

原书缺封面

电器与能效管理技术

半月刊 公开发行

原刊名《**低压电器**》

1959 年创刊

2014 年第 14 期 总第 455 期

2014 年 7 月 30 日出版

欢迎在线投稿 <http://elva.chinaelc.cn>

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
 主 编 邹其文
 副 主 编 王淑艳
 主编助理 乐 敏
 责任编辑 李正芳

编 委 会
 名誉主任委员 陈德桂
 名誉委员 方国生 何瑞华 孟庆龙 陆俭国
 陈培国 周鹤良 张培铭 唐春潮

主任委员 王建华
 常务副主任委员 陈 平
 副主任委员 马传兴 尹天文 王春华 李宝山
 沈敬梓 杨俊乾 南存辉 荣命哲

委 员 丁正平 王中丹 王成山 王锡凡(院士)
 王 楚 艾 芊 白晓民 宁 杰
 许志红 刘吉臻 刘 健 齐毅夫
 李震彪 李兴文 李志刚 余贻鑫(院士)
 陈建兵 季慧玉 苏建徽 佟为明
 杨庆华 张玉青 张 浩 张建华
 张逸成 姚兴佳 赵争鸣 晁 勤
 耿英三 徐丙垠 曹仁贤 程浩忠
 蔡 旭 管瑞良 缪希仁 裴 军
 翟国富

国际编委(以英文名字字母为序)

Chi H. Leung(Metalor Technologies) John Shea(Eaton Corporation)

J. W. McBride(The University of Southampton)

Xin Zhou(Eaton Corporation) Zhuan-Ke Chen(Chugai USA LLA)

秘 书 王淑艳

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)52665359

发行部电话 (021)62574990-745

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://elva.chinaelc.cn>

发行范围 国内外公开发行

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

- 全国中文核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国学术期刊光盘版
- 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

目 次

综 述

微电网经济优化运行研究综述

刘 方,杨 秀,张美霞,邓 虹,郭鹏超 1

研究与分析

过流过压一体化电涌保护器在大电流(8/20 μs)冲击下稳定性研究

曹 阳,郑俊雅 7

限压型电涌保护器在不同条件下劣化性能的分析

李祥超,陈则煌,周中山,徐 乐,陈璞阳 12

低压电动机保护装置中电流互感器的特性分析

于梦瑶,于 群,张智宇 18

智能电器

基于小型断路器的电流监测系统

周少杰,鲍光海 23

ATSE 控制器电压采样电路的设计及比较

柏华东,段韩路,马益恺 27

小型断路器的选材与结构设计

李 敏,李 燕,徐大胜,王贵平,蔡寄文,董莎莎 31

一种用于电力工程的高性能降压斩波电源的设计

罗治军,李 召 35

电能质量

新型混合无功补偿装置的控制方法

夏国尧,王振浩 39

单相有源电力滤波器的研究

贾套套,康 乐 45

电网谐波干扰对运行采集器的影响研究

鲍 进,纪 峰,徐 晴 49

电动汽车充放电技术

直接电流控制的磷酸铁锂动力电池组充电机设计

杨向辉 52

提高动力电池组充电机功率因数的策略与实现

杨 红,杨跃华,何永鑫,曾启才 57

汽车充电桩接入对电网电能质量的影响分析

袁思远,彭思伟 62

成套电器

九折型材框架结构技术与应用

冯 异,柴 熠 66

信息之窗

2014 年中国电器工业标准化工作会议召开,等

70

ELECTRICAL & ENERGY MANAGEMENT TECHNOLOGY

Founded in 1959 Semimonthly
No. 14 (Serial No. 455), July 30, 2014

Main Contents

Online Contributing <http://elva.chinaelc.cn>

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

Editor in Chief

ZOU Qiwen

Vice-Editor in Chief

WANG Shuyan

Assistant Editor in Chief

YUE Min

Contributing Editor

LI Zhengfang

Address

505 Wu Ning Road, Shanghai, P. R. China

Post Code 200063

Tel (021) 62543397 52665361 52665359
62574990-417, 272, 745, 757

Fax (021) 62576377

E-mail lva@sari.com.cn

lvagg@sari.com.cn

Website

<http://elva.chinaelc.cn>

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 Review of Micro-Grid Economic Optimization Operation

LIU Fang, YANG Xiu, ZHANG Meixia, DENG Hong, GUO Pengchao 1

Research & Analysis

Study on Stability of Surge Protective Device with Integral Short Circuit Protection Function Under the High Current (8/20 μ s) Impulse

CAO Yang, ZHENG Junya 7

Analysis on Aging and Deterioration of Voltage Limiting Type Surge Protective Device

LI Xiangchao, CHEN Zehuang, ZHOU Zhongshan, XU Le, CHEN Puyang 12

Characteristic Analysis of Current Transformers on Low Voltage Motors Protection Devices

YU Mengyao, YU Qun, ZHANG Zhiyu 18

Intelligent Electrical Apparatus

Current Monitoring System Based on Miniature Circuit Breaker

ZHOU Shaojie, BAO Guanghai 23

Design and Comparison for Voltage Sampling Circuit of ATSE Controller

BAI Huadong, DUAN Hanlu, MA Yikai 27

Material Selection and Structure Design of Miniature Circuit Breaker

LI Min, LI Yan, XU Dasheng, WANG Guiping, CAI Jiwen, DONG Shasha 31

Design of High-Performance Buck Chopper Power Supply for Electric Power Engineering

LUO Zhijun, LI Zhao 35

Power Quality

New Hybrid Reactive Power Compensation Device Control Method

XIA Guoyao, WANG Zhenhao 39

Research of Single-Phase Active Power Filter

JIA Taotao, KANG Le 45

Research of Impact about Harmonic Interference on Acquisition Unit Operation

BAO Jin, JI Feng, XU Qing 49

Electric Vehicle Charge-Discharge Technology

Design of Lithium Iron Phosphate Battery Charger Based on Direct

Current Control Strategy YANG Xianghui 52

Strategy and Realization of Promoting Power Factor of Power Battery Charger

YANG Hong, YANG Yuehua, HE Yongxin, ZENG Qikai 57

Analysis of Power Quality in Grid Paralleled Electric Vehicles Charging Station

YUAN Siyuan, PENG Siwei 62

Electrical Equipment

Technology and Application of Framework Structure with Nine Fold Section

FENG Yi, CHAI Yi 66

Window of Information

原书缺封底