

Modern Architecture Electric

现代建筑电气

ISSN 1674-8417
CN 31-2037/TM

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

《中国学术期刊网络出版总库》全文收录期刊
中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊

2019.12

XIANDAI JIANZHU DIANQI

主办单位：上海电器科学研究所(集团)有限公司

协办单位：华东建筑设计研究院有限公司



QK2005539

致力打造智能防雷的领先品牌

上海电科臻和——智能防雷环境预警监控系统
《智能建筑》授予：十大匠心产品品牌企业—智能防雷系统

SEARI | GEHE
上电科 | 臻和科技

臻于至善 天地人和



- 新型的电涌保护器
- 雷电防护+后备保护
- 体积小、残压低
- 有效鉴别雷电流和工频故障电流

专利技术的雷电防护产品——后备保护一体化SPD(简称SFB)

ISSN 1674-8417



万方数据

上海电科臻和智能科技有限公司
 诚邀各省、市智能防雷产品行业的独家代理商
www.gehe.sh.cn 联系电话：021-57437111
 产品由中国人民保险公司承保
 产品通过UL、TUV、CQC、CE、RoHS、金太阳等认证



现代建筑电气

(月刊) 公开发行

2010年创刊

2019年第12期(第10卷总第120期)

2019年12月30日出版

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 华东建筑设计研究院有限公司
编辑出版 《现代建筑电气》编辑部
总 编 张玉青
责任编辑 刘美红
广告部经理 张俊

编委会

名誉主任委员 温伯银
名誉副主任委员 王厚余 尹秀伟 白英彩 刘腾达 任元会
张公忠 李国宾 洪元颐 徐钟芳
名誉委员 陈龙 陆伟良 周积刚 郭维钧 钱克文
蒋容兴
主任委员 程大章
常务副主任委员 陈平
副主任委员 尹天文 成红文 任思龙 邵民杰 沈育祥
陈众励 陈华刚 胡成中 高小平 高天乐
委员 丁杰 于军琪 马健 王金元 王春文
王米成 王娜 卢庆新 冯志文 孙兰
任庆昌 杜毅威 李英姿 李平 张鹏飞
陈宇通 陈谦 佟为明 陈大华 陈九法
陈建颢 吴爱国 杨彤 杨德才 张宜
张玉青 张桂青 周成刚 赵晓宇 赵济安
洪伟 席伟 俞志敏 郭晓岩 徐华
夏林 钱晟 程晓猷 卓放 雍静
缪希仁 戴德慈 戴瑜兴 熊江 臧胜
编委会秘书 刘美红

电话 (021)62574990-758(编辑部)

(021)62574990-615(广告部)

(021)62574990-272(发行部)

传真 (021)62576377

电子邮件 ibuilding@seari.com.cn(编辑部)

mae@seari.com.cn(广告部)

期刊网址 <http://www.eaes-seari.com>

地址 上海市武宁路505号

邮编 200063

国内总发行 上海市报刊发行局

国内邮发代号 4-839

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

印刷单位 上海展强印刷有限公司

定价 10.00元/册

中国标准连续出版物号 ISSN 1674-8417
CN 31-2037/TM

广告经营许可证号 沪工商广字3100720090001号

万方数据

目次

研究与探讨

基于边缘网关的中央空调需求响应终端的应用研究

赵建立,奚培锋,张少迪 1

剩余电流动作保护装置的选用和安装分析

倪高俊,郑凯 7

低压断路器三段保护的延时时间可调的必要性分析

翁国璋,王智亮 12

合理采用低压剩余电流保护措施的計算依据

刘铁男 14

防雷技术

浅谈与新加坡防雷措施对比的差异

马琦 19

北盘江大桥的雷电防护设计

张淑霞,吴安坤,曾勇 22

某高校高层学生公寓防雷设计浅析

冯岩冰,施文艳,郭宏祥 26

工程设计

TN-S和TT接地系统应用于道路照明的分析

刘国壮,施皓,刘发明 31

园区综合能源项目的探索与实践

何平,唐芳,白小奇,张永华,张蕾琼 35

负荷率曲线法选取中小学变压器安装容量浅析

朱亮亮,阳玉云 40

双电源自动转换开关在广电大厦配电系统中的应用

袁令海,潘代华 44

电气火灾监控系统在高速公路行业应用

吴荡儒 48

五星级酒店的照明设计

刘鹏,杨璐,刘皓 51

信息之窗

全国建筑物电气装置标准化技术委员会四届二次会议在北京召开,等

55

2019年《现代建筑电气》总目次

I

期刊基本参数: CN 31-2037/TM * 2010 * m * A4 * 60 * zh * P * ¥ 10.00 * * 13 * 2019 - 12

Modern Architecture Electric

(Founded 2010) Monthly
No. 12 Vol. 10 (Serial No. 120)
Dec. 30, 2019

Competent Authority

Shanghai Economic and Information
Technology Commission

Sponsor

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

Co-Sponsor

East China Architectural Design and
Research Institute Co., Ltd.

