**《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6期**

**含高渗透率分布式光伏的配电网适应、规划与运行**

[1]直流电压时间尺度下光伏并网控制系统稳定性分析

龚梓威， 王海风， 陈珏，等. 直流电压时间尺度下光伏并网控制系统稳定性分析[J]. 电力工程技术，2023，42(6):2-13.

GONG Ziwei, WANG Haifeng, CHEN Jue. Stability analysis of grid-connected photovoltaic generation control system under DC voltage timescale[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6):2-13.

[2]计及弃光约束的配电网光伏接纳能力评估

张家安， 高晓东， 王铁成， 等. 计及弃光约束的配电网光伏接纳能力评估[J]. 电力工程技术，2023，42(6):14-21.

ZHANG Jiaan, GAO Xiaodong, WANG Tiecheng, et al. Evaluate the hosting capacity of PV in distribution network: considering PV curtailment constraints [J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6):14-21.

[3]基于分解协调的风光储联合规划分层优化方法

史昭娣， 朱宁， 李政， 等. 基于分解协调的风光储联合规划分层优化方法[J]. 电力工程技术，2023，42(6):22-31.

SHI Zhaodi, ZHU Ning, LI Zheng, et al. Joint planning and hierarchical optimization method of wind photovoltaic storage based on decomposition coordination[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6):22-31.

[4]基于特征值指标的光伏并网系统静态电压稳定性

姚竞宙， 付强， 杜文娟， 等. 基于特征值指标的光伏并网系统静态电压稳定性[J]. 电力工程技术，2023，42(6):32-41,140.

YAO Jingzhou, FU Qiang, DU Wenjuan, et al. Static voltage stability of photovoltaic grid-connected system based on eigenvalue index[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 32-41,140.

[5]考虑源荷不确定性的光伏小镇鲁棒优化配置

孙天贺， 靳双源， 刘国斌， 等. 考虑源荷不确定性的光伏小镇鲁棒优化配置[J]. 电力工程技术，2023，42(6):42-51.

SUN Tianhe, JIN Shuangyuan, LIU Guobin, et al. A robust optimization approach for capacity configuration of solar towns considering supply-demand uncertainties[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 42-51.

[6]计及设备损耗成本的含光储配电网分布式电压控制策略

姚璐勤， 王琦， 李妍， 等. 计及设备损耗成本的含光储配电网分布式电压控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(6):52-63.

YAO Luqin, WANG Qi, LI Yan, et al. Distributed voltage control strategy of distribution network with photovoltaic and energy storage considering equipment loss cost[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 52-63.

[7]新基建负荷与光伏接入下配电网可开放容量评估及优化

郭勇， 李秋燕， 马杰， 等. 新基建负荷与光伏接入下配电网可开放容量评估及优化[J]. 电力工程技术，2023，42(6):64-73.

GUO Yong, LI Qiuyan, MA Jie, et al. Evaluation and optimization of available capacity of distribution network under new infrastructure load and photovoltaic access[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 64-73.

[8]含分布式光伏的配电网双层协调电压优化方法

袁昌昊， 朱金大， 倪建富. 含分布式光伏的配电网双层协调电压优化方法[J]. 电力工程技术，2023，42(6):74-82.

YUAN Changhao, ZHU Jinda, NI Jianfu. Coordinated voltage optimization method in distribution network with distributed photovoltaic[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 74-82.

[9]考虑参与碳交易市场的大规模屋顶光伏经济性分析

周鹏， 朱晓彤， 吴俊， 等. 考虑参与碳交易市场的大规模屋顶光伏经济性分析[J]. 电力工程技术，2023，42(6):83-90.

ZHOU Peng, ZHU Xiaotong, WU Jun, et al. Economic analysis of large-scale rooftop photovoltaics considering carbon trading market[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 83-90.

[10] 一种适用于大型光伏电站的新型备自投方案

蔡乾， 于晓军， 吴建云， 等. 一种适用于大型光伏电站的新型备自投方案[J]. 电力工程技术，2023，42(6):91-99.

CAI Qian, YU Xiaojun, WU Jianyun, et al. A new backup automatic switch scheme for large-scale photovoltaic power stations[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 91-99.

[11]含分布式光伏的配电网模型预测控制优化方法

陈宇星， 梁芙蓉， 尤炜， 等. 含分布式光伏的配电网模型预测控制优化方法[J]. 电力工程技术，2023，42(6):100-109.

CHEN Yuxing, LIANG Furong, YOU Wei, et al. Model predictive control optimization method for distribution network containing distributed photovoltaics[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 100-109.

**专论与综述**

[1]基于最小范数的系统侧谐波变阻抗求解技术

徐方维， 曾雪， 王川， 等. 基于最小范数的系统侧谐波变阻抗求解技术[J]. 电力工程技术，2023，42(6):110-116.

XU Fangwei, ZENG Xue, WANG Chuan, et al. Solution technology of system side harmonic variable impedance based on minimum norm[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 110-116.

[2]基于故障风险水平的海上风电场机会维护策略

宋明阳， 瞿晟珉， 秦少茜， 等. 基于故障风险水平的海上风电场机会维护策略[J]. 电力工程技术，2023，42(6):117-129.

SONG Mingyang, QU Shengmin, QIN Shaoxi, et al. Offshore wind farm opportunity maintenance strategy based on failure risk level[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 117-129.

[3]考虑气象影响的电力系统运行可靠性评估

陈凡， 徐浪， 赵美莲， 等. 考虑气象影响的电力系统运行可靠性评估[J]. 电力工程技术，2023，42(6):130-140.

CHEN Fan, XU Lang, ZHAO Meilian, et al. Operational reliability evaluation of power system considering meteorological impacts[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 130-140.

**电网运行与控制**

[1]基于数字孪生的柔性直流线路保护中不良数据自纠错方法

和敬涵， 韦智腾， 李猛， 等. 基于数字孪生的柔性直流线路保护中不良数据的自纠错方法[J]. 电力工程技术，2023，42(6):141-152.

HE Jinghan, WEI Zhiteng, LI Meng, et al. A self-correcting method for bad data in flexible DC line protection based on digital twinning[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 141-152.

[2]单相控制型软开关逆变器的最小复位电流控制

吴超， 张犁， 郑仲舒， 等. 单相控制型软开关逆变器的最小复位电流控制[J]. 电力工程技术，2023，42(6):153-160.

WU Chao, ZHANG Li, ZHENG Zhongshu, et al. A minimum reverse inductor current control for single-phase controlled-type soft-switching converters[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 153-160.

[3]计及ROCOF与转子动能的风电机组自适应下垂控制策略

刘辉， 罗薇， 苏懿， 等. 计及ROCOF与转子动能的风电机组自适应下垂控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(6):161-169.

LIU Hui, LUO Wei, SU Yi, et al. Adaptive droop control strategy for wind turbines based on ROCOF and rotor kinetic energy[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 161-169.

**配网与微网**

[1]考虑市场计划的微能源网双层优化配置方法

王维， 贾丽， 杨逸凡， 等. 考虑市场计划的微能源网双层优化配置方法[J]. 电力工程技术，2023，42(6):170-178.

