

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



许继集团有限公司恭祝您
新年快乐、万事如意！

跨越里程碑，再启新征程，感谢您的一路支持与信任。
岁月更替，一年伊始，许继集团与您共赴新程，再创辉煌佳绩！



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



许昌开普电气研究院有限公司 主办

2023 1
第51卷 第1期 总第619期

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 51 卷第 1 期(总第 619 期) 2023 年 1 月 1 日出版

目次

理论分析

- 基于特征频带暂态无功功率的配电网故障选线新方法 张玉奎, 王增平, 李振钊, 徐 潜(1)
- 直流微网储能 DC/DC 变换器的自适应虚拟直流电机控制 张纯江, 暴云飞, 孟宪慧, 王建宇, 阙志忠(12)
- 不对称故障下考虑电压跌落程度的新能源逆变器控制策略 李 红, 粟时平, 唐铭泽, 苏乾坤, 胥朝夫(21)
- 基于相量校正的多源配电网故障区段定位 梁英达, 田 书, 刘明杭(33)

应用研究

- 基于图卷积网络的快速暂态安全评估方法 汪康康, 梅生伟, 魏 巍, 肖谭南, 黄少伟, 孙昕炜(43)
- 集群风场系统链式 SVG 高频谐振分析与抑制 陈继开, 祝世启, 王瑞全, 李浩茹, 边 竞, 李国庆(52)
- 基于消弧线圈调制信号相关检测的高阻单相接地选线 刘 健, 陈曦子, 张志华, 李瑞桂(63)
- 基于分布鲁棒优化的发电商中长期合同电量分解模型 张少华, 刘 帅, 王 晔, 吴 彪(71)
- 一种新型 MMC 并联双端口子模块及其三阶段故障电流阻断机理
..... 王 琛, 魏子文, 王 毅, 张 振, 江仁斌(81)
- 改进 EGM 模型对特高压输电线路的适用性与验证 杨明浩, 安韵竹, 胡元潮, 李志军, 冯守信(93)
- 阶梯式碳交易下考虑源荷不确定性的储能优化配置
..... 郝 婷, 樊小朝, 王维庆, 史瑞静, 李笑竹, 何 山, 常喜强(101)
- 模块化多电平变换器分数阶 PI^2 环流抑制策略 郑 征, 李佩柯, 李绍令, 王肖帅, 靳婷婷(113)
- 锂电池健康度和剩余寿命预测算法研究 晋殿卫, 顾则宇, 张志宏(122)
- 一种基于 IGWO-SNN 的光伏出力短期预测方法 董志强, 郑凌蔚, 苏 然, 武 浩, 罗 平(131)

设计开发

- 基于余弦平顶窗的谐波相量测量 孙冬雪, 王江波, 姚国盛, 李玉鸽(139)
- 计及等效负载变化的消弧逆变器性能分析与设计 赵国军, 陈坤燚, 曾 伟, 李 沁, 代 灿(148)

工程应用

- 基于选相投旁通对的 LCC-HVDC 系统逆变侧换流变故障性涌流主动抑制策略
..... 罗美玲, 郑 涛, 潘志远, 刘校销, 于晓军, 吴建云(158)
- 一种基于自适应电压限值的换相失败抑制策略
..... 曹善康, 魏繁荣, 林湘宁, 李正天, 江 毅, 陈 岑, 马云聪, 李飞宇(165)

综述

- 大型风力发电机组健康状态评价综述 刘 军, 安柏任, 张维博, 甘乾煜(176)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 51 No. 1 (Ser. 619)

January 1, 2023

CONTENTS

Theoretical Analysis

- A new method of fault line selection in a distribution network based on characteristic frequency band transient reactive power ZHANG Yuxi, WANG Zengping, LI Zhenzhao, XU Qian(1)
- Adaptive virtual DC machine control for a DC microgrid energy storage DC/DC converter ZHANG Chunjiang, BAO Yunfei, MENG Xianhui, WANG Jianyu, KAN Zhizhong(12)
- Control strategy of renewable energy inverter considering voltage sag degree under asymmetric faults LI Hong, SU Shiping, TANG Mingze, SU Qiankun, XU Chaofu(21)
- Fault section location of multi-source distribution network based on phasor correction LIANG Yingda, TIAN Shu, LIU Minghang(33)

Application Research

- Fast transient security assessment based on graph neural networks WANG Kangkang, MEI Shengwei, WEI Wei, XIAO Tannan, HUANG Shaowei, SUN Xinwei(43)
- Analysis and suppression of chained SVG high-frequency resonance in a cluster wind farm system CHEN Jikai, ZHU Shiqi, WANG Ruiquan, LI Haoru, BIAN Jing, LI Guoqing(52)
- High resistance single-phase grounding line selection in resonant grounding systems based on correlation detection LIU Jian, CHEN Xizi, ZHANG Zhihua, LI Ruigui(63)
- A distributionally robust optimization model for power generators' medium and long-term contracted energy decomposition ZHANG Shaohua, LIU Shuai, WANG Xian, WU Biao(71)
- A novel MMC parallel dual-port submodule and its three-stage fault current blocking mechanism WANG Chen, WEI Ziwen, WANG Yi, ZHANG Zhen, JIANG Renbin(81)
- Applicability and verification of an improved EGM model for UHV transmission lines YANG Minghao, AN Yunzhu, HU Yuanchao, LI Zhijun, FENG Shouxin(93)
- Optimal configuration of energy storage considering the source-load uncertainty under ladder-type carbon trading HAO Ting, FAN Xiaochao, WANG Weiqing, SHI Ruijing, LI Xiaozhu, HE Shan, CHANG Xiqiang(101)
- Fractional order PI^λ circulating current suppressing strategy for modular multilevel converter ZHENG Zheng, LI Peike, LI Shaoling, WANG Xiaoshuai, JIN Tingting(113)
- Lithium battery health degree and residual life prediction algorithm JIN Dianwei, GU Zeyu, ZHANG Zhihong(122)
- An IGWO-SNN-based method for short-term forecast of photovoltaic output DONG Zhiqiang, ZHENG Lingwei, SU Ran, WU Hao, LUO Ping(131)

Design and Development

- Harmonic phasor measurement based on a cosine flat-top window SUN Dongxue, WANG Jiangbo, YAO Guosheng, LI Yuge(139)
- Performance analysis and design of an arc suppression inverter considering equivalent load change ZHAO Guojun, CHEN Kunyi, ZENG Wei, LI Qin, DAI Can(148)

Engineering Application

- Faulty-phase bypass-pair-based mitigation strategy for fault-induced inrush currents in LCC-HVDC inverter-side converter transformers LUO Meiling, ZHENG Tao, PAN Zhiyuan, LIU Xiaoxiao, YU Xiaojun, WU Jianyun(158)
- A commutation failure suppression strategy based on adaptive voltage limits CAO Shankang, WEI Fanrong, LIN Xiangning, LI Zhengtian, JIANG Yi, CHEN Cen, MA Yuncong, LI Feiyu(165)

Survey

- Review of health status evaluation of large wind turbines LIU Jun, AN Bairen, ZHANG Weibo, GAN Qianyu(176)