

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

## 2022.4

### 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



## CW6 系列 智能型万能式断路器

### 旗舰性能 处处惊喜

- 高分断、高短耐、MCR 可选可关闭，全面满足选择性协调
- 全方位智能配电保护，健康诊断、主动运维
- 高精度电量测量内置化，能效管理简单化
- 全系列 Ui 达 1250V，主弧触头设计，高刚度新机构，运行高可靠
- 智能互联、标配蓝牙，可选各类数字模块，即插即用



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](http://www.riyue.com.cn)



微信公众号 常开e选小程序

# 现代建筑电气

(月刊) 公开发刊

2010年创刊

2022年第4期(第13卷总第148期)

2022年4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 俞齐一

## 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 平 张鹏飞 陈宇通  
陈 谦 佟为明 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)62574990-742(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

# 目次

## 研究与探讨

- 区域能源中心的电气设计分析 孟 强,杨国荣,衣健光 1
- 基于综合体供电系统拓扑的分析及模型初探 石 磊 6
- 主题乐园电气规划与设计要点 尤文捷 11

## 供 配 电

- 超高层建筑变配电系统设计探讨 何俊裕 19
- 上海某医学园区项目分布式能源中心用电负荷分析与供电可靠性研究  
张奂之,王 斌 25
- 大型综合医院建筑供电系统设计 徐峰峰 33
- 大型商业的配电浅析 丰建华 39

## 照 明 设 计

- 一体化灯杆在道路照明工程中的设计应用 余 奇,杨 华,梁 宏,汤 燕 43
- 大功率太阳能路灯装置照明系统设计 康 潜,钱中阳,袁益民 48
- 光导照明在地下污水厂的运用 林承鑫,吴 扬,任国成 52

## 工程设计与应用

- 酒店智能化设计应用研究 田凯宇 56
- 大型口岸及综合交通枢纽开发工程供电系统 李 楠 61

## 信 息 之 窗

- 国家标准图集《建筑电气工程设计常用图形和文字符号》进入修订程序,等 67

期刊基本参数: CN 31-2037/TM \* 2010 \* m \* A4 \* 68 \* zh \* P \* ¥10.00 \* \* 12 \* 2022-04

# Modern Architecture Electric

( Founded 2010 ) Monthly  
No. 4 Vol. 13 ( Serial No. 148 )  
Apr. 30 , 2022

## 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

YU Qiyi

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

## Main Contents

### Research and Discussion

Analysis on Electrical Design of Regional Energy Center

MENG Qiang , YANG Guorong , YI Jianguang 1

Analysis and Model Exploration Based on Complex Power Supply and

Distribution System Topology SHI Lei 6

Key Points of Electrical Design and Planning of Theme Park YOU Wenjie 11

### Power Supply and Distribution

Discussion on Design of Power Supply and Distribution System for Super High-rise

Building HE Junyu 19

Study on Power Load Analysis and Power Supply Reliability of Distributed Energy

Center in Medical Park Project in Shanghai ZHANG Huanzhi , WANG Bin 25

Design of Power Supply and Distribution System for Large Scale Complex

Hospital XU Fengfeng 33

Analysis of Power Distribution in Large-scale Commercial Buildings

FENG Jianhua 39

### Lighting Design

Application of Integrated Lamp Poles in Road Lighting Project

SHE Qi , YANG Hua , LIANG Hong , TANG Yan 43

Design of Lighting System for High Power Solar Streetlamp Device

KANG Qian , QIAN Zhongyang , YUAN Yimi 48

Application of Optical Lighting System in Underground Sewage Plant

LIN Chengxin , WU Yang , REN Guocheng 52

### Engineering Design and Application

Study on Application of Intelligent Design in Hotel Project TIAN Kaiyu 56

Power Supply and Distribution System for Large-scale Port and Comprehensive

Transportation Hub Development Project LI Nan 61

### Window of Information

67