WANG Wei, JIA Li, YANG Yifan, et al. Two-layer optimization configuration method of micro-energy grid considering market plan[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 170-178.

[2]计及碳交易与条件风险值的虚拟电厂竞价策略

刘亚鑫， 蔺红. 计及碳交易与条件风险值的虚拟电厂竞价策略[J]. 电力工程技术，2023，42(6):179-188.

LIU Yaxin, LIN Hong. Bidding strategy of virtual power plant considering carbon trading and conditional value at risk[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 179-188.

[3]柴发主电源型孤岛微电网频率优化控制方法

洪灏灏， 王晨， 徐光福， 等. 柴发主电源型孤岛微电网频率优化控制方法[J]. 电力工程技术，2023，42(6):189-196.

HONG Haohao, WANG Chen, XU Guangfu, et al. Optimal control method of frequency in diesel generator based islanded microgrid[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 189-196.

**高电压技术**

[1]气体介质影响下梅花触头载流磨损特性与电接触寿命预测

林镕兴， 王扬程， 陈志鹏， 等. 气体介质影响下梅花触头载流磨损特性与电接触寿命预测[J]. 电力工程技术，2023，42(6):197-205.

LIN Rongxing, WANG Yangcheng, CHEN Zhipeng, et al. Current-carrying friction characteristics and electrical contact life prediction of plum blossom contacts under the influence of gas medium[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 197-205.

[2]回路间距对电力电缆短路电动力的影响分析

吕安强， 魏伦， 李婷 ， 等. 回路间距对电力电缆短路电动力的影响分析[J]. 电力工程技术，2023，42(6):206-213.

LYU Anqiang , WEI Lun, LI Ting, et al. Influence of phase sequence and loop spacing on short circuit electromagnetic force of power cable[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 206-213.

**智能电网技术**

[1]一种基于交流电场感应的取能电源设计

刘宏伟， 郑遵国， 李玉付， 等. 一种基于交流电场感应的取能电源设计[J]. 电力工程技术，2023，42(6):214-222.

LIU Hongwei, ZHENG Zunguo, LI Yufu, et al. Optimal design of energy harvesting power supply based on AC electric field induction[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 214-222.

[2]一种计及频率偏移的谐波与邻近间谐波估计方法

罗忠游， 赵普志， 侯冰， 等. 一种计及频率偏移的谐波与邻近间谐波估计方法[J]. 电力工程技术，2023，42(6):223-231.

LUO Zhongyou, ZHAO Puzhi, HOU Bing, et al. A harmonic and adjacent interharmonics estimation method considering frequency deviation[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 223-231.

[3]基于多目标协同训练的风电功率预测提升算法

宋家康， 赵建勇， 孙海霞， 等. 基于多目标协同训练的风电功率预测提升算法[J]. 电力工程技术，2023，42(6):232-240.

SONG Jiakang, ZHAO Jianyong , SUN Haixia, et al. Wind power prediction and improvement algorithm based on multi-objective collaborative training[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 232-240.

**技术探讨**

[1]两种第三方主体参与的现货市场出清模式比较

赵晋泉， 吴天娇， 林孙奔， 等. 两种第三方主体参与的现货市场出清模式比较[J]. 电力工程技术，2023，42(6):241-248.

ZHAO Jinquan, WU Tianjiao, LIN Sunben, et al. Comparison of two market clearing modes for day-ahead power market incorporating third-party entity[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 241-248.

[2]我国能源安全形势技术分析

李锦煜， 刘锐剑， 周朝阳， 等. 我国能源安全形势技术分析[J]. 电力工程技术，2023，42(6):249-255.

LI Jinyu, LIU Ruijian, ZHOU Chaoyang, et al. Technical analysis of China's energy security situation[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(6): 249-255.

**第5期**

**基于声、光诊断技术的电力装备状态感知与健康评估**

[1] 高灵敏硅凹槽膜片型光纤F-P局部放电超声传感器

张丽娜， 黄怿， 汪良杰， 等. 高灵敏硅凹槽膜片型光纤F-P局部放电超声传感器[J]. 电力工程技术，2023，42(5):2-9.

ZHANG Lina, HUANG Yi, WANG Liangjie, et al. High sensitivity fiber optic F-P partial discharge ultrasonic sensor based on a grooved silicon diaphragm[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5):2-9.

[2] 基于典型振动规律的干式变压器机械状态诊断

李沂新， 贾云飞， 杨欣颐， 等. 基于典型振动规律的干式变压器机械状态诊断[J]. 电力工程技术，2023，42(5):10-19.

LI Yixin, JIA Yunfei, YANG Xinyi, et al. Typical vibration laws based diagnostic of dry-type transformer mechanical states [J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5):10-19.

[3]光学麦克风封装材料相容性试验

汤贝贝， 张国强， 李群， 等. 光学麦克风封装材料相容性试验[J]. 电力工程技术，2023，42(5):20-29.

TANG Beibei, ZHANG Guoqiang, LI Qun, et al. Compatibility test of optical microphone packaging materials[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5):20-29.

[4] 变压器油中溶解乙炔光热干涉检测系统的温度和压强特性

吴睿涵， 何亚倩， 江军， 等. 变压器油中溶解乙炔光热干涉检测系统的温度和压强特性[J]. 电力工程技术，2023，42(5):30-36.

WU Ruihan, HE Yaqian, JIANG Jun, et al. Temperature and pressure characteristics of dissolved acetylene in transformer oil based on photothermal interference detection system[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5):30-36.

[5]基于CycleGAN和CNN的GIS振动信号去噪与机械缺陷识别

廖景雯， 关向雨， 林建港， 等. 基于CycleGAN和CNN的GIS振动信号去噪与机械缺陷识别[J]. 电力工程技术，2023，42(5):37-45.

LIAO Jingwen, GUAN Xiangyu, LIN Jiangang, et al. GIS vibration signal denoising and mechanical defect identification based on CycleGAN and CNN[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5):37-45.

[6]基于声纹特征和集成学习的变压器缺陷诊断方法

陆云才， 廖才波， 李群， 等. 基于声纹特征和集成学习的变压器缺陷诊断方法[J]. 电力工程技术，2023，42(5):46-55.

LU Yuncai, LIAO Caibo, LI Qun, et al. Transformer fault diagnosis method based on voiceprint feature and ensemble learning[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5):46-55.

[7]基于开放光路FLRDS技术的C2H2和C2H6气体检测

张引， 蔡逸杰， 李晓涵， 等. 基于开放光路FLRDS技术的C2H2和C2H6气体检测[J]. 电力工程技术，2023，42(5):56-62.

ZHANG Yin, CAI Yijie, LI Xiaohan, et al. C2H2 and C2H6 detection based on open-path fiber loop ring-down spectroscopy technology[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5):56-62.

[8]基于改进经验小波变换的局部放电荧光信号去噪

胡程勇， 王廷云 ， 黄怿， 等. 基于改进经验小波变换的局部放电荧光信号去噪[J]. 电力工程技术，2023，42(5):63-69.

HU Chengyong, WANG Tingyun, HUANG Yi, et al. Denoising of partial discharge fluorescence signals based on improved empirical wavelet transform[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5):63-69.

