

建筑电气®

BUILDING ELECTRICITY

建设部优秀期刊 中国科技论文统计源期刊

Http://www.jzdq.net.cn

7

2020

总第 272 期 (第 39 卷)



QK2032617

legrand® 罗格朗

TMX

塑壳断路器

内外兼修 全面保护

电气分会研究与创新专栏

钱梓楠等：超限高层建筑电气设计关键技术

吴威：化工类科研建筑电气设计分析

陈谦等：容易混淆的低压电气术语

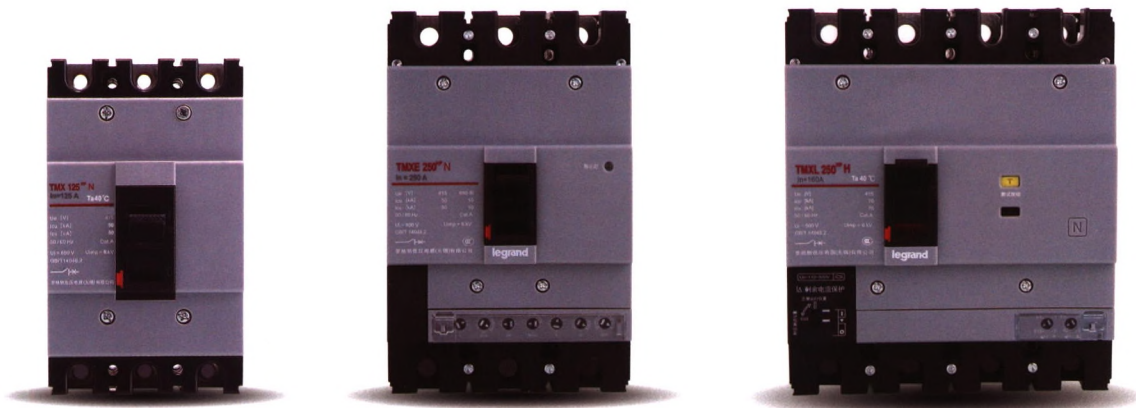
设计交流

章剑文等：应急传染病医院电气设计述要

专家论坛

丁宏军：论建筑火灾疏散与疏散时间

(敬请关注本刊2020年第8期)



■ 罗格朗集团产品平台，兼顾中国配电需求。

■ 结构紧凑，可节约安装空间。

■ 多种接线方式，方便快捷。

■ 内部附件可由客户自行安装。

额定电流 16~800A, 分断能力达 70kA。

☑ 热磁式 ☑ 单磁式 ☑ 电子式

☑ 热磁式带漏电保护

☑ 电子式带漏电保护

罗格朗低压电器（无锡）有限公司

LEGRAND LOW VOLTAGE ELECTRICAL (WUXI) CO., LTD.

地址：江苏省无锡市新吴区锡梅路88号 电话：+86 510 6875 8888



客户服务热线：

4008-806-050

www.legrand.com.cn



罗格朗低压电器
官方微信二维码



建筑电气®

JIANZHUIANQI BUILDING ELECTRICITY

建设部优秀期刊 中国科技论文统计源期刊

月刊 公开发行

2020年第7期(第39卷 总第272期)
2020年7月25日出版 1981年10月创刊

主管单位 中华人民共和国住房和城乡建设部
主办单位 中国建筑西南设计研究院有限公司
中国建筑学会建筑电气分会
全国建筑电气设计技术协作及情报交流网

编委会 (以姓氏笔画为序)

主任委员 龙卫国
副主任委员 丁宏军 王东林 王迎春 王金元 王厚刚
任红 任建平 刘叶语 孙兰 孙成群
杜毅威 李俊民 李炳华 李蔚 杨德才
沈育祥 汪隽 陈琪 陈众励 陈彤
陈建颢 邵民杰 林卫东 周名嘉 周爱农
钟景华 俞洋 俞志敏 洪伟 夏林
徐华 郭晓岩 唐明 雍静 熊江
郑庆军(常务)

