

中国科技核心期刊

中国期刊方阵“双效”期刊
中国电力报刊协会优秀期刊

《CAJ-CD》执行优秀奖

第五届广东省优秀期刊

广东省科协精品期刊

广东省优秀科技期刊

广东省特色科技期刊

波兰《哥白尼索引》(IC)收录期刊

美国《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊

第五届编辑委员会

顾问: 周孝信 程时杰 韩英铎 岑可法
刘人怀 李立涅 郑健超

主任: 张文峰

副主任: 洪荣坤 何初文

委员: (按姓氏笔画为序)

王松岭 文劲宇 方江涛 方梦祥
孙力 李庚银 刘开培 刘东
刘明波 江道灼 严干贵 杨柯
杨建刚 杨晓东 吴亦竹 何宏明
张乔根 张超树 陈军 陈启卷
陈辉祥 林光龙 周文俊 周怀春
姚纪恒 贾宏杰 徐政 高新华
康重庆 曾德长 温柏坚 谢文景
廉建华 廖瑞金 廖毅强 褚玉群

编辑部

主编: 何宏明

编辑部主管: 王朋

本期责任编辑: 彭艳

编辑: 王朋 王夏慧 王晓华

查黎 彭艳 霍鹏

翻译: 查黎

编辑助理: 陈卉菁

目次

· 储能技术专栏 ·

基于风电制氢与超级电容器混合储能的可控直驱永磁

风电机组建模与控制 韩舒淇, 李文鑫, 陈冲, 梁立中(1)

计及虚拟储能的社区微网联络线功率平滑方法

..... 顾博川, 尤毅, 孙毅, 李晓枫(13)

缺储能风光微电网孤岛初期幅频特性

..... 徐兴发, 陈志峰,

王智东, 沈娜, 郭长兴, 林涛, 张紫凡(22)

考虑“源-荷-储”灵活性资源协调的主动配电网双层规划

..... 高慧, 晏寒婷, 黄春艳(29)

· 电网运行与控制 ·

多类型微电网接入的配电网两阶段规划方法

..... 赫卫国, 华光辉, 余晓燕, 翟晶晶, 张小莲, 郝思鹏(36)

融合日期类型的改进线性回归短期负荷预测模型

... 王凌谊, 王志敏, 钱纹, 朱玥, 顾洁, 彭虹桥, 时亚军(43)

用于感应耦合电能传输系统的宽电压增益逆变器

..... 吴新刚, 钟良亮, 刘羽, 左志平, 葛学健, 唐春森(51)

MMC 高速模型在仿真换流阀内故障时的适用性分析

..... 朱良合, 盛超, 卢启付,

骆潘钊, 黄韬, 冯漠可, 许建中(60)

基于响应的防电压失稳在线切负荷综合控制策略

..... 马益平, 王吉庆, 郭高鹏, 黄孚远, 王怀远(67)

基于改进 ITD 法的低频振荡参数辨识研究

..... 区允杰, 陈刚(73)



微信: gddl1988

第 32 卷第 05 期(总第 256 期)
2019 年 05 月 25 日出版

广东电力

(月刊, 1988 年创刊)

主管单位: 广东电网公司

主办单位: 广东电网公司电力科学研究院
广东省电机工程学会

编辑出版: 《广东电力》编辑部

编辑部地址: 广州市东风东路水均岗 8 号

邮政编码: 510080

电 话: (020)85125659

传 真: (020)87609562

(020)87651346(广告)

电子信箱: gddl_01@163.com

gd-dj@126.com(广告)

投稿网址: <http://gddl.gddky.csg.cn>

发行范围: 国内外发行

印刷单位: 广州星河印刷有限公司

国内发行: 《广东电力》编辑部

国内定价: 10.00 元/册, 120.00 元/年

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

国外发行代号: M7743

版权声明

本刊对所发表的文章支付稿酬, 其中预付了文章电子版的使用费。为了扩大文章的传播范围, 提高其影响力, 本刊与作者约定: 本刊有权与有关数据库及电子出版物出版者合作, 使用文章电子版的部分内容或者全文而不再向作者支付使用费。作者向本刊供稿的行为视为已经了解和同意上述声明和约定。

基于数据挖掘的低压配电网运行状态评估方法

..... 何山, 汪文达, 张伟(80)

• 高电压与绝缘 •

钨铜合金电触头材料的最新研究进展

..... 宫鑫, 任帅, 李黎(87)

短路故障相控限流策略及效果分析

..... 邹林, 张彦霞, 黄智慧, 茅东, 王颂, 李锐海(99)

适用于混合式高压直流断路器运行试验系统

..... 常忠廷, 才利存, 徐涛, 张坤, 王朋(106)

采用绝缘横担提高 10 kV 架空线路耐雷水平的研究

..... 李鑫, 宛国良, 唐忠斌, 徐少波,

刘海涛, 熊泽豪, 李涵(112)

基于波型相似度比较的可控电抗器快速纵联保护

..... 张钟睿, 金能, 林湘宁, 朱绍杰, 刘随阳,

陈阜东, 曹志, 何攀, 韩向哲, 黄伟(118)

高压直流接地极电流对埋地金属管道的腐蚀干扰分析

..... 李雄, 白锋(127)