**专论与综述**

[1]蜂巢状有源配电网中多端口能量枢纽控制策略

蒋玮， 余斌， 郁家麟， 等. 蜂巢状有源配电网中多端口能量枢纽控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(5):70-79.

JIANG Wei, YU Bin, YU Jialin, et al. Control strategy of multi-port energy hub in honeycomb active distribution network[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5):70-79.

[2] 并网逆变器超高次谐波产生与传播机理分析

王世雨， 李绍令， 郑征， 等. 并网逆变器超高次谐波产生与传播机理分析[J]. 电力工程技术，2023，42(5):80-89.

WANG Shiyu, LI Shaoling, ZHENG Zheng, et al. Analysis of generation and propagation mechanism of supraharmonic in grid-connected inverter[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5):80-89.

[3]多包络线谐振软开关逆变器控制策略

位学聪， 张雅静， 王勉， 等. 多包络线谐振软开关逆变器控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(5):90-99.

WEI Xuecong, ZHANG Yajing, WANG Mian, et al. Control strategy of multi-envelope resonant soft switching inverter[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5):90-99.

**电网运行于控制**

[1]MMC-LCC混合直流输电系统分段下垂控制策略

马文忠， 李文飞， 王玉生， 等. MMC-LCC混合直流输电系统分段下垂控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(5):100-107.

MA Wenzhong, LI Wenfei, WANG Yusheng, et al. Segmented droop control strategy of MMC-LCC hybrid DC transmission system[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5):100-107.

[2]双馈风场串补系统次同步振荡紧急控制策略

张鑫宇， 薛峰， 李碧君 ， 等. 双馈风场串补系统次同步振荡紧急控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(5):108-116.

ZHANG Xinyu, XUE Feng, LI Bijun, et al. Emergency control strategy for subsynchronous oscillation of DFIG-based wind farms with a series-compensated line[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5):108-116.

[3]基于测量波阻抗相位特性的多端混合直流线路保护方案

戴志辉， 邱宏逸， 王兴国， 等. 基于测量波阻抗相位特性的多端混合直流线路保护方案[J]. 电力工程技术，2023，42(5):117-127,176.

DAI Zhihui, QIU Hongyi, WANG Xingguo, et al. A protection scheme of multi-terminal hybrid DC line based on measuring wave impedance phase characteristics[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 117-127,176.

[4]基于无模型自适应控制的配电网电压控制方案

潘俊迪， 陈中， 倪纯奕， 等. 基于无模型自适应控制的配电网电压控制方案[J]. 电力工程技术，2023，42(5):128-137.

PAN Jundi, CHEN Zhong, NI Chunyi, et al. Distribution network voltage control scheme based on model-free adaptive control[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 128-137.

**配网与微网**

[1]基于Attention-LSTM与多模型集成的短期负荷预测方法

朱继忠， 苗雨旺， 董朝阳， 等. 基于Attention-LSTM与多模型集成的短期负荷预测方法[J]. 电力工程技术，2023，42(5):138-147.

ZHU Jizhong, MIAO Yuwang, DONG Zhaoyang, et al. Short-term load forecasting method based on Attention-LSTM and multi-model integration[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 138-147.

[2]基于模组解耦控制的高调制比混合型MMC电容优化方法

孙标， 路茂增， 张存山， 等. 基于模组解耦控制的高调制比混合型MMC电容优化方法[J]. 电力工程技术，2023，42(5):148-157.

SUN Biao, LU Maozeng, ZHANG Cunshan, et al. Module decoupling control based capacitance optimization for hybrid modular multi-level converter with high modulation index[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 148-157.

[3]基于XGBoost-MTL的综合能源系统多元负荷预测

马传杰, 孙宇贞, 彭道刚， 等. 基于XGBoost-MTL的综合能源系统多元负荷预测[J]. 电力工程技术，2023，42(5):158-166.

MA Chuanjie, SUN Yuzhen, PENG Daogang, et al. Multivariate load forecasting for integrated energy system based on XGBoost-MTL[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 158-166.

**智能电网技术**

[1]嵌入轻量梯度提升机评估模型的暂态稳定预防-紧急协调控制

高书宇， 刘友波， 刘挺坚， 等. 嵌入轻量梯度提升机评估模型的暂态稳定预防-紧急协调控制[J]. 电力工程技术，2023，42(5):167-176.

GAO Shuyu, LIU Youbo, LIU Tingjian, et al. Transient stability prevention-emergency coordinated control embedded with assessment model of light gradient boosting machine[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 167-176.

[2]基于μPMU和二分搜索法的辐射状配电网电压暂降源定位

马莉， 娄景辉， 董鹏远， 等. 基于μPMU和二分搜索法的辐射状配电网电压暂降源定位[J]. 电力工程技术，2023，42(5):177-184.

MA Li, LOU Jinghui, DONG Pengyuan, et al. Location of voltage sag source in radial distribution network based on μPMU and binary search method[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 177-184.

[3]基于动态决策系统的黑启动灾后恢复路径优化

徐秋童， 于艾清. 基于动态决策系统的黑启动灾后恢复路径优化[J]. 电力工程技术，2023，42(5):185-194.

XU Qiutong, YU Aiqing. Optimization of post disaster recovery path of black start based on dynamic decision system[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 185-194.

**电机与电器**

[1]混合十三电平逆变器调制策略及功率均衡方法

胡文华， 丁文斌， 张建辉. 混合十三电平逆变器调制策略及功率均衡方法[J]. 电力工程技术，2023，42(5):195-204.

HU Wenhua, DING Wenbin, ZHANG Jianhui. Hybrid 13-level inverter modulation strategy and power equalization method[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 195-204.

[2]计及谐波的J-A磁滞模型修正

肖贤博， 徐启峰， 吴姝婷， 等. 计及谐波的J-A磁滞模型修正[J]. 电力工程技术，2023，42(5):205-213.

XIAO Xianbo, XU Qifeng, WU Shuting, et al. Modification of J-A hysteresis model considering harmonics[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 205-213.

[3]基于电容电压波动补偿的混合型模块化多电平变换器

孔祥平， 宾子君， 张雅倩， 等. 基于电容电压波动补偿的混合型模块化多电平变换器[J]. 电力工程技术，2023，42(5):214-223.

KONG Xiangping, BIN Zijun, ZHANG Yaqian, et al. A hybrid modular multi-level converter based on capacitor voltage ripple compensation[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 214-223.

**技术探讨**

[1]高压开关柜局部放电TEV信号传播衰减特性

林奕夫， 叶兆平， 刘冬晨， 等. 高压开关柜局部放电TEV信号传播衰减特性[J]. 电力工程技术，2023，42(5):224-231.

LING Yifu, YE Zhaoping, LIU Dongchen, et al. Propagation and attenuation of TEV signals by partial discharge in high voltage switchgear[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 224-231.

[2]正弦波调制FOCT调制回路故障对探测器输出特性影响

谷相宏， 庞福滨， 施纪栋， 等. 正弦波调制FOCT调制回路故障对探测器输出特性影响[J]. 电力工程技术，2023，42(5):232-239.

