

智能建筑电气技术

Electrical Technology of Intelligent Buildings

全生命周期概念与数据中心的模块化机房设计
现代数据中心特点分析与建设探索



ISSN 1729-1275




9 771729 127163

2016
第10卷
双月刊

6

数据中心系统设计专辑

www.znjzdq.cn www.ib-china.com



智能建筑电气技术

6

2016年12月20日 (双月刊)

第10卷第

期

创刊 2007年
主管 中国建筑设计研究院
主办 亚太建设科技信息研究院

协办 中国勘察设计协会建筑电气工程设计分会
 中国建筑节能协会—
 建筑电气与智能化节能专业委员会
 中国建设科技集团股份有限公司
 中国建筑设计院有限公司智能工程中心

编辑
发行 《智能建筑电气技术》编辑部

地址 北京市西城区德胜门外大街36号A座
 中国建设科技集团4层

邮编 100120

电话 (010)57368799 (主编)
 (010)57368795 (投稿)
 (010)57368793 (邮购)

经营部 (010)57368798 57368792 57368793

传真 (010)57368794

E-mail qjs@cadg.cn (广告)
 znjz@cadg.cn (投稿)

Http : //www.ib-china.com
Http : //www.znjzdq.cn

印刷 北京博海升彩色印刷有限公司

国内总发行 北京报刊发行局

国内订阅处 全国各地邮电局(所)

国内邮发代号 80-610

中国标准连续出版物号 ISSN 1729-1275
 CN 11-5589/TU

广告经营许可证 京西工商广字 0423号

出版 《智能建筑电气技术》杂志社

社长 欧阳东
副社长 魏星

编委会主任 张文才

编委会副主任 李炳华 李陆峰

编委会委员

丁杰	王健	王苏阳	王玉卿
王漪	王勇	孙成群	李俊民
陈琪	陈红	朱立彤	徐华
汪猛	陈建彪	钟景华	熊江
李蔚	范君龙	贾京花	樊金龙
沈育祥	张大明	陈众励	郭晓岩
杜毅威	杨德才	戴瑜兴	张青

编委会顾问

王炳南	王厚余	王振声	李雪佩
庞传贵	李兴林	花铁森	林维勇
胥正祥	姚家祎	程大章	钱澄清
张宜	杨维迅	黄铁兵	戴德慈
顾克明			

地区负责人

华南地区: 张大明
 华东地区: 陈众励
 东北地区: 郭晓岩
 西南地区: 杜毅威
 西北地区: 杨德才
 中南地区: 戴瑜兴

运营总监 齐爽

主编 吕丽

编辑部副主任 于娟

责任编辑 岳文姣

编辑 王炜 于娟

美编 魏涛

入选 《中国核心期刊(遴选)数据库》

定价 15.00元

投稿方法: 通过本刊网站(www.znjzdq.cn)的“稿件中心”进行投稿(第1次投稿需先进行注册,再次投稿时直接登录),按照网站提示进行操作。海外稿件请发 email: znjz@cadg.cn (咨询电话 86-10-57368792,57368796)。

版权所有 请勿翻印

敬告作者

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已被“万方数据—数字化期刊群”、“中国核心期刊(遴选)数据库”、“中国学术期刊网络出版总库”、CNKI 系列数据库及“超星期刊域出版平台”收录,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。免费提供作者文章引用统计分析资料。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明,本刊将做适当处理。

智能建筑电气技术理事成员单位

理事长单位

中国建筑设计研究院(集团) 亚太建设科技信息研究院
 代表: 欧阳东 代表: 熊衍仁

理事会秘书处

《智能建筑电气技术》编辑部
 电话: 010-57368796 57368792

常务理事单位

中南建筑设计院股份有限公司
 代表: 熊江 技术发展部总工程师

悉地(北京)国际建筑设计顾问有限公司
 代表: 李炳华 总工程师

中国兵器工业集团中国五洲工程设计集团有限公司
 代表: 朱立彤 副总工程师

中国航空规划设计研究总院有限公司
 代表: 丁杰 电气总工程师 / 魏旗 顾问电气总师

湖南省建筑设计院
 代表: 孟焕平 党委副书记 副总工程师 / 龙海珊 所长

中国航天建设集团有限公司
 代表: 王勇 电气总工程师

理事单位

深圳华森建筑与工程设计顾问有限公司
 代表: 张大明 副总经理

上海中森建筑与工程设计顾问有限公司
 代表: 钟联华 机电部总监
 高春 电气副总工程师

北京国安电气有限责任公司
 代表: 孟庆祝 副总工程师

中衡设计集团股份有限公司
 代表: 傅卫东 电气总监

北京建筑大学电气与信息工程学院
 代表: 魏东 副院长

深圳市台电实业有限公司
 代表: 周庆叙 董事长

安科瑞电气股份有限公司
 代表: 周中 董事长

诚邀业界知名设计单位、高校、产品厂商加盟理事 促进交流、共谋发展!

