

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



致力于发展“电网自动化、电厂及工业自动化、轨道交通自动化、信息与安全技术、电力电子”等产业

为智慧电力提供整体解决方案

更清洁 更安全 更有效

more Clean more Security more Efficiency



详情请访问<http://www.sac-china.com>, 或致电400-1-600268

SAC 国电南京自动化股份有限公司
GUODIAN NANJING AUTOMATION CO.,LTD.

· 广告 ·



许昌开普电气研究院有限公司 主办

2023 9

第51卷 第9期 总第627期

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 51 卷第 9 期(总第 627 期) 2023 年 5 月 1 日出版

目次

理论分析

- 基于信息松弛的多态能源协调控制方法研究 席磊, 金澄心, 李彦营, 李浩恺(1)
- 七阶混沌振荡电力系统的自耦 PD 控制 曾鹏, 曾喆昭, 熊屹林(13)
- 提升风电场有功调节能力的风储系统多时间尺度运行策略
..... 孙秦峰, 李凤婷, 王森, 张高航, 尹纯亚, 解超, 崔巍, 王海峰(21)

应用研究

- 基于改进 Noise2Noise 算法的电力线信号去噪 胡正伟, 王志红, 畅瑞鑫, 陈维寅, 谢志远(32)
- 一种新颖的模糊自耦合 PI 在风力机 MPPT 控制中的应用
..... 何胜华, 范必双, 夏侯智聪, 吴江平, 怀晓伟(46)
- 直流故障下基于交流侧馈能的 MMC 换流站主动限流策略 唐欣, 黄晟, 潘一彬, 李珍(56)
- 基于电流变化量相似性的海上风电场交流送出线路纵联保护 刘乃皓, 高厚磊, 徐彬, 彭放(65)
- 不对称故障下考虑光储出力的最优电压支撑策略研究
..... 陈凌彬, 夏向阳, 李红, 廖一丁, 郭源, 关维德(76)
- 混合负载下基于虚拟振荡器控制的离网逆变器控制策略研究 姜汉周, 潘欢, 纳春宁(88)
- 计及馈线自动化故障处理全过程的配电终端优化布置方法
..... 刘博文, 张旭, 王怡, 何磊, 王子瑞, 杜明轩(97)
- 基于 WGAN-GP 和 CNN-LSTM-Attention 的短期光伏功率预测
..... 雷柯松, 吐松江·卡日, 伊力哈木·亚尔买买提, 苏宁, 吴现, 崔传世(108)
- 植被含水率对导线触树单相接地故障特性的影响分析
..... 尹一卓, 王军, 宁鑫, 陈凌, 王棣生, 孙章(119)
- 计及恶劣天气时空相关性的弹性配电网储能电站多层规划方法
..... 李吉侗, 王洲, 达紫祺, 任彦辉, 金怡芳, 周斌(128)

设计开发

- 基于嵌入式系统的非同步采样高精度谐波检测
..... 周群, 官子超, 马晓阳, 刘梓琳, 张子桐, 刘雪山, 冷敏瑞(138)
- 准 Z 源级联多电平光伏并网逆变器 3 次谐波补偿策略 陈艳, 黄柯, 曹展豪(147)
- 考虑高铁负荷和风光不确定性的输电网规划方法研究
..... 苟竞, 刘方, 刘嘉蔚, 孙文浩, 张乔, 刘志刚(156)

工程应用

- 基于改进云物元模型的工业园区综合能源系统规划方案评价 梁硕, 王艳松(165)
- 基于 SC-DNN 和多源数据融合的新能源电力系统状态估计方法
..... 宋雨露, 樊艳芳, 刘牧阳, 白雪岩, 张鑫宇(177)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 51 No. 9 (Ser. 627)

May 1, 2023

CONTENTS

Theoretical Analysis

- A polymorphic energy-coordinated control strategy based on information relaxation *XI Lei, JIN Chengxin, LI Yanying, LI Haokai*(1)
- Auto-coupling PD control of chaotic oscillation in a seven-dimensional power system *ZENG Peng, ZENG Zhezhaoh, XIONG Yilin*(13)
- Multi-timescale operation strategy of a wind storage system to enhance the active regulation capacity of wind farms *SUN Qinfeng, LI Fengting, WANG Sen, ZHANG Gaohang, YIN Chunya, XIE Chao, CUI Wei, WANG Haifeng*(21)

