

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

2016.8

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



CB1系列 控制与保护开关电器

全面集成 完美协调

元件集成一体化：将断路器、接触器、过载继电器、隔离器等元件功能高度集成，不仅将过电流保护功能和控制功能合二为一，而且实现了产品固有的自配合特性

ISSN 1674-8417



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

现代建筑电气

(月刊) 公开发行

2010年创刊

2016年第8期(第7卷总第80期)

2016年8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
主 编 龙 晖
责任编辑 刘美红
广告部经理 刘振煜

编委会

名誉主任委员 温伯根
名誉副主任委员 王厚余 尹秀伟 白英彩 刘腾达 任元会
何瑞华 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 李惠昇 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 俞安琪 徐 华
夏 林 钱 晟 程晓猷 路占江 雍 静
缪希仁 戴德慈 戴瑜兴 梁荣庆 臧 胜
编委会秘书 龙 晖

电 话 (021)62542678 62574990-758(编辑部)
(021)32250156 62574990-755(广告部)
(021)62543397 62574990-747(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://mae.chinaelc.cn>

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

装配式建筑中电气相关问题探讨 陈 宇, 龚 莹, 王 腾 1

建筑电气节能措施的探讨 王积昊 4

消防安全

新消防规范部分条文探讨 刘根柱 9

大型综合建筑火灾与人员疏散仿真模拟分析
陈全帅, 赵光华, 张绍勋, 孙爱玲, 孟 勋, 张立鹤 12

基于 Arduino 的无线火灾监测系统设计 柳云龙 17

电气火灾监控探测器的设计与应用 许 宁, 曹锦瑞, 李华嵩 21

消防控制系统网络集成的搭建与仿真应用
龙真生, 陈泽宝, 柏 雪, 凌 玲, 谢建荣, 陈志宇 24

供 配 电

应急电源与应急供电系统 盛小伟 30

建筑物电气设备谐波故障研究 胡 杰, 袁 丽 34

住宅小区“专改公”建设相关问题探讨 张 炜, 胡娟平 38

建筑智能化

大型停车场泊车引导及反向寻车智能系统研究
赵 航, 马树亮, 李军伟, 李永国, 薛 玮 43

基于 BAS 数据挖掘的空调运行节能优化 包仁标, 马小军, 张 超 48

BA 云平台现状分析 金彩虹, 杨艳琴, 柳长波 53

工程设计与应用

隧道照明自动控制系统的的设计 秦慧芳 59

建筑物防雷工程设计分析 闫战岭 62

高铁站雷电灾害风险分析与防护 刘 波, 朱曦嵘, 杨 群, 曾 勇 66

信息之窗

第七届现代建筑电气技术论坛(西安站)暨建筑电气安全与智能化节能技术论坛
举办, 等 70

期刊基本参数: CN 31-2037/TM * 2010 * m * A4 * 72 * zh * P * ¥10.00 * * 16 * 2016 - 08

Modern Architecture Electric

(Founded 2010) Monthly
No. 8 Vol. 7 (Serial No. 80)
Aug. 30 , 2016

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

Editor in Chief

LONG Hui

Contributing Editor

LIU Meihong

Advertising Manager

LIU Zhenyu

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

Post Code 200063

Tel (021)62542678

62574990-758/755/747

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

Discussion on Electrical Relevant Issues in Prefabricated Concrete Structure Building
CHEN Yu , GONG Ying , WANG Teng 1

Discussion about Electrical Energy-saving Measures of Building *WANG Jihao* 4

Fire Fighting and Safety

Discussion about Some Provisions of New Fire Code *LIU Genzhu* 9

Simulation Analysis of Fire and Evacuation in Large Complex Building
*CHEN Quanshuai , ZHAO Guanghua , ZHANG Shaoxun , SUN Ailing ,
MENG Xun , ZHANG lihe* 12

Design of Wireless Fire Monitoring System Based on Arduino *LIU Yunlong* 17

Design and Application of Electrical Fire Monitoring Detector
XU Ning , CAO Jinrui , LI Huasong 21

Building and Simulation Application of Network Integration of Fire Control System
LONG Zhensheng , CHEN Zebao , BAI Xue , LING Ling , XIE Jianrong , CHEN Zhiyu 24

Power Supply and Distribution

Discussion on Electric Source for Safety Service and Electric Supply System for Safety
Service *SHENG Xiaowei* 30

Fault Analysis on Harmonic for Electrical Equipments in Building
HU Jie , YUAN Li 34

Discussion on Construction Relevant Issues of Special Transformer to Public Transformer
in Weinan Residential Areas *ZHANG Wei , HE Juanping* 38

Building Intelligence

Parking Guidance System and Reversed Car Locating Intelligent System in Large
Parking Lots *ZHAO Hang , MA Shuliang , LI Junwei , LI Yongguo , XUE Wei* 43

Energy-saving Optimization of Operation Strategy on HVAC Unit Based on BAS
Data Mining Technology *BAO Renbiao , MA Xiaojun , ZHANG Chao* 48

Status Analysis of BA Cloud Platform *JIN Caihong , YANG Yanqin , LIU Changbo* 53

Engineering Design and Application

Design of Tunnel Lighting Automatic Control System *QIN Huifang* 59

Analysis of Building Lightning Protection Engineering *YAN Zhanling* 62

Risk Analysis and Protection of Lightning Disaster of High-speed Rail Station
LIU Bo , ZHU Xirong , YANG Qun , ZENG Yong 66

Window of Information 70

GEsine有源滤波系统

斯威尔 | Swell Electric

当您使用有源滤波器时，是否面临如下问题：

- 谐波治理效果不佳；
- 设备维护不方便；
- 单柜容量太小，占用太多安装空间；

施为电气提供的GEsine有源滤波系统将为您排忧解难！

- 谐波治理效率 > 97%
- 模块化设计，降低整机故障风险；
- 功率模块支持热拔插，设备维护不断电；
- 单柜系统容量可达750A，最少的设备安装空间。

扫描二维码关注我们



我们正在招募合伙人，
欢迎您的加入。

优秀合伙人将纳入企业股权激励计划，
分享企业成长价值！

Swell Electric源自美国

2007年设立美国斯威尔电气有限公司上海代表处

2014年成立独资企业——施为电气（上海）有限公司

我们提供的产品服务涉及：

- 无功补偿
- 有源滤波
- 光伏逆变器
- 大功率不间断电源
- 软启动器
- 电力仪表
- 马达保护器
- 微机保护装置
- 断路器……