顾问委员 丁杰 丁新亚 王厚余 卞铠生 尹秀伟
吕立 朱甫泉 任元会 向荣 刘迪先
杨辉煦 吴恩远 肖冰 张文才 陈汉民
林维勇 段玉荣 施沪生 徐长生 郭挺生
凌智敏 黄铁兵 董文彩

委员 万力 万宁 王永华 王学锋 王建华
邓昭 丛军 刘武奕 庄孙毅 衣建全
孙文华 孙胜进 杨彤 李疆 李英姿
李宝军 李贻民 吴成东 邹军 张钊
张明科 陈旭 陈谦 陈礼贵 陈永江
陈惟崧 胡斌 赵彤霞 郑建宇 洪友白
袁幼哲 顾继明 徐建兵 徐群英 高飞
席伟 海青 黄志强 曹华 梁志超
韩帅 曾敬梅 谢炜 谢正荣 蒙瀚
管清宝 樊保国

社长、总编辑 郑庆军 (028) 6180 8671
责任编辑 向东
办公室 (028) 6180 8673
编辑部 (028) 6180 8675
广告部 (028) 6180 8676
发行部 (028) 6180 8677
网络部 (028) 6180 8678
传真 (028) 6180 8670
编辑、出版 建筑电气杂志社
地址 四川省成都市天府大道北段866号
邮政编码 610042
电子邮箱 jz dq@jz dq.net.cn
ad@jz dq.net.cn (广告部)
网址 http://www.jz dq.net.cn
查阅网址 http://www.cnki.net
http://www.wanfangdata.com.cn
http://www.cqip.com

国内总发行 四川省报刊发行局
订 阅 全国各地邮政局(所) 邮发代号 62-170
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱)
国外发行代号 M3282
内页制作 成都励创广告有限公司
印刷 四川新财印务有限公司
400 0717 166

中国标准连续出版物号 ISSN1003-8493
CN51-1297/TU

广告发布登记 川广更字[2018]003号
国内发行定价 邮发每期RMB 16.00, 全年RMB 192.00
零售每期RMB 18.00
国外发行定价 每期USD 14.00, 全年USD 168.00

方方数据 订阅请到当地邮局或联系本社发行部补订
印刷、装订质量问题, 请致电印刷厂调换

目次

电气分会研究与创新专栏

- 3 435 序 沈育祥
- 3 435 超限高层建筑电气设计关键技术 钱梓楠 夏林
- 11 443 化工类科研建筑电气设计分析 吴威
- 17 449 容易混淆的低压电气术语 陈谦 向东
- 23 455 医养建筑电气适老化设计探讨 方雅君
- 27 459 乡村振兴战略下的农村电气设计 金超
- 32 464 大型商业建筑中商店负荷不确定性需求设计 胡小佛

设计交流

- 36 468 应急传染病医院电气设计述要 章剑文 陈众励
- 43 475 大型数据中心灾后排风系统电气设计探讨 孟强 吴天昊 赵东亚

供电与配电

- 49 481 室外长距离照明配电接地型式及电击防护研究 陈天铭 陈旭文
- 59 491 民用建筑柴油发电机组功率定额选择 郭东

研究与探讨

- 64 496 基于YOLOv3的深度学习交通标志识别系统 张钟文 高宇 王静 曹登平

动态与消息 68 500

新书推荐
——《民用建筑电气设计标准实施指南》出版发行

本刊启事 42 474 《建筑电气》合订本征订

产品信息 2 434 彩页广告信息索引



@建筑电气杂志



jz dq1981

版权所有 未经杂志社书面许可不得转载

BUILDING ELECTRICITY

The Excellent Journal of the Construction Ministry

The Statistical Source Journal of Chinese Scientific Papers

彩页广告信息索引

罗格朗低压电器(无锡)有限公司	封一
江苏新晨电气有限公司	封二
深圳达实物联网技术有限公司	封三
扬州新菱电器有限公司	封四
西安欧卡姆电气有限公司	彩1
无锡市灵力电器有限公司	彩2
浙江中凯科技股份有限公司	彩3
江苏凯隆电器有限公司	彩4
广州光亚法兰克福展览有限公司	彩5
无锡韩光电器股份有限公司	彩6
珠海派诺科技股份有限公司	彩7
康明斯(中国)投资有限公司	彩8

