**《电力工程技术》**

**2023年目录，欢迎登陆官网品鉴！**

[**www.epet-info.com**](http://www.epet-info.com)

**第1期**

**中低压配电网柔性互联关键技术专题**

[1] 一种配电网多线路混合式统一潮流控制器

袁佳歆， 许顺凯， 余梦泽， 等. 一种配电网多线路混合式统一潮流控制器[J]. 电力工程技术，2023，42(1):2-10.

YUAN Jiaxin, XU Shunkai, YU Mengze, et al. A multi-line hybrid unified power flow controller for distribution network[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1):2-10.

[2] MSDCT的阀串支路电流优化控制策略

朱旭豪， 李容冠， 陈武， 等. MSDCT的阀串支路电流优化控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(1):11-18.

ZHU Xuhao, LI Rongguan, CHEN Wu, et al. A sub-module branch current optimization strategy for MSDCT[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1):11-18.

[3]计及灵活配电单元的分布式电源优化配置方法

杨晓辉， 杨爽， 徐正宏， 等. 计及灵活配电单元的分布式电源优化配置方法[J]. 电力工程技术，2023，42(1):19-25.

YANG Xiaohui, YANG Shuang, XU Zhenghong, et al. Optimal configuration method of distributed generation considering flexible distribution unit[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1):19-25.

[4]基于子模块电容能量波动的MMILC下垂控制策略

王舒炜， 苏建军， 刘洋. 基于子模块电容能量波动的MMILC下垂控制策略研究[J]. 电力工程技术，2023，42(1):26-34.

WANG Shuwei, SU Jianjun, LIU Yang. Droop control strategy of MMILC based on energy fluctuation in sub-module capacitor[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1):26-34.

[5]共用模块的柔性多状态开关新型调制方法

李峥， 何国豪， 陈武， 等. 共用模块的柔性多状态开关新型调制方法[J]. 电力工程技术，2023，42(1):35-42.

LI Zheng, HE Guohao, CHEN Wu, et al. A novel modulation method for flexible multi-state switches with shared modules[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1):35-42.

[6]变流器辅助换流的柔性切换开关拓扑与控制

方仍存， 雷何， 杨东俊， 等. 变流器辅助换流的柔性切换开关拓扑与控制[J]. 电力工程技术，2023，42(1):43-49,123.

FANG Rengcun, LEI He, YANG Dongjun, et al. A converter-assisting flexible switch topology and its control strategy[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 43-49,123.

**专论与综述**

[1]电力潮流灵活控制技术应用综述

李群， 张宁宇， 王新宝， 等. 电力潮流灵活控制技术应用综述[J]. 电力工程技术，2023，42(1):50-60.

LI Qun, ZHANG Ningyu, WANG Xinbao, et al. Review on application of flexible power flow control technology[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 50-60.

[2]基于磁流体动力学的35 kV自脱离防雷装置灭弧仿真

谢从珍， 李彦丞， 杜岩， 等. 基于磁流体动力学的35 kV自脱离防雷装置灭弧仿真[J]. 电力工程技术，2023，42(1):61-69.

XIE Congzhen, LI Yancheng, DU Yan, et al. Simulation research on arc extinguishing characteristics of 35 kV self-detachinglightning protection device based on magnetohydrodynamics[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 61-69.

[3]考虑光伏预测误差兼顾平抑波动的双层储能运行策略

陈阳， 谢丽蓉， 马兰， 等. 考虑光伏预测误差兼顾平抑波动的双层储能运行策略[J]. 电力工程技术，2023，42(1):70-79.

CHEN Yang, XIE Lirong, MA Lan, et al. Double-layer energy storage operation strategy that takes into account PV output error and smooths out fluctuations[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 70-79.

**电网运行与控制**

[1]基于控制目标松弛的输电设备过载预防控制在线决策

王业， 徐伟， 徐遐龄 ， 等. 基于控制目标松弛的输电设备过载预防控制在线决策[J]. 电力工程技术，2023，42(1):80-87.

WANG Ye, XU Wei, XU Xialing, et al. An online decision-making method for the overload preventive control of transmission equipment based on the control objects relaxation[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 80-87.

