

# 电测与仪表<sup>®</sup>

DIANCE YU YIBIAO

(半月刊 1964 年创刊)

第 53 卷 第 19 期

2016 年 10 月 (上)

(总第 646 期)

主管单位：哈尔滨电工仪表研究所

主办单位：哈尔滨电工仪表研究所

中国仪器仪表学会电磁  
测量信息处理仪器分会

社长主编：李照阳

副主编：关志杰

责任编辑：焦 阳

英文编辑：金 鑫

编辑出版：哈尔滨金河电测与仪表杂志  
出版有限公司

通信地址：哈尔滨市松北区  
创新路 2000 号

邮政编码：150028

户 名：哈尔滨金河电测与仪表杂志  
出版有限公司

开 户 行：中国建设银行股份有限公司  
哈尔滨松北支行

账 号：23050186685100000101

在线投稿：<http://www.emijournal.net>

邮 箱：dcyb@vip.163.com

稿件查询：0451-86611021

广告邮箱：haoqiuhaoku@163.com

广告咨询：0451-86693434(传真)

广告联系人：王家隆

排 版：哈尔滨金河电测与仪表杂志  
出版有限公司

印 刷：哈尔滨工业大学印刷厂

国内发行：哈尔滨市邮局

邮发代号：14-43

订 购 处：全国各地邮局

国外发行：中国国际图书贸易集团  
有限公司

国外代号：M4150

刊 号：  
ISSN 1001-1390  
CN23-1202/TH

广告经营许可证：2301070000001

出刊日期：每月 10 日，25 日

国内定价：10.00 元 / 期

## 目 次

### 理论与实验研究

- 01 海上风电场并网柔直系统的故障穿越协调控制策略  
.....刘璇, 宋强, 刘文华
- 07 直流输电线路上的电能质量问题  
.....李开成, 张晨晨, 许峰
- 12 变压器振动信号模态特征提取及分析  
.....丁巧林, 赵卜, 张珂, 宋巍
- 16 一种双级变换器储能并网结构的新型模型预测法  
.....吕斌, 李楠, 段文, 郝全睿, 高峰
- 22 两种基于自适应神经模糊推理系统的风功率预测方法  
.....杨茂, 董骏城, 刘铁, 钟宏鸣
- 27 低压电力集抄上行通信信号盲区解决方案研究  
.....张秋雁, 丁超, 邓春花, 陈伟

### 测量与控制技术

- 31 基于键合图的飞跨电容型逆变器故障诊断研究  
.....张敬炆, 帕孜来·马合木提
- 38 空载变压器励磁电流无功补偿的技术研究  
.....张惠娟, 韩叶, 臧晨静, 黄凯
- 42 柔性直流换流系统辐射电磁干扰的测量  
.....孙海峰, 杜林森, 蒋剑, 张博, 梁贵书
- 49 用于无功补偿的混合式中高压开关的研究  
.....赵冰, 田宇, 刘贵新

### 电能计量与负荷控制

- 55 面向电压管理业务的电压合格率指标体系  
.....李玳, 陈文娟, 马明, 杨颖, 熊纽, 谭甜源
- 62 基于欧盟 MID 认证要求的电能表检定装置测量结果不确定度评定  
.....杨梅, 张春梅, 李悠, 李积峰, 刘建波, 贾茹
- 67 三电平有源电力滤波器中点平衡控制的研究  
.....高晗璎, 林勺博, 郭威, 李伟力
- 72 无线通信在高压配电线路电能计量装置的应用  
.....冯凌, 魏东, 欧习洋, 张进, 邓德勇, 赖荣光

期刊基本参数: CN 23-1202/TH\*1964\*s\*A4\*128\*zh\*P\*¥10.00\*8000\*23\*2016-10\*n

万方数据

# 目次

## 工程应用与技术交流

- 77 基于保护实时故障模型的电网薄弱环节在线辨识  
..... 栾思维, 吕飞鹏, 韩康, 孔德洪
- 83 微网中分布式电源容量的优化配置  
..... 严风, 邢欢, 马晓丰, 石屹巍, 楚非非, 严俊
- 88 并网光伏电站的一次调频特性分析  
..... 吴俊鹏, 杨晓栋, 翟学, 郭紫昱, 林涛
- 93 一种分布式电源选址定容的两阶段优化规划方法  
..... 陈昱, 陶顺, 骆晨, 陈萌, 肖湘宁
- 100 光伏并网系统的 MATLAB 快速仿真模型研究  
..... 罗珊珊, 陈兵
- 108 一种无需参数整定的混合线路故障行波定位方法  
..... 朱子坤, 黄龙, 叶皖, 曾建鑫, 杨毅, 曾祥君

## 产品及组件设计

- 113 基于粒子群算法的风电场集电系统优化设计  
..... 杨之俊
- 119 低压用户串户检测装置的设计  
..... 熊德智, 杨帅, 陈向群, 杨杰, 刘雪飞, 肖湘晨
- 125 基于功率放大器磁损测试平台补偿方法的设计  
..... 周岩, 孙爱鸣, 张俊波, 朱翔



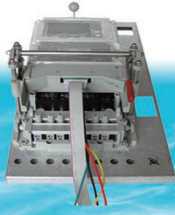
**海盐华电创业电子有限公司**  
Haiyan Huandian Venture Electronics CO., Ltd



HD2014国网、南网单相智能电能表  
接线装置 (自动流水线专用表座)



HD2003型夹板式  
光电采样器



HD2011B型三相多功能电能表  
接线辅助压接装置 (背出线)



HD2015国网、南网  
单相多功能接线装置



单相铝合金表座 (表托)

地址: 浙江海盐百尺北路255号  
电话: (0573)86114728  
传真: (0573)86115523  
<http://www.hddzgroup.com>  
Email: [hd@hddzgroup.com](mailto:hd@hddzgroup.com)

- 中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- RCCSE 中国核心学术期刊 (扩展版)
- 中国期刊方阵双效期刊
- 中国学术期刊光盘版收录期刊
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊
- 英国《科学文摘》(SA, INSPEC 数据库) 收录期刊

## 《电测与仪表》 编辑委员会

### 主任委员

张钟华 (院士)

### 副主任委员

陆祖良 赵伟 李照阳

### 委员 (按姓氏笔画排序)

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 于晓洋 | 王立欣 | 王有元 |
| 王学伟 | 王雪  | 王群京 |
| 王晓琪 | 公茂法 | 付志红 |
| 兰铁岩 | 冯庆东 | 刘念  |
| 刘国海 | 刘健  | 许志红 |
| 孙天雨 | 孙金玮 | 曲延滨 |
| 张国荣 | 张革  | 张峰  |
| 李仁发 | 李开成 | 李红斌 |
| 李辉  | 杜新纲 | 陆以彪 |
| 陈向群 | 余涛  | 杨俊华 |
| 周宗发 | 林德浩 | 郑建勇 |
| 贺青  | 姚陈果 | 赵永平 |
| 徐永海 | 徐和平 | 钱政  |
| 高蒙  | 章欣  | 黄琦  |
| 雷民  | 谭志强 |     |