

# 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

### 特约主编·聚焦

基于新型抽蓄的绿色蓄能调水工程研究

…………… 刘泽洪, 梁旭明, 周原冰, 肖晋宇, 侯金鸣, 张瑾轩 / 525

### 面向新型电力系统的控制运行技术

抑制 MMC 高频谐振的功率同步控制方法研究

…………… 游广增, 刘鸿超, 芮智, 严正 / 535

计及预测负荷和用户需求差异的电动汽车实时调度优化

…………… 周星月, 李晓皓, 王智东, 张勇军 / 543

“东数西算”背景下大型数据中心建设对电网规划的影响研究

…… 卢子敬, 邓艺欣, 蒋霖, 李金雨, 刘子嫣, 梁海峰, 张铁峰 / 552

### 综合能源系统设计与优化调度

计及气体成分变化的电-气-热综合能源系统能量流计算方法

…………… 黄雨佳, 孙秋野, 王睿, 姚霞 / 563

第5卷 第6期  
总第30期 (Vol.5 No.6) 卷终  
2022年11月25日出版

# CONTENTS

多约束条件下城市能源规划前期研究方法及案例分析

..... 霍沫霖, 陈爱康, 刘智超, 郭磊 / 574

考虑多元负荷需求响应的综合智慧能源系统协同优化调度

..... 丁斌, 邢志坤, 王帆, 袁博, 王翠影, 鲁尔奇 / 583

能源市场促进可再生能源发展

基于区块链的新能源资产交易体系与平台关键技术应用研究

..... 李津, 马君华, 王波, 延星, 王磊 / 593

基于清单编制法的中国碳市场免费碳配额分布平衡分析

..... 赵宏兴, 乔中鹏, 冯田丰, 郭树森, 王硕, 刘潇 / 602

论中国能效法制化之目标发展

..... 周旭, 朱兵强 / 609

2022年第5卷总目次 ..... I

## 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 \* 104 \* zh \* P \* ¥66.00 \* 6000 \* 10 \*  
2022-11

# Journal of Global Energy Interconnection

Vol.5 No.6 (Ser.30) November 2022

## CONTENTS

### Guest Editorial · Focus

Research on Green Water Transfer Project With Energy Storage Based on New-type Pumped Storage

..... LIU Zehong, LIANG Xuming, ZHOU Yuanbing, XIAO Jinyu, HOU Jinming, ZHANG Jinxuan / 525

### Control Operation Technology for New Power System

Research on Power Synchronization Control Method to Suppress MMC High Frequency Resonance

..... YOU Guangzeng, LIU Hongchao, RUI Zhi, YAN Zheng / 535

Real-time Scheduling Optimization of Electric Vehicles Considering the Predicted Load and the Difference Between Users' Demand

.....ZHOU Xingyue, LI Xiaohao, WANG Zhidong, ZHANG Yongjun / 543

Research on the Influence of Large-scale Data Center Construction on Power Grid Planning Under the Background of East Digital West Computing

..... LU Zijing, DENG Yixin, JIANG Lin, LI Jinyu, LIU Ziyang, LIANG Haifeng, ZHANG Tiefeng / 552

### Design and Optimal Dispatch of Integrated Energy System

Combined Energy Flow Calculation Method for Electric-gas-heat Integrated Energy System Considering Gas Composition Changes

.....HUANG Yujia, SUN Qiuye, WANG Rui, YAO Jia / 563

Methods and Case Study for Preliminary Research of Urban Energy Planning Under Multiple Constraints

..... HUO Molin, CHEN Aikang, LIU Zhichao, GUO Lei / 574

Collaborative Optimal Scheduling of Integrated Smart Energy System Considering Multi-load Demand Response

..... DING Bin, XING Zhikun, WANG Fan, YUAN Bo, WANG Cuiying, LU Erqi / 583

### Energy Market Promotes Renewable Energy Development

Study on Trading System of Renewable Energy Asset and Application of Platform Key Technology Based on Blockchain

..... LI Jin, MA Junhua, WANG Bo, YAN Xing, WANG Lei / 593

Analysis of Carbon Allowances Balance in China's Carbon Market Based on Inventory Compilation Method

..... ZHAO Hongxing, QIAO Zhongpeng, FENG Tianfeng, GUO Shusen, WANG Shuo, LIU Xiao / 602

The Development of Energy Efficiency Legalization Goals in China

..... ZHOU Xu, ZHU Bingqiang / 609

Contents of Volume 5, 2022 ..... I