

建设部优秀期刊

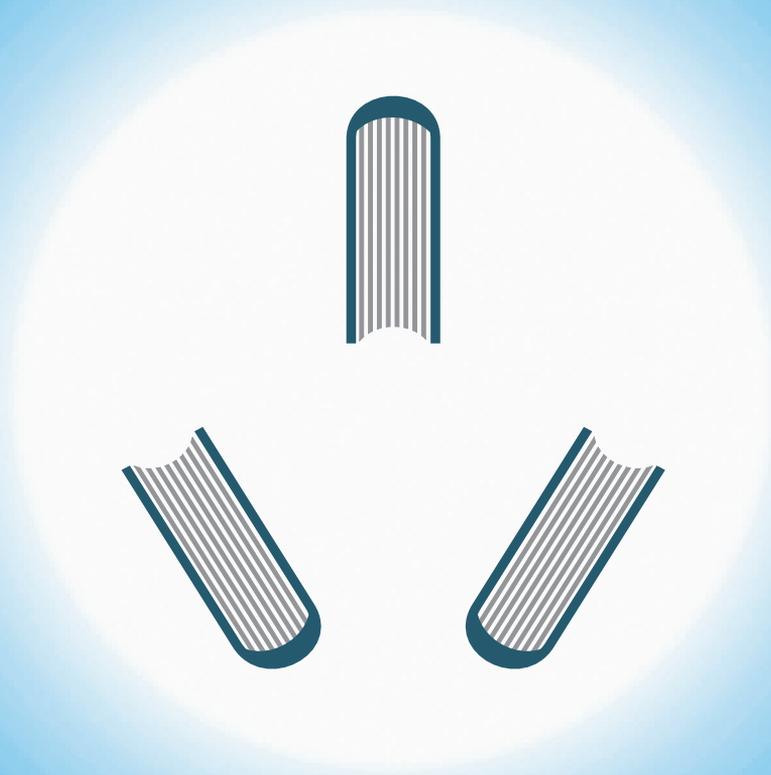
中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)

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



今天, 您充“电”了吗?

 **建筑电气**<sup>®</sup>  
BUILDING ELECTRICITY

月刊  
国内外公开发行

国际标准连续出版物号: ISSN 1003-8493  
国内统一连续出版物号: CN 51-1297/TU  
广告经营许可证号: 5101034000052  
国内邮发代号: 62-170 国外发行代号: M 3282

关注业界焦点

追踪技术热点

排解工程难点

地址: 中国四川省成都市金牛区星辉西路 8 号  
电话: 028-8323 3726 8323 3725  
网址: www.jzdq.net.cn

邮编: 610081  
传真: 028-8323 1083  
电子邮箱: jzdq@jzdq.net.cn

## 2009 年总目次

第 28 卷  
(总第 134 ~ 145 期)

## 行业专家新年寄语

彩 12 ~ 彩 31 (1)

## 专家论坛

- 对拟议中的国家标准接地规范某些规定的商榷  
..... 王厚余 171 (4)
- “超限”高层建筑电气设计中几个问题的探讨  
..... 陈众励 331 (7)
- 体育照明节能措施初探 ..... 李炳华 443 (9)
- 民用建筑配电系统谐波防治技术初探  
..... 陈众励 499 (10)
- 10/0.4 kV 变电所的接地需更新观念  
..... 王厚余 563 (11)

## 本刊视点

- 2009 的西门子 ..... 34 (1)
- 节能增效——施耐德电气一如既往 ..... 166 (3)
- 国标《火灾自动报警系统设计规范》审查会召开 ... 647 (12)
- 守护生命，责任重于泰山  
——专访《火灾自动报警系统设计规范》编制组组长、  
公安部沈阳消防研究所国家消防电子产品检测中心  
总工程师丁宏军 ..... 648 (12)

## 欧盟-亚洲电能质量高峰论坛



- 欧盟-亚洲电能质量高峰论坛预告 ..... 437 (8)
- 专家嘉宾简介 (上) (以姓氏笔划为序) ..... 437 (8)
- 欧盟-亚洲电能质量高峰论坛日程 ..... 492 (9)
- 专家嘉宾简介 (下) ..... 493 (9)
- 欧盟-亚洲电能质量国标宣贯及高峰论坛召开 ... 542 (10)
- 电能质量，离我们很近的问题  
——独家专访电能质量专家 ..... 543 (10)
- 电能质量国标宣贯及高峰论坛图片新闻 ..... 557 (10)

