

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 李立浯 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: 查黎

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

• 电力经济与市场 •

调峰辅助服务费用分摊机制 王玉萍,
刘磊, 李小璐, 陈皓勇, 钟佳宇, 石可, 刘雨梦(1)

供给侧改革背景下云南省电量增长关联因素挖掘
..... 王凌谊, 王志敏, 钱纹, 彭虹桥, 顾洁, 时亚军, 朱玥(8)

基于多属性决策单元 DEA 模型评价方法在电网企业中的应用
..... 闫庆友, 张东梅(16)

计及输配电价改革的地区配电网投资能力量化分析 冯亮,
梁荣, 卢兆军, 吴奎华, 孙显卓, 杨扬, 綦陆杰, 崔灿(24)

华中地区经济周期与电力需求周期的特征及相互关系
..... 徐斯旸, 祝志刚(31)

基于双结算方法的跨省电能交易结算机制
..... 代红阳, 陈玮, 何利平, 欧阳邵杰, 温国伟(38)

• 电网运行与控制 •

基于长短期记忆网络的智能用电数据甄别方法
... 罗慧, 刘梅招, 周钰山, 张宸, 潘文文, 刘阳, 卫志农(47)

模拟电路故障诊断的动态电流测试方法
..... 彭泽武, 黄剑文, 冯歆尧, 李奇远, 李宁, 汪樟垚(57)

一种基于参数识别的配电网单相接地故障区段定位方法
..... 马志宾, 张少凡, 李俊格, 蔡燕春(65)

基于 B2B-VSC 的配电网自适应低压反孤岛策略
..... 赵国伟, 杨文, 刘澄, 陈祎熙, 赵锐(72)



微信: gddl1988

第 32 卷第 02 期(总第 253 期)
2019 年 02 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。

基于压缩感知理论的缺失数据集下线损预测模型 刘东升,

代盛国, 商学斌, 顾洁, 金之俭, 王颖琛, 李煜(80)

多级协同的精细化负荷用户属性模型

..... 陈刚, 何森, 周剑, 李智勇, 蔡秋娜, 彭嵩, 林舜江(87)

基于电流微分量的多端直流配电网保护策略研究

..... 陈小军, 靳一林, 顾博川, 潘凯岩(95)

基于测试数据深度解耦共享的继电保护测试系统研究

..... 王治国, 于哲, 笃峻, 黄辉, 李兴建, 舒海莲(100)

基于智能电表的配电网需求侧运行状态评估方法

..... 王谦, 黄双, 张伟(107)

基于 MTOPSIS-GRA 的智能配电网评估方法

..... 刘尚伟, 吴玲, 赵瑞锋, 高贞彦, 潘凯岩, 王飞(113)

• 高电压与绝缘 •

采用超声导波检测触头接触状态的实验研究

..... 江新琴, 郑文成, 刘刚(121)

采用长垂直接地极的 TB 型接地装置优化设计

..... 周利军, 梅诚, 古维富, 陈斯翔(127)

基于云理论和改进证据理论的避雷器综合状态评估模型 魏东亮,

蒋逸雯, 彭浩, 薛峰, 李海涛, 谢建容, 李黎(134)

油浸式并联铁心电抗器缺陷分析及整改措施

..... 田肖飞, 孙文星, 杨贤, 马志钦, 欧小波(144)