GU Xianghong, PANG Fubin, SHI Jidong, et al. Influence of sine wave modulation FOCT modulation loop fault on detector output characteristics[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 232-239.

[3]基于时频域反射法的核电站仪控电缆缺陷检测

王志武， 涂画， 李力行， 等. 基于时频域反射法的核电站仪控电缆缺陷检测[J]. 电力工程技术，2023，42(5):240-249.

WANG Zhiwu, TU Hua, LI Lixing, et al. Defect detection of I&C cable in NPP based on TFDR[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(5): 240-249.

**第4期**

**电动汽车充换电关键技术及装备**

[1] 面向不同电流工况的锂离子电池改进EECM研究

张志行， 韩雪冰， 冯旭宁， 等. 面向不同电流工况的锂离子电池改进EECM研究[J]. 电力工程技术，2023，42(4):2-12.

ZHANG Zhihang, HAN Xuebing, FENG Xuning, et al. ImprovedEECM for lithium-ion batteries under different current conditions[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4):2-12.

[2]虚拟电厂聚合电动汽车参与碳市场的优化调度策略

蒋玮， 单沫文， 邓一帆， 等. 虚拟电厂聚合电动汽车参与碳市场的优化调度策略[J]. 电力工程技术，2023，42(4):13-22,47.

JIANG Wei, SHAN Mowen, DENG Yifan, et al. Optimization strategy for aggregating electric vehicles through VPP to participate in the carbon market[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 13-22,47.

[3]考虑用户充电决策行为的电动汽车充电引导策略

范宏， 李嘉晖， 郭琦. 考虑用户充电决策行为的电动汽车充电引导策略[J]. 电力工程技术，2023，42(4):23-30.

FAN Hong, LI Jiahui, GUO Qi. Electric vehicle charging guidance strategy considering user charging decision-making behavior[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 23-30.

[4]考虑快慢充负荷特性的电动汽车调峰定价策略

王庆园， 崔莉， 王明深， 等. 考虑快慢充负荷特性的电动汽车调峰定价策略[J]. 电力工程技术，2023，42(4):31-40.

WANG Qingyuan, CUI Li, WANG Mingshen, et al. Peak load regulation pricing strategy of electric vehicle considering fast and slow charging characteristics[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 31-40.

[5]V2G模式下基于SaDE-BBO算法的有源配电网优化

李伟豪， 杨伟， 左逸凡， 等. V2G模式下基于SaDE-BBO算法的有源配电网优化[J]. 电力工程技术，2023，42(4):41-49.

LI Weihao, YANG Wei, ZUO Yifan, et al. Optimization of active distribution network based on SaDE-BBO algorithm in V2G mode[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 41-49.

[6]基于双向出行链的电动汽车平抑电网波动策略

王宜立， 张蓉馨， 杨再鹤， 等. 基于双向出行链的电动汽车平抑电网波动策略[J]. 电力工程技术，2023，42(4):50-60.

WANG Yili, ZHANG Rongxin, YANG Zaihe, et al. Stabilizing power fluctuation strategy based on two-way travel chain of electric vehicle[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 50-60.

**专论与综述**

[1]一种求解超越方程零极点分布的谐波不稳定分析方法

徐方维， 陈锴， 郑鸿儒， 等. 一种求解超越方程零极点分布的谐波不稳定分析方法[J]. 电力工程技术，2023，42(4):61-72.

XU Fangwei, CHEN Kai, ZHENG Hongru, et al. A harmonic instability analysis method for solving the zero and pole distributions of the transcendental equation[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 61-72.

[2]SVPWM逆变器供电时FSCW-PMSM损耗特性研究

陈浈斐， 邢宁， 李志新， 等. SVPWM逆变器供电时FSCW-PMSM损耗特性研究[J]. 电力工程技术，2023，42(4):73-83.

CHEN Zhenfei, XING Ning, LI Zhixin, et al. Loss characteristics investigation of FSCW-PMSM under SVPWM inverter supply[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 73-83.

[3]基于电压行波陡度的柔性直流送出线路快速保护方案

高正创， 李凤婷， 解超， 等. 基于电压行波陡度的柔性直流送出线路快速保护方案[J]. 电力工程技术，2023，42(4):84-93.

GAO Zhengchuang, LI Fengting, XIE Chao, et al. Fast protection scheme for flexible DC transmission line based on voltage traveling wave steepness[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 84-93.

**电网运行与控制**

[1]面向交直流混联电网的虚假数据注入攻击策略优化

谢云云， 严欣腾， 燕子敖， 等. 面向交直流混联电网的虚假数据注入攻击策略优化[J]. 电力工程技术，2023，42(4):94-101.

XIE Yunyun, YAN Xinteng, YAN Zi’ao, et al. Strategy optimization of false data injection attack on AC-DC hybrid systems[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 94-101.

[2]电力系统频率动态与功角振荡的耦合特性分析

马睿聪，刘福锁，曹永吉，等. 电力系统频率动态与功角振荡的耦合特性分析[J]. 电力工程技术，2023，42(4):102-112.

MA Ruicong, LIU Fusuo, CAO Yongji, et al. Coupling characteristic analysis of power system frequency dynamic and power angle oscillation[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 102-112.

[3]计及分布式电源注入谐波的单相接地故障联合选线

李琰， 赵莹， 杜磊， 等. 计及分布式电源注入谐波的单相接地故障联合选线[J]. 电力工程技术，2023，42(4):113-121.

LI Yan, ZHAO Ying, DU Lei, et al. Combined line selection of single-phase grounding faults considering harmonic injection of distributed powers[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 113-121.

**配网与微网**

[1]考虑压缩机不同运行状态的IES气网潮流分布式计算方法

陈茂云， 郑建勇， 梅飞， 等. 考虑压缩机不同运行状态的IES气网潮流分布式计算方法[J]. 电力工程技术，2023，42(4):122-132.

CHEN Maoyun, ZHENG Jianyong, MEI Fei, et al. Distributed algorithm for the power flow calculation of gas network in integrated energy system considering different operation states of compressors[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 122-132.

[2]基于用户差异化热舒适度的空调负荷聚合调度策略

张勇， 李宁， 丁昊晖， 等. 基于用户差异化热舒适度的空调负荷聚合调度策略[J]. 电力工程技术，2023，42(4):133-140.

ZHANG Yong, LI Ning, DING Haohui, et al. Air-conditioning load aggregation scheduling strategy based on user differentiated thermal comfort[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 133-140.

[3]基于方差变化率判据-四分位的风电场功率异常数据识别

吴永斌， 张建忠， 邓富金， 等. 基于方差变化率判据-四分位的风电场功率异常数据识别[J]. 电力工程技术，2023，42(4):141-148.

WU Yongbin, ZHANG Jianzhong, DENG Fujin, et al. Anomaly data identification of wind power in wind farm with the criterion of variance change rate and quartile[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 141-148.

**智能电网技术**

[1]基于深度强化学习的多阶段信息物理协同拓扑攻击方法

伊娜， 徐建军， 陈月， 等. 基于深度强化学习的多阶段信息物理协同拓扑攻击方法[J]. 电力工程技术，2023，42(4):149-158.