[2]考虑用户充电计划的电动汽车辅助调频控制策略

裴振坤， 王学梅， 康龙云. 考虑用户充电计划的电动汽车辅助调频控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(1):88-97.

PEI Zhenkun, WANG Xuemei, KANG Longyun. Auxiliary frequency regulation control strategy for electric vehicles considering users’ charging plans[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 88-97.

[3]多直流协调的新能源送端地区暂态过电压抑制策略

张起瑞， 辛超山， 李凤婷， 等. 多直流协调的新能源送端地区暂态过电压抑制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(1):98-106.

ZHANG Qirui, XIN Chaoshan, LI Fengting, et al. Multi DC coordinated transient overvoltage suppression strategy for high proportion new energy sending terminal area[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 98-106.

[4]基于正负综合灵敏度的输电断面双层优化潮流控制策略

谢大为， 王博欣， 王京景， 等. 基于正负综合灵敏度的输电断面双层优化潮流控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(1):107-115.

XIE Dawei, WANG Boxin, WANG Jingjing, et al. Double layer optimal power flow control strategy of transmission section based on positive and negative comprehensive sensitivity[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 107-115.

**配网与微网**

[1]基于拉依达准则的MMC子模块开路故障定位

王宝安， 张涵璐， 邓富金. 基于拉依达准则的MMC子模块开路故障定位[J]. 电力工程技术，2023，42(1):116-123.

WANG Bao’an, ZHANG Hanlu, DENG Fujin. Localization for MMC submodule open-circuit fault based on Pauta criterion[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 116-123.

[2]基于DCT的真双极直流配电网电压-电流二级控制

管尚书， 陶顺， 马喜欢. 基于DCT的真双极直流配电网电压-电流二级控制[J]. 电力工程技术，2023，42(1):124-133,142.

GUAN Shangshu, TAO Shun, MA Xihuan. Secondary voltage and current control strategy based on the DCT in true bipolar DC distribution network[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 124-133,142.

[3]基于HPLC通信的配电场域网时间精准同步策略

肖宇， 邓汉钧， 黄瑞， 等. 基于HPLC通信的配电场域网时间精准同步策略[J]. 电力工程技术，2023，42(1):134-142.

XIAO Yu, DENG Hanjun, HUANG Rui, et al. Precise time synchronization strategy of power distribution field network based on HPLC communication[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 134-142.

[4]考虑有源配电网运行灵活性的智能储能软开关优化规划

黄子桐， 徐永海， 叶兴杰. 考虑有源配电网运行灵活性的智能储能软开关优化规划[J]. 电力工程技术，2023，42(1):143-153.

HUANG Zitong, XU Yonghai, YE Xingjie. Optimal planning of soft open point integrated with energy storage system considering operation flexibility of active distribution network[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 143-153.

**高电压技术**

[1]配网电缆接头内部缺陷电场特征研究及电树发展分析

何嘉弘， 何康， 董博文. 配网电缆接头内部缺陷电场特征研究及电树发展分析[J]. 电力工程技术，2023，42(1):154-161.

HE Jiahong, HE Kang, DONG Bowen. Electric field characteristics investigation and electrical tree propagation of distributed network cable joint with defects[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 154-161.

[2]基于改进YOLOv4的GIS红外特征识别与温度提取方法

刘江， 关向雨， 温跃泉， 等. 基于改进YOLOv4的GIS红外特征识别与温度提取方法[J]. 电力工程技术，2023，42(1):162-168.

LIU Jiang, GUAN Xiangyu, WEN Yuequan, et al. Infrared feature recognition and temperature extraction methodof GIS components based on improved YOLOv4[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 162-168.

[3]直埋XLPE电缆在不同敷设条件下的温升与载流量仿真

李欢， 张延伟， 张瑞祥. 直埋XLPE电缆在不同敷设条件下的温升与载流量仿真[J]. 电力工程技术，2023，42(1):169-177.

LI Huan, ZHANG Yanwei, ZHANG Ruixiang. Simulation of temperature field and current carrying capacity of direct buried XLPE cables under different laying conditions[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 169-177.