Application Research

- A denoising method of a power line signal based on an improved Noise2Noise algorithm *HU Zhengwei, WANG Zhihong, CHANG Ruixin, CHEN Weiyin, XIE Zhiyuan*(32)
- A novel fuzzy self-coupled PI for wind turbine MPPT control *HE Shenghua, FAN Bishuang, XIAHOU Zhicong, WU Jiangping, HUAI Xiaowei*(46)
- Active current limiting strategy of an MMC converter station based on AC side energy feedback under a DC fault *TANG Xin, HUANG Sheng, PAN Yibin, LI Zhen*(56)
- Pilot protection for an AC transmission line of an offshore wind farm based on similarity of current variation *LIU Naihao, GAO Houlei, XU Bin, PENG Fang*(65)
- An optimal voltage support strategy considering the photovoltaic and storage output under asymmetric faults *CHEN Lingbin, XIA Xiangyang, LI Hong, LIAO Yiding, GUO Yuan, GUAN Weide*(76)
- Island inverter control strategy based on improved virtual oscillator control under mixed load *JIANG Hanzhou, PAN Huan, NA Chunning*(88)
- Optimal layout method of distribution terminals considering the whole process of feeder automatic fault handling *LIU Bowen, ZHANG Xu, WANG Yi, HE Lei, WANG Zirui, DU Mingxuan*(97)
- Prediction of short-term photovoltaic power based on WGAN-GP and CNN-LSTM-Attention *LEI Kesong, TUSONGJIANG-Kari, YILIHAMU·Yaermaimaiti, SU Ning, WU Xian, CUI Chuanshi*(108)
- Effect analysis of vegetation moisture content on a tree-contact single-phase-to-ground fault *YIN Yizhuo, WANG Jun, NING Xin, CHEN Ling, WANG Disheng, SUN Zhang*(119)
- Multi-level planning method of energy storage stations for resilient distribution networks considering spatio-temporal correlation of severe weather *LI Jitong, WANG Zhou, DA Ziqi, REN Yanhui, JIN Yifang, ZHOU Bin*(128)

Design and Development

- High precision harmonic detection in non-synchronous sampling based on an embedded system *ZHOU Qun, GUAN Zichao, MA Xiaoyang, LIU Zilin, ZHANG Zitong, LIU Xueshan, LENG Minrui*(138)
- Third harmonic compensation strategy for a quasi-Z-source cascaded multilevel photovoltaic grid-connected inverter *CHEN Yan, HUANG Ke, CAO Zhanhao*(147)
- A transmission network planning method considering high-speed railway load and wind and solar uncertainty *GOU Jing, LIU Fang, LIU Jiawei, SUN Wenhao, ZHANG Qiao, LIU Zhigang*(156)

Engineering Application

- Evaluation of an integrated energy system planning scheme for an industrial park based on an improved cloud matter-element model *LIANG Shuo, WANG Yansong*(165)
- State estimation method of a new energy power system based on SC-DNN and multi-source data fusion *SONG Yulu, FAN Yanfang, LIU Muyang, BAI Xueyan, ZHANG Xinyu*(177)



许继雄安新区市民中心停车场光储充一体化充电站项目

◎时尚

◎科技

◎智能

◎安全

◎高效

许继—中国领先的电动汽车充换电解决方案专家

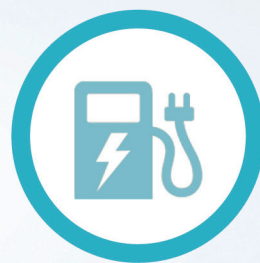
- 许继在充换电设施关键技术研究、核心装备研制、工程建设等方面已走在国际前列。
- 产品覆盖全国 **32 个** 省市自治区的 **300 个** 城市。



参与建设 **3000 余座**
电动汽车充换电站



建设 **42 个** 电动公交
大巴车换电工位



供货 **10 万余台**
交、直流充电桩



参与 **26 项** 国家标准
96 项 行业及国网
企业标准的制定

 许继电气股份有限公司
XJGC XJ ELECTRIC CO., LTD.

服务热线：400-01-95598

公司地址：河南省许昌市许继大道 1298 号

许继服务 +



许继风采



· 广告 ·