based on Bayesian inference and spectral clustering *REN Hongnan, WANG Yu, LI Jing, CAI Hongda, WEI Wei*(1)
- Electromagnetic transients analysis and indirect traveling wave fault location for ground wires of AC transmission line amid de-icing *CAO Pulin, HUANG Meiqin, WANG Yunlong, CHEN Nuo, SHU Hongchun, YANG Bo*(11)
- Two-stage robust optimal scheduling of a microgrid with a stepped carbon trading mechanism *MA Yue, MENG Runquan, WEI Bin, LI Tingting*(22)
- A feature extraction method for power quality disturbance based on reconstructed combination *HE Hucheng, WANG Chenghai, XIN Zhongyu, WEI Jiahui, WANG Linke*(34)
- Voltage sag assessment of a large power grid based on a multi-Agent system *HUANG Jiaming, ZHANG Yi, CHEN Jingteng, GAO Xuan, JIA Rong, WU Yifan*(45)

Application Research

- AC fault characteristics analysis and coordinated control strategy on the inverter side of a receiving-end hybrid multi-terminal HVDC system *DENG Nan, HAO Liangliang, HE Jinghan, CHEN Zhengguang*(54)
- Modeling of a multiple grid-connected-converter system considering harmonic coupling and analysis of AC/DC harmonic interaction characteristics *LIN Shunfu, LI Yin, DAI Yemin, YANG Fan, BIAN Xiaoyan, LI Dongdong*(65)
- Adaptive reclosure additional stability control strategy with emergency power support *LI Zhenxing, ZHANG Mengmeng, WAN Jialing, WENG Hanli, LI Zhenhua, SHE Shuangxi*(78)
- Two-stage optimal placement of BESS in an unbalanced active distribution network considering multi-scenario operation *SU Xiangjing, ZHANG Chuankun, FU Yang, LI Zhenkun, MI Yang*(88)
- Fault zone identification method for three-terminal hybrid UHVDC transmission lines based on GRU *XING Chao, WEI Rongzhi, XI Xinze, LIU Mingqun, HE Xin, LI Shengnan*(98)
- Visualized three-vector model-free predictive control strategy for an NPC three-level inverter *ZHU Minlong, SONG Huiqing, LI Yuhang, FAN Hongwei, JIN Tao*(110)
- High voltage ride-through control strategy based on rotor current feedback and power imbalance response *CAI Zhenhua, LI Canbing, YANG Tongguang, WU Yuhang, XIONG Kang*(123)
- Smoothing wind power fluctuation control strategy for an energy storage system considering wind power consumption in the valley period *YANG Jingyu, LUO Longfu, YANG Tongguang, PENG Li, CAO Jian, LIN Zhiyi*(131)
- Low voltage ride-through control of a renewable energy unit with virtual impedance braking *GAO Changwei, HUANG Chongyang, ZHENG Weiqiang, WANG Wei, ZHU Ning*(142)

Design and Development

- Sliding mode compensation control of a permanent magnet synchronous motor based on a new voltage control law *ZENG Xiaoli, WANG Weiqing, WANG Haiyun*(153)
- Damping control with a distributed power flow controller *WANG Jinfeng, TANG Aihong, GUO Guowei, LU Zhixin, YANG Yi, ZHOU Wei*(163)

Engineering Application

- Short-term load forecasting of a power system based on multi-scale feature enhanced DHTCN *LIANG Lu, ZHANG Zhisheng*(172)
- A practical and fast estimation method of moment of inertia in a regional power network *ZENG Hui, YU Chenyang, LI Zhengwen, ZHANG Qiang, LI Weidong*(180)

自动化·智能化
成就未来

be Automation
be Intelligence
be Future



We Will Provide You With A Reliable Power Automation Solution
我们将为您提供可信赖的电力自动化解决方案

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



· 广告 ·

中国标准连续出版物号: ISSN 1674-3415
CN 41-1401/TM

邮发代号: 国内36-135
国外SM-4914

国内定价: 80.00元/期
1920.00元/年