



# 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

# 3

# 2021

总第 280 期 (第 40 卷)



### 欧卡姆电气®

www.oukamu.com

## 电缆集成T接端子

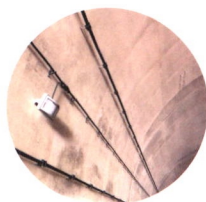
### 电缆连接 **新** 产品、**新** 技术、**新** 工艺

#### 产品应用

用于工业和民用建筑、铁路隧道、公路隧道、地铁、管廊、路灯、景观灯  
低压配电系统阻燃、耐火和矿物质绝缘耐火电缆中间分支连接。



建筑电气竖井  
配电应用



隧道/地铁/管廊  
配电应用



路灯/景观灯  
配电应用

#### 产品优势

- 1、工程施工现场安装。
- 2、任意位置分支连接。
- 3、阻燃、耐火、防水。
- 4、多芯集成、技术先进、安全可靠、美观大方、经济合理、施工简单、维护管理方便。

#### 创新特点

可将多芯主干电缆和多芯分支电缆在工程施工现场机动灵活、方便快捷的集成一体T接（分支连接），使连接后的整体线路具备电缆同样的性能、寿命和应用场景。



### 西安欧卡姆电气有限公司

地址：西安市高新区秦岭大道科技企业加速器  
网址：www.oukamu.com

万方数据

#### 电气巾帼专栏

王 晔：序

凌智敏：医院建筑电气设计的特别点

刘叶语：RCD应用若干问题探讨

董 青：民用建筑内10/0.4kV变电所接地简析

李 慧：博物馆智慧应用系统思考

雍 静：电网互动型能效建筑面临的挑战和差距

王建华：城市综合管廊项目电气专业精细化设计研究

陈志萍：对防火阀、排烟防火阀设置的思考

#### 专家论坛

徐 华：论城市照明电气安全

(敬请关注本刊2021年第4期)

矿物质绝缘耐火型  
集成T接端子

阻燃型  
集成T接端子

主干电缆

主干电缆

分支电缆

分支电缆







# 建筑电气®

## JIANZHUDIANKI 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

2021年第3期(第40卷 总第280期)

2021年3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  
陈建彪 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 卞锐生 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 李宝军  
李赛民 吴成东 邹军 张钊 张明科  
陈旭 陈谦 陈礼贵 陈永江 陈惟松  
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  
管敬梅 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.cqvip.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

致 万方数据

请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

## 电气巾帼专栏

- 3 131 序 王 晔
- 3 131 医院建筑电气设计的特别点 凌智敏
- 12 140 RCD应用若干问题探讨 刘叶语
- 18 146 民用建筑物内10/0.4kV变电所接地简析 董 青
- 28 156 博物馆智慧应用系统思考 李 慧
- 34 162 电网互动型能效建筑面临的挑战和差距 雍 静
- 41 169 城市综合管廊项目电气专业精细化设计研究 王建华
- 49 177 对防火阀、排烟防火阀设置的思考 陈志萍

## 设计交流

- 55 183 某国际机场航站楼电气设计要点剖析  
杨小琴 李家志 李玲慧

## 电气防火

- 61 189 消防应急照明与日常照明关系探讨  
陈 技 黄园梅 林洪钟

## 电能质量

- 65 193 某实验大楼供电系统谐波治理案例分析 张 玮

GB 51348-2019问答 54 182 学习GB 51348-2019《民用建筑电气设计标准》

动态与消息 17 145 《民用建筑电气设计标准实施指南》全国零售窗口开启

本刊启事 53 181 2020年合订本征订

产品信息 2 130 彩页广告信息索引



建筑电气论坛



jz dq 1981

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

西安欧卡姆电气有限公司 .....	封一
无锡韩光电器股份有限公司 .....	封二
安科瑞电气股份有限公司 .....	封三
扬州新菱电器有限公司 .....	封四
无锡市灵力电器有限公司 .....	彩 1
江苏新晨电气有限公司 .....	彩 2
广州光亚法兰克福展览有限公司 .....	彩 3
深圳达实物联网技术有限公司 .....	彩 4
珠海派诺科技股份有限公司 .....	彩 5
施耐德万高(天津)电气设备有限公司 .....	彩 6
北京北元电器有限公司 .....	彩 7
康明斯(中国)投资有限公司 .....	彩 8

万方数据

## CONTENTS

### Electrical Heroines

- 3 131** Foreword WANG Ye
- 3 131** Special Points in Electrical Design of Hospital Buildings LING Zhimin
- 12 140** Discussion on Issued Related to RCD Application LIU Yeyu
- 18 146** Brief Analysis of 10/0.4kV Substation Earthing in Civil Buildings DONG Qing
- 28 156** Reflection on the Smart Application System of Museum LI Hui
- 34 162** Challenges and Gaps Facing Grid-interactive Efficient Buildings YONG Jing
- 41 169** Study on Refined Electrical Design in Urban Utility Tunnel Project WANG Jianhua
- 49 177** Thoughts on Setting of Fire Damper and Smoke Exhaust Fire Damper CHEN Zhiping

### Design Exchange

- 55 183** Analysis of Electrical Design Considerations of an International Airport Terminal YANG Xiaoqin LI Jiazhi LI Linghui

### Electrical Fireproofing

- 61 189** Discussion on Relationship between Fire Emergency Lighting and Daily Lighting CHEN Ji HUANG Yuanmei LIN Hongzhong

### Power Quality

- 65 193** Case Study of Harmonic Suppression of Power Supply and Distribution System in Laboratory Building ZHANG Wei

Monthly Public Issue

No.3 of 2021 ( Vol.40 Serial No.280)

Published on Mar. 25, 2021 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](mailto:jz dq@jz dq.net.cn)

**Website (for searching)** <http://www.cnki.net>

<http://www.wanfangdata.com.cn>

<http://www.eqvip.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

XLCPSNG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

广告发布登记 川广更字〔2018〕003号  
Http://www.jz dq.net.cn

发行 国内 邮发代号 62-170  
国外 发行代号 M3282

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



@建筑电气杂志

jz dq1981

9 771003 849217