

# 上海電力大學學報

## SHANGHAI DIANLI DAXUE XUEBAO

2023 年 12 月

第 39 卷 第 6 期

总第 190 期

### 目 次

#### · 智能电网技术 ·

- 孤岛运行光储微电网控制策略研究 ..... 张万家 赵耀(515)  
含高比例分布式电源的配电网灵活性评估方法 ..... 苏本庆 李宏仲(523)  
基于核密度估计和 CatBoost 算法的光伏功率预测方法 ..... 范国庆 李康辉 高捷等(529)  
基于径向基神经网络的参数协同自适应 VSG 控制策略 ..... 袁涛 杜振东(536)  
面向高比例分布式电源接入的配电网集群划分指标优化和算法改进 ..... 李宗强 赵耀(543)  
基于广义纳什议价理论的分布式储能双层共享运行优化 ..... 李培春 孙威 袁昊等(549)

#### · 综合能源 ·

- 基于改进 SSA 的风光氢储综合供电系统配置优化 ..... 孟军磊 林玉杰 孙德明等(557)  
不同阶梯式碳交易机制的含电制氢综合能源系统规划 ..... 王方琪 李健强 宋祎波等(563)  
基于改进 Informer 的蒸汽管网流量预测 ..... 卢文博 黄云峰 李峥等(571)

#### · 控制与检测技术 ·

- 局部遮阴下基于改进 AVOA 的光伏多峰 MPPT 控制 ..... 陈涛(578)  
基于改进 OOA-PID 控制器的有机固废裂解釜温度控制 ..... 姜云 张军 刘安东(585)

#### · 智能设备 ·

- 基于 Mask R-CNN 与改进 BP 神经网络联合算法的变压器套管红外热故障诊断  
..... 李雪寒 刘沁怡 杨晓彤等(591)  
三相联动双断口户外高压隔离负荷开关的研究 ..... 熊晋树 张成 李轶等(599)

#### · 其他研究 ·

- 基于改进鲸鱼优化算法的自抗扰控制器在硼酸浓度稀释控制中的应用  
..... 鲍克勤 汤豪 王国平(603)  
利用 STM32F4 下载 PIC 单片机程序的原理及实现 ..... 袁三男 王鹏(610)  
2023 年总目次 ..... (614)

# JOURNAL OF SHANGHAI UNIVERSITY OF ELECTRIC POWER

Dec. 2023

Vol. 39 No. 6

Sum No. 190

## CONTENTS

Study on Control Strategy of Island Operating Solar Storage Microgrid	ZHANG Wanjia ZHAO Yao(515)
A Flexibility Evaluation Method for Distribution Network with High Proportion of Distributed Generation	SU Benqing LI Hongzhong(523)
A Photovoltaic Power Prediction Method Based on Kernel Density Estimation and CatBoost Method	FAN Guoqing LI Kanghui GAO Jie et al(529)
VSG Parameter Cooperative Control Strategy Based on Radial Basis Function Neural Network	YUAN Tao DU Zhendong(536)
Optimization of Distribution Network Cluster Partition Index and Algorithm Improvement for High Proportion Distributed Power Access	LI Zongqiang ZHAO Yao(543)
Multi-Community Distributed Energy Storage Sharing Operation Optimization Based on Generalized Nash Bargaining Theory	LI Peichun SUN Wei YUAN Hao et al(549)
Optimization for Wind-Solar-Hydrogen Power Supply System Based on Improved Sparrow Search Algorithm	MENG Junlei LIN Yujie SUN Deming et al(557)
Integrated Energy System Including Power to Hydrogen Planning Considering Different Tiered Carbon Trading Mechanisms	WANG Fangqi LI Jianqiang SONG Yibo et al(563)
Steam Network Flow Prediction Based on Enhanced Informer Model	LU Wenbo HUANG Yunfeng LI Zheng et al(571)
Photovoltaic MPPT Control Based on Improved AVOA in Local Shade	CHEN Tao(578)
PID Control of Organic Solid Waste Cracking Kettle Temperature Based on Osprey Optimization Algorithm	JIANG Yun, ZHANG Jun, LIU Andong(585)
Thermal Fault Diagnosis of the Bushing Infrared Images Based on Mask R-CNN and Improved BP Neural Network Joint Algorithm	LI Xuehan LIU Qinyi YANG Xiaotong et al(591)
Study on Three-Phase Linkage Double-Break Outdoor High-Voltage Disconnector Load Switch	XIONG Jinshu ZHANG Cheng LI Yi et al(599)
Application of Active Disturbance Rejection Controller Based on Improved Whale Optimization Algorithm in Boric Acid Concentration Dilution Control	BAO Keqin TANG Hao WANG Guoping(603)
Realization of Downloading PIC MCU Program Based on STM32F4	YUAN Sannan WANG Peng(610)