YI Na, XU Jianjun, CHEN Yue, et al. A multi-stage coordinated cyber-physical topology attack method based on deep reinforcement learning[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 149-158.

[2]基于云边协同和区块链的分布式能源交易系统设计

马光， 江伟， 李文朝， 等. 基于云边协同和区块链的分布式能源交易系统设计[J]. 电力工程技术，2023，42(4):159-166.

MA Guang, JIANG Wei, LI Wenchao, et al. Design of distributed energy trading system based on cloud edge collaboration and blockchain[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 159-166.

[3] 基于流聚类的PMU异常数据辨识算法

邓小玉， 王向兵， 曹华珍， 等. 基于流聚类的PMU异常数据辨识算法[J]. 电力工程技术，2023，42(4):167-174.

DENG Xiaoyu, WANG Xiangbing, CAO Huazhen, et al. PMU abnormal data identification algorithm based on stream clustering[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 167-174.

**电机与电器**

[1]基于参数自适应的永磁同步电机无差拍预测电流控制

舒朝君， 柳林志. 基于参数自适应的永磁同步电机无差拍预测电流控制[J]. 电力工程技术，2023，42(4):175-184.

SHU Chaojun, LIU Linzhi. Parameter-adaptive dead-beat predictive current control of permanent magnet synchronous motor[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 175-184.

[2]基于全电力电子OLTC的HUPFC运行特性分析及控制

刘欣， 穆恒玲. 基于全电力电子OLTC的HUPFC运行特性分析及控制[J]. 电力工程技术，2023，42(4):185-194.

LIU Xin, MU Hengling. Operation characteristics analysis and control of HUPFC based on full-power electronic OLTC[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 185-194.

[3]电网不平衡工况下模块化多电平矩阵变换器控制策略

卢宇， 吴小丹, 雷家兴， 等. 电网不平衡工况下模块化多电平矩阵变换器控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(4):195-205.

LU Yu, WU Xiaodan, LEI Jiaxing, et al. Control strategy of the modular multilevel matrix converter under unbalanced grid condition[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 195-205.

**高电压技术**

[1]油浸式变压器用片式散热器参数研究与优化

苗阿乐， 白晓春， 朱超， 等. 油浸式变压器用片式散热器参数研究与优化[J]. 电力工程技术，2023，42(4):206-214.

MIAO Ale, BAI Xiaochun, ZHU Chao, et al. Study and optimization of panel-type radiator parameters for oil-immersed transformer[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 206-214.

[2]极端高温下10 kV电缆中间接头载流量分析

卢斌先， 薛涛， 王宜静， 等. 极端高温下10 kV电缆中间接头载流量分析[J]. 电力工程技术，2023，42(4):215-222.

LU Binxian, XUE Tao, WANG Yijing, et al. Current carrying capacity analysis of 10 kV cable joint under extremely high temperature[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 215-222.

[3]基于熵权层次法的油浸式变压器绝缘状态评价

李波， 张文乾， 刘维， 等. 基于熵权层次法的油浸式变压器绝缘状态评价[J]. 电力工程技术，2023，42(4):223-230.

LI Bo, ZHANG Wenqian, LIU Wei, et al. Insulation condition evaluation of oil-immersed transformer based on entropy weight hierarchy method[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 223-230.

**技术探讨**

[1] 40.5 kV真空断路器分闸并联电抗器重燃过电压及抑制方法

辛妍丽， 周文婷， 余泽远， 等. 40.5 kV真空断路器分闸并联电抗器重燃过电压及抑制方法[J]. 电力工程技术，2023，42(4):231-240.

XIN Yanli, ZHOU Wenting, YU Zeyuan, et al. Reignition overvoltages caused by 40.5 kV vacuum circuit breaker switching-off shunt reactors and suppression methods[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 231-240.

[2]基于光伏逆变器的快速功率控制系统研究及应用

李可雨， 王峰， 贾红云， 等. 基于光伏逆变器的快速功率控制系统研究及应用[J]. 电力工程技术，2023，42(4):241-247.

LI Keyu, WANG Feng, JIA Hongyun, et al. Research and application of rapid power control system based on photovoltaic inverter[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 241-247.

[3]基于相空间张量分解的有载分接开关故障诊断

陈文通， 盛骏， 钱肖， 等. 基于相空间张量分解的有载分接开关故障诊断[J]. 电力工程技术，2023，42(4):248-255.

CHEN Wentong, SHENG Jun, QIAN Xiao, et al. Intelligent diagnosis of mechanical fault of on-load tap-changer based on tensor decomposition in phase space[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(4): 248-255.

**第3期**

**中低压直流配用电系统关键技术及装备**

[1]基于波形相关性的直流配电网主动式接地故障选线

王晨清， 陈实， 齐贝贝， 等. 基于波形相关性的直流配电网主动式接地故障选线[J]. 电力工程技术，2023，42(3):2-10.

WANG Chenqing, CHEN Shi, QI Beibei, et al. An active grounding fault line selection method for DC distribution network based on waveform correlation [J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3):2-10.

[2]适用于直流断路器的大电流快速开关分闸特性

兰剑， 冯英， 王承玉. 适用于直流断路器的大电流快速开关分闸特性[J]. 电力工程技术，2023，42(3):11-18,35.

LAN Jian, FENG Ying, WANG Chengyu. Opening characteristics of high current fast switch for DC circuit breaker[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 11-18,35.

[3] 计及系统过电压的直流配电网接地方式选择与绝缘配置

刘鉴雯， 吴在军， 曹骁勇， 等. 计及系统过电压的直流配电网接地方式选择与绝缘配置[J]. 电力工程技术，2023，42(3):19-26.

LIU Jianwen, WU Zaijun, CAO Xiaoyong, et al. Grounding mode selection and insulation configuration of DC distribution network considering system overvoltage[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 19-26.

[4]计及电-氢混合储能的孤岛直流微电网可靠性评估

岳大为， 赵文体， 袁行行， 等. 计及电-氢混合储能的孤岛直流微电网可靠性评估[J]. 电力工程技术，2023，42(3):27-35.

YUE Dawei, ZHAO Wenti, YUAN Hanghang, et al. Reliability evaluation of islanded DC microgrid considering electric-hydrogen hybrid energy storage[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 27-35.

[5]基于PET控制特性的交直流配电网直流侧低频振荡分析

范栋琛， 张宸宇， 姜云龙， 等. 基于PET控制特性的交直流配电网直流侧低频振荡分析[J]. 电力工程技术，2023，42(3):36-43.

FAN Dongchen, ZHANG Chenyu, JIANG Yunlong, et al. Analysis for low frequency oscillation on the DC side of AC/DC distribution network based on PET control characteristics[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 36-43.

[6]基于一致性理论的多源直流配网功率自适应控制策略

李付强， 汤茂东， 曲小慧， 等. 基于一致性理论的多源直流配网功率自适应控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(3):44-52.

LI Fuqiang, TANG Maodong, QU Xiaohui, et al. An adaptive power control strategy in multi-source DC distribution networks based on consensus theory[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 44-52.

