

电工电气

DIANGONG DIANQI

(月刊) 公开发行

1981年创刊

2019年第12期(总第264期)

·卷终·(附有索引)

主管单位 江苏省机械工业联合会
主办单位 苏州电器科学研究所有限公司
主 编 胡德霖
责任编辑 成燕玲
编辑出版 《电工电气》编辑部
地 址 苏州新区滨河路永和街7号
邮政编码 215011
总 机 (0512) 68410132 88169977
编辑部电话 (0512) 68099733
传 真 (0512) 68081686
网 址 <http://www.idgdq.cn>
电子信箱 dgdq@eeti.cn(编辑部)
dgdq-ggb@eeti.cn(广告部)
国内总发行 苏州市邮政局
国内邮发代号 28-184
国外总发行 中国国际图书贸易集团
有限公司(北京399信箱)
国外发行代号 4905(MO)
国内订购 全国各地邮局
印刷单位 苏州印刷总厂有限公司
出版日期 2019年12月15日
中国标准连续出版物号 $\frac{\text{ISSN}1007-3175}{\text{CN}32-1800/\text{TM}}$
广告经营许可证 苏工商广字3205014810024
定 价 10.00元

微信公众号 dgdqzz



- CNKI 中国期刊全文数据库收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- 中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊
- 江苏省精品培育科技期刊

目 次

设计与研究

- 基于FOA-Elman神经网络的光伏发电功率预测模型
.....李芸, 李萍, 麻利新 (1)
- 一种便于电源驱动控制的LED光电模型.....何杨, 徐玉珍 (5)
- 考虑储能荷电状态的附加功率调节的混合微电网协调控制.....张潮, 刘海涛, 许伦, 李昕儒 (10)
- 基于遗传算法改进BP神经网络的风电功率预测研究
.....王冰冰, 赵天乐 (16)
- 开关柜内局部放电电磁波特性分析.....霍天 (22)
- 基于电磁-热耦合的电气设备涡流温升数值分析与试验
.....高大群, 刘国伟, 刘彬 (28)

产品与应用

- 海上风电场全景监控系统设计.....王传秀, 王伟, 张滔 (33)
- 一起10 kV开关柜起火烧毁事故分析与处理
.....李军浩, 李铁, 田宇, 朱向宇 (38)
- 干式变压器匝间短路引起的调相机跳闸故障分析
.....张钰, 杨晓慧, 赵凯强 (42)

检验与测试

- 电动汽车直流充电桩互操作性检测系统设计
.....陆春光, 徐韬, 袁健, 杨思洁, 阮志峰, 杜建铭 (45)
- 不同接线方式下变压器差动CT极性检测研究
.....马迎东, 王文栋, 许永强, 焦立波, 郭良基 (50)
- 特高压断路器近区故障合成试验用人工数学链路设计研究
.....瞿哲奕, 洪深, 陈勇, 郑占锋, 周文杰, 张玲 (53)

工艺与装备

- 输电线路智能除异物装置的研制与应用.....陈安, 马永增 (59)

标准与管理

- GB/T 31248标准解析.....孙浩 (63)

信息与交流

- 发电厂短路电流计算在故障定位中的作用分析.....杨奇 (67)
- 特高压电网中电子设备电磁兼容的分析
.....柴红伟, 张改杰, 范冬冬, 李文明 (70)
- 有载分接开关故障引起主变跳闸事故分析
.....满凯凯, 刘爱丽, 王政, 马霄霖 (72)
- 海上风电发展现状及大规模接入对电网影响分析
.....邱剑洪, 林寿南 (74)

ELECTROTECHNICS ELECTRIC

Founded 1981

No. 12 2019 (Serial No. 264)

(Monthly)

Bound Volume (accompanying index)

Competent Authorities:

Jiangsu Machinery Industry Federation

Sponsor:

Suzhou Electrical Apparatus Science Academy
Co., Ltd.

Chief Editor: HU De-lin

Responsibility Editor: CHENG Yan-ling

Editorial & Publishing Office:

Editorial Department of Electrotechnics Electric

Address: 7 Yonghe Street, Binhe Road, New District,
Suzhou.

Post Code: 215011

Tel: (0512) 68410132 88169977

Editorial Department Tel: (0512) 68099733

Fax: (0512) 68081686

Website: <http://www.idgdq.cn>

E-mail: dgdq@eeti.cn

dgdq-ggb@eeti.cn

Domestic Distributor: Suzhou Post Office

Domestic Periodical Code: 28-184

Foreign Distributor: China International Book
Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing, China)

Foreign Periodical Code: 4905 (MO)

Subscription: Local Post Office

Printing House:

Suzhou General Printing House Co., Ltd.

Date of Publication: Dec15, 2019

International Code: ISSN1007-3175

Domestic Code: CN32-1800/TM

Price: RMB 10.00

Contents

Design & Research

- Prediction Model of Photovoltaic Power Generation
Based on FOA-Elman Neural Network.....
.....LI Yun, LI Ping, MA Li-xin (1)
- An LED Photoelectric Model for Power Driving
Control.....HE Yang, XU Yu-zhen (5)
- Coordinated Control of Hybrid Micro-Grid Con-
sidering Additional Power Regulation of Energy
Storage SOC.....ZHANG Chao, LIU Hai-tao, XU Lun, LI Xin-ru (10)
- Research on Wind Power Prediction Based on Im-
proved BP Neural Network of Genetic Algorithm...
.....WANG Bing-bing, ZHAO Tian-le (16)
- Analysis of Electromagnetic Characteristics of Par-
tial Discharge in Switchgear.....HUO Tian (22)
- Numerical Analysis and Test of Electrical Equip-
ment Eddy Current and Temperature Rise Based on
Electromagnetic-Thermal Coupling.....
.....GAO Da-qun, LIU Guo-wei, LIU Bin (28)

Product & Application

- Design of Offshore Wind Farm Panorama Monitor-
ing System.....
.....WANG Chuan-xiu, WANG Wei, ZHANG Tao (33)
- Analysis and Treatment of a 10 kV Switchgear Burn-
ing Accident.....
.....LI Jun-hao, LI Tie, TIAN Yu, ZHU Xiang-yu (38)
- Analysis of Synchronous Condenser Tripping Fault
Caused by Turn-To-Turn Short Circuit of Dry-Type
Transformer.....
.....ZHANG Yu, YANG Xiao-hui, ZHAO Kai-qiang (42)

Inspection & Testing

- Design of Interoperability Detection System for DC
Charging Pile of Electric Vehicle.....
.....LU Chun-guang, XU Tao, YUAN
Jian, YANG Si-jie, RUAN Zhi-feng, DU Jian-ming (45)
- Research on Polarity Detection of Transformer Dif-
ferential CT under Different Connection Mode.....
.....MA Ying-dong, WANG Wen-
dong, XU Yong-qiang, JIAO Li-bo, GUO Liang-ji (50)
- Artificial Mathematics Link Design Research Used
in EHV Circuit Breaker Close-In Fault Synthetic
Test.....QU Zhe-yi, HONG Shen, CHEN Yong,
ZHENG Zhan-feng, ZHOU Wen-jie, ZHANG Ling (53)

Process & Equipment

- Development and Application of Intelligent Foreign
Matter Removal Device for Transmission Line.....
.....CHEN An, MA Yong-zeng (59)

Standard & Management

- Standard Analysis of GB/T 31248.....SUN Hao (63)