



ISSN 2095-8188
CN 31-2099/TM

QK1904711

第三届全国期刊奖 第二届中国出版政府奖 期刊奖 全国中文核心期刊

电器与能效管理技术

DIANQI YU NENGXIAO GUANLI JISHU

原刊名 《**低压电器**》

2019年
半月刊

02

主办：上海电器科学研究所(集团)有限公司 协办：中国可再生能源学会

CHINT

简洁配置 易于应用

三级用户菜单 满足不同客户需求
优异控制特性 适应多种应用场合



正泰昆仑

—NVF5变频器—

ISSN 2095-8188



万方数据



扫码获取样本



领先每一步 可靠新高度

浙江正泰电器股份有限公司 股票代码：601877
400-817-7777 www.chint.net/kunlun

电器与能效管理技术

DIANQI YU NENGXIAO GUANLI JISHU

半月刊 公开发行人

原刊名 《**低压电器**》

1959 年创刊

2019 年第 2 期 总第 563 期

2019 年 1 月 30 日出版

欢迎在线投稿 <http://www.eaes-seari.com>

全国中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

中国学术期刊光盘版收录期刊

中国科学引文数据库来源期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

“万方数据——数字化期刊群”收录期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

第二届中国出版政府奖 期刊奖

中国“百强”期刊

第三届国家期刊奖

第二届国家期刊奖百种重点期刊

第六届华东地区优秀期刊奖

第五届华东地区优秀期刊奖

第四届华东地区优秀期刊奖

中国期刊方阵“双百”期刊

上海市新闻出版行业文明单位

上海市广告行业文明单位



官方微博



官方微信

万方数据

目次

综述

1 直流熔断器的研究现状与发展前景

黄鑫健,耿英三,石晓光,刘衍彬,刘志远

研究与分析

8 基于 Saber 的固态功率控制器行为模型及其应用研究

张开新,郑志洪,叶雪荣,胡永睿,翟国富

14 混合型直流限流断路器用晶闸管开通过程的瞬态温度场分析

雷冉,戚连锁,庄劲武,王帅,刘思奇

19 果蝇算法优化的 BP 神经网络在电磁继电器贮存寿命预

测中的应用

王佳炜,王召斌,黄周霖

25 厨房电器设备非侵入式粒子群搜索辨识及参数优化方法研究

张云翔,赵少东,饶竹一,秦毅,吴恒

配网技术与系统

32 配电网串联补偿线路铁磁谐振风险评估

李果喆,薛玮,周力行

38 规模化电动汽车接入配电网的网架规划研究

李洪涛,黄 堃,余 昆,郑 芹,王贺飞,饶 强

43 配电自动化遥信正确率的影响因素及提升措施

吴 楠,彭志强,孙 健

49 一种 IEC 61850 的模拟系统设计

薛 钟,丁 毅,董 贝

储能技术

54 基于储能云平台架构的分布式储能节点控制器与控制

策略研究

闫 涛,刘 宗,巴 宇,费骏韬,陈继忠,徐少华,牛 萌

60 面向电网的电池储能系统直流侧统一等效模型

黄际元,杨 俊,李欣然,黎淑娟,罗 真

67 电网侧锂电池储能均衡方式分析

张柳丽,李 娟,田刚领,罗 军,牛哲荟

主管单位 上海市经济和信息化委员会

主办单位 上海电器科学研究所(集团)有限公司

协办单位 中国可再生能源学会

编辑出版 《电器与能效管理技术》编辑部

总 编 张玉青

副 总 编 邹其文

主 编 李正芳 王淑艳

责任编辑 葛孟玲

地 址 上海市武宁路 505 号(200063)

编辑部电话 (021)62543397 62574990 - 417,757

广告部经理 黄 纯 (021)62574990 - 742

发行部电话 (021)62574990 - 272

传 真 (021)62576377

电 子 邮 件 lva@seari.com.cn(编辑部)

lvagg@seari.com.cn(广告部)

期刊网址 <http://www.eaes-seari.com>

发行范围 国内外公开发刊

国内总发行 上海市报刊发行局

国内邮发代号 4-200

国外总发行 中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)

国外发行代号 4713BM

国内订购 全国各地邮政公司

定 价 12.00 元/册

印刷单位 上海宝山译文印刷厂

中国标准连续出版物号 ISSN 2095-8188
CN 31-2099/TM

广告经营许可证号 沪工商广字 3100720090001 号

期刊基本参数:CN 31 2099/TM * 1959 * s * A4 * 73 *

zh * P * ¥12.00 * * 12 * 2019 1

ELECTRICAL & ENERGY MANAGEMENT TECHNOLOGY

Founded in 1959 Semimonthly
No. 2 (Serial No. 563), Jan. 30, 2019

Main Contents

Online Contributing <http://www.eaes-seari.com>

Competent Authority

Shanghai Economic and Information
Technology Commission

Sponsor

Shanghai Electrical Apparatus
Research Institute (Group) Co., Ltd.