Editor and Publisher

Editorial Department of Modern
Architecture Electric

General in Chief

ZHANG Yuqing

Contributing Editor

LIU Meihong

Advertising Manager

ZHANG Jun

Add 505 Wuning Road, Shanghai,
P. R. China

Post Code 200063

Tel (021)62574990-758/615/272

Fax (021)62576377

E-mail ibuilding@seari.com.cn
mae@seari.com.cn

China Standard Serial Numbering

ISSN 1674-8417
CN 31-2037/TM

Foreign Distributor

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

Foreign Periodical Code

4713BM
万方数据

Main Contents

Research and Discussion

- Application Research on Demand Response Terminal of Central Air Conditioning
Based on Edge Gateway ZHAO Jianli, XI Peifeng, ZHANG Shaodi 1
- Analysis on Selection and Installation of Residual Current Operated Protective
Device NI Gaojun, ZHENG Kai 7
- Necessity Analysis of Adjustable Delay Time for Low Voltage Circuit Breaker with
Three Stage Protection WENG Guozhang, WANG Zhiliang 12
- Calculation Basis of Reasonably Adopting Low Voltage Leakage Protection
Measures LIU Tienan 14

Lightning Protection Technology

- Comparison on Lightning Protect Solution Between Singapore and Sino MA Qi 19
- Lightning Protection Design of Beipanjiang Bridge
ZHANG Shuxia, WU Ankun, ZENG Yong 22
- Analysis of Lightning Protection Design for High-rise Student Housing of College
FENG Yanbing, SHI Wenyan, GUO Hongxiang 26

Engineering Design

- Analysis on TN-S and TT Grounding Systems for Road Lighting
LIU Guozhuang, SHI Hao, LIU Faming 31
- Exploration and Practice of Comprehensive Energy Project in Park
HE Ping, TANG Fang, BAI Xiaoqi, ZHANG Yonghua, ZHANG Leiqiong 35
- Analysis of Selecting Transformer Installation Capacity in Primary and Secondary
Schools by Load Rate Curve Method ZHU Liangliang, YANG Yuyun 40
- Application of Dual Power Automatic Transfer Switching Equipment in Power
Distribution System of Broadcasting and Television Building
YUAN Linghai, PAN Daihua 44
- Application of Electrical Fire Control System in Highway Industry WU Dangru 48
- Discussion on Lighting Design of Five-star Hotel LIU Peng, YANG Lu, LIU Hao 51

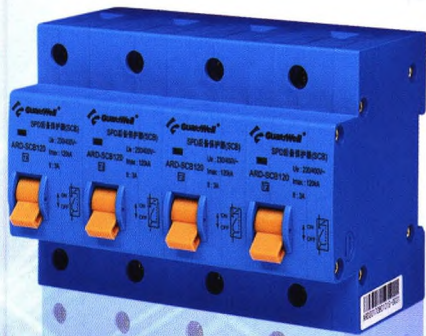
Window of Information

2019《Modern Architecture Electric》Main Contents



SPD电器保护与电涌保护器

过电压由雷电放电，电路中的分断操作以及静电放电所引起。为了防止过电压对设备造成的破坏，所有受到威胁的接口（信号输入和电源）都必须与电涌保护器相连。

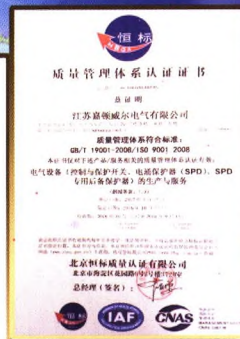


SCB电涌专用后备保护装置

ARD-SCB系列后备专用保护装置能够兼顾断路器功能和保护SPD功能，有效甄别雷电流和工频续流。产品专用于SPD的配套使用。

Gcps控制与保护开关

GCPS产品采用模块化的单一产品结构型式，集成了传统的断路器（熔断器）、接触器、过载（或过流、断相）保护继电器、起动器、隔离器等的主要功能。



江苏嘉顿威尔电气有限公司

地址：南京市浦口区虎桥路11号江苏安防科技园20号楼

电话：025-58073190

传真：025-58073390

网址：<http://www.guardwell.cn>