

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. jz dq. net. cn

10

2020

总第 275 期 (第 39 卷)



QK2050511

雷电防护委员会2020年会专栏

李英姿：雷电光伏发电系统引起的建筑物风险分量评估

李 慧等：装配式建筑防雷设计关注点

供电与配电

赵金剑：接地故障环路阻抗在故障防护中的重要意义

建筑智能化

龚仕伟：办公建筑通道闸管理系统应用设计

Bevone 北元电器

追求品质和服务的卓越制造商



源于品质 所以信赖

Top Quality Top Service

www.beyuan.com.cn

服务网络覆盖全国

36 个城市 87 个营销机构

北京北元电器有限公司

地址：北京市通州区聚富苑聚富南路8号

客户服务热线：400-062-0606

E - mail: by@bevone.com.cn http://www.beiyuan.com.cn

官方
微信





建筑电气®

JIANZHDIANQI
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10期(第39卷 总第275期)

2020年10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 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 郑庆军 (028) 6180 8671

责任编辑 岳杰

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 jzdzq@jzdzq.net.cn

ad@jzdzq.net.cn (广告部)

网址 http://www.jzdzq.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

致读者 漏订请到当地邮局或联系本社发行部补订

方方数据 刷、装订质量问题, 请致电印刷厂调换

目次

雷电防护委员会 2020 年会专栏

- 3 697 序 孙兰
- 3 697 雷击光伏发电系统引起的建筑物风险分量评估 李英姿
- 10 704 装配式建筑防雷设计关注点*
李慧 徐建兵 于峰 朱海军 郭东
- 20 714 SPD 专用后备保护器的研究 陈华晖 沈云新 周歧斌
- 25 719 多脉冲雷击对 ZnO 压敏电阻温升特性影响研究
张春龙 吕东波 张利华 赵军
- 32 726 高海拔环境对电涌保护器的影响 王宏民
- 36 730 雷电流采集的数据处理方法研究 李顺 易秀成

供电与配电

- 41 735 接地故障环路阻抗在故障防护中的重要意义 赵金剑
- 49 743 商业建筑负荷密度调研与分析
李平 卢德海 郑凯 金圣杰 刘冠男
- 53 747 低压配电系统电弧故障火灾防范 席伟 陈郭骅

建筑智能化

- 56 750 办公建筑通道闸管理系统应用设计 龚仕伟
- 59 753 无增容电供暖智能控制系统在住宅中的应用 张霄云
- 63 757 基于 ZigBee 技术的中小學生人员定位系统设计*
方志翔 韩成浩

防雷与接地

- 68 762 地铁站及区间防雷接地设计简析
倪金磊 刘树峰 彭广文

动态与消息

- 31 725 新书推荐
——《民用建筑电气设计标准实施指南》出版发行
- 40 734 筑建未来·智慧同行
——建筑电气分会 2020 年学术年会在南昌召开

本刊启事

- 58 752 《建筑电气》合订本征订
- 67 761 投稿注意事项

产品信息

- 2 696 彩页广告信息索引



@建筑电气杂志



jzdzq1981

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

北京北元电器有限公司	封一
扬州新菱电器有限公司	封二
《建筑电气》	封三
安科瑞电气股份有限公司	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
罗格朗低压电器(无锡)有限公司	彩 3
常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂)	彩 4
浙江中凯科技股份有限公司	彩 5
《电工电气》	彩 6
江苏凯隆电器有限公司	彩 7
江苏新晨电气有限公司	彩 8
深圳达实物联网技术有限公司	彩 9
康明斯(中国)投资有限公司	彩 10

万方数据

CONTENTS

Special Column of ACLP 2020 Annual Meeting

- 3 697 Foreword *SUN Lan*
- 3 697 Evaluation of Risk Components for Structure due to Flashes to PV Power Generation System *LI Yingzi*
- 10 704 Key Points in Lightning Protection Design of Prefabricated Buildings*
LI Hui XU Jianbing YU Feng ZHU Haijun GUO Dong
- 20 714 Research on SPD Specific Backup Protector
CHEN Huahui SHEN Yunxin ZHOU Qibin
- 25 719 Study on the Impact of Multi-pulse Lightning Strike on Temperature Rise Characteristics of ZnO Varistor
ZHANG Chunlong LV Dongbo ZHANG Lihua ZHAO Jun
- 32 726 Influence of High Altitude Environment on Surge Protection Devices
WANG Hongmin
- 36 730 Research on Data Processing Method of Lightning Current Collection
LI Shun YI Xiucheng

Power Supply and Distribution

- 41 735 The Significance of Earth Fault Loop Impedance for Fault Protection
ZHAO Jinjian
- 49 743 Investigation and Analysis on Load Density of Commercial Buildings
LI Ping LU Dehai ZHENG Kai JIN Shengjie LIU Guannan
- 53 747 Prevention of Fire Caused by Arc Fault of Low-voltage Distribution System
XI Wei CHEN Guohua

Building Intelligent System

- 56 750 Application Design of Passage Gate Management System in Office Building
GONG Shiwei
- 59 753 Application of Intelligent Control System of Electric Heating without Extra Capacity in Residence
ZHANG Xiaoyun
- 63 757 Design of Primary and Secondary Students Positioning System Based on ZigBee Technology*
FANG Zhixiang HAN Chenghao