## 盛弘电气电能质量专栏



- 供电系统电能质量限值的计算  
..... 李令冬 朱明星 567 (11)
- 办公建筑低压配电系统滤波治理设计 ... 杜毅威 571 (11)
- 专访电能质量专家陈众励 ..... 575 (11)

## 5.12 汶川地震一周年纪念特别专栏

- 震区中小学校电气设计探讨 ..... 庄航星 222 (4)

## 人物专访

- 走近“鸟巢”电气设计师——李炳华 ..... 28 (1)

## 小武松电气防火专栏



- 关于消防用电设备配电线路的讨论 ..... 陈汉民 3 (1)
- 低压线路短路火灾的机理及原因认定 ..... 张学楷 7 (1)
- 小型断路器接线端子温度特性的试验研究\*  
..... 沈金波 李宏文 王景凯 11 (1)
- 防火门电气配套设计探讨 ..... 潘明 15 (1)
- 图像型火灾探测技术研究\* ..... 冯引安 李引贤 344 (7)
- 谈高大开放式空间火灾自动报警系统设计  
..... 周银双 秦志宇 348 (7)
- 火灾自动报警系统分类新说 ..... 唐海 353 (7)

- 电气火灾监控系统设置 ..... 李惠菁 504 (10)
- 小型断路器接线端子温度计算的误差分析  
..... 沈金波 李宏文 王景凯 507 (10)

- 某汽车库火灾探测器与灯具布置 ..... 韩同明 511 (10)

## 供电与配电

- 浅谈 20 kV 中压配电系统的应用 ..... 华海荣 51 (1)
- 电动机保护与控制回路电气设计有关问题分析  
..... 周明辉 李英武 53 (1)
- 浅谈榆林市迎沙住宅小区电气规划设计  
..... 李斌 李兴国 55 (1)
- 控制电缆的分布电容对 LED 信号灯的影响  
..... 马世燕 58 (1)
- 变频恒压给水泵站电气设计浅析 ..... 史永果 61 (1)
- 医院手术室的电气设计方案探讨 ..... 张文宁 96 (2)
- 浅谈谐波无源滤波器的设计 ..... 毛洪山 100 (2)
- 城市轨道交通供电设备状态检修 ..... 林彦凯 104 (2)
- 基于 PEMFC 的地下空间供电系统可靠性分析  
..... 刘德勇 徐晔 赵晓明 107 (2)
- IT 系统在消防应急电源中的应用 ..... 刘欢 114 (2)
- 如何选用变频器 ..... 吴忠智 123 (3)
- 从系统可靠性谈 ATSE 的选用 ..... 郭凤文 130 (3)
- 低压并联电容器回路中串联电抗器的选用  
..... 洪文化 133 (3)
- 中压配电变压器低压侧单相接地保护浅析  
..... 杨旭东 137 (3)
- 低压配电系统装设剩余电流动作保护器探讨  
..... 朱毅 141 (3)
- 民用建筑常用电气设备的二次接线图设计  
..... 杜勇 180 (4)
- 由风机烧毁事故调查引发的有关问题探讨  
..... 周卫新 184 (4)
- 并联电容器补偿容量的计算 ..... 侯振峰 189 (4)
- 双变压器与柴油发电机结合配电系统小议  
..... 沈冬冬 191 (4)
- 国际广播中心电源并列运行供电系统介绍  
..... 张玟 张野 227 (5)
- 有源电力滤波器在剧场中的应用 ..... 冀向华 231 (5)
- 浅谈低压动态无功补偿技术 ..... 马新慧 237 (5)
- 对《医院手术室的电气设计方案探讨》之刍议  
..... 任立新 240 (5)
- UPS 电源和 EPS 电源的比较 ..... 蔺国强 243 (5)
- 小功率电子镇流器工作原理及故障浅析  
..... 刘国巍 孙莉莉 246 (5)
- 高层建筑末端配电线路的保护 ... 胡志魁 赵楠 280 (6)
- 10/0.4 kV 变电站系统接地与保护接地的探讨  
..... 黄剑勇 李英武 284 (6)
- 议低压配电线路的电能损耗  
..... 庞传贵 王苏阳 凌劫 286 (6)

