

2022年 | 第7卷 第1期 | Vol.7 No.1 | 双月刊

ISSN 2096-2185  
CN 10-1427/TK  
CODEN FNNEBB

# 分布式能源 01

## DISTRIBUTED ENERGY

- 基于多尺度分解集成组合模型的碳价格预测研究
- 新型储能应用场景与商业模式综述
- 海上风电机组智慧型监控管理系统



# 01

第7卷 第1期 总第38期  
2022年2月  
(2016年8月创刊 双月刊)

## 编辑委员会

主任委员：高智清  
副主任委员：李国华 高培峰 张小春 金美强  
吕震光 王博  
委员：(按姓氏笔画为序)  
丁一 孙继来 马瑞 卢镇平  
王成山 王守初 王志峰 文劲宇  
文福拴 艾萍 刘石 刘永前  
刘鹤明 孙凯 李国庆 李建林  
李相俊 杨秀 杨晨 吴在军  
吴秋伟 别朝红 余涛 张津  
陈瑞勇 林振智 林涛 房方  
胡泽春 姚骏 宋超 康重庆  
隋军 鲁宗相 温步瀛  
顾问：(按姓氏笔画为序)  
李立波 刘吉福 龚可法 余贻鑫  
宋永华 陈勇 金虹光 黄其励

## 编辑部

主编：郭峰  
副主编：王成山 文福拴 李国庆 康重庆  
副主任：蒋毅强  
主管：张媛媛  
主办单位：中国大唐集团有限公司  
出版单位：中国大唐集团科学技术研究总院有限公司  
清华大学出版社有限公司  
出版单位：清华大学出版社有限公司  
地址：100040 北京市石景山区鲁谷大街6号  
院1号楼B座13层  
电话：010-80732111（编辑）  
010-80732117（发行）  
传真：010-80732319  
编辑部邮箱：fbshmy@cdt-kxjs.com  
网址：dot.tsinghua.edu.cn  
印期：天津市永盛印刷有限公司  
发行范围：公开发行  
邮发代号：80-900  
中国标准连续出版物号：ISSN 2096-2185  
CN 10-1427/TK

# 分布式能源

FENBUSHI NENGYUAN

## 目 次

### · 学术研究 ·

- 基于多尺度分解集成组合模型的碳价格预测研究 ..... 王春平, 于一丁 (1)  
基于迁移成分分析的多风电机组运行状态识别方法 ..... 李林晏, 韩炎, 张雅洁, 陈阳, 李莉, 潘志强 (12)  
基于微型同步相量测量单元的配电网单相接地故障定位 ..... 曹贊, 姚方, 文福拴 (20)  
区域风电场群集中式功率预测系统设计与应用 ..... 阎洁, 张永蕊, 张洁 (28)  
基于参数辨识的配电网相间永久性故障识别方法 ..... 魏卓, 邵文权, 关欣, 贺雨昕 (37)  
基于混合整数线性规则及迭代建模的综合能源系统优化控制 ..... 邵宜祥, 过亮, 蔡国洋, 刘剑, 郭春岭, 胡丽萍, 孙素娟 (46)

### · 应用技术 ·

- 新型储能应用场景与商业模式综述 ..... 张程期, 丁宁, 尹峰, 邵乔乐, 张江平, 郑可树 (54)  
无刷双馈感应电机耦合电路模型仿真研究 ..... 段琦玮, 孙涛, 郝洪亮, 朱鸿飞, 常振峰, 夏天奇 (63)  
海上风电机组智慧型监控管理系统 ..... 钟子龙, 邵良华 (69)  
基于大数据平台的新能源智能化运营监管技术 ..... 张树乾 (74)

# DISTRIBUTED ENERGY

Vol.7 No.1 (Ser.38)

Feb.2022

## CONTENTS

### • Basic Research •

- Carbon Price Prediction Based on Multi-Scale Decomposition Integrated Combination Model ..... WANG Xiping, YU Yiding ( 1 )  
Wind Turbines Operating State Identification Method Based on Transfer Component Analysis ..... LI Linyan, HAN Shuang, ZHANG Yajie, CHEN Yang, LI Li, PAN Zhiqiang ( 12 )  
Distribution Network Single-Phase Grounding Fault Location Based on Micro-Phasor Measurement Units ..... CAO Yun, YAO Fang, WEN Fushuang ( 20 )  
Design and Application of Centralized Power Forecasting System for Regional Wind Farm Cluster ..... YAN Jie, ZHANG Yongrui, ZHANG Hao ( 28 )

- Permanent Fault Identification Method of Distribution Network Based on Parameter Identification ..... JIAO Zhuo, SAHO Wenquan, GUAN Xin, HE Yuxin ( 37 )  
Optimal Control of Integrated Energy System Based on Mixed Integer Linear Rules and Iterative Modeling ..... SHAO Yixiang, GUO Liang, CAI Guoyang, LIU Jian, GUO Chunling, HU Liping, SUN Sujuan ( 46 )

### • Application Technology •

- Overview of New Energy Storage Application Scenarios and Business Models ..... ZHANG Chengxiang, DING Ning, YIN Feng, SHAO Qiaoyue, ZHANG Jiangfeng, ZHENG Keke ( 54 )  
Study on Coupling Circuit Model Simulation of Brushless Doubly-Fed Induction Machine ..... DUAN Qiwei, SUN Tao, HAO Hongliang, ZHU Hongfei, LEI Zhenfeng, XIA Tianqi ( 63 )  
Intelligent Monitoring and Management System for Offshore Wind Turbines ..... QING Zilong, QING Lianghua ( 69 )  
New Energy Intelligent Operation Supervision Technology Based on Big Data Platform ..... ZHANG Shuxiao ( 74 )



### 收录情况：

俄罗斯《文摘杂志》(AJ of VINITI)

中国科学引文索引数据库

中国期刊全文数据库(CNKI)

万方数字化期刊群全文数据库

《中国核心期刊(遴选)数据库》

《能源电力领域高质量科技期刊分级目录》

## DISTRIBUTED ENERGY (Bimonthly)

Competent Authorities: China Datang Corporation Ltd.

Sponsor: China Datang Corporation Science and Technology

General Research Institute Co., Ltd.

Tsinghua University Press Co., Ltd.

Editor-in-Chief: GUO Tingting

Associate Editor-in-Chief: WANG Chengshan WEN Fushuan

LI Guoqing KANG Chongqing

Publisher: Tsinghua University Press Co., Ltd.

Address: B 13<sup>th</sup> Floor, No.1 Building, No.6 Yard, Yinhe Street, Shijingshan District, Beijing 100040, China

Publication Number: ISSN 2096-2185

Tel: 010-80732111 (Editor)

010-80732117 (Issue)

Fax: 010-80732319

Editorial E-mail: fushay@cdt-kxjs.com

Web Site: der.tsinghuajournals.com