



# 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  
(中国科技核心期刊)

月刊 公开发行

2010年第8期(第29卷 总第153期)  
2010年8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 丁杰 丁新亚 尹秀伟 王迎春 王金元  
孙兰 孙成群 杜毅斌 李鹏康 李炳华  
杨雄迅 杨德才 邢树奎 吴恩强 宋镇江  
汪勇 张力欣 张文才 邵民杰 陈汉江  
陈众勤 陈建勋 周名惠 周爱农 郑庆军  
洪元顺 郭晓岩 唐明 雍静  
吕立(常务)

顾问委员 王灿亚 王厚余 王谦甫 王增尧 邓申君  
朱博泉 任元会 刘迪先 刘秦生 杨晖煦  
张汉武 陈光 陈白瑞 林璋 周可法  
盖沪生 徐长生 徐钟芳 凌智敏 黄玉华  
蒋礼堂 董文彰 温伯祺 曾保全

委员 王东林 王永华 王尊锋 邓昭 史丹梅  
丛军 向荣 刘武姿 汤德明 孙志坤  
孙胜进 李妍 李蔚 李全成 李远昌  
李宝军 李赛民 杨彤 吴成东 肖冰  
沈育祥 张明利 陈旭 陈琪 陈永江  
唐礼贵 林卫东 金青 段玉荣 俞志敏  
洪发白 夏林 徐华 凌志新 海青  
黄志强 黄铁兵 梁志超 彭俊清 程绍顺  
蒙瀚 樊保国 司徒炳畴

社长、主编 吕立 (028)8323 3725

责任编辑 向东

编辑部 (028)8323 3724

广告部 (028)8323 3507

发行部 (028)8323 3726

编辑部 (028)8323 3724

编辑、出版 建筑电气杂志社

地址 四川省成都市金牛区星辉西路8号

邮政编码 610081

传真 (028)8323 1063

电子邮箱 jzdzqs@163.com

网址 http://www.jzdzq.net.cn

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 中国国际图书贸易总公司(北京 399信箱)

国外发行代号 M3282

内 页 照 排 四川麒麟数码设计有限公司

印 刷 四川锦祝印务有限公司 (028)8591 0167

电子邮箱 zhaoyw85@sina.com

刊 号 ISSN 1003-8493

CN 51-1297/TU

国内广告经营许可证号 5101034000052

邮 发 定 价 每期12.00元,全年144.00元

零 售 价 每期14.00元

致 读 者 函 件 请 到 当地 邮 局 或 联 系 本 社 发 行 部 补 订

万方数据

订 阅 质 量 问 题, 请 致 电 印 刷 厂 调 换

# 目次

## 专家论坛

- 3 379 工频、冲击接地电阻及高频低阻抗等电位联结 凌智敏
- 9 385 火灾自动报警系统设计中的几点个人见解 丁宏军

## 标准设计

- 12 388 2008版《电气简图用图形符号》系列国标的使用 徐玲敏 孙兰

## 标准与规范

- 17 393 对2009年版《强制性条文》的个人见解(待续) 李顺康

## 供电与配电

- 28 404 大型剧院电气设计与舞台工艺对接的探讨 周银双 司军
- 35 411 关于应急柴油发电机误启动原因的探讨 卢乃何
- 38 414 改建工程变压器利旧的经济性分析 翟习朝
- 41 417 接触网隔离开关监控系统方案研究 尹磊

## 防雷与接地

- 44 420 温室玻璃幕墙防雷技术研究 赵郁
- 48 424 等电位联结分类存在问题及新分类探讨 赵秋生

## 建筑智能化

- 53 429 智能家居功能分析及展望 龚仕伟 陈建颢
- 57 438 EPON接入网技术实现“三网融合”的探讨 夏文光

## 电气防火

- 59 435 火灾自动报警系统如何确保安全疏散 王均
- 63 439 避难层利用普通电梯进行安全疏散的探讨 王泽滨 高武

## 动态与消息

- 11 387 安科瑞参与智能电网用户端能源管理研究
- 27 403 诺雅克电气出席光伏产业发展专题培训会
- 62 438 霍尼韦尔朗能:智慧的“绿色创想”

## 产品信息

- 2 314 彩页广告信息索引

版权所有 未经书面许可不得转载

# BUILDING ELECTRICITY

The Excellent Journal of the Construction Ministry  
The Statistical Source Journal of Chinese Scientific Papers  
The Core Journal in China's Science and Technology Field

