

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

SAC
国电南自

电网自动化

电厂及工业自动化

电力电子

轨道交通自动化

信息与安全技术

20
23

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

为智慧电力提供整体解决方案



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 2

第51卷 第2期 总第620期

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 51 卷第 2 期(总第 620 期) 2023 年 1 月 16 日出版

目次

理论分析

- 一种适用于线路两侧电势幅值不相等的实时功角计算方法 黄少锋, 李 慧, 李轶凡(1)
- 定制化求解机组组合混合整数线性规划模型的固定一推断法 李佩杰, 万海涛, 赵晓慧, 韦 化, 杨 明(11)
- 非理想条件下 MMC-DVR 的 Lyapunov 控制策略研究 王函韵, 周雅婷, 程启明, 谢怡群, 叶培乐(22)
- 考虑需求侧快速响应资源的数据驱动频率约束经济调度 姚 宇, 叶承晋, 朱 超, 丁 一, 徐奕乐, 王 蕾(34)
- 基于李雅普诺夫函数的带锁相环的 VSC 大扰动稳定性判据 李宇骏, 华凤林, 陆艺源, 张 谦, 杜正春(46)

应用研究

- HVDC/GIC 型直流偏磁的差异性分析
..... 马书民, 夏少连, 熊 玮, 林湘宁, 李正天, 郑宇超, 吴宇奇, 徐海波(55)
- 风电调频补偿水锤效应的频率特性分析 朱 博, 束洪春, 吴水军, 黄柯昊, 孙士云, 邓 涵(65)
- 含双馈风电电力系统的采样负荷频率控制 李谟发, 张志文, 练红海, 胡斯佳(77)
- 考虑车主多模式需求响应模糊意愿的优化调度策略 李咸善, 周晓岚, 姚俊伟, 谢琼瑶(89)
- 基于自适应 SRUKF 算法的电力系统动态谐波状态估计 张 明, 徐诗露, 陆东亮, 夏若平, 何顺帆(102)
- 基于需求侧博弈的区域综合能源服务商最优运营策略 李 娜, 王 维, 杨家辉, 刘 怀, 王 琦(112)
- 基于 AGC 调频分区控制的光储联合系统参与市场投标策略
..... 王 鹤, 丁 晨, 范高锋, 边 竞, 于国康, 辛超山(121)
- 基于改进迁移学习和多尺度 CNN-BiLSTM-Attention 的短期电力负荷预测方法
..... 欧阳福莲, 王 俊, 周杭霞(132)

设计开发

- 适应非光滑特性的交直流混合电力系统状态估计 巨云涛, 黄 炎(141)
- 基于改进 YOLOv5 的输电线路鸟巢检测方法研究
..... 张焕龙, 齐企业, 张 杰, 王延峰, 郭志民, 田杨阳, 陈富国(151)
- 基于深度学习的 110 kV 电网监控信号语义解析及态势感知模型
..... 王洪彬, 周念成, 黄睿灵, 范炳昕, 王强钢(160)

工程应用

- 基于改进多元宇宙算法的主动配电网故障定位方法研究 郑 聪, 周海峰, 郑东强, 林忠华, 张兴杰(169)
- 基于 TDOA 和 AOA 的 5G 室分场景三维定位方法 臧玉华, 陈静怡, 尚 立, 李保罡(180)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 51 No. 2 (Ser. 620)

January 16, 2023

CONTENTS

Theoretical Analysis

- A real-time power angle calculation method suitable for unequal potential amplitudes on both sides of the line HUANG Shaofeng, LI Hui, LI Yifan(1)
- A customized fix and implicate method for mixed integer linear programming models of unit commitment problems LI Peijie, WAN Haitao, ZHAO Xiaohui, WEI Hua, YANG Ming(11)
- Research on Lyapunov control strategy of an MMC-DVR under non-ideal conditions WANG Hanyun, ZHOU Yating, CHENG Qiming, XIE Yiqun, YE Peile(22)
- Data-driven frequency constrained economic dispatch considering fast demand resources YAO Yu, YE Chengjin, ZHU Chao, DING Yi, XU Yile, WANG Lei(34)
- Large disturbance stability criterion for a VSC with phase-locked loop based on a Lyapunov function LI Yujun, HUA Fenglin, LU Yiyuan, ZHANG Qian, DU Zhengchun(46)

Application Research

- Difference analysis of HVDC/GIC type DC bias MA Shumin, XIA Shaolian, XIONG Wei, LIN Xiangning, LI Zhengtian, ZHENG Yuchao, WU Yuqi, XU Haibo(55)
- Analysis of frequency characteristics of water hammer effect compensated by wind power frequency modulation ZHU Bo, SHU Hongchun, WU Shuijun, HUANG Kehao, SUN Shiyun, DENG Han(65)
- Sampling load frequency control of power systems with doubly-fed wind power LI Mofa, ZHANG Zhiwen, LIAN Honghai, HU Sijia(77)
- Optimal dispatch strategy considering fuzzy intention of multi-mode demand response of vehicle owners LI Xianshan, ZHOU Xiaolan, YAO Junwei, XIE Qiongyao(89)
- Dynamic harmonic state estimation of a power system based on adaptive SRUKF ZHANG Ming, XU Shilu, LU Dongliang, XIA Ruoping, HE Shunfan(102)
- Optimal operation strategy of regional comprehensive energy service providers based on a demand-side game LI Na, WANG Wei, YANG Jiahui, LIU Huai, WANG Qi(112)
- Photovoltaic and storage system participating in the electricity market based on AGC zoning control WANG He, DING Chen, FAN Gaofeng, BIAN Jing, YU Guokang, XIN Chaoshan(121)
- Short-term power load forecasting method based on improved hierarchical transfer learning and multi-scale CNN-BiLSTM-Attention OUYANG Fulian, WANG Jun, ZHOU Hangxia(132)

Design and Development

- State estimation for an AC/DC hybrid power system adapted to non-smooth characteristics JU Yuntao, HUANG Yan(141)
- Bird nest detection method for transmission lines based on improved YOLOv5 ZHANG Huanlong, QI Qiye, ZHANG Jie, WANG Yanfeng, GUO Zhimin, TIAN Yangyang, CHEN Fuguo(151)
- 110 kV signal semantic analysis and situation awareness model based on deep learning theory for a power system monitoring system WANG Hongbin, ZHOU Niancheng, HUANG Ruiling, FAN Bingxin, WANG Qianggang(160)

Engineering Application

- An active distribution network fault location method based on improved multi-universe algorithm ZHENG Cong, ZHOU Haifeng, ZHENG Dongqiang, LIN Zhonghua, ZHANG Xingjie(169)
- Three-dimensional positioning method of a 5G indoor distribution system based on TDOA and AOA ZANG Yuhua, CHEN Jingyi, SHANG Li, LI Baogang(180)