Co-Sponsor

Chinese Renewable Energy Society

Editor and Publisher

Editorial Department of Electrical & Energy
Management Technology

General in Chief

ZHANG Yuqing

Vice-General in Chief

ZOU Qiwen

Editor in Chief

LI Zhengfang WANG Shuyan

Contributing Editor

GE Mengling

Address

505 Wuning Road, Shanghai, P. R. China

Post Code 200063

Tel (021) 62543397 32250156
62574990-417, 272, 757

Fax (021) 62576377

E-mail lva@seari.com.cn
lvagg@seari.com.cn

Website

<http://www.eaes-seari.com>

China Standard Serial Numbering

ISSN 2095-8188
CN 31-2099/TM

Distributed Range

China and Abroad

Foreign Distributor

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

Foreign Periodical Code

4713BM

万方数据

Overview

Research Status and Development Prospect of DC Electric Fuse

HUANG Xinjian, GENG Yingsan, SHI Xiaoguang, LIU Yanbin, LIU Zhiyuan 1

Research & Analysis

Behavior Model of Solid State Power Controller Based on Saber and Its Application

ZHANG Kaixin, ZHENG Zhihong, YE Xuerong, HU Yongrui, ZHAI Guofu 8

Transient Temperature Field Analysis of Thyristor Turn-on Process for Hybrid Limiting Circuit Breaker

LEI Ran, QI Liansuo, ZHUANG Jingwu, WANG Shuai, LIU Siqi 14

Application of BP Neural Network Optimized by Drosophila Algorithm in Prediction of Storage Life of Electromagnetic Relay

WANG Jiawei, WANG Zhaobin, HUANG Zhoulin 19

Research on Kitchen Electrical Equipment Identification and Parameter Optimization Method by PSO Based on NIML

ZHANG Yunxiang, ZHAO Shaodong, RAO Zhuyi, QING Yi, WU Heng 25

Distribution System Technology

Assessment of Ferromagnetic Resonance Risk of Series Compensation Lines in Distribution Network

LI Gaozhe, XUE Wei, ZHOU Lixing 32

Research on Grid Planning of Large-scale Electric Vehicle Access Distribution Network

LI Hongtao, HUANG Kun, YU Kun, ZHENG Qin, WANG Hefei, RAO Qiang 38

Influencing Factors and Improvement Measures of Telecommunicating Accuracy Rate of Distribution Automation

WU Nan, PENG Zhiqiang, SUN Jian 43

Design of an IEC 61850 Simulation System

XUE Zhong, DING Yi, DONG Bei 49

Energy Storage Technology

Research on Distributed Energy Storage Controller and Control Strategy Based on Energy Storage Cloud Platform

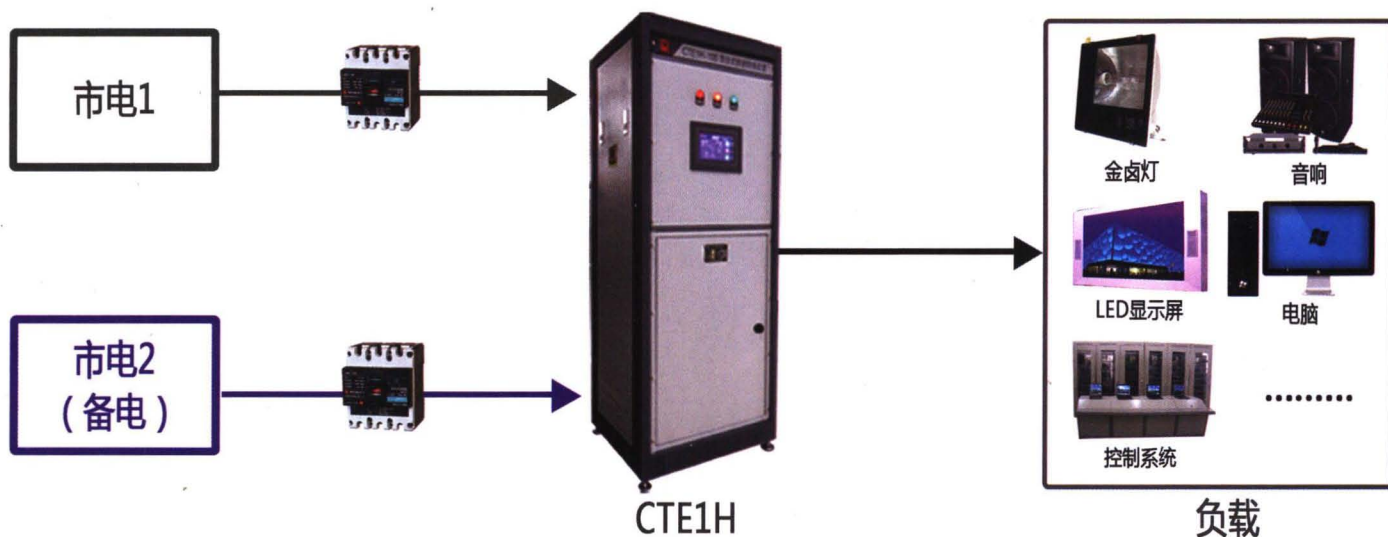
YAN Tao, LIU Zong, BA Yu, FEI Juntao, CHEN Jizhong, XU Shaohua, NIU Meng 54

Unified Equivalent Model of Battery Energy Storage System at DC Side for Power Grid

HUANG Jiyuan, YANG Jun, LI Xinran, LI Shujuan, LUO Zhen 60

Analysis of Equalization Methods for Li-ion Battery Energy Storage System on Grid Side

ZHANG Liuli, LI Juan, TIAN Gangling, LUO Jun, NIU Zhehui 67



>> 常熟开关零中断电源快速转换方案

CTE1H 混合式快速转换装置主要适用于体育场馆、展览中心、会议中心、电厂、医院、机场、银行、通信、轨道交通、证券金融、数据中心以及各类企事业单位，尤其针对供电局保电工程，为照明设备、显示设备、数字设备、控制设备、计算机系统、音响系统及其它对电源供电连续性要求极高的用电设备提供供电保障，当一路电源发生故障时，零中断转换至另一路电源，保证设备连续供电。

常熟开关制造有限公司（原常熟开关厂）

CHANGSHU SWITCHGEAR MFG. CO., LTD. (FORMER CHANGSHU SWITCHGEAR PLANT)

更多信息敬请关注：www.riyue.com.cn



手机端网站



微信公众号