

# 上海電力大學學報

## SHANGHAI DIANLI DAXUE XUEBAO

2023 年 4 月

第 39 卷 第 2 期

总第 186 期

### 目 次

#### · 智能电网技术 ·

- 基于 MACD 指标与聚类算法的电力用户用电行为分析 ..... 武灵耀 郭贺宏 赵庆生等(105)  
面向移动边缘计算的动态规划算法研究 ..... 彭 昇 赵建保 魏敏捷(112)  
基于卷积神经网络的电力信息物理融合系统入侵检测方法研究 ... 周柏润 孙 伟 魏敏捷等(117)

#### · 智能制造与新材料 ·

- 中国聚变工程实验堆超临界 CO<sub>2</sub> 锂铅包层初步分析 ..... 黄 凯(123)  
介质填充材料对低温等离子体分解 CO<sub>2</sub> 的研究 ..... 时超林 丁红蕾(127)

#### · 清洁安全发电 ·

- 基于 BEST 的 1 000 MW 二次再热机组低压加热器疏水系统优化研究 .....  
..... 金亚飞 王 渡 魏佳倩(131)  
基于 PESTEL 模型的地热能发电产业环境分析及对策研究 ..... 储 超(137)  
模块式小型堆乏燃料水池冷却系统仿真分析 ..... 李云龙 焦玉龙 彭 程等(142)

#### · 综合能源管理 ·

- 基于 LSTM 分位数回归的零碳能源系统不确定性规划方法研究 .....  
..... 任洪波 吴 琼 王相宇等(149)  
考虑富氧燃烧的综合能源系统低碳优化可行性研究 ..... 张洋铭 杜振东(158)  
考虑不确定性的电热耦合多能微网系统概率潮流计算 ..... 吕 航 吴 琼 王浩婷等(167)

#### · 计算机与信息科学 ·

- 基于注意力机制的生成对抗网络古诗插图生成方法 ..... 沈协伟 魏为民(175)  
基于超像素和密度峰值聚类的图像分割 ..... 刘思婷 韩晓霞 赵晓宁等(182)

#### · 其他研究 ·

- 基于 BFO-PSO 的 LT-MED 海水淡化温度控制 ..... 鲍克勤 阮绵虎 汤 豪(189)  
生物质及镁渣复合黏结剂制备焦粉型煤 ..... 吴 昊 刘海玉 乔晓磊等(195)  
建筑整合式双焦点微型聚光器的设计与性能分析 ..... 方 鑫 何俊颖 安 巍(203)

## CONTENTS

Research on Electricity Consumption Behavior of Electric Power Users Based on MACD Index and Clustering Algorithm .....	<i>WU Lingyao GUO Hehong ZHAO Qingsheng et al</i> (105)
Research on Dynamic Programming Offload Optimization Algorithm for Mobile Edge Computing .....	<i>PENG Sheng ZHAO Jianbao WEI Minjie</i> (112)
Research on Intrusion Detection Method of Power Information Physical Fusion System Based on Convolutional Neural Network .....	<i>ZHOU Bairun SUN Wei WEI Minjie et al</i> (117)
Preliminary Analysis of the Supercritical CO <sub>2</sub> Cooled Lithium Lead Blanket for CFETR .....	<i>HUANG Kai</i> (123)
Study on Decomposition of CO <sub>2</sub> by Low Temperature Plasma with Dielectric Fillers .....	<i>SHI Chaolin DING Honglei</i> (127)
Optimization of Low-plus Hydrophobic System Based on BEST 1 000 MW Secondary Reheat Unit .....	<i>JIN Yafei WANG Du WEI Jiaqian</i> (131)
Environmental Analysis and Countermeasure Research of Geothermal Power Generation Industry Based on PESTEL Model .....	<i>CHU Chao</i> (137)
Simulation Analysis of Spent Fuel Pool Cooling System for Modular Small Reactor .....	<i>LI Yunlong JIAO Yulong PENG Cheng et al</i> (142)
Uncertainty Plan of a Zero-carbon Energy System Based on LSTM Quantile Regression .....	<i>REN Hongbo WU Qiong WANG Xiangyu et al</i> (149)
Feasibility Study on Low-carbon Optimization of Integrated Energy Systems Considering Oxygen-rich Combustion .....	<i>ZHANG Yangming DU Zhendong</i> (158)
Probabilistic Tide Calculation of Electro-thermal Coupled Multi-energy Micro-grid System Considering Uncertainty .....	<i>LYU Hang WU Qiong WANG Haoting et al</i> (167)
Generation Method of Ancient Poetry Illustrations Based on Attention Mechanism of Generative Adversarial Network .....	<i>SHEN Xiewei WEI Weimin</i> (175)
Image Segmentation Based on Superpixel and Density Peak Clustering .....	<i>LIU Siting HAN Xiaoxia ZHAO Xiaoning et al</i> (182)
Temperature Control of LT-MED Based on BFO-PSO .....	<i>BAO Keqin, RUAN Mianhu, TANG Hao</i> (189)
Preparation of Coke Powder Briquette with Magnesium Slag and Biomass Composite Binder .....	<i>WU Hao LIU Haiyu QIAO Xiaolei et al</i> (195)
Design and Performance of a Building-integrated Bifocal Micro-concentrator .....	<i>FANG Xin HE Junying AN Wei</i> (203)