谈重要负荷配电线路及设备的过载保护 ..... 陈 萌 289 (6)	深圳大运会体育场防雷设计释疑 ..... 林惠仁 144 (3)
某银行计算机中心电气故障解决案例 ..... 程绍颐 冯志文 291 (6)	低压线路在线 SPD 安全性能检测及监测探讨* ..... 包炳生 张晓东 150 (3)
关于民用建筑照明回路加穿 PE 线的探讨 ..... 王嵩山 王潮清 293 (6)	金属线槽 (电缆桥架) 接地若干问题探析 ..... 杨 超 154 (3)
医院配电系统的谐波治理 ..... 任宝立 刘晓峰 355 (7)	10 kV 电力系统无间隙 ZnO 避雷器额定电压选择 ..... 李 力 杨廷武 212 (4)
公寓式酒店及酒店式公寓的电力负荷计算 ..... 肖铁军 王志娟 358 (7)	体育场建筑外部防雷的设计探讨与实践 ..... 邵 颀 249 (5)
电源自动转换配合问题探讨 ..... 李炳魁 387 (8)	通信、电子设备接地电阻探讨 ..... 史 锐 王 娜 253 (5)
变电站二次回路防跳回路设计有关问题探讨 ..... 黄剑勇 李英武 周明辉 390 (8)	也谈雷电监测资料在雷击风险评估中的应用 ..... 闫楠臻 王亚静 255 (5)
UPS 电源和 EPS 电源的区别 ..... 徐永福 394 (8)	对爆炸性环境中接地设置的几点看法 ..... 胡 岱 313 (6)
ATSE 在电气设计中的选用 ..... 刘中平 397 (8)	高层建筑电子机房雷电电磁环境分析 ..... 孟德东 315 (6)
电网中性点接地方式浅析 ..... 黄晓燕 399 (8)	两种接地布线方式的仿真试验分析* ..... 覃彬全 李良福 袁 涛 402 (8)
试论用电负荷分级及供电电源 ..... 杨天义 447 (9)	防雷工程中传输线缆的屏蔽方法 ..... 张卫星 谭海燕 407 (8)
中压终端用户配电方式及相关电器的选用 ..... 谢 炜 苏立康 闫 冰 452 (9)	探析建筑防雷中的屏蔽问题 ..... 倪 林 410 (8)
低压配电系统电流互感器的选择 ..... 胡 岱 457 (9)	对中压小电阻接地系统变电所接地问题的探讨 ..... 郭凤文 474 (9)
金塘大桥和西垵门大桥沿线供配电设计的建议 ..... 徐学鸿 459 (9)	对民用建筑变配电室接地设计的若干思考 ..... 韩占强 477 (9)
常用双速风机的电机定子绕组接线型式的讨论 ..... 李天兵 514 (10)	首都国际机场 T3A 主楼防雷、接地工程施工 ..... 唐馨庭 482 (9)
用于数字化变电站的工业以太网技术 ..... 彭丹阳 黄 静 赵晓群 518 (10)	从扬州重宁寺藏经楼雷击事故看古建筑物防雷* ..... 杨仲江 李玉照 姜长稷 536 (10)
浅析我国电器附件产品沿革与发展方向 ..... 王 涛 赵卓君 523 (10)	降低山区接地电阻的若干措施 ..... 王小英 张赛忠 郑 鸽 539 (10)
用于 10 kV 配电的单母线三分段接线方式 ..... 胡 炜 597 (11)	<b>建筑智能化</b>
巴基斯坦人马座工程电气接地系统优化设计 ..... 王素军 刘胜华 650 (12)	基于 M5 Workstation System 的楼宇自控系统设计 ..... 汤毅民 45 (1)
变压器低压侧中性点接地导体截面的选择 ..... 钱中阳 冯志文 李建云 654 (12)	基于单总线技术的温湿度检测系统设计* ..... 韩成浩 李柏峰 高晓红 陈伟利 305 (6)
<b>照明设计</b>	基于 CAN 总线的智能楼宇温度测控系统的设计 ..... 陶良明 俞绍安 309 (6)
剧场舞台灯光配置设计 ..... 翁玉史 翁 海 19 (1)	重新认识建筑智能化系统 ..... 蔡丹确 李汉国 362 (7)
智能控制在道路、桥梁照明节能中的应用 ..... 李锦宁 周 培 25 (1)	基于 CANopen 高层应用层协议的电梯群控系统 ..... 周卫元 高国贤 413 (8)
北京南站照明设计介绍 ..... 李康彦 67 (2)	基于数据中心的智能建筑系统集成构架探析 ..... 苗朋厚 董志华 417 (8)
电梯井道照明设计 ..... 谢 宁 72 (2)	智能照明控制系统在五星级酒店中的应用 ..... 季 中 郭福雁 421 (8)
铁路客站照明节能设计的研究 ..... 廖 宇 367 (7)	浅谈中、小学校园网与多媒体教学系统 ..... 吴 葳 599 (11)
新华大厦外立面亮化方案的选择 ..... 薛树龙 霍仕海 370 (7)	<b>数据中心设计专栏 (上)</b>
智能应急照明系统在工程中的应用 ..... 吴 纯 373 (7)	数据中心 (IDC) 方兴未艾 ..... 温伯银 576 (11)
演艺灯光设计中应防三大危险 ... 翁玉史 翁 海 424 (8)	数据中心设计标准 TIA - 942 解读 ..... 徐 珣 印 骏 577 (11)
北京理工大学奥运场馆照明设计方案简介 ..... 宁效宽 428 (8)	数据中心综合布线系统的设计要求 ..... 印 骏 徐 珣 580 (11)
高 / 快速路立交低光照明应用分析 ..... 彭英姿 528 (10)	
LED 路灯检测报告的分析和建议 ..... 吴春海 531 (10)	
智能应急照明系统在民用建筑设计中的应用 ..... 周宝昌 534 (10)	
<b>防雷与接地</b>	
化工易燃易爆装置区防雷设施整改 ..... 关江荫 35 (1)	
沈阳新一代天气雷达站防雷工程设计与实践 ..... 李志江 王伟 王 华 39 (1)	