CONTENTS

• Electric Power Economy and Market •

- Allocation Mechanism of Peak Load Regulation Auxiliary Service Cost
..... WANG Yuping, LIU Lei, LI Xiaolu, CHEN Haoyong, ZHONG Jiayu, SHI Ke, LIU Yumeng (1)
- Associated Factors for Electricity Growth of Yunnan Province Under the Background of Supply-side Reform
..... WANG Lingyi, WANG Zhimin, QIAN Wen, PENG Hongqiao, GU Jie, SHI Yajun, ZHU Yue (8)
- Application of Evaluation Method Based on Multi-attribute Decision-making Unit DEA Model in Power Grid Enterprises
..... YAN Qingyou, ZHANG Dongmei (16)
- Quantitative Analysis of Investment Ability of Regional Distribution Network Considering Transmission and
Distribution Price Reform FENG Liang,
LIANG Rong, LU Zhaojun, WU Kuihua, SUN Xianzhuo, YANG Yang, QI Lujie, CUI Can (24)
- Characteristics and Correlation of Economic Cycle and Electricity Demand Cycle in Central China
..... XU Siyang, ZHU Zhigang (31)
- Inter-provincial Electric Power Trading Settlement Mechanism Based on Two-settlement Method
..... DAI Hongyang, CHEN Wei, HE Liping, OUYANG Shaojie, WEN Guowei (38)

• Power Grid Operation & Control •

- Discrimination Method for Intelligent Power Consumption Data Based on Long Short Term Memory Network
..... LUO Hui, LIU Meizhao, ZHOU Yushan, ZHANG Chen, PAN Wenwen, LIU Yang, WEI Zhinong (47)
- Dynamic Current Testing Method for Soft Fault Diagnosis of Analog Circuit
..... PENG Zewu, HUANG Jianwen, FENG Xinyao, LI Qiyuan, LI Ning, WANG Zhangyao (57)
- A Single-phase Grounding Fault Section Location Method for Power Distribution Network Based on Parameter
Identification MA Zhibin, ZHANG Shaofan, LI Junge, CAI Yanchun (65)
- Adaptive Low-voltage Anti-islanding Strategy for Power Distribution Network Based on B2B-VSC
..... ZHAO Guowei, YANG Wen, LIU Cheng, CHEN Yixi, ZHAO Rui (72)

GUANGDONG ELECTRIC POWER (Monthly) Vol. 32, No. 02, 2019 (Ser. No. 253)

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

Line Loss Prediction Model Under Missing Data Set Based on Compressed Sensing Theory

..... *LIU Dongsheng, DAI Shengguo, SHANG Xuebin, GU Jie, JIN Zhijian, WANG Yingchen, LI Yu* (80)

Multi-level Coordinated Detailed Load User Attribution Model

..... *CHEN Gang, HE Sen, ZHOU Jian, LI Zhiyong, CAI Qiuna, PENG Song, LIN Shunjiang* (87)

Study on Protection Strategy for Multi-terminal DC Distribution Network Based on Current Differential

..... *CHEN Xiaojun, JIN Yilin, GU Bochuan, PAN Kaiyan* (95)

Study on Relay Protection Test System Based on Deep Decoupling and Sharing of Test Data

..... *WANG Zhiguo, YU Zhe, DU Jun, HUANG Hui, LI Xingjian, SHU Hailian* (100)

Evaluation Method for Demand Side Operation State of Distribution Network Based on Smart Meter

..... *WANG Qian, HUANG Shuang, ZHANG Wei* (107)

Evaluation Method for Intelligent Distribution Network Based on MTOPSIS-GRA

..... *LIU Shangwei, WU Ling, ZHAO Ruifeng, GAO Zhenyan, PAN Kaiyan, WANG Fei* (113)

• High Voltage & Insulation •

Experimental Study on Detecting Contact State of Contacts by Using Ultrasonic Guided Wave

..... *JIANG Xinqin, ZHENG Wencheng, LIU Gang* (121)

Optimized Design of TB Grounding Device by Using Long Vertical Grounding Electrode

..... *ZHOU Lijun, MEI Cheng, GU Weifu, CHEN Sixiang* (127)

Comprehensive State Assessment Model for Arrestor Based on Cloud Theory and Improved Evidence Theory

..... *WEI Dongliang, JIANG Yiwen, PENG Hao, XUE Feng, LI Haitao, XIE Jianrong, LI Li* (134)

Defect Analysis of Oil-immersed Shunt Iron Core Reactor and Rectification Measures

..... *TIAN Xiaofei, SUN Wenxing, YANG Xian, MA Zhiqin, OU Xiaobo* (144)

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>