

电测与仪表

14
2018

Electrical Measurement & Instrumentation

第55卷 第14期

Vol.55 No.14

NARI 南瑞集团有限公司
NARI GROUP CORPORATION

国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司
WUHAN NARI LIMITED LIABILITY COMPANY OF STATE GRID POWER RESEARCH INSTITUTE



EJK-2000密集柜式智能仓储系统



出入库接驳设备



输送线



拆码垛机



信息识别设备



机械手



自动货柜

产品简介

智能仓储系统是计量中心进行计量器具智能存取管理的专用仓储系统,用于存储单相电能表、三相电能表、低压电流互感器、采集器、专变采集终端III型和集中器。

产品特性

本系统针对地市级计量中心计量器具智能存取管理而自主研发,实现了计量器具的**自动接货、自动传输、自动出入库、自动分配、自动盘点和实时监控**等功能。

应用业绩

应用于山东济南、湖南衡阳、山西吕梁等密集式智能仓储系统。

本系统**场地适应性强、空间利用率高、扩展性良好**,为地市级计量中心使用现有场地进行智能仓储系统建设提供了新的解决方案,节约了投资,提高了计量器具配送工作质量与工作效率。



地址(ADD):湖北省武汉市洪山区珞喻路143号
电话(TEL):027-59834888(营销咨询)027-59834799(质量服务)
网址(Web):http://www.sgepri.sgcc.com.cn

邮编(POST):430074
传真(FAX):027-59834777
邮箱(E-Mail):whnr@sgepri.sgcc.com.cn

ISSN 1001-1390

哈尔滨电工仪表研究所有限公司
中国仪器仪表学会
电磁测量信息处理仪器分会

主办



www.emijournal.net

电测与仪表[®]

DIANCE YU YIBIAO

(半月刊 1964 年创刊)

第 55 卷 第 14 期

2018 年 7 月 (下)

(总第 690 期)

主管单位：哈尔滨电工仪表研究所有限公司

主办单位：哈尔滨电工仪表研究所有限公司
中国仪器仪表学会电磁测量信息
处理仪器分会

社 长：张金凤

主 编：刘献成

副 主 编：关志杰

责任编辑：杜景飞

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

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：哈尔滨华德印务有限公司

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：SM4150

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：15.00 元 / 期

目 次

理论与实验研究

- 01 电子式互感器电能计量贸易结算的 PCA 和 AHP 混合风险评估方法
.....李晓辉, 刘响, 顾强, 陈彬, 葛磊蛟, 陈刚
- 08 含电动汽车柔性负荷响应的优化调度策略研究
.....许玮, 袁弘, 车长明, 王振祥, 熊一
- 13 一种孤岛微电网先导节点选取方法
.....杨向真, 邓湾湾, 段梦珂, 杜燕, 苏建徽
- 21 基于改进粒子群算法的配电网无功优化
.....强国栋, 高峰阳, 乔焱, 杜强

智能电网

- 27 分布式光伏电源对配电网电压波动的影响研究
.....陈懿, 刘涤尘, 吴军, 陈炜, 徐雨田
- 33 考虑直流接入对系统安全性影响的负荷恢复优化
.....李鹏飞, 梁海平, 杨超, 顾雪平, 李少岩, 臧二彬
- 40 一种配电网层间供电能力匹配度评价方法
.....张林焱, 吴桂联, 贾双瑞, 杨敬元, 张巍, 孙伟卿
- 46 考虑网架结构和分布式电源的主动配电系统双层规划
.....刘梦, 杨作梁

信息与能源

- 51 UPFC 接入大电网新能源系统的综合输电控制技术
.....王金星, 刘青
- 58 基于短路容量裕度的电网运行状态评估方法研究
.....洪雯, 林涛, 陈宝平
- 63 基于模糊信息粒化的光伏出力区间预测
.....陈云龙, 殷豪, 孟安波, 周亚武
- 69 基于改进雷达图法与高斯隶属度相结合的电能质量综合等级评估
.....刘蓉晖, 王毅超
- 75 基于路径搜索的多节点低压电力线信道建模方法
.....王毅, 邓子乔, 温慧安, 侯兴哲, 郑可, 叶君