目次

数据中心系统设计专辑

特别报道

第五届建筑电气及智能化节能技术发展论坛
暨影响中国智能建筑电气行业 2016 年度优秀品牌评选颁奖典礼
在京隆重召开 1

第九届中国智能建筑电气沙龙
——“BIM+VR+ 模块化数据中心” 5

专 访

品牌 合作 创新 务实 以专业精品成就民族品牌全球化发展
——专访浙江一舟电子科技股份有限公司亚洲区总裁 谭小敢 11

论文荟萃

数据中心 BIM 应用 赵雪峰 13

数据中心新风的重要性及设计 黄群骥 17

如何构建绿色数据中心 吴 军 / 王 宇 21

数据机房的供电设计 张 钊 24

全生命周期概念与数据中心的模块化机房设计 彭 成 26

现代数据中心特点分析与建设探索
张绿原 / 孙鸿昌 / 王升军 30

数据中心设计与运维管理浅析 胡建军 / 郭利群 35

新型数据中心供配电设计要素浅析 陈 实 37

数据中心机房基础环境设施综合解决方案 苏 剑 / 金依娜 42

模块化数据中心形势下制冷设备的应用 詹 凯 46

EIB MEDIA 《智能建筑电气技术》

中国 www.ib-china.com
智能建筑信息网

智能建筑电气技术 www.znjzdq.cn
杂志网

微时代 零距离沟通

微信二维码

及时分享行业资讯、展示精品文章、推送最新活动！
线上线下精彩互动、推动建筑电气行业蓬勃发展！

经营部 电话：010-57368798/2/3 编辑部 电话：010-57368791/6
传真：010-57368794 邮 购：010-57368780
E-mail: qjs@cadg.cn (广告) znjz@cadg.cn (投稿)
网 址: www.ib-china.com www.znjzdq.cn
地 址: 北京市西城区德胜门外大街36号A座中国建设科技集团4层 (邮 编100120)

目次

工程实例

东北国际医院一体化数据中心解决方案
李朝栋 / 郭晓岩 / 陈 实 50

数据中心机房设计要点及实际应用 张金栓 54

技术园地

某商业办公楼的建筑电气 BIM 技术应用及思考
许士骅 / 刘征崢 / 杨小雨 59

建筑叠压供水泵组变频节能优化控制方法
张永明 / 李 丽 / 丁 宝 / 于智慧 / 刘 群 63

山西省某住宅小区电气设计
庞晓霞 / 李沛岩 / 孙泽人 67

OTC 软件在低压配电柜温升计算中的应用 戴天鹰 70

智能区域取车查询系统设计与研究 赵元华 76

SHIP 一舟模块化数据中心封闭冷通道的节能分析与特点
杨树森 / 张 扬 81

低压配电系统短路电流限制技术及应用 张 强 / 周 芸 86

海外译文

LED 蓝光 汤姆·森地 89

总 目 录 91

业界动态 96

广告索引 100

知 识 角 100

《智能建筑电气技术》



出版
计划

【2017年杂志主题】

第1期
智慧城市电气技术专辑 (2月20日) >>>

<<< 第2期
工业建筑电气技术专辑 (4月20日)

第3期
充电桩技术专辑 (6月20日) >>>

<<< 第4期
文体建筑电气技术专辑 (8月20日)

第5期
建筑消防电气技术专辑 (10月20日) >>>

<<< 第6期
医疗建筑电气技术专辑 (12月20日)

每期除了专辑主题文章外，还设有一些常设栏目，包括：综合设计、供配电、照明、建筑设备控制与管理、机电节能、通讯与网络、智能家居等。

欢迎大家踊跃投稿!

投稿方法：通过本刊中文网站 (www.znjzdq.cn) 的“稿件中心”进行投稿。