

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

许继集团有限公司

全力支撑“双碳”目标下的新型电力系统建设

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

- 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

通道



枢纽

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



许昌开普电气研究院有限公司 主办

2022 10

第50卷

第10期

总第604期

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 50 卷第 10 期(总第 604 期) 2022 年 5 月 16 日出版

目次

理论分析

- 基于深度特征融合网络的风电机组行星齿轮箱故障诊断方法 李东东, 赵阳, 赵耀, 等(1)
- 基于改进多目标粒子群算法的有源配电网储能优化配置 闫群民, 董新洲, 穆佳豪, 等(11)
- 考虑新能源消纳的电采暖集群多功率级控制策略研究 杨玉龙, 王甜甜, 陈祥, 等(20)
- 基于改进多目标蜉蝣算法的配网电池储能系统最优选址定容 安东, 杨德宇, 武文丽, 等(31)
- 考虑线路电阻影响的 MMC-MTDC 自适应下垂控制 王少林, 王刚, 陈琦, 等(40)

应用研究

- 基于碱性电解槽宽功率适应模型的风光氢热虚拟电厂容量配置与调度优化 刘雨佳, 樊艳芳, 郝俊伟, 等(48)
- 基于改进降噪自编码器的风机轴承故障诊断方法 宋威, 林建维, 周方泽, 等(61)
- 基于 SEELM 多专家模型的分布式光伏系统负荷预测方法 张翰霆, 陈俊, 陈根永(69)
- 基于小波变换的配电变压器差动保护相位补偿方法 吴昊天, 赵阳, 刘子卓, 等(76)
- 电气-环境耦合作用下的引流线可靠性评估方法 汤波, 郑宇鹏, 余光正, 等(84)
- 基于 2D-ResNet 的船舶电力系统电能质量扰动识别 宋铁维, 施伟锋, 毕宗, 等(94)
- 基于云模型的配电网运行画像数字孪生构建方法 杜晓东, 曾四鸣, 刘科研, 等(104)
- 一种基于深度强化学习算法的电网有功安全校正方法 孙立钧, 顾雪平, 刘彤, 等(114)
- 计及风速不确定性及相关性的风电场分区虚拟惯量估计 马喜平, 何世恩, 姚寅, 等(123)
- 基于深度学习的无人机电网巡检缺陷检测研究 罗潇, 於锋, 彭勇(132)

设计开发

- LCL 型有源电力滤波器的强鲁棒性控制器优化设计 周娟, 徐高祥, 刘翔坤, 等(140)
- 计及需求侧储能事故备用风险与火电机组深度调峰的经济优化研究 魏文, 姜飞, 戴双凤, 等(153)
- 智能变电站二次设备即插即用理论模型与应用研究 吴建宇, 唐志军, 晁武杰, 等(163)

工程应用

- 考虑复杂海洋气候条件影响的海上风电场储能容量配置研究 时帅, 吴慧娴, 黄冬梅, 等(172)
- 基于联合卡尔曼滤波的配电网多源异构数据融合 夏伟, 蔡文婷, 刘阳, 等(180)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 50 No. 10 (Ser. 604)

May 16, 2022

CONTENTS

Theoretical Analysis

- A fault diagnosis method for a wind turbine planetary gearbox based on a deep feature fusion network *LI Dongdong, ZHAO Yang, ZHAO Yao, et al*(1)
- Optimal configuration of energy storage in an active distribution network based on improved multi-objective particle swarm optimization *YAN Qunmin, DONG Xinzhou, MU Jiahao, et al*(11)
- Multi-power level control strategy of an electric heating cluster considering new energy consumption *YANG Yulong, WANG Tiantian, CHEN Xiang, et al*(20)
- Optimal location and sizing of battery energy storage systems in a distribution network based on a modified multi-objective mayfly algorithm *AN Dong, YANG Deyu, WU Wenli, et al*(31)
- An adaptive droop control method considering the influence of line resistance for MMC-MTDC *WANG Shaolin, WANG Gang, CHEN Qi, et al*(40)

Application Research

- Capacity configuration and optimal scheduling of a wind-photovoltaic-hydrogen-thermal virtual power plant based on a wide range power adaptation strategy for an alkaline electrolyzer *LIU Yujia, FAN Yanfang, HAO Junwei, et al*(48)
- Wind turbine bearing fault diagnosis method based on an improved denoising AutoEncoder *SONG Wei, LIN Jianwei, ZHOU Fangze, et al*(61)
- An SEELM-based ensemble method for load forecasting in a distributed photovoltaic systems *ZHANG Hanting, CHEN Jun, CHEN Genyong*(69)
- Phase compensation method of distribution transformer differential protection based on wavelet transform *WU Haotian, ZHAO Yang, LIU Zizhuo, et al*(76)
- Reliability assessment method of drainage lines under electrical environmental coupling *TANG Bo, ZHENG Yupeng, YU Guangzheng, et al*(84)
- Shipboard power quality disturbance recognition based on a two dimensional residual network *SONG Tiewei, SHI Weifeng, BI Zong, et al*(94)
- Construction of portraits for a distribution network with digital twins based on a cloud model *DU Xiaodong, ZENG Siming, LIU Keyan, et al*(104)
- A deep reinforcement learning algorithm-based active safety correction method for power grids *SUN Lijun, GU Xueping, LIU Tong, et al*(114)
- Virtual inertia estimation of wind farm zones with wind speed uncertainty and correlation *MA Xiping, HE Shien, YAO Yin, et al*(123)
- UAV power grid inspection defect detection based on deep learning *LUO Xiao, YU Feng, PENG Yong*(132)

Design and Development

- Optimization design of strong robust controller for an LCL-type active power filter *ZHOU Juan, XU Gaoxiang, ZHAO Xiangkun, et al*(140)
- Economic optimization of deep peak regulation of thermal power units taking into account the risk of emergency storage on the demand side *WEI Wen, JIANG Fei, DAI Shuangfeng, et al*(153)
- A plug and play theory model and application of secondary equipment in a smart substation *WU Jianyu, TANG Zhijun, CHAO Wujie, et al*(163)

Engineering Application

- Energy storage capacity configuration of an offshore wind farm considering the influence of complex ocean climate conditions *SHI Shuai, WU Huixian, HUANG Dongmei, et al*(172)
- Multi-source heterogeneous data fusion of a distribution network based on a joint Kalman filter *XIA Wei, CAI Wenting, LIU Yang, et al*(180)