

电气应用[®]

3 / 2023

ELECTROTECHNICAL APPLICATION

面向新能源、电力电网、工业工程、基础设施……



QK2255066

电气应用

电气系列媒体



电力电网
Power Grid



智慧工厂
Factory Automation



新能源
New Energy



轨道交通
Rail Transportation



基础设施
Infrastructure



石油化工
Petrochemical

2023年强势征订进行中

面向新能源、电力电网、工业工程、基础设施……

ISSN 1672-9560



9 771672 956230

2023年3月第42卷第3期(总第549期)

万方数据



电气应用官方微信



中国机械工业联合会 主管
机械工业信息研究院 主办

电气应用

DIAN QI YING YONG

2023年第42卷第3期 2023年3月25日出版

目次

特别策划

- A级数据中心制冷系统配电方案探讨 朱发熙, 张仁玉(1)
- 基于MATLAB的柴油发电机组双母线并机环流分析与研究 马启智, 肖 阳, 苏 剑(8)

理论分析

- 中性点经消弧线圈并联动态电阻接地分析 郭 左, 李云飞, 吕 健, 王梦珂, 田 恬, 李传辉, 陈智勇(15)
- 基于熵权-灰色关联法与ISMA-HKELM的光伏发电功率预测 万俊杰, 方 严, 司文旭, 樊树强, 李政宏(23)

应用研究

- 变压器分列运行下多断路器联锁方案研究 黄院芳, 葛 雯, 武文星, 龙庆文(34)
- 铅酸蓄电池生物大分子修复技术验证及机理研究 潘兴波, 曾林龙, 方三平, 王全胜, 姚 俊(42)
- 计及过渡电阻影响的接地距离保护方法研究 高海龙(47)
- 非标设备中电气控制柜温控系统的研究与应用 李 静(52)
- 典型中频炉配电系统谐波干扰分析及应用 王 建, 武 东, 孙元庆, 任 炜, 迟恩先, 王德涛(57)

方案设计

- 基于LSTM的汽轮机异常状态预警 范世望, 许伟明, 张 祎, Maulidi Barasa, 陈永照(63)
- 长距离低压电力电缆截面积的选择与优化 刘亚楠, 刘俊峰, 郭晓岩(70)
- 基于IEC 61850的大容量储能监控系统数据处理优化 谢文君, 欧 靖, 葛立青, 徐 浩, 唐孝舟(76)
- 某商业业态调整既改项目的电气设计实例分析 孙 闯, 杨 玺, 汪 海(83)
- 高电压大容量海陆互联电力系统涌流影响分析 高 璇, 李 雪, 刘国锋, 王凯藤(88)
- 一种基于多脉冲统计方法的局部放电自动定位方法 徐洪海, 张 勇, 刘文松, 胡 飞, 潘尚举(92)

CONTENTS

Special Topic

Discussion on power distribution scheme of refrigeration system of class A data center ZHU Faxi, ZHANG Renyu(1)

Analysis and research on circulating current of double bus for diesel generator based on MATLAB MA Qizhi, XIAO Yang, SU Jian(8)

Theoretical Analysis

Analysis of the neutral point grounded by parallel dynamic resistance through arc suppression coil GUO Zuo, LI Yunfei, LV Jian, WANG Mengke, TIAN Tian, LI Chuanhui, CHEN Zhiyong(15)

Photovoltaic power prediction based on entropy weight - grey correlation method and ISMA-HKELM WAN Junjie, FANG Yan, SI Wenxu, FAN Shuqiang, LI Zhenghong(23)

Application Research

Research on interlocking scheme of multiple circuit breakers under separate operation of transformers HUANG Yuanfang, GE Wen, WU Wenxing, LONG Qingwen(34)

Verification and mechanism study of biomacromolecule repair technology for lead-acid batteries PAN Xingbo, ZENG Linlong, FANG Sanping, WANG Quansheng, YAO Jun(42)

Research on distance protection method considering the influence of grounding transition resistance ... GAO Hailong(47)

Research and application of temperature control system of electrical control cabinet in non-standard equipment ... LI Jing(52)

Analysis and application of harmonic interference in medium frequency furnace distribution system WANG Jian, WU Dong, SUN Yuanqing, REN Wei, CHI Enxian, WANG Detao(57)

Engineering Design

Early warning of steam turbine operation state based on LSTM FAN Shiwan, XU Weiming, ZHANG Yi, Maulidi Barasa, CHEN Yongzhao(63)

Selection and optimization of long distance low voltage power cable cross section LIU Yanan, LIU Junfeng, GUO Xiaoyan(70)

Data processing optimization for IEC 61850 based large-capacity monitoring system of energy storage power station XIE Wenjun, OU Jing, GE Liqing, XU Hao, TANG Xiaozhou(76)

Analysis of an example of electrical design for an existing project of commercial format adjustment SUN Chuang, YANG Xi, WANG Hai(83)

Study on the application of dynamic reactive power compensation in starting a high-power motor GAO Xuan, LI Xue, LIU Guofeng, WANG Kaiteng(88)

Automatic partial discharge positioning method based on multi-pulse statistical method XU Honghai, ZHANG Yong, LIU Wensong, HU Fei, PAN Shangju(92)

2023年强势征订进行中

直接从电气媒体中心订阅全年杂志，均享受**9折**优惠



用新电气化改变世界

中国期刊方阵“双效期刊”

创刊于1981年 月刊

ISSN 1000-453X CN 11-1244/TP

邮发代号：2-108

定价：30元/期 全年360元



推动电气技术持续创新

曾入选中文核心期刊 中国期刊方阵
“双效期刊” 国家期刊奖百种重点期刊

创刊于1982年 月刊

ISSN 1672-9560 CN 11-5249/TP

邮发代号：82-341

定价：30元/期 全年360元



智造成就工业之美

中国期刊方阵“双效期刊”

创刊于1994年 双月刊

ISSN 2096-0581 CN 10-1315/TP

邮发代号：82-725

定价：40元/期 全年240元

汇款方式

1. 银行汇款

开户名：机械工业信息研究院 开户银行：工商银行北京百万庄支行

银行帐号：0200001409014473834

提示：需要您把银行转账单传真给我们，同时注明您的电话和详细邮寄地址

2. 邮局汇款

邮寄地址：北京市百万庄大街22号产业与市场研究所（电气媒体中心）

邮编：100037

提示：需要您在汇款单上注明您的电话、所定刊物名称和刊期

联系方式

联系人：刘俊 电话：010-88379838 传真：010-68994786 网址：www.eage.com.cn 邮箱：liujun@eage.com.cn

万方数据