浅谈数据中心电源的基本要求	王 晔 涂 强 曹承属	583 (11)
数据中心机房接地技术探讨	邵民杰 闵 加	587 (11)
绿色数据中心的“最后 50 m”问题	冯成华	591 (11)
数据中心的雷电综合防护	曹承属 涂 强 王 晔	595 (11)

#### 数据中心设计专栏 (下)

数据中心极早期火灾探测及火灾探测器的选择	王 晔 涂 强 曹承属	619 (12)
数据中心视频安防监控系统的设计要点	蔡增谊 张晓波	622 (12)
数据中心门禁系统的设计要求	张晓波 蔡增谊	626 (12)
数据中心电源与环境监控系统	曹承属 涂 强 王 晔	630 (12)
数据中心环境监控系统	林海雄	634 (12)
数据中心空调设计初探	杨国荣 胡仰耆 马伟骏	637 (12)
数据中心工程给排水设计特点	李鸿奎 冯旭东	643 (12)

#### 标准与规范

工程接地之“灰色区域”	李荣茂	81 (2)
《低规》第 4.4.7 条相关问题白议	赵景奇	84 (2)
住宅卫生间局部等电位联结方式的探讨	赵 辉	163 (3)

#### 设计交流

低压配电网线路设计的造价统计及校验优化软件	熊 江 李树庭 魏素军	74 (2)
某地铁区间长距离配电网设计介绍	苏平安	295 (6)
也谈综合性医院的电气设计	穆景光	298 (6)
建筑电气设计说明易错问题评析	李 蔚 张 宽 冯 涛	302 (6)
上海浦东国际机场 35 / 10 kV 中心变电站设计	徐忠华	336 (7)
北京地区地下车库电气设计体会	田仲朋	340 (7)
论配网设计软件和地理信息系统的集成	沈春林 窦延峰	430 (8)
Revit MEP 在电气设计中的应用	翟晓华	433 (8)
关于人防工程防爆波电缆井的思考	杨崇天 崔 雪 王 旭	486 (9)
省级人民会堂会议表决系统简介	胡 毅	662 (12)
由实际应用分析照明节能设计专篇的编制	杨元亮 毕忠玉	665 (12)

#### 标准设计

电子信息系统机房工程设计与施工	钟景华 孙 兰	175 (4)
-----------------	---------	---------

#### 声像技术

舟山教育学院会议中心 AV 多媒体系统设计	朱皆敏	275 (6)
-----------------------	-----	---------

#### 电气自动化

基于 PLC 的污水处理厂自动控制系统	姜西玲 庞晶晶	320 (6)
---------------------	---------	---------

#### 电气节能

建筑小区应用太阳能光伏发电供配电方式探讨	黄家室	86 (2)
高效非逆变光伏技术在建筑公共照明上的应用	周民康 朱晓勇	90 (2)
加大用户无功补偿力度以节约更多电能	黄瑞虎	93 (2)
某供配电系统改造的节能设计	阳若宁 李建云	204 (4)
光伏发电系统最大功率跟踪的 Boost 电路改进	鲁正林 陈一飞	207 (4)
配电变压器的节能测算	林树棧	461 (9)
EC 窗原理及其控制系统构建研究	陈一飞	470 (9)