万方数据

CONTENTS

Research & Innovation Column of IBEI - ASC

- 3 435 Foreword *SHEN Yuxiang*
- 3 435 Key Technology of Electrical Design for Super High-rise Buildings
QIAN Zinan XIA Lin
- 11 443 Electrical Design Analysis of Chemical Scientific Research Building *WU Wei*
- 17 449 Some Confusing Terms for Low-voltage Electricity *CHEN Qian XIANG Dong*
- 23 455 Discussion on Elderly-oriented Electrical Design for Medical and Nursing Buildings *FANG Yajun*
- 27 459 Rural Electrical Design under the Rural Revitalization Strategy *JIN Chao*
- 32 464 Design for Uncertain Demand of Store Load in Large Commercial Buildings
HU Xiaofu

Design Exchange

- 36 468 Summary of Electrical Design for Emergency Infectious Disease Hospital
ZHANG Jianwen CHEN Zhongli
- 43 475 Discussion on Electrical Design of Post-disaster Exhaust System for Large Data Center
MENG Qiang WU Tianhao ZHAO Dongya

Power Supply and Distribution

- 49 481 Research on Grounding Type and Protection against Electric Shock for Outdoor Long Distance Lighting Distribution
CHEN Tianming CHEN Xuwen
- 59 491 Power Rating Selection of Diesel Generating Set for Civil Buildings *GUO Dong*

Research and Exploration

- 64 496 Deep Learning Traffic Sign Recognition System Based on YOLOv3
ZHANG Zhongwen GAO Yu WANG Jing CAO Dengping

Monthly Public Issue

No.7 of 2020 (Vol.39 Serial No.272)

Published on Jul. 25, 2020 Founded in Oct. of 1981

Supervised by

Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China

Sponsored by

China Southwest Architectural Design and Research Institute Corp. Ltd
Branch Committee on Building Electricity of Architectural Society of China
The National Building Electricity Design Cooperation and Information Exchange Network

President / Editor in Chief ZHENG Qingjun

International Standard Serial Numbering ISSN 1003-8493

CN Serial Numbering CN 51-1297/TU

Edited and Published by Building Electricity Magazine Agency

Issued by Sichuan Province Newspaper and Periodical Distribution Bureau

Domestic Subscription Local Post Office

Domestic Postal Distribution Code 62-170

Distributor Abroad

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

Overseas Postal Distribution Code M3282

Address 866 Northern Tianfu Avenue, Chengdu, Sichuan, China

Post Code 610042

Telephone 86-28-6180 8671 **Fax** 86-28-6180 8670

Website <http://www.jz dq.net.cn>

E-mail jz dq@jz dq.net.cn

Website (for searching) <http://www.cnki.net>
<http://www.wanfangdata.com.cn>
<http://www.cqvip.com>

新菱

做电动机控制保护专家



- LCD中文显示
- 独立功能模块
- 消防调试保护
- 模拟故障试验
- 故障记忆查询

XLCPNSG系列控制与保护开关



扬州新菱电器有限公司
YANGZHOU XINLING ELECTRIC EQUIPMENT.CO.,LTD.

技术热线: 0514-87874528 公司网址: <http://www.xinling.com.cn>

刊号 ISSN 1003-8493
CN 51-1297/TU
国内 邮发代号 62-170
发行 万方数据 邮发代号 M3282

广告发布登记 川广更字[2018]003号
Http: //www. jzdq. net. cn
每期 16.00 元 全年 192.00 元 零售 18.00 元
每期 14.00 美元 全年 168.00 美元



ISSN 1003-8493
9 771003 849200 07>