[7]直流接触器触头电弧侵蚀特性

王海涛， 杨博. 直流接触器触头电弧侵蚀特性[J]. 电力工程技术，2023，42(3):53-60.

WANG Haitao, YANG Bo. Arc erosion characteristics of DC contactor contacts[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 53-60.

[8]含直流断路器的柔直配电网过电压与绝缘配合

刘书瀚， 庄园， 梁战， 等. 含直流断路器的柔直配电网过电压与绝缘配合[J]. 电力工程技术，2023，42(3):61-71,80.

LIU Shuhan, ZHUANG Yuan, LIANG Zhan, et al. Overvoltage and insulation coordination of flexible DC distribution network with DC circuit breaker[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 61-71,80.

[9] ±320 kV直流电缆交联聚乙烯/三元乙丙橡胶附件击穿特性

刘泳斌， 高景晖， 钟力生， 等. ±320 kV直流电缆交联聚乙烯/三元乙丙橡胶附件击穿特性[J]. 电力工程技术，2023，42(3):72-80.

LIU Yongbin, GAO Jinghui, ZHONG Lisheng, et al. Breakdown property of ±320 kV HVDC cable system XLPE/EPDM accessories [J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 72-80.

**专论与综述**

[1]计及主站容量裕度的柔性直流互联系统主从控制策略

王楚扬， 张秋玥， 张犁. 计及主站容量裕度的柔性直流互联系统主从控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(3):81-91.

WANG Chuyang, ZHANG Qiuyue, ZHANG Li. Master-slave control strategy of flexible DC interconnection system considering capacity margin of master station[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 81-91.

[2]基于反馈精确线性化解耦的FMSS改进滑模控制策略

马文忠， 余欢， 李维国， 等. 基于反馈精确线性化解耦的FMSS改进滑模控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(3):92-101.

MA Wenzhong, YU Huan, LI Weiguo, et al. Improved sliding mode control strategy for flexible multi-state switch based on feedback accurate linearization decoupling[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 92-101.

[3] 基于RF-BiLSTM 的柔直阀冷入阀水温预测及冷却能力评估

唐文虎， 林泽康， 辛妍丽， 等. 基于RF-BiLSTM 的柔直阀冷入阀水温预测及冷却能力评估[J]. 电力工程技术，2023，42(3):102-111,148.

TANG Wenhu, LIN Zekang, XIN Yanli, et al. Prediction of valve inlet water temperature and cooling evaluation of VSC-HVDC convertvalve cooling system based on random forest and bi-directional long short-term memory[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 102-111,148.

**电网运行与控制**

[1]适用于次同步振荡分析的直驱风电场平衡降阶方法

高本锋， 符章棋， 王刚， 等. 适用于次同步振荡分析的直驱风电场平衡降阶方法[J]. 电力工程技术，2023，42(3):112-120.

GAO Benfeng, FU Zhangqi, WANG Gang, et al. Balanced reduction method of direct-drive wind farm for subsynchronous oscillation analysis[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 112-120.

[2]风-光-抽蓄零碳电力系统多时间尺度协调调度模型

赵心怡， 谢俊， 周翠玉， 等. 风-光-抽蓄零碳电力系统多时间尺度协调调度模型[J]. 电力工程技术，2023，42(3):121-129.

ZHAO Xinyi, XIE Jun, ZHOU Cuiyu, et al. A multi-time scale coordinated dispatching model of wind-photovoltaic-pumped storage zero-carbon power system[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 121-129.

[3] 基于模型识别的交直流混联输电系统时域双端量选相方法

马翼飞， 樊艳芳. 基于模型识别的交直流混联输电系统时域双端量选相方法[J]. 电力工程技术，2023，42(3):130-138.

MA Yifei, FAN Yanfang. Time-domain double-ended phase selection method for AC/DC hybrid transmission system based on model recognition[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 130-138.

**配网与微网**

[1]基于P2G与富氧燃烧联合运行的多能源低碳调度

王灿， 李欣然， 赵积红， 等. 基于P2G与富氧燃烧联合运行的多能源低碳调度[J]. 电力工程技术，2023，42(3):139-148.

WANG Can, LI Xinran, ZHAO Jihong, et al. Low carbon scheduling of multi-energy system based on power to gas combined with oxygen enriched combustion[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 139-148.

[2]基于二自由度PID的三相PWM整流器调压改进策略

石荣亮， 刘维莎， 王国斌，等. 基于二自由度PID的三相PWM整流器调压改进策略[J]. 电力工程技术，2023，42(3):149-156,178.

SHI Rongliang, LIU Weisha, WANG Guobin, et al. An optimization strategy for voltage regulation of three-phase PWM rectifier based on two-degree-of-freedom PID[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 149-156,178.

[3]碳交易背景下基于LGPG-P2G的微电网容量优化配置

冯帅， 袁至， 王维庆， 等. 碳交易背景下基于LGPG-P2G的微电网容量优化配置[J]. 电力工程技术，2023，42(3):157-167.

FENG Shuai, YUAN Zhi, WANG Weiqing, et al. Optimization and configuration of microgrid capacity based on LGPG-P2G in the context of carbon trading[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 157-167.

**智能电网技术**

[1]非接触式电压相量测量算法

李嘉贤， 刘灏， 毕天姝. 非接触式电压相量测量算法 [J]. 电力工程技术，2023，42(3):168-178.

LI Jiaxian, LIU Hao, BI Tianshu. Non-contact measurement method for voltage phasor[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 168-178.

[2]基于ESO和分数阶PID的改进P&O控制策略

施昕昕， 李冠飞. 基于ESO和分数阶PID的改进P&O控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(3):179-187.

SHI Xinxin, LI Guanfei. Improved P&O control strategy based on extended state observer and fractional order PID[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 179-187.

[3]基于深度学习和多模型融合的局部放电模式识别方法

王婷婷， 丁浩， 张周胜. 基于深度学习和多模型融合的局部放电模式识别方法[J]. 电力工程技术，2023，42(3):188-195.

WANG Tingting, DING Hao, ZHANG Zhousheng. A partial discharge pattern recognition method based on deep learning and multi-model fusion[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 188-195.

**电机与电器**

[1]考虑隔磁桥饱和的切向式永磁电机电枢磁场解析建模

陈浈斐， 李家玉， 范晨阳， 等. 考虑隔磁桥饱和的切向式永磁电机电枢磁场解析建模[J]. 电力工程技术，2023，42(3):196-205.

CHEN Zhenfei, LI Jiayu, FAN Chenyang, et al. Analytical modeling of armature magnetic field in spoke-type permanent magnet machine considering saturation of magnetic bridge[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 196-205.

[2]基于双分频带的新型随机开关频率SVPWM策略

刘琦， 朱劲松， 陈文明， 等. 基于双分频带的新型随机开关频率SVPWM策略[J]. 电力工程技术，2023，42(3):206-216.

LIU Qi, ZHU Jinsong, CHEN Wenming, et al. Novel random switching frequency SVPWM strategy based on dual-segregate-frequency band[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 206-216.