#### 电气防火

线型光束感烟火灾探测器在大空间建筑的应用	周全会	116 (2)
常见消防设备隐患分析及对策	陈 军 丁宏军	119 (2)
供配电系统火灾探测报警的几点想法	丁宏军	194 (4)
终南山公路隧道火灾探测系统简介	桑生福 孟令谦	196 (4)
高层建筑缆线的电气防火封堵	朱甫泉	199 (4)
浅谈配电网电气防火设计	谢 锋 孙 爽	201 (4)

#### 研究与探讨

家庭中安装火灾探测报警装置的可行性探讨	栾 军 丁宏军	659 (12)
---------------------	---------	----------

#### 施工与监理

电气静态接触过热的的原因分析及对策	杨长春	167 (3)
10 kV 电缆热缩接头制作中出现的问题解析	潘会武	266 (5)
埋地灯、水下灯安装质量问题的探讨	吴维建	268 (5)
浅谈住宅剩余电流动作保护装置的检测与维护	李仁定	318 (6)
浅谈线路敷设的保护管	谭长安	375 (7)
关于住宅中强、弱电管线敷设的探讨	赵伟华	377 (7)
开关、插座中端子连接技术的分析及运用	李瑞强	379 (7)
干挂石材墙面上的电气安装	刘庆云 吕复坤	604 (11)
大电流单芯电缆噪声处理及原因分析	赵连明 李元贵 张建福 王雪娟	607 (11)

#### 工程综述

金茂三亚度假酒店一期、二期电气设计比较	李 楠	157 (3)
迪拜 Al Hikma 大厦电气系统	李兴龙	258 (5)
某大型商业中心的供配电系统设计	周宝昌	263 (5)

#### 产品技术

西门子全新 3VT 系列塑壳断路器	何友林	214 (4)
再论半导体少长针消雷器 (SLE)	耿红明 罗家明	217 (4)
——兼谈直击雷防护与接地		
LS 产电 Susol 系列 ACB 全力护航配电网系统		220 (4)

