

电气应用®



QK 2232489

8 / 2022

ELECTROTECHNICAL APPLICATION

面向新能源、电力电网、工业工程、基础设施……

电气应用

电气系列媒体

广告AD



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



2022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



2022年8月11日出版(总第542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

2022年第41卷第8期 2022年8月15日出版

目次

理论分析

- 复合绝缘子雾凇覆冰特性与伞形结构优化研究 潘 杨(1)
- 大型数据中心10 kV自动控制系统技术选型及应用 张 震(7)
- 基于转速估计的阶次分析风电齿轮箱故障诊断 王 刚(14)
- 避雷器在线测量数据偏差现象分析及对策
..... 雍明超, 王伟杰, 吕立冬, 周水斌, 庞杰锋, 范海龙, 兰五胜(21)

应用研究

- 井下高压电网单相接地故障选相的研究 ... 武彦军, 张建权, 黄真奇, 黄智军, 李立晶, 温前飞(28)
- 基于模式搜索算法的热电联产经济调度研究
..... 范彩兄, 徐嘉伟, 马润生, 周 军, 石生超, 罗仲全(33)
- 直流系统交流串扰故障对继电器的影响及防范措施研究 李书瀚, 王 岩, 高 扬, 乔 建(38)
- 太赫兹波光谱传输在断路器真空度检测中的应用 杨永旭, 许 鑫, 张慧媛, 吴振升(45)
- 规模化新能源-储能技术控制策略及商业模式研究 薛澳宇, 马速良, 马可欣, 何可欣(52)
- 基于故障树分析法的风电机组变频器故障与可靠性研究 刘 妹, 王鹤岩, 曹福毅, 刘 岩(61)

方案设计

- 基于升降速与惰转研究的风洞高压变频器制动系统设计 李 猛, 陶 实, 纪效波(69)
- 基于云平台的电力大数据业务处理技术 杨 超, 陈 健, 刘 光(76)
- 变频器适应性要素分析与测试系统设计研究 张洪阳, 李 君, 时振堂(82)
- 基于扫描法的海上风电场集电系统拓扑优化
..... 陈 玲, 张 祎, 徐 林, 许伟明, Maulidi Barasa, 张 杰(88)
- UPS APFC数字控制系统工程设计与实现 陆学军, 陆云鹏(95)
- 10 kV电缆中间接头防火防爆装置的研究与设计 曲冰洁(101)

ELECTROTECHNICAL APPLICATION

Vol.41 No.8

August 15, 2022

CONTENTS

Theoretical Analysis

- The rime icing characteristics of composite insulator and the optimization of shed configuration PAN Yang(1)
- Technical selection and application of 10 kV automatic control system in large data center ZHANG Zhen(7)
- Fault diagnosis technology of wind turbine planetary gearbox based on order analysis of rotation speed estimation
..... WANG Gang(14)
- Analysis and countermeasures of deviation in on-line measurement data of lightning arrester
... YONG Mingchao, WANG Weijie, LV Lidong, ZHOU Shuibin, PANG Jiefeng, FAN Hailong, LAN Wusheng(21)

Application Research

- Nonlinear speed control for a permanent magnet synchronous generator and the boost-chopper converter
..... WU Yanjun, ZHANG Jianquan, HUANG Zhenqi, HUANG Zhijun, LI Lijing, WEN Qianfei(28)
- Research on the combined heat and power economic dispatch based on pattern search algorithm
..... FAN Caixiong, XU Jiawei, MA Runsheng, ZHOU Jun, SHI Shengchao, LUO Zhongquan(33)
- Research on the influence of AC crosstalk fault in DC system on relay and its preventive measures 38
..... LI Shuhan, WANG Yan, GAO Yang, QIAO Jian(38)
- Application of terahertz wave spectral transmission in vacuum measurement of circuit breaker
..... YANG Yongxu, XU Xin, ZHANG Huiyuan, WU Zhensheng(45)
- Research on control strategy and business model of large-scale new energy storage technology
..... XUE Aoyu, MA Suliang, MA Kexin, HE Kexin(52)
- Study on frequency converter fault and reliability of wind turbine based on fault tree analysis
..... LIU Shu, WANG Heyan, CAO Fuyi, LIU Yan(61)

Engineering Design

- Design of MV variable frequency drives braking system based on the research of wind tunnel speed
..... LI Meng, TAO Shi, JI Xiaobo(69)
- Research on an extended search technology based on knowledge map ... YANG Chao, CHEN Jian, LIU Guang(76)
- Adaptive elements the analysis and test scheme design research of frequency converter
..... ZHANG Hongyang, LI Jun, SHI Zhentang(82)
- Optimization of offshore wind farm collection systems based on scanning method
..... CHEN Ling, ZHANG Yi, XU Lin, XU Weiming, Maulidi Barasa, ZHANG Jie(88)
- Engineering design and realization of modular UPS APFC digital control system ... LU Xuejun, LU Yunpeng(95)
- Research and design of fire and explosion proof device for 10 kV cable intermediate joint QU Bingjie(101)

IESLab 积成

股票代码: 002339

领先的智能电网整体解决方案供应商

智能电网调度解决方案

复杂大电网全电磁暂态仿真平台

智能配电网解决方案

智能变电站解决方案

智能用电信息采集与管理解决方案

低压精品台区解决方案

新能源发电自动化解决方案

电动汽车智能充换电解决方案



扫一扫关注积成

积成电子股份有限公司

- 1984年研制出基于微型计算机系统的电网调度自动化系统，自此专注于行业自动化、数字化、智能化的研究。
- 全面提供智能电网信息与控制系统的整体解决方案，是我国为数不多的产品涵盖电力系统发电、输电、变电、配电、用电、调度六大环节的自动化综合解决方案供应商。
- 主持或参与了150余项国家标准或行业标准的制定，取得了1500余项技术专利（2018115410628、2017105455488、201610544238X.....）和计算机软件著作权。
- 通过ISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO/IEC27001、ISO/IEC20000、ITSS、CMMI5认证；国家信息安全集成服务一级资质；信息系统建设和服务能力优秀级（CS4级）。
- 主要产品应用于全国31个省（直辖市/自治区）的300多个地市，并出口到新加坡、泰国等国家。

万方数据

地址: 中国济南花园路东段188号
 邮编: 250100
 网址: www.ieslab.cn
 电话: 0531-88018000
 传真: 0531-88018214

积成产业园

地址: 中国济南科航路1677号
 邮编: 250104