[3]基于级联多电平换流器的两级式储能系统控制策略

叶晗， 盛晓东， 谢晔源， 等. 基于级联多电平换流器的两级式储能系统控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(3):217-225.

YE Han, SHENG Xiaodong, XIE Yeyuan, et al. Control strategy of double-stage cascaded multilevel converters energy storage system[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 217-225.

[4]含金属异物的无线充电系统场域等效建模分析

苏文博， 王劼忞， 吕晓飞， 等. 含金属异物的无线充电系统场域等效建模分析[J]. 电力工程技术，2023，42(3):226-232,249.

SU Wenbo, WANG Jiemin, LYU Xiaofei, et al. Field equivalent modeling analysis of wireless charging system with metal foreign objects[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 226-232,249.

**技术探讨**

[1]SF6压力对GIS典型缺陷局部放电检测灵敏度的影响

孔凡珺， 马径坦， 谌珉灏， 等. SF6压力对GIS典型缺陷局部放电检测灵敏度的影响[J]. 电力工程技术，2023，42(3):233-241.

KONG Fanjun, MA Jingtan, CHEN Minhao, et al. Effect of SF6 pressure on the sensitivity of partial discharge detection of typical defects in GIS[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 233-241.

[2]高压XLPE电缆缓冲层烧蚀故障机理分析与结构优化

冯尧， 赵鹏， 李文杰， 等. 高压XLPE电缆缓冲层烧蚀故障机理分析与结构优化[J]. 电力工程技术，2023，42(3):242-249.

FENG Yao, ZHAO Peng, LI Wenjie, et al. Ablative fault mechanism analysis and structure improvement of buffer layer of high voltage XLPE cable[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 242-249.

[3]适用于新能源并网系统的距离保护方法

桂小智， 宋国兵， 常鹏， 等. 适用于新能源并网系统的距离保护方法[J]. 电力工程技术，2023，42(3):250-257.

GUI Xiaozhi, SONG Guobing, CHANG Peng, et al. Distance protection method applicable to renewable energy grid-connected systems[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(3): 250-257.

**第2期**

**面向新型电力系统的供需互动与多能互补优化技术**

[1] 基于纵向修正ARIMA的负荷聚合商潜力计算及调峰策略

周颖， 石坤， 李德智， 等. 基于纵向修正ARIMA的负荷聚合商潜力计算及调峰策略[J]. 电力工程技术，2023，42(2):2-10.

ZHOU Ying, SHI Kun, LI Dezhi, et al. Calculation of load aggregator potential and peak regulation strategy based on longitudinal modified ARIMA[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2):2-10.

[2]基于数据驱动的聚合空调特性建模及控制策略

朱梦岩， 包宇庆， 季振亚， 等. 基于数据驱动的聚合空调特性建模及控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(2):11-19.

ZHU Mengyan, BAO Yuqing, JI Zhenya, et al. Data-driven-based aggregate air conditioning loads’ external modeling and load tracking control strategy[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2):11-19.

[3]基于高斯混合模型的居民聚合响应潜力多重置信评估

刘金朋， 杨昊， 吴澜， 等. 基于高斯混合模型的居民聚合响应潜力多重置信评估[J]. 电力工程技术，2023，42(2):20-28.

LIU Jinpeng, YANG Hao, WU Lan, et al. Evaluation of residential demand response potential under multiple confidence scenarios based on Gaussian mixture model[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2):20-28.

[4]基于VMD和MPC的电动汽车-火电机组联合调频控制

余洋， 王紫阳， 张瑞丰， 等. 基于VMD和MPC的电动汽车-火电机组联合调频控制[J]. 电力工程技术，2023，42(2):29-39.

YU Yang, WANG Ziyang, ZHANG Ruifeng, et al. Combined frequency regulation control of electric vehicles and thermal power units based on VMD and MPC[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2):29-39.

[5] 考虑综合需求响应的楼宇综合能源系统能量管理优化

程杉， 陈诺， 徐建宇， 等. 考虑综合需求响应的楼宇综合能源系统能量管理优化[J]. 电力工程技术，2023，42(2):40-47,57.

CHENG Shan, CHEN Nuo, XU Jianyu, et al. Optimal energy management of residential integrated energy system with consideration of integrated demand response[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 40-47,57.

[6]基于动态下垂控制的温控负荷一次调频控制策略

刘辉， 吴晓鸣， 苏懿. 基于动态下垂控制的温控负荷一次调频控制策略[J]. 电力工程技术，2023，42(2):48-57.

LIU Hui, WU Xiaoming, SU Yi. Thermostatically controlled loads control for primary frequency regulation based on dynamic droop control[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 48-57.

**专论与综述**

[1]基于龙伯格观测器的MMC子模块故障检测方法

李群， 林金娇， 邓富金， 等. 基于龙伯格观测器的MMC子模块故障检测方法[J]. 电力工程技术，2023，42(2):58-66.

LI Qun, LIN Jinjiao, DENG Fujin, et al. Fault detection method for modular multilevel converters based on Luenberger observer[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 58-66.

[2]基于互信息数据优选的系统侧谐波阻抗估计

徐方维， 王朝浩， 周全， 等. 基于互信息数据优选的系统侧谐波阻抗估计[J]. 电力工程技术，2023，42(2):67-74.

XU Fangwei, WANG Chaohao, ZHOU Quan, et al. Utility harmonic impedance estimation based on mutual information and data optimization[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 67-74.

[3]计及负载特性的数据中心微电网双层优化配置

李彬， 杜亚彬， 曹望璋， 等. 计及负载特性的数据中心微电网双层优化配置[J]. 电力工程技术，2023，42(2):75-83.

LI Bin, DU Yabin, CAO Wangzhang, et al. Bi-level optimal configuration of microgrid in data center considering load characteristics[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 75-83.

**电网运行与控制**

[1]含风电虚拟惯性响应的新能源电力系统惯量估计

李世春， 宋秋爽， 薛臻瑶， 等. 含风电虚拟惯性响应的新能源电力系统惯量估计[J]. 电力工程技术，2023，42(2):84-93.

LI Shichun, SONG Qiushuang, XUE Zhenyao, et al. Inertia estimation of new energy power system with virtual inertia response of wind power[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 84-93.

[2]基于杰卡德相似度一体化判据的柔直线路纵联保护

李振兴， 佘双喜， 徐浩， 等. 基于杰卡德相似度一体化判据的柔直线路纵联保护[J]. 电力工程技术，2023，42(2):94-102.

LI Zhenxing, SHE Shuangxi, XU Hao, et al. Pilot protection of flexible DC line based on Jaccard similarity integration criterion[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 94-102.

[3]混合型MMC非闭锁型直流故障穿越的故障等效模型

王泽青, 夏成军, 赖胜杰, 等. 混合型MMC非闭锁型直流故障穿越的故障等效模型[J]. 电力工程技术，2023，42(2):103-111.

WANG Zeqing, XIA Chengjun, LAI Shengjie, et al. Fault equivalent model for non-blocking DC fault ride-through of hybrid MMC[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 103-111.

[4]长距离直流电缆对柔性直流系统故障影响分析

姜崇学， 李钢， 张宝顺， 等. 长距离直流电缆对柔性直流系统故障影响分析[J]. 电力工程技术，2023，42(2):112-118.