德力西电气 CDB6 系列微型断路器 .....	221 (4)	海格电气 启用全新品牌 更好服务客户 .....	533 (10)
TBBQ12 系列智能型双电源自动转换开关 .....	龚李伟 323 (6)	《电能质量国家标准应用指南》出版发行 .....	570 (11)
数据中心网格式桥架的应用 .....	328 (6)	新书预告 .....	579 (11)
正泰新产品 NC8 系列交流接触器 .....	383 (7)	节能新篇章 泰永新使命	
并联型有源电力滤波器应用实例 ... 袁 敬 李 军	488 (9)	—— 泰永科技参加“2009 中国 (国际) 建筑电气节能	
欧盟 RoHS 指令及低压断路器产品的符规设计 .....	肖 伦 齐 峰 609 (11)	技术论坛” .....	596 (11)
变频器及专用泵卡在恒压供水系统的应用 .....	郝兰英 吴恩远 612 (11)	谐波治理专业技术研讨会召开 .....	598 (11)
SIMOCODE pro 3UF7 智能型电机管理系统及应用 .....	郭玉萍 郭其一 黄世泽 669 (12)	正泰新闻 .....	603 (11)
无线通信技术在火灾自动报警系统中的应用 .....	裴丽群 673 (12)	全国建筑电气情报网第八届一次理事会召开 .....	615 (11)
<b>读者园地</b>		求真务实办实事、改革创新谋发展	
智能卡式自动售货机 .....	张 帆 64 (1)	—— 杨德才理事长在全国建筑电气情报网	
由一起等电位联结线烧红故障引发的思考 .....	费耀钟 李荣茂 271 (5)	第八届一次理事会上的致辞 .....	616 (11)
<b>新书推荐</b>		安科瑞为上海世博会增光添彩 .....	636 (12)
《体育照明设计手册》正式出版发行 .....	113 (2)	新书预告	
《民用建筑电气设计规范实施指南》征订 .....	113 (2)	—— 《建筑工程设计编制深度实例范本 —— 建筑电气》	
<b>动态与消息</b>		(第二版) 出版发行 .....	668 (12)
2008 中国 (国际) 建筑电气节能技术论坛 .....	33 (1)	湖北省“两会一网”2009 年年会召开 .....	672 (12)
《民用建筑电气设计规范实施指南》征订 ... 33 (1) 162 (3)		<b>本刊启事</b>	
施耐德电气荣获“2008 年中国节能服务产业明星企业奖” .....	71 (2)	本刊 2008 年合订本已开始发行 .....	44 (1) 89 (2)
施耐德电气对中国经济充满信心		投稿注意事项 .....	95 (2) 156 (3) 436 (8)
—— 2009 施耐德电气解决方案峰会在北京召开 .....	166 (3)	欢迎订阅《建筑电气》杂志 .....	118 (2)
福建省建筑电气行业动态 .....	174 (4) 384 (7)	欢迎订阅本刊合订本 .....	140 (3)
上海气象局防雷产品备案又出新规		无限商机 在“建筑电气”网站	
—— 法泰电器电涌保护器 SPD 独领风骚 .....	203 (4)	..... 143(3) 322(6) 409(8)	
上海安科瑞电气有限公司迁址通知 .....	219 (4)	勘误 .....	239(5) 582(11)
四川省建筑电气行业动态 .....	262 (5)	本刊 2009 年合订本即将发行 .....	661 (12)
泰永科技动态 .....	270 (5)	<b>征订启事</b>	
施耐德电气联手多家电气巨头共同打假维权 .....	272 (5)	欢迎订阅《建筑电气》、《建设科技》、《中国勘察设计》、	
三雄·极光中标 2009 年高效照明产品推广项目 ... 279 (6)		《住宅科技》杂志 .....	558 (10)
立维腾产品培训在江苏成功举办 .....	317 (6)	欢迎订阅《中国建设信息》、《建筑安全》、	
中国建筑学会建筑电气分会 2009 年换届会议 .....	326 (6)	《四川建筑科学研究》、《四川建筑》杂志 .....	559 (10)
欧盟-亚洲电能质量高峰论坛预告 .....	335 (7)	欢迎订阅《现代建筑电气》、《机床电器》、《电工电气》、	
立维腾混合技术动静感应器被授予 ADEX 白金奖 .....	343 (7)	《电工技术》杂志 .....	560 (10)
赛因思尔有源电力滤波器参展中国电源展 .....	357 (7)	<b>产品信息</b>	
重庆市建筑电气行业动态 .....	401 (8)	彩页广告信息索引 .....	2 (1) 66 (2) 122 (3) 170 (4)
立维腾参展新产品新技术交流会 .....	432 (8)	226 (5) 274 (6) 330 (7) 386 (8)	
一句话消息 .....	456 (9)	442 (9) 498 (10) 562 (11) 618 (12)	
家 智慧 人		施耐德 KNX / EIB 智能建筑环境控制系统 .....	57 (1)
—— 2009 施耐德电气智能家居高端研讨会隆重开幕 .....	469 (9)	飞利浦最新推出 HID - CV 电子镇流器 .....	63 (1)
首届电能质量学术会议暨行业发展论坛召开 .....	491 (9)	西门子发布断路器新品 .....	103 (2)
2009 全国建筑电气设计情报网年会将在西安召开 .....	506 (10)	安科瑞 DDSF 1352 / DTSF 1352 电能表通过委托试验 .....	112 (2)
2009 中国 (国际) 建筑电气节能技术论坛 .....	510 (10)	施耐德电气推出 Prisma iPM 分配电系统 .....	153 (3)
立维腾六类布线系统中标南京鼓楼区地税大厦 .....	527 (10)	断路器新品: CDB6 系列小型断路器 .....	245 (5)
		终端配电系统的新变革	
		—— FTB1 带选择性保护小型断路器在北京钓鱼台盛大面市 .....	366 (7)
		ASD 系列开关柜综合测控装置 .....	372 (7)
		西门子全新 3 WT 系列框架断路器 .....	406 (8)
		ACR450EGH 电能质量分析仪表 .....	416 (8)
		LAY9 按钮开关 .....	451 (9)
		安科瑞 Acrel - 5000 大型公建能耗监测系统 .....	473 (9)
		《建筑电气》杂志形象广告 .....	676 (12)