[4]XLPE电缆绝缘老化临界时间现象及其动力学仿真

郭卫， 李华春， 及洪泉， 等. XLPE电缆绝缘老化临界时间现象及其动力学仿真[J]. 电力工程技术，2023，42(1):178-184,259.

GUO Wei, LI Huachun, JI Hongquan, et al. Critical time phenomenon in ageing of XLPE cable insulation and the kinetics modeling[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 178-184,259.

**智能电网技术**

[1]基于信号统计模型的变电站半遮挡融合定位方法

薛灿， 韩强， 王智. 基于信号统计模型的变电站半遮挡融合定位方法[J]. 电力工程技术，2023，42(1):185-192.

XUE Can, HAN Qiang, WANG Zhi. Semi-occlusion substation fusion positioning method based on multi-sensor signal statistical model[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 185-192.

[2]变电站图纸物理回路建模方法及实现

侯进， 王祥宇， 郝彦超， 等. 变电站图纸物理回路建模方法及实现[J]. 电力工程技术，2023，42(1):193-200.

HOU Jin, WANG Xiangyu, HAO Yanchao, et al. Realization of physical circuit modeling method for substation drawings[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 193-200.

[3]基于双层XGBoost和数据增强的空间负荷预测方法

黄冬梅， 张宁宁， 胡安铎， 等. 基于双层XGBoost和数据增强的空间负荷预测方法[J]. 电力工程技术，2023，42(1):201-208.

HUANG Dongmei, ZHANG Ningning, HU Anduo, et al. Spatial load forecasting method based on double-layer XGBoost and data enhancement[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 201-208.

**电机与电器**

[1]半桥型MMC直流侧故障限流组合控制策略

魏兴杰， 张英敏， 刘坤， 等. 半桥型MMC直流侧故障限流组合控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(1):209-217.

WEI Xingjie, ZHANG Yingmin, LIU Kun, et al. Combined control strategy of half-bridge MMC DC side fault current limiting[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 209-217.

[2]基于改进弗雷歇算法的虚拟直流电机等效惯量计算

王书征， 张少文， 朱海铭， 等. 基于改进弗雷歇算法的虚拟直流电机等效惯量计算[J]. 电力工程技术，2023，42(1):218-225.

WANG Shuzheng, ZHANG Shaowen, ZHU Haiming, et al. Equivalent inertia calculation of virtual DC motor based on improved Frecher algorithm[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 218-225.

[3]基于VFFRLS算法的锂电池参数辨识

朱卫平， 陈国旺， 卫志农， 等. 基于VFFRLS算法的锂电池参数辨识[J]. 电力工程技术，2023，42(1):226-233.

ZHU Weiping, CHEN Guowang, WEI Zhinong, et al. Parameter identification of lithium-ion battery based on least squares algorithm with variable forgetting factor[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 226-233.

**技术探讨**

[1]基于无人机的绝缘子带电零值检测技术

张东东， 万武艺， 刘欣， 等. 基于无人机的绝缘子带电零值检测技术[J]. 电力工程技术，2023，42(1):234-242.

ZHANG Dongdong, WAN Wuyi, LIU Xin, et al. Live zero value detection technology of insulator string based on UAV[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 234-242.

[2]大规模新能源并网下火电机组深度调峰优化调度

于国强， 刘克天， 胡尊民， 等. 大规模新能源并网下火电机组深度调峰优化调度[J]. 电力工程技术，2023，42(1):243-250.

YU Guoqiang, LIU Ketian, HU Zunmin, et al. Optimal scheduling of deep peak regulation for thermal power units in power grid with large-scale new energy[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 243-250.

[3]基于深度置信网络的交直流配电网直流故障检测技术

汪洋， 杨仕伟， 王宝华， 等. 基于深度置信网络的交直流配电网直流故障检测技术[J]. 电力工程技术，2023，42(1):251-259.

WANG Yang, YANG Shiwei, WANG Baohua, et al. DC fault detection technology for AC/DC distribution network based on DBN[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(1): 251-259.