JIANG Chongxue, LI Gang, ZHANG Baoshun, et al. Analysis of the influence of long-distance DC cable on the fault of flexible HVDC system[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 112-118.

**配网与微网**

[1] 考虑任务迁移的配电网边缘计算节点部署方法

杨凯， 陈中， 邓旭晖， 等. 考虑任务迁移的配电网边缘计算节点部署方法[J]. 电力工程技术，2023，42(2):119-129,160.

YANG Kai, CHEN Zhong, DENG Xuhui, et al. Edge computing node deployment method for distribution network considering task migration[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 119-129,160.

[2]基于曼哈顿平均距离和余弦相似度的配网单相接地故障定位

陶维青， 李雪婷， 华玉婷， 等. 基于曼哈顿平均距离和余弦相似度的配网单相接地故障定位[J]. 电力工程技术，2023，42(2):130-138.

TAO Weiqing, LI Xueting, HUA Yuting, et al. Fault location of single-phase grounding fault based on Manhattan average distance and cosine similarity in distribution network[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 130-138.

[3]中压配电网近邻交互式分布式拓扑辨识算法

陈沛东， 曹华珍， 何璇， 等. 中压配电网近邻交互式分布式拓扑辨识算法[J]. 电力工程技术，2023，42(2):139-146.

CHEN Peidong, CAO Huazhen, HE Xuan, et al. Distributed topology identification algorithm of medium-voltage distribution network based on neighboring interaction[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 139-146.

**高电压技术**

[1]基于改进遗传算法的隧道多回路电缆群相序优化

牛海清， 李小潇， 陈泽铭， 等. 基于改进遗传算法的隧道多回路电缆群相序优化[J]. 电力工程技术，2023，42(2):147-153.

NIU Haiqing, LI Xiaoxiao, CHEN Zeming, et al. Phase sequence optimization of tunnel multi-circuit cables based on improved genetic algorithm[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 147-153.

[2]低交联度LLDPE用于XLPE绝缘的机械及直流电气性能

李银格， 曹亮， 刘相辰， 等. 低交联度LLDPE用于XLPE绝缘的机械及直流电气性能[J]. 电力工程技术，2023，42(2):154-161.

LI Yinge, CAO Liang, LIU Xiangchen, et al. Mechanical and DC electrical properties of low crosslinking degree LLDPE for XLPE insulation[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 154-160.

[3]基于模型预测控制的配电网单相接地故障有源消弧

常新建， 邵文权， 程远， 等. 基于模型预测控制的配电网单相接地故障有源消弧[J]. 电力工程技术，2023，42(2):162-169.

CHANG Xinjian, SHAO Wenquan, CHENG Yuan, et al. Active arc suppression of a single-phase grounding fault in distribution network based on model predictive control[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 161-169.

**智能电网技术**

[1]基于改进累积前景理论的电动运营车充电决策模型

冯万璐， 权轶， 付波， 等. 基于改进累积前景理论的电动运营车充电决策模型[J]. 电力工程技术，2023，42(2):170-179.

FENG Wanlu, QUAN Yi, FU Bo, et al. Decision-making model for charging of operational EVs based on adapted cumulated prospect theory[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 170-179.

[2]基于BAS-IMOPSO算法的风电系统储能优化配置

朱娟娟， 段奕琳， 闫群民， 等. 基于BAS-IMOPSO算法的风电系统储能优化配置[J]. 电力工程技术，2023，42(2):180-187.

ZHU Juanjuan, DUAN Yilin, YAN Qunmin, et al. Optimal allocation of energy storage in wind power system based on BAS-IMOPSO algorithm[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 180-187.

[3]雷电引起的电压暂降严重程度自学习评估方法

王毅， 刘书铭， 唐钰政， 等. 雷电引起的电压暂降严重程度自学习评估方法[J]. 电力工程技术，2023，42(2):188-196.

WANG Yi, LIU Shuming, TANG Yuzheng, et al. Self-learning estimation method for the severity of voltage sags caused by lightning[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 188-196.

**电机与电器**

[1]基于改进半监督阶梯网络的有载分接开关故障诊断方法

郑尚直， 仲林林， 王同磊， 等. 基于改进半监督阶梯网络的有载分接开关故障诊断方法[J]. 电力工程技术，2023，42(2):197-205.

ZHENG Shangzhi, ZHONG Linlin, WANG Tonglei, et al. Fault diagnosis method for OLTC based on improved semi-supervised ladder networks[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 197-205.

[2]基于扩张状态观测器的DFIG网侧变换器滑模控制

董锋斌， 刘昌建， 赵永玮， 等. 基于扩张状态观测器的DFIG网侧变换器滑模控制[J]. 电力工程技术，2023，42(2):206-214.

DONG Fengbin, LIU Changjian, ZHAO Yongwei, et al. Sliding mode control for DFIG grid-side converter based on extended state observer[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 206-214.

[3]基于无源控制的并网逆变器特定次谐波电流抑制方法

田芫菘， 李建国， 张雅静， 等. 基于无源控制的并网逆变器特定次谐波电流抑制方法[J]. 电力工程技术，2023，42(2):215-222.

TIAN Yuansong, LI Jianguo, ZHANG Yajing, et al. Selective harmonic current suppression method for grid-connected inverters based on passivity-based control[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 215-222.

**技术探讨**

[1]基于脆弱支路筛选的电网连锁故障多目标预防策略

邓慧琼， 曾凡淦， 张晓飞， 等. 基于脆弱支路筛选的电网连锁故障多目标预防策略[J]. 电力工程技术，2023，42(2):223-231.

DENG Huiqiong, ZENG Fangan, ZHANG Xiaofei, et al. A multi-objective prevention strategy for grid cascading failure based on vulnerable lines screening[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 223-231.

[2]直流线路永久性接地故障环流抑制优化方案

谷相宏， 何茂慧， 孔祥平， 等. 直流线路永久性接地故障环流抑制优化方案[J]. 电力工程技术，2023，42(2):232-240.

GU Xianghong, HE Maohui, KONG Xiangping, et al. Optimized circulating current suppression scheme for permanent DC line grounding fault[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 232-240.

[3]计及风光相位特性和机-网间元件的短路电流计算方法

乔立， 黄梓欣， 章谋成， 等. 计及风光相位特性和机-网间元件的短路电流计算方法[J]. 电力工程技术，2023，42(2):241-249.

QIAO Li, HUANG Zixin, ZHANG Moucheng, et al. A short-circuit current calculation method considering phase characteristics of wind power and photovoltaic and components between new energy units and grid[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 241-249.

[4] 500 kV输电铁塔覆冰风险评估与加固措施

文屹， 陈易飞， 毛先胤， 等. 500 kV输电铁塔覆冰风险评估与加固措施[J]. 电力工程技术，2023，42(2):250-257.

WEN Yi, CHEN Yifei, MAO Xianyin, et al. Icing risk assessment and reinforcement measures of 500 kV transmission tower[J]. Electric Power Engineering Technology, 2023,42(2): 250-257.

**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.