

《国家科技学术期刊开放平台》收录期刊

《能源电力领域高质量科技期刊分级目录》收录期刊

中国大唐集团有限公司 主管

中国大唐集团科学技术研究院有限公司 清华大学出版社有限公司 主办

ISSN 2096-2185

CN 10-1427/TK

分布式能源 01

双月刊

2020年 第5卷

DISTRIBUTED ENERGY

| 第5卷 第1期 | Vol.5 No.1 |



分布式能源

FENBUSHI NENGYUAN

第5卷 第1期 总第23期
2020年2月

(2016年8月创刊 双月刊)

第二届编辑委员会

主任委员: 高智溥

副主任委员: 王振彪 侯君达 田高产 石峰
王博 张志刚

委员: (按姓氏笔画为序)

丁一 于继来 马瑞 丰镇平
王成山 王守相 王志峰 文劲宇
文福拴 艾芊 刘石 刘永前
刘皓明 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 张沛
陈皓勇 林振智 林涛 房方
胡泽春 姚骏 袁越 康重庆
隋军 鲁宗相 温步瀛

顾问: (按姓氏笔画为序)

李立涇 刘吉臻 岑可法 余贻鑫
宋永华 陈勇 金红光 黄其励

编辑部

主编: 侯君达

副主编: 王成山 文福拴 李国庆 康重庆

主任: 郭婷婷

副主任: 蒋毅恒

主管: 张媛媛

主管单位: 中国大唐集团有限公司

主办单位: 中国大唐集团科学技术研究院有限公司

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 北京市石景山区银河大街6号
院1号楼B座12层

电话: 010-80732039(编辑)
010-80732078(发行)

传真: 010-80732037

编辑部邮箱: fbshny@cdt-kxjs.com

网址: der.tsinghuaajournals.com

印刷: 北京中彩佳印图文设计有限公司

发行范围: 公开发行人

邮发代号: 80-900

中国标准连续出版物号: ISSN 2096-2185
CN 10-1427/TK

目次

· 综述 ·

氢能产业发展技术路径研究

……曹蕃,陈坤洋,郭婷婷,金绪良,王海刚,张丽(1)

· 学术研究 ·

面向电气化铁路的超级电容储能系统经济性研究

……郭明亮,王世彦(9)

风火打捆送出系统静态安全域边界性质分析

……刘瑞宽,彭虹桥,余浩,彭穗,许亮,黄欣(16)

基于MMC的直流电网换流站控制策略

……李慧,范新桥(22)

高原荷比局域电网中光伏电站储能容量配置

……张锋,李思儒,孙谊嫻,郭小龙,袁铁江,刘勇(29)

多能形式能源路由器的能量流动研究

……李鹏飞,张延迟,张倩,宋悦琳(35)

· 应用技术 ·

电价引导下的电动汽车负荷特性

……臧宝志,吴长龙,朱宏光,魏莘,高建宏,吕倩楠(44)

大型办公区分布式多能耦合能源站运行策略优化

……宋宏升(52)

低空气密度下的风力机叶片失速控制技术

……刘阳(60)

青海南部电网短路电流限制措施

……傅旭,王笑飞,李富春,张鹏宇(65)

期刊基本参数: CN 10-1427/TK * 2016 * b * A4 * 70 * zh * P * ¥30.00 * 2000 * 10 * 2020-02

DISTRIBUTED ENERGY

Vol. 5 No. 1 (Ser. 23)

Feb. 2020

CONTENTS

• Overview •

Research on Technological Path of Hydrogen Energy Industry Development

..... CAO Fan, CHEN Kunyang, GUO Tingting, JIN Xuliang, WANG Haigang, ZHANG Li(1)

• Basic Research •

Economic Research on Supercapacitor Energy Storage System for Electrified Railway

..... WU Mingliang, WANG Shiyan(9)

Analysis of Boundary Properties of Steady-State Security Region of Wind-Thermal-Bundled Sending

System LIU Ruikuan, PENG Hongqiao, YU Hao, PENG Sui, XU Liang, HUANG Xin(16)

Control Strategy for Converter Station in DC Grid Based on MMC LI Hui, FAN Xinqiao(22)

Energy Storage Capacity Configuration of Photovoltaic Power Station in High Source-to-Charge Local Power

Grid ZHANG Feng, LI Siru, SUN Yiqian, GUO Xiaolong, YUAN Tiejiang, LIU Yong(29)

Research on Energy Flow of Energy Router in Multi-Energy Mode

..... LI Pengfei, ZHANG Yanchi, ZHANG Qian, SONG Yuelin(35)

• Application Technology •

Load Characteristics of Electric Vehicles Guided by Electricity Price

..... ZANG Baozhi, WU Changlong, ZHU Hongguang, WEI Zi, GAO Jianhong, LYU Qiannan(44)

Operating Strategy Optimization of Distributed Multi-Energy Coupled Station in Large Office Area

..... SONG Hongsheng(52)

Wind Turbine Blade Stall Control Technology at Low Air Density LIU Yang(60)

Limiting Short-Circuit Current of Southern Qinghai Power Grid

..... FU Xu, WANG Xiaofei, LI Fuchun, ZHANG Pengyu(65)

DISTRIBUTED ENERGY (Bimonthly) Vol. 5 No. 1 (Ser. 23) Feb. 2020

Competent Authorities: China Datang Corporation Co., Ltd.

Sponsor: China Datang Corporation Science and Technology Research Institute Co., Ltd.

Tsinghua University Press Co., Ltd.

Editor-in-Chief: HOU Junda

Associate Editor-in-Chief: WANG Chengshan WEN Fushuan LI Guoqing

KANG Chongqing

Director: GUO Tingting

Publisher: Tsinghua University Press Co., Ltd.

Address: B 12th Floor, No. 1 Building, No. 6
Yard, Yinhe Street, Shijingshan Dis-
trict, Beijing 100040, China

Publication Number: ISSN 2096-2185

Tel: 010-80732039(Editor)

010-80732078(Issue)

Fax: 010-80732037

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

Web Site: der.tsinghuajournals.com