

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

为智慧能源提供整体解决方案

自动化、智能化成就未来
be Automation be Intelligence be Future



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 18
第51卷 第18期 总第636期

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 51 卷第 18 期(总第 636 期) 2023 年 9 月 16 日出版

目次

理论分析

- 抑制间接矩阵变换器共模电压的调制策略 马星河, 康志鹏, 赵军营, 潘 玥(1)
- 基于样本扩充和特征优选的 IGWO 优化 SVM 的变压器故障诊断技术 欧阳鑫, 李志斌(11)
- 基于主动注入的柔性直流配电网故障定位 刘子奕, 贾 科, 姚昆鹏, 张恬昕, 陈 聪, 毕天姝(21)
- 基于电流行波突变特性的多端柔性直流线路纵联保护 郭家浩, 樊艳芳, 侯俊杰(31)
- 鼠笼异步式风机的新型控制方法研究 吴 璇, 赵文彬, 朱 瑞(43)

应用研究

- 面向新能源接入的电能路由器模式切换协调控制策略
..... 马文忠, 邵宇阳, 王玉生, 焦丽鑫, 金琮婷, 张景顺(52)
- 基于超螺旋滑模观测器的永磁同步直线电机无模型控制 沈艳霞, 罗昌茜(62)
- 直流微网变增益专家自抗扰控制 周雪松, 王馨悦, 马幼捷, 徐晓宁, 丰美丽, 闫虎龙(70)
- 基于 K-Medoids 聚类与栅格法提取负荷曲线特征的 CNN-LSTM 短期负荷预测
..... 季玉琦, 严亚帮, 和 萍, 刘小梅, 李从善, 赵 琛, 范嘉乐(81)
- 基于深度确定性策略梯度与模糊 PID 的直流微电网 VRB 储能系统就地层功率控制
..... 陆 鹏, 付 华, 卢万杰(94)
- 基于超级电容储能的大容量直驱风电机组低电压穿越策略 杨玉坤, 许建中(106)
- 超短期热负荷预测在发电机组厂级供热调度的应用 齐结红, 钱 虹, 吴文军(117)

设计开发

- 抑制谐波谐振的并网逆变器机侧电流反馈的 CVFAD 设计方法 李玉龙, 杨 明, 杨 倬, 朱 军(125)
- 配电网站域式快速线路保护方案及其实现 廖 峰, 陈锦荣, 区伟潮(137)
- 孤岛光伏并联逆变器系统的固定时间模糊反步控制策略 何国锋, 周子淳, 张国勇, 李国娇(147)

工程应用

- 基于二次聚类的工业用户负荷可调节潜力特征提取与综合评估方法
..... 冉博路, 张 姝, 黄 河, 周勇军, 肖先勇(157)
- 基于 Linux 实时操作系统的配电网保护控制终端平台设计与应用
..... 古展基, 谷武健, 蔡泽祥, 苏忠阳, 黄 勇, 余传坤(169)
- 工业园区微网调度研究与仿真 于 飞, 葛思伟, 李梅航, 张 倩, 刘喜梅(179)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 51 No. 18 (Ser. 636)

September 16, 2023

CONTENTS

Theoretical Analysis

- Modulation strategy for suppressing the common-mode voltage of an indirect matrix converter *MA Xinghe, KANG Zhipeng, ZHAO Junying, PAN Yue*(1)
- Transformer fault diagnosis technology based on sample expansion and feature selection and SVM optimized by IGWO *OUYANG Xin, LI Zhibin*(11)
- An active converter injection-based fault location method for a flexible DC distribution network *LIU Ziyi, JIA Ke, YAO Kunpeng, ZHANG Tianxin, CHEN Cong, BI Tianshu*(21)
- Pilot protection method for multi terminal flexible DC lines based on current traveling wave mutation characteristics *GUO Jiahao, FAN Yanfang, HOU Junjie*(31)
- A novel control method of a squirrel cage asynchronous generator for a wind turbine *WU Xuan, ZHAO Wenbin, ZHU Rui*(43)

Application Research

- Mode switching coordination control strategy of an electrical energy router for new energy access *MA Wenzhong, TAI Yuyang, WANG Yusheng, JIAO Lixin, JIN Qiongtong, ZHANG Jingshun*(52)
- Model-free control of a permanent magnet linear synchronous motor based on a super-twisting sliding mode observer *SHEN Yanxia, LUO Changxi*(62)
- Expert system-changeable gain ADRC for a DC microgrid *ZHOU Xuesong, WANG Xinyue, MA Youjie, XU Xiaoning, FENG Meili, WEN Hulong*(70)
- CNN-LSTM short-term load forecasting based on the K-Medoids clustering and grid method to extract load curve features *JI Yuqi, YAN Yabang, HE Ping, LIU Xiaomei, LI Congshan, ZHAO Chen, FAN Jiale*(81)
- Power control of the ground layer of a VRB energy storage system in a DC microgrid based on depth deterministic policy gradient and fuzzy PID *LU Peng, FU Hua, LU Wanjie*(94)
- Low voltage ride-through strategy for high-capacity direct-drive wind turbines based on supercapacitor energy storage *YANG Yukun, XU Jianzhong*(106)
- Application of ultra-short-term heat load forecasting in power plant level heat supply dispatching *QI Jiehong, QIAN Hong, WU Wenjun*(117)

Design and Development

- Design method for CVFAD of grid-connected inverter inverter-side current feedback with harmonic resonance suppression *LI Yulong, YANG Ming, YANG Zhuo, ZHU Jun*(125)
- Fast station-area protection of a distribution line and its implementation *LIAO Feng, CHEN Jinrong, OU Weichao*(137)
- Fixed-time fuzzy backstepping control strategy for islanded photovoltaic parallel inverters *HE Guofeng, ZHOU Zichun, ZHANG Guoyong, LI Guojiao*(147)

Engineering Application

- Feature extraction and comprehensive evaluation method of load adjustable potential for industrial users based on secondary clustering *RAN Bolu, ZHANG Shu, HUANG He, ZHOU Yongjun, XIAO Xianying*(157)
- Design and application of distribution network protection and control terminal platform based on the Linux real-time operating system *GU Zhanji, GU Wujian, CAI Zexiang, SU Zhongyang, HUANG Yong, YU Chuankun*(169)
- Research on and simulation of microgrid scheduling in an industrial park *YU Fei, GE Siwei, LI Meihang, ZHANG Qian, LIU Ximei*(179)

立足新形势 站稳新坐标
勇于新作为 力争新发展



珠海开普检测技术有限公司

地址：珠海市高新区科技一路 323 号 / 客服中心电话：13608431848



许昌开普



珠海开普

· 广告 ·