Protection against Lightning and Earthing

- 68 762 Brief Analysis on Protection against Lightning and Earthing Design of Metro Station and Section
NI Jinlei LIU Shufeng PENG Guangwen

Monthly Public Issue

No.10 of 2020 (Vol.39 Serial No.275)

Published on Oct. 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

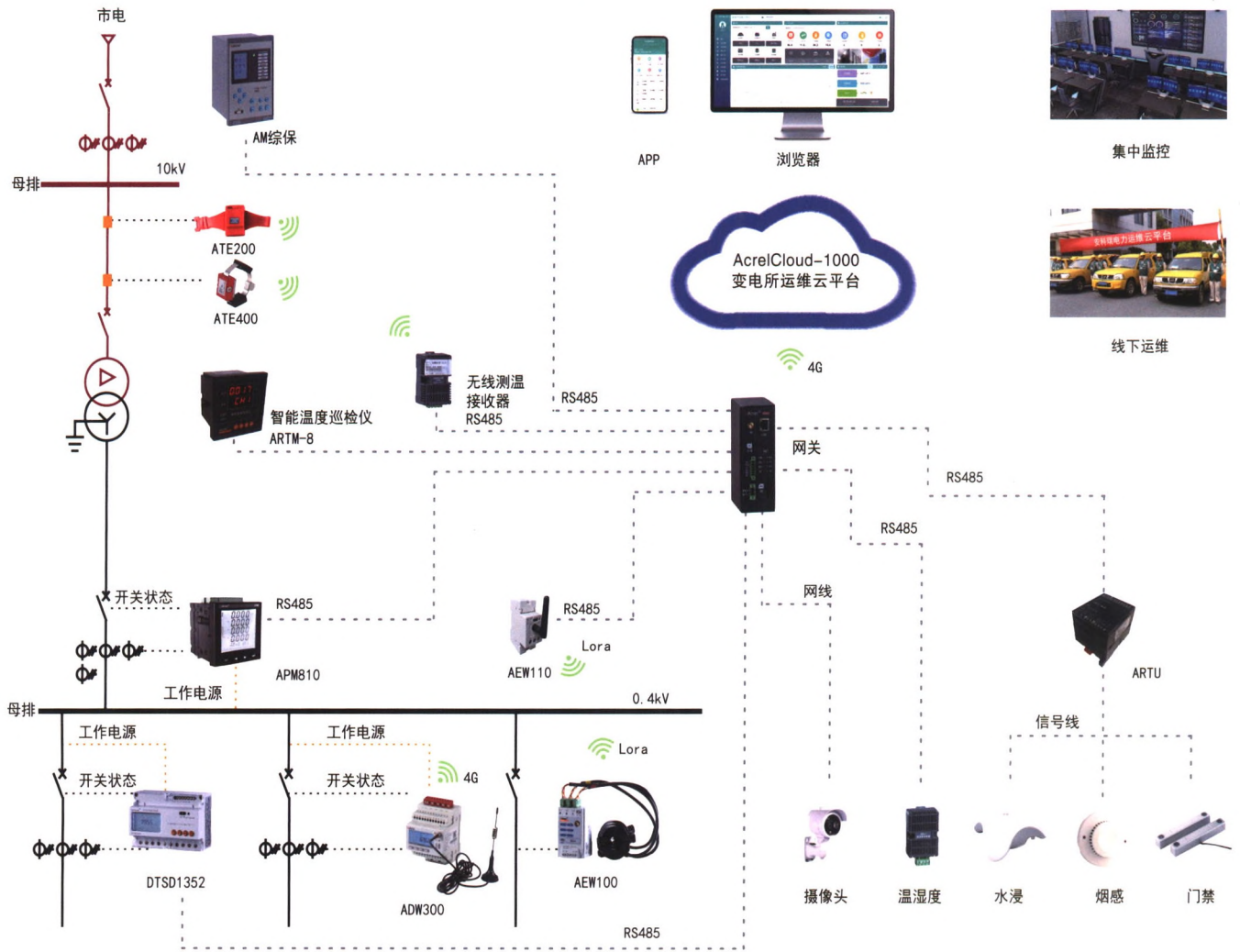
Website (for searching) <http://www.cnki.net>

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

<http://www.cqvip.com>



安科瑞变电所运维云平台



随着国家电网改革政策的逐步推进和落实，AcrelCloud-1000变电所运维云平台运用互联网和大数据技术，为售电和运维公司提供变电所运维云平台。该平台作为连接售电运维公司和用电企业的纽带，实时全方位的监视用户配电系统的运行情况和电能数据，以便为用户提供更好的供配电运维服务。平台提供用户概况、电力数据监测、电能质量分析、用电分析、日/月/年用能数据报表、异常事件报警和记录、运行环境监测、设备台账、售电服务、运维派单等功能，并支持多平台、多终端数据访问。

典型业绩：

- ◆上海市南电力嘉定分公司电管家运维平台
- ◆陕西长安大学变电所运维平台
- ◆昆山阳明机电工程有限公司云平台



登陆www.ACREL.cn或拨打800-820-6632
 下载更多专业资料，了解更多信息
 请登录网站填写问卷调查，有机会赢取礼品一份



服务热线：400-820-8615 021-69158300 传真：021-69158303
 电子邮箱：ACREL001@vip.163.com

本次活动最终解释权归安科瑞电气股份有限公司所有，如有变更，恕不另行通知。

安科瑞电气