目次

测量与控制

- 82 STATCOM 与 HVDC 综合协调控制策略
.....高本锋, 毛亚鹏
- 88 一种多电极阵列腐蚀微电流检测方法
.....王选择, 王科, 洪潭, 周向东
- 92 变工况下感应电机全速域效率优化控制研究
.....胡福年, 卞小亮, 张认
- 100 大型发变组保护 CT 极性 & 保护方向自动检测技术研究
.....李本瑜, 陈海龙, 刘志文, 肖志刚, 沈燕华, 徐立明
- 106 应用于含分布式电源配电网的 D-STATCOM 改进型控制策略研究
.....韩霞, 曹琼

工程与应用

- 113 级联 H 桥结构谐波与无功发生器设计
.....谢珍贵
- 117 三相电流型整流器及其控制策略的研究
.....林玉婷, 陈雨枫, 曹太强, 朱修敏
- 123 基于非接触测量的低压配电电缆排查技术实验研究
.....林韬, 郑昕
- 129 之字形自耦变压器移相角影响分析及 Matlab 仿真
.....王佳荣, 陈小强

- 中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- RCCSE 中国核心学术期刊 (A)
- 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
冯庆东	刘念	刘国海
刘健	许志红	孙天雨
孙金玮	曲延滨	张彤
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
章欣	黄琦	雷民
谭志强		



近二十年电能表行业电容器专业制造商

□ 超级电容 (THB 高温高湿)

□ X2 安规电容 (THB 高温高湿) (0.001uF~10uF)



深圳市创仕鼎电子有限公司

TEL: 0755-29948886 29948363

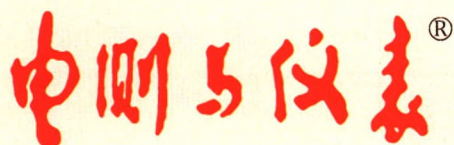
客服热线: 13510086218

FAX: 0755-29948916

HTTP: //www.csdin.com

E-mail: sales@csdin.com

Add: 深圳市光明新区楼村第一工业区明卓兴业科技园 C2 栋



Electrical Measurement & Instrumentation
(Semimonthly, Founded in 1964)
No.14 Vol.55 July, 2018

Competent Authority:

Harbin Research Institute of Electrical
Instrumentation Co., Ltd.

Sponsor:

Harbin Research Institute of Electrical
Instrumentation Co., Ltd.

Electromagnetic Measuring and
Information Processing Instruments
Branch of China Instrument and
Control Society

Director: Zhang Jinfeng

Editor-in-chief: Liu Xiancheng

Deputy Editor: Guan Zhijie

Responsibility Editor: Du Jingfei

English Editor: Jin Xin

Editing & Publishing:

Harbin Jinhe Electrical Measurement &
Instrumentation Magazine Publishing
Co., Ltd.

Address:

No.2000, Chuangxin Road, Songbei
District, Harbin, China

Zip Code: 150028

Email: dcyb@vip.163.com

http: //www.emijournal.net

Tel: +86-451-86611021

Fax: +86-451-86693434

Advertisement Email:

haoqiuhaqiu@163.com

Advertisement Contact: Wang Jialong

Printing:

Harbin HUADE PRINTING CO., LTD.

