

# 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

### “碳中和背景下世界政治经济的演变与合作”专题

碳中和背景下世界政治经济的演变与合作 ..... 许勤华, 王克 / 525

非对称竞争背景下, 绿色发展何去何从?

..... 杨凡欣, 李广 / 526

构建面向 30·60 的新型电力系统——中国电力 4.0 的思考

..... 江冰 / 534

双向互动——当“碳中和”遭遇中美战略竞争

..... 关照宇, 赵文博 / 542

基于三维分析框架的中国碳中和政策体系研究

..... 张耀坤, 王永军, 杨成, 相均泳 / 549

碳中和背景下美国回归全球气候治理的行动、影响及中国应对

..... 张宇宁, 王克, 向月皎, 邱晓洁 / 560

碳中和背景下欧亚地区国家能源转型的动向与展望

..... 史谢虹, 周鹏超, 张锐, 尹博, 相均泳, 郭立群 / 568

第4卷 第6期  
总第24期 (Vol.4 No.6) 卷终  
2021年11月25日出版

# CONTENTS

## 智能电网

基于充电功率场景模型的电动汽车负荷建模

…………… 杨书强, 范文奕, 赵阳, 赵子珩, 李明轩 / 575

考虑灵活性需求与风电相关性的电力系统实时调度模型

…………… 王涛, 胡丽, 刘子菡, 朱海南, 李丰硕, 薛云霞, 刘春阳 / 585

## 能源系统

基于 KNN 和 RF 结合的供热机组热负荷预测研究

…………… 刘培栋, 刘立巍, 李明, 赵光, 刘书元, 邵壮, 周建新 / 595

## 清洁能源

海上换流站直流侧暂态过压应力抑制策略有效性分析

…………… 袁艺嘉, 孔明, 孙宝宝, 李元贞, 贺之渊 / 602

“新型配电系统智能感知、分析与优化运行”专题征稿启事… / 615

“综合智慧能源关键技术”专题征稿启事…………… / 616

2021年第4卷总目次…………… I

中国科学引文数据库 (CSCD) 收录期刊  
中国期刊全文数据库 (CNKI) 收录期刊  
万方数字化期刊群全文数据库收录期刊  
《中国核心期刊 (遴选) 数据库》收录期刊  
DOAJ (Directory of Open Access Journals) 收录

## 《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 \* 104 \* zh \* P \* ¥66.00 \* 6000 \* 10 \*  
2021-11

# Journal of Global Energy Interconnection

Vol.4 No.6 (Ser.24) November 2021

## CONTENTS

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

- Evolution and Cooperation of World's Politics and Economy in Context of Carbon Neutrality  
..... XU Qinhu, WANG Ke / 526
- Where will the Green Development Go in the Context of Asymmetric Competition?  
..... YANG Fanxin, LI Guang / 526
- Building New Power System for 30·60 - Reflections on China's Electricity 4.0  
..... JIANG Bing / 534
- Double Movement – The Encounter of Carbon Neutrality and China-U.S. Strategic Competition  
..... GUAN Zhaoyu, ZHAO Wenbo / 542
- Research on Carbon-neutral Policy System Based on Three-dimensional Analysis Framework  
..... ZHANG Yaokun, WANG Yongjun, YANG Cheng, XIANG Junyong / 549
- The U.S. Returning to Global Climate Governance in Context of Carbon Neutrality: Action, Impacts and China's Response  
..... ZHANG Yuning, WANG Ke, XIANG Yuejiao, OIU Xiaojie / 560
- Trends and Prospects of Energy Transition in Eurasia in Context of Carbon Neutrality  
..... SHI Xiehong, ZHOU Pengchao, ZHANG Rui, YIN Bo, XIANG Junyong, GUO Liqun / 568

### Smart Grid

- Electric Vehicle Load Modeling Based on Charging Power Scenarios  
..... YANG Shuqiang, FAN Wenyi, ZHAO Yang, ZHAO Ziheng, LI Mingxuan / 575
- Distributionally Robust Real-time Dispatch Model Considering Flexibility Requirement and Correlations of Wind Powers  
..... WANG Tao, HU Li, LIU Zihan, ZHU Hainan, LI Fengshuo, XUE Yunxia, LIU Chunyang / 585

### Integrated Energy System

- Research on Heat Load Forecasting of Heating Unit Based on Combination of KNN and RF  
..... LIU Peidong, LIU Liwei, LI Ming, ZHAO Guang, LIU Shuyuan, SHAO Zhuang, ZHOU Jianxin / 595

### Clean Energy

- Analysis on the Effectiveness of Suppression Strategies for Transient Overvoltage Stress on the DC Side of Offshore Converter Station  
..... YUAN Yijia, KONG Ming, SUN Baobao, LI Yuanzhen, HE Zhiyuan / 602
- Call for Papers: Intelligent Perception, Analysis and Optimal Operation of New Distribution System ..... / 615
- Call for Papers: Key Technologies for Integrated Smart Energy System (ISES) ..... / 616
- Contents of Volume 4, 2021 ..... I