

低压电器

半月刊 公开发行

1959年创刊

2011年第5期 总第374期

2011年3月15日出版

欢迎在线投稿 <http://lva.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
 编辑出版 《低压电器》编辑部
 主 编 张玉青
 副 主 编 方国生
 主编助理 王淑艳
 责任编辑 王新元

编委会

名誉主任委员 陈德桂
 名誉副主任委员 丁皋生 张培铭 何瑞华
 陆俭国 周鹤良 唐春潮
 名誉委员 万绍尤 王季梅 方国生 叶莹普
 孟庆龙 张春林 陈培国 葛大麟
 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 佟为明
 李国芳 南存辉 荣命哲 曹 玮
 委 员 丁正平 万力远 王中丹 王书成
 王拓宇 王 毅 田建设 白晓民
 李兴文 许志红 刘和平 刘 健
 朱 海 李成文 李志刚 吴爱国
 季慧玉 李震彪 张玉青 陈建兵
 苏建徽 张逸成 金之俭 林 涛
 林 莘 胡宏宇 晁 勤 耿英三
 萧红卫 程浩忠 裴 军 缪希仁
 翟国富 管瑞良 潘俊民
 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 张 俊 (021)52665361
 发行部电话 (021)62574990-747
 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://lva.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 7.80元/册
 印刷单位 上海普教印刷厂

中国标准连续出版物号 ISSN 1001-5531
 CN 31-1419/TM
 广告经营许可证号 沪工商广字3100720090001号

- 全国中文核心期刊
- 中国科技论文统计用刊
- 中国学术期刊光盘版
- 中国科学引文数据来源期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

目 次

研究与分析

- 群体消亡粒子群优化算法在继电器优化设计中的应用
 鹿玲玲,汪友华,陈堂功,等 1
- 变加速因子的低压熔断器寿命评估方法
 石 颖,伍 谨,敬兴全,等 5
- 塑壳断路器双断点技术的结构特点分析 吴金辉 11
- 低压电器电触头高频感应钎焊工艺优化方法
 邢晓强,潘希德,高玉保,等 14

智能电器

- 实现三相四线制供电系统中性线断线保护智能装置的研究
 王 勇,李志勇,王永忠,等 18

分布式电源

- 一种新的分布式供电三相逆变器的控制研究
 张晓勇,王 军,张广军,等 23
- 基于H_∞鲁棒控制的光伏并网光伏并网逆变器控制策略
 钟建伟 28

电能质量

- 有源滤波器与无功补偿组合式滤波补偿的应用分析 张琼芳 32
- 基于小波变换和二义树结构的电能质量扰动分类
 冯 浩,谢刚文,郝邦伟,等 35
- 改进型 Boost ZVT-PWM 有源功率因数校正电路技术
 荣 军,李一鸣,丁跃澍,等 39

现场总线与网络通信

- 基于通用串行总线的 CAN 总线通用接口模块设计
 裴东兴,于成毅 43
- 无线通信网络在感应通风系统中的应用 吕红芳,张 浩 47

测试技术

- 动态电压恢复器电压跌落检测 杨新华,郭志成 51
- 基于 LabVIEW 的智能低压电器测试技术
 阮庆洲,陈建兵,朱 刚,等 55

新产品

- SENTRON 系列开关和保护装置—3WL 万能式断路器 李进朝 58

信息之窗

- 2011 中国智能电网建设及分布式能源国际论坛,等 61

LOW VOLTAGE APPARATUS

Founded in 1959 Semimonthly
No. 5 (Serial No. 374), Mar 15, 2011

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

Competent Authority

Shanghai Economic and Information
Technology Commission

Sponsor

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

Editor and Publisher

Editorial Department of Low Voltage Apparatus

Editor in Chief

ZHANG Yuqing

Vice - Editor in Chief

FANG Guosheng

Assistant Editor in Chief

WANG Shuyan

Contributing Editor

WANG Xinyuan

Address

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

Post Code 200063

Tel (021)62543397 52665361 52665359
62574990-417,272,747,757

Fax (021)62576377

E-mail lva@seari.com.cn

lvagg@seari.com.cn

Website

<http://lva.chinaelc.cn>

China Standard Serial Numbering

ISSN 1001-5531
CN 31-1419/TM

Distributed Ranga

China and Abroad

Foreign Distributor

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

Foreign Periodical Code

4713BM

Main Contents

Research & Analysis

- Application of Population Disappearance Particle Swarm Optimization
Algorithm in Electromagnetic Relay Optimal Design
Pang Lingling, WANG Youhua, CHEN Tanggong, et al 1
- Lifetime Evaluation Method of Low Voltage Fuse Based on Variable
Accelerated Factor *SHI Jie, WU Jin, JING Xingquan, et al* 5
- Analysis of Structural Characteristic for Moulded Case Circuit Breaker
Double-break Technique *WU Jinhui* 11
- Optimization Methods of High Frequency Induction Brazing Process for
Electrical Contacts of Low Voltage Apparatus
XING Xiaoqiang, PAN Xide, GAO Yubao, et al 14

Intelligent Electrical Apparatus

- Research of Intelligent Protection Device Realizing the Negative Wire
Broken Protection in Three-phase Four-wire Power Supplying System
WANG Yong, LI Zhiyong, WANG Yongzhong, et al 18

Distributed Generation

- A New Control Scheme for Three-phase Inverter of Distributed Power
ZHANG Xiaoyong, WANG Jun, ZHANG Guangjun, et al 23
- Control Strategy of Photovoltaic Grid-connected Inverter Based on
H_∞ Robust Control *ZHONG Jianwei* 28

Electrical Energy Quality

- Application and Analysis of Filter Compensation Combining Active
Filters with Reactive Power Compensation Device
ZHANG Qiongfang 32
- Power Quality Disturbances Classification Based on Wavelet Transform
and Binary Tree Architecture
FENG Hao, XIE Gangwen, ZHENG Hewe, et al 35
- Technology Study of Improved Boost ZVT-PWM Active Power
Factor Correction Circuit *RONG Jun, LI Yiming, DING Yuejiao, et al* 39

Fieldbus & Network Communication

- Design of CAN-bus Universal Interface Module Based on Universal
Serial Bus *PEI Dongxing, YU Chengyi* 43
- Application of Wireless Communication Network in Induction
Ventilation System *LV Hongfang, ZHANG Hao* 47

Testing Technique

- Voltage Sag Detection in Dynamic Voltage Restorer
YANG Xinhua, GUO Zhicheng 51
- Testing Technology of Intelligent Low Voltage Apparatus Based on
LabVIEW *RUAN Qingzhou, CHEN Jianbing, ZHU Gang, et al* 55

New Product

- SENTRON Series Switching and Protection Device—3WL Conventional
Circuit Breaker *LI Jinchao* 58

Window of Information