## 彩页广告信息索引

加铝 (天津) 铝合金产品有限公司 .....	封一
苏州梅兰日兰电气有限公司 .....	封二、彩 1
建筑电气杂志社 .....	封三、彩 31、彩 32
北京市崇正华盛应急设备系统有限公司 .....	封四
西门子 (中国) 有限公司工业业务领域 .....	
楼宇科技集团 .....	彩 2
穆勒电气 (上海) 有限公司 .....	彩 3
潮高美索克曼电气 (上海) 有限公司 .....	彩 4
霍尼韦尔朗能电气系统技术 (广东) 有限公司 .....	彩 5
深圳市海洋王照明工程有限公司 .....	彩 6
江苏大全凯帆电器有限公司 .....	彩 7
深圳市中电电力技术有限公司 .....	彩 8
上海良信电器股份有限公司 .....	彩 9
扬州新菱电器有限公司 .....	彩 10
北京方圆计量工程技术公司 .....	彩 11
浙江正泰电器股份有限公司 .....	彩 12
西安通大思源电器有限公司 .....	彩 13
保定市满城长瑞管业有限公司 .....	彩 14
久盛电气股份有限公司 .....	彩 15
施耐德万高 (天津) 电气设备有限公司 .....	彩 16
惠州海格电气有限公司 .....	彩 17
深圳市华力特电气股份有限公司 .....	彩 18
法泰电器 (江苏) 股份有限公司 .....	彩 19
宜兴市宏力灯杆灯具有限公司 .....	彩 20
广东东松三雄电器有限公司 .....	彩 21
惠州雷士光电科技有限公司 .....	彩 22、彩 23
立维腾电子 (深圳) 有限公司 .....	彩 24
森泰电器有限公司 .....	彩 25
北京博超时代软件有限公司 .....	彩 26
南京亚派科技实业有限公司 .....	彩 27
上海向开电气有限公司 .....	彩 28
珠海派诺电子有限公司 .....	彩 29
上海安科瑞电气股份有限公司 .....	彩 30

万方数据

# CONTENTS

<b>Expert's Forum</b>	
<b>3 379</b>	Power Frequency, Impulse Grounding Resistance and High - frequency Low-impedance Equipotential Bonding Ling Zhimeng Ding Hongjun
<b>9 385</b>	Several Personal Viewpoints on the Design of Automatic Fire Alarm System Li Shunkang
<b>Standardization Design</b>	
<b>12 388</b>	Application of Edition 2008 <i>Graphical Symbols for Electrical Diagrams Series National Standards</i> Xu Lingxian Sun Lan
<b>Standard and Code</b>	
<b>17 393</b>	Personal Opinion on the Edition 2009 <i>The Compulsory Provisions of Engineering Construction Standards</i> (to be Continued) Li Shunkang
<b>Power Supply and Distribution</b>	
<b>28 404</b>	Discussion about the Coordination of Large - scale Theater Electrical Design and Stage Process Zhou Yinshuang Si Jun
<b>35 411</b>	Discussion on the Reasons of the Emergency Diesel Generator Mistake Start-up Lu Naitong
<b>38 414</b>	Economic Analysis for Utilizing the Old Transformers in the Reconstruction Engineering Zhai Xiling Yin Lei
<b>41 417</b>	Research on the Scheme of Catenary Isolating Switch Monitoring System Yin Lei
<b>Lightning Protection and Earthing</b>	
<b>44 420</b>	Research on Lightning Protection Technology of Greenhouse Glass Curtain Walls Zhao Y
<b>48 424</b>	Discussion about Equipotential Bonding Classification Existing Problems and New Classification Zhao Qiushen
<b>Building Intelligent System</b>	
<b>53 429</b>	Function Analysis and Prospect of Smart Homes Gong Shiwei Chen Jianbiao
<b>57 433</b>	Discussion of Realizing the Tri - networks Integration through EPON Access Network Technology Xia Wenguan
<b>Electrical Fireproofing</b>	
<b>59 435</b>	How to Ensure Safe Evacuation by Means of Automatic Fire Alarm System Wang D
<b>63 439</b>	Discussion about Safe Evacuation on the Refuge Storey Using Common Elevator Wang Zebin Gao Wu
Monthly Public Issue	
No.8 of 2010 ( Vol.29 Serial No.153 )	
Published on Aug. 25, 2010      Founded in Oct. of 1981	
<b>Supervised by</b>	
Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China	
<b>Sponsored by</b>	
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	
<b>President / Editor in Chief</b> Lu Li	
<b>International Standard Serial Numbering</b> ISSN 1003-8493	
<b>CN Serial Numbering</b> CN 51-1297/TU	
<b>Edited and Published by</b> Building Electricity Magazine Agency	
<b>Issued by</b> Sichuan Province Newspaper and Periodical Distribution Bureau	
<b>Domestic Subscription</b> Local Post Office	
<b>Domestic Postal Distribution Code</b> 62-170	
<b>Distributor Abroad</b>	
China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing, China)	
<b>Overseas Postal Distribution Code</b> M3282	
<b>Address</b> 8 West Xinghui Road, Jinniu District, Chengdu, Sichuan, China	
<b>Post Code</b> 610081	
<b>Telephone</b> 86-28-8323 3725    8323 3507 <b>Fax</b> 86-28-8323 1083	
<b>Website</b> <a href="http://www.jzdzq.net.cn">http://www.jzdzq.net.cn</a> <b>E-mail</b> <a href="mailto:jzdzqs@163.com">jzdzqs@163.com</a>	
<b>Website (for searching)</b> <a href="http://www.cnki.net">http://www.cnki.net</a>	
<a href="http://www.wanfangdata.com.cn">http://www.wanfangdata.com.cn</a>	
<a href="http://www.eqvip.com">http://www.eqvip.com</a>	