Domestic Distributor: Harbin Post Office

D.P.Code: 14-43

Subscription: Post Offices in China

General Foreign Distributor:

China International Book Trading Group
Co., Ltd. (P.O.Box399, Beijing)

F.P.Code: SM4150

CSSN: ISSN 1001-1390/CN23-1202/TH

Publication Date: 10th, 25th per month

CONTENTS

Theory & Experimental Research

- 01** A risk assessment method of electricity metering trade settlement for electronic transformer based on PCA and AHP
.....Li Xiaohui, Liu Xiang, Gu Qiang, et al
- 08** Research on optimization scheduling strategy of flexible load response involving electric vehicles
.....Xu Wei, Yuan Hong, Che Changming, et al
- 13** A selection method for pilot buses in an islanded micro-grid
..... Yang Xiangzhen, Deng Wanwan, Duan Mengke, et al
- 21** Reactive power optimization of distribution network based on improved particle swarm optimization algorithm
..... Qiang Guodong, Gao Fengyang, Qiao Yao, et al

Smart Grid

- 27** Research on influence of distributed photovoltaic generation on voltage fluctuations in distribution network
.....Chen Yi, Liu Dichen, Wu Jun, et al
- 33** Load restoration optimization considering the effect of DC access on the system security
..... Li Pengfei, Liang Haiping, Yang Chao, et al
- 40** An evaluation method for matching degree of power supply between layers in distribution network
.....Zhang Linyao, Wu Guilian, Jia Shuangrui, et al
- 46** Bi-level programming of active distribution system considering grid structure and distributed generation
.....Liu Meng, Yang Zuoliang

Information & Energy

- 51** Transmission control technology of large power grid new energy system with UPFC
.....Wang Jinxing, Liu Qing
- 58** Research on grid running state assessment method based on short-circuit capability margin
.....Hong Wen, Lin Tao, Chen Baoping
- 63** PV power interval prediction based on fuzzy information granulation
.....Chen Yunlong, Yin Hao, Meng Anbo, et al

《电测与仪表》杂志

2018年度
广告征订中!

全方位助力
品牌宣传

纸媒广告

官网宣传

微信推广

《电测与仪表》杂志社

地 址: 哈尔滨市松北区创新路2000号
2号楼3层

邮 箱: haoqiu@haoqiu.com

电 话: 0451-86693434 86611021

联系人: 王家隆

CONTENTS

- 69 Comprehensive grade evaluation of power quality based on improved radar chart method and Gaussian membership degree
.....Liu Ronghui, Wang Yichao
- 75 A multi-node low voltage power line channel modeling method based on path search
.....Wang Yi, Deng Ziqiao, Wen Huian, et al

Measurement & Control

- 82 Coordinated control strategy of STATCOM and HVDC
.....Gao Benfeng, Mao Yapeng
- 88 A multi-electrode array corrosion micro-current detection method
.....Wang Xuanze, Wang Ke, Hong Tan, et al
- 92 Research on optimization scheduling strategy of flexible load response involving electric vehicles
.....Hu Funian, Bian Xiaoliang, Zhang Ren
- 100 Research on CT polarity and protection direction automatic detection technology for large generator transformer unit
.....Li Benyu, Chen Hailong, Liu Zhiwen, et al
- 106 An improved D-STATCOM control strategy for distribution networks with distributed generation
.....Han Xia, Cao Qiong

Engineering & Application

- 113 Design of cascade H-bridge structure harmonics and var generator
.....Xie Zhengui
- 117 Study on three-phase current rectifier and its control strategy
.....Lin Yuting, Chen Yufeng, Cao Taiqiang, et al
- 123 Feasibility study on cable survey technology for low voltage distribution system based on non-contact measurement
.....Lin Tao, Zheng Xin
- 129 Phase-shift angle analysis on zigzag autotransformer and Matlab simulation
.....Wang Jiarong, Chen Xiaoqiang



许继集团有限公司
XJ GROUP CORPORATION

自动线包装区

设备单元

绿色智能设备 开启能源互联

为用户提供智能用电、配网自动化与能效管理整体解决方案

中电装备山东电子有限公司

地址：济南市高新区孙村片区中电装备产业园
电话：0531-67968161 / 传真：0531-67968166
网址：<http://www.xjgc.com>

