

# 全球能源互联网

QUANQIU NENGYUAN HULIANWANG

## 《全球能源互联网》 编辑委员会

主任 刘振亚  
副主任 伍 萱  
委员 王益民 刘吉臻  
(按姓氏笔画排序) 李立涅 杨 昆  
何建坤 张 荣  
杜祥琬 周大地  
郑宝森 郭剑波  
曹志安 曹培玺  
黄其励

编委办主任 李宝森  
总 编 辑 赵 云  
主 编 周 舟  
编 辑 张 宇  
李 锡  
张 鹏

中国标准连续出版物号 ISSN 2096-5125  
CN 10-1550/TK

版权所有 未经许可不得转载及上网

## 目 次

### “以新能源为主体的新型电力系统关键技术与装备” 专栏

以新能源为主体的新型电力系统关键技术与装备

..... 陈维江, 赵国亮 / 1

中国区域低温天气及其对风力发电影响的统计

..... 孙荣富, 徐海翔, 吴林林, 林弋莎, 乔颖 / 2

基于自适应移动平滑与时间卷积网络误差修正的风电功率预测

..... 孙蓉, 李强, 罗海峰, 窦迅, 邓叶航 / 11

基于模块化多电平换流器的高压直流系统直流侧故障限流技术研究

..... 郝晓弘, 黄伟, 裴婷婷, 王锐, 邓福莉 / 23

基于 LSTM 的锂电池储能装置 SOC 与 SOH 联合预测

..... 刘运鑫, 姚良忠, 周金辉, 陈超, 柯德平, 廖思阳, 龚烈锋, 程帆 / 37

计及风电功率相关性的微电网日前随机优化调度方法

..... 姜宇, 陈翔宇, 傅守强 / 46

第5卷 第1期  
总第25期 (Vol.5 No.1)  
2022年1月25日出版

# CONTENTS

基于序列线性关联度分析的配电网可靠性投资估算方法研究

…………… 王梓珺, 王承民, 闫涛, 刘苑红, 刘伟 / 55

碳中和背景下世界政治经济的演变与合作

碳中和背景下载发达国家的气候援助: 进展与问题

…………… 张锐, 张瑞华, 李梦宇, 岳锋利, 相均泳, 寇静娜 / 63

中东北非电网互联与可持续发展研究

…………… 俞凯峰, 黄磊, 闫涛, 冯宗邦, 刘武艺, Radia Sedaoui / 71

南非碳中和实现路径及减排措施研究

…………… 周立志, 张鹏飞, 麻常辉, 刘洁 / 85

碳中和趋势下城市参与全球气候治理探析

…………… 汪万发, 张彦著 / 97

第九届电能质量及柔性输电技术研讨会征文通知…………… / 62

## 收录情况

中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库 (CSCD)  
中国期刊全文数据库 (CNKI)  
万方数字化期刊群全文数据库  
DOAJ (Directory of Open Access Journals)

## 《全球能源互联网》 双月刊, 2018年1月创刊

主管单位 全球能源互联网发展合作组织  
主办单位 全球能源互联网集团有限公司  
编辑出版 《全球能源互联网》编辑部

地址 北京市西城区宣武门内大街8号  
邮政编码 100031  
联系电话 (010) 63411708 / 1790 / 5341 / 1585

联系邮箱 geijournal@geidco.org  
网址 www.gei-journal.com

发行范围: 国内外公开发售

订阅电话: (010) 63411711

国内定价: 每期66元, 全年396元

视觉设计: 北京锋尚制版有限公司

印刷: 北京顶佳世纪印刷有限公司



全球能源互联网期刊微信公众号

期刊基本参数: CN 10-1550 / TK \* 2018 \*  
b \* A4 \* 108 \* zh \* P \* ¥66.00 \* 6000 \* 10 \*  
2022-1

# Journal of Global Energy Interconnection

Vol.5 No.1 (Ser.25) January 2022

## CONTENTS

### Special Column on Key Technology and Equipment of New Power System Based on Renewable Energy

Key Technology and Equipment of New Power System Based on Renewable Energy ..... CHEN Weijiang, ZHAO Guoliang / 1

Statistics of Cold Weather and Its Impact on Wind Power Generation in China

..... SUN Rongfu, XU Haixiang, WU Linlin, LIN Yisha, QIAO Ying / 2

Wind Power Forecasting Based on Error Correction Using Adaptive Moving Smoothing and Time Convolution Network

..... SUN Rong, LI Qiang, LUO Haifeng, DOU Xun, DENG Yehang / 11

Research on Current Limiting Technology of DC-side Fault of High Voltage Direct Current System Based on Modular Multilevel Converter

.....HAO Xiaohong, HUANG Wei, PEI Tingting, WANG Rui, DENG Fuli / 23

Joint Prediction of State of Charge and State of Health Based on LSTM for Lithium-ion Batteries

..... LIU Yunxin, YAO Liangzhong, ZHOU Jinhui, CHEN Chao, KE Deping, LIAO Siyang, GONG Liefeng, CHENG Fan / 37

Day-ahead Stochastic Optimization Method of Microgrid Considering the Correlation of Wind Power

..... JIANG Yu, CHEN Xiangyu, FU Shouqiang / 46

Research on Distribution Network Reliability Investment Estimation Method Based on Sequence Linearization Correlation Analysis

..... WANG Zijun, WANG Chengmin, YAN Tao, LIU Yuanhong, LIU Wei / 55

### Evolution and Cooperation of World's Politics and Economy in Context of Carbon Neutrality

Climate Aid for Developed Countries in Context of Carbon Neutrality: Progress and Problems

..... ZHANG Rui, ZHANG Ruihua, LI Mengyu, YUE Fengli, XIANG Junyong, KOU Jingna / 63

Grid Interconnection and Sustainable Development in Middle East and North Africa (MENA)

..... YU Kaifeng, HUANG Lei, YAN Tao, FENG Zongbang, LIU Wuyi, SEDAUI Radia / 71

Study on Carbon Neutrality Pathway and Emission Reduction Measures in South Africa

..... ZHOU Lizhi, ZHANG Pengfei, MA Changhui, LIU Jie / 85

Analysis of Cities Participating in Global Climate Governance in the Trend of Carbon Neutrality

.....WANG Wanfa, ZHANG Yanzhu / 97

Call for Papers: The 9th Symposium on Power Quality and Flexible Transmission Technology ..... / 62