252 kV GIS 灭弧室绝缘故障的电热耦合仿真分析

..... 黄克捷, 程建伟, 王帅兵, 张巍(133)

珠澳电网 220 kV 电缆线路不平衡度计算与分析

..... 林桂辉, 朱鹏宇, 王灿, 甘德树, 吴海雄, 陈奕兴(141)

• 其他 •

广告目次 (111)

CONTENTS

• Energy Storage Technology Column •

Modeling and Control of Controllable D-PMSG Based on Hybrid Energy Storage of Wind Power

Hydrogen Production and Supercapacitor

..... HAN Shuqi, LI Wenxin, CHEN Chong, LIANG Lizhong (1)

A Method for Smoothing Tie-line Power of Community Microgrid Considering Virtual Energy Storage

..... GU Bochuan, YOU Yi, SUN Yi, LI Xiaofeng (13)

Initial Amplitude-frequency Characteristics of Isolated Island in Lack of Energy Storage Microgrid

..... XU Xingfa, CHEN Zhifeng, WANG Zhidong, SHEN Na, GUO Changxing, LIN Tao, ZHANG Zifan (22)

Bi-level Planning of Active Power Distribution Network Considering Coordination of Flexible

Resources of Source-load-storage

..... GAO Hui, YAN Hanting, HUANG Chunyan (29)

• Power Grid Operation & Control •

Two-stage Planning Method for Distribution Network with Multi-type Microgrids

..... HE Weiguo, HUA Guanghui, YU Xiaoyan, ZHAI Jingjing, ZHANG Xiaolian, HAO Sipeng (36)

Improved Multivariate Linear Regression Short-term Load Forecasting Model Integrating Date Types

..... WANG Lingyi, WANG Zhimin, QIAN Wen, ZHU Yue, GU Jie, PENG Hongqiao, SHI Yajun (43)

Wide Voltage Gain Inverter for Inductively Coupled Power Transfer System

..... WU Xingang, ZHONG Liangliang, LIU Yu, ZUO Zhiping, GE Xuejian, TANG Chunsen (51)

Analysis of Applicability of MMC High-speed Model in Simulating Internal Valve Fault

..... ZHU Lianghe, SHENG Chao, LU Qifu, LUO Pandian, HUANG Tao, FENG Moke, XU Jianzhong (60)

Integrated Online Load Shedding Control Strategy for Preventing Voltage Instability Based on Response

..... MA Yiping, WANG Jiqing, GUO Gaopeng, HUANG Fuyuan, WANG Huaiyuan (67)

Study on Identification of Low-frequency Oscillation Parameters Based on Improved ITD Method

..... OUYunjie, CHEN Gang (73)

GUANGDONG ELECTRIC POWER (Monthly) Vol. 32, No. 05, 2019 (Ser. No. 256)

Competent Authority: Guangdong Power Grid Corporation

Sponsor: Electric Power Research Institute of Guangdong Power Grid Corporation;
Guangdong Electric Engineering Society

Editor, Publisher & Distributor: Editorial Department of GUANGDONG ELECTRIC POWER

Evaluation Method for Operating State of Low-voltage Distribution Network Based on Data Mining

..... HE Shan, WANG Wenda, ZHANG Wei (80)

• High Voltage & Insulation •

Latest Research Progress of Tungsten Copper Alloy Electrical Contact Materials

..... GONG Xin, REN Shuai, LI Li (87)

Analysis of Phase-controlled Current Limiting Strategy for Short Circuit Fault and Its Effect

..... ZOU Lin, ZHANG Yanxia, HUANG Zhihui, MAO Dong, WANG Song, LI Ruihai (99)

Operation Test System for Hybrid HVDC Circuit Breaker

..... CHANG Zhongting, CAI Licun, XU Tao, ZHANG Kun, WANG Peng (106)

Study on Improving Lightning Withstand Level of 10 kV Overhead Lines by Using Insulated Crossarm

..... LI Xin, WAN Guoliang, TANG Zhongbin, XU Shaobo, LIU Haitao, XIONG Zehao, LI Han (112)

Fast Pilot Protection of Controllable Reactor Based on Comparison of Similarity of Waveform Pattern

..... ZHANG Zhongrui, JIN Neng, LIN Xiangning, ZHU Shaojie, LIU Suiyang,
CHEN Fudong, CAO Zhi, HE Pan, HAN Xiangzhe, HUANG Wei (118)

Analysis of Corrosion Interference of HVDC Grounding Electrode Current on Buried Metallic Pipeline

..... LI Xiong, BAI Feng (127)

Simulation Analysis of Electric Heating Coupling of Insulation Fault in 252 kV GIS Arc Extinguishing Chamber

..... HUANG Kejie, CHENG Jianwei, WANG Shuaibing, ZHANG Wei (133)

Calculation and Analysis of Unbalance Degree of 220 kV Cable Lines of Zhuhai-Macao Power Grid

..... LIN Guihui, ZHU Pengyu, WANG Can, GAN Deshu, WU Haixiong, CHEN Yixing (141)

Chief Editor: HE Hongming

Address: No. 8, Shuijungang, Dongfengdong Road, Guangzhou, China

Post Code: 510080 **Tel:** (8620) 85125659 **Fax:** (8620) 87609562

E-mail: gddl_01@163.com

Web Site: <http://gddl.gddky.csg.cn>