



引领智能绿色建筑发展的

# 智能建筑与智慧城市

## Intelligent Building & Smart City

ISSN 2096-1405 CN 10-1392/TU

05

9 772096 140199

邮发代码: 82-729 定价: 20.00元

(原《智能建筑与城市信息》)

2019年第05期 总第270期

- 国家电子工程建筑及环境性能质量监督检验中心
- 国家健康养老智能系统与装备质量监督检验中心(筹)

建筑及环境性能检测、鉴定、评估、咨询、认证

## 一体化服务



### 中电投工程研究检测评定中心有限公司

地址: 北京市海淀区西四环北路160号玲珑天地B座      电话: 010-88194105      网址: www.ceetc.cn



中电投检测中心官方微信平台

# CONTENTS

## 智能建筑与智慧城市

2019年第05期 总第270期

(原《智能建筑与城市信息》)

### 资讯 Information

- 10 政策 | 行业 | 企业 | 新品 | 数字
- 智能建筑及智慧住区标准化**  
Intelligent Building and Smart Residential Area Standardization  
全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会主办
- 12 有矛必有盾——全国智标委调研中国航天科工二院 于文龙
- 13 标准化促进智慧社区绿色发展 孙玥
- 14 “智能+”绿色生活生态峰会即将开幕，三大论坛席位虚位以待！ 高凡
- 15 国家标准《建筑及居住区数字化技术应用 基础数据元》送审稿通过审查 李想

### 论坛 Forum

- 16 人工智能的应用领域及社会影响 许惠举

### 市场观察 Market Observation

- 19 物联时代跨越界限视听盛会助力缔造高效能生活 本刊编辑部
- 20 安全高效，精准告警——大华自助银行智能防控解决方案，让ATM更安全

### 技术与应用 Technology and Application

#### ◎智慧城市◎

- 21 城市水系建设结合景观生态学的策略研究 刘双 宗梦蝶
- 24 空间数据动态更新与管理系统设计研究——以杭州市为例  
陈青青 范圆圆 杨坚坚
- 27 破解停车难要从城市级总体解决方案入手 闫军 刘鹏
- 32 浅析城市产城融合分区统筹规划策略——以济南市为例  
刘巍 张江 牛长春

#### ◎智能建筑◎

- 35 电子信息系统防雷工程中电涌保护器的选用 傅海波
- 38 互联网服务在智能酒店的应用探索 周勇国
- 41 基于用户场景构建的建筑工程弱电设计工作设想 周正
- 44 智能建筑全生命周期造价管理探讨 徐慧
- 47 智能工业厂房低压供电系统可靠性分析 杜文澜
- 49 基于PLC的换热站 Fuzzy-adaptive-PID 控制策略简析  
谢芳友 刘凯凯 石栋良 孙璟

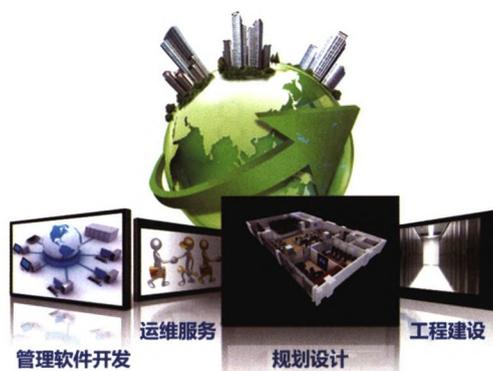
#### ◎绿色建筑◎

- 53 贵阳地区采暖模型构建及需求分析 杨卓 阳琴 詹相群 涂艳红



股票代码：002771

## 绿色高效 数据中心一站式服务



**重点行业：**能源、政府、金融、交通、教育等  
**资质荣誉：**系统集成资质、安防资质、智能化工程设计与施工资质。

服务热线：400 118 5566

咨询热线：010-5922 0292

www.bjzst.cn



真视通官方微信  
扫一扫，更精彩！

广告

56	土坯农宅在装配式建筑中的智能化转译	张云童 马明
58	城市新区滨水空间景观的绿色设计策略——以长沙市高铁新城浏阳河风光带景观工程设计为例	邓露曦
61	典型荒漠化地区传统聚落营建智慧研究——以额济纳旗推日木音陶来嘎查为例	孔敬 王凯慧
64	老牛湾村传统合院式石窑营建智慧研究	徐允畅 马明
66	全寿命周期视角下绿色建筑成本控制研究	苗泽惠 施德阳
68	阿拉善荒漠化地区乡土民居营建智慧研究——以召素陶勒盖嘎查为例	李佳静 孔敬
71	内蒙古地区附加阳光间太阳房热性能的影响因素分析	党琦 马明
◎电气工程智能化◎		
74	基于 ABAQUS 考虑动荷载下开洞薄壁锥形筒形钢质灯杆受力研究	王锦森 谭军 鲁渊 王俊清 刘申林
◎BIM 技术◎		
79	人工智能在 BIM 技术中的应用探索	李锦钟
81	基于 BIM 的砌体结构施工工艺模拟	蔡丽婷 贺成龙 李子园 段错
◎智慧管理◎		
84	智能建筑工程施工质量通病及防治措施	胡正杰 赵福伟
86	基于投入产出分析的深圳市建筑业发展现状评价	孙勇 钟卓玲
◎智慧家居◎		
89	智能家居系统中人工智能的应用	任瑞斌
◎智慧安保◎		
91	高大空间场所火灾探测研究探讨	周波
◎智慧环保◎		
95	智慧环保建设路径探索与实践——以深圳市为例	费新勇
◎智慧交通◎		
98	智慧交通大数据平台系统设计与实现	李万鹏
100	大规模城市轨道交通建设轨道工程管理的创新性分析	王伟
103	未来天津智能公交车站的应用方向研究	李维立 崔峰
◎智慧施工◎		
106	基于 ABAQUS 在基坑降水的渗流-应力耦合分析中的应用	罗景骞 熊建刚
110	灰色模型法在软基处理中的应用	汪鼎 王东宏
◎智慧水务◎		
112	秦淮河流域雨洪计算数学模型的研制	何孝光 刘锦霞 陈立冬
115	基于管网水量分析的排水泵站智能调度方法	张燕剑

◎智慧照明◎		
118	道路照明配电路单相保护	邓德源
◎地理信息◎		
121	高密度建筑区图根控制测量方法探讨	黄雅
124	基于 GIS 的控制性详细规划建库方法探索	相茂英 周志永 刘文新 张宗闯
◎特色城镇◎		
127	三旧改造过程中广州城中村传统公共空间的变迁与保育研究	梅策迎 张虹逸
131	特色城镇建筑建设中的现代建筑装饰色彩搭配	叶旭明 秦莺丹 何鹏
136	智慧田园综合体规划建设	魏铭 李国庆
138	“双修”理念下小城镇规划策略分析	丁攀 崔淼
141	传承与现代——甘南藏区传统聚落建设	尚大悦 柴宗刚
◎智慧管廊◎		
144	滇中新区智慧管廊环境和设备监控系统设计	凌琪

## 本期 广告索引

封面 / 中电投工程研究检测评定中心有限公司  
封二 / 上海金泓格国际贸易有限公司  
扉页 / 宁波韩电线电缆有限公司  
前彩2 / 杭州海康威视数字技术股份有限公司  
前彩3 / 2019北京国际消费电子博览会  
目录一1/2竖版 / 北京真视通科技股份有限公司  
目录一对 / 深圳市台电实业有限公司  
目录二对 / 上海国际空气与新展展览会  
版权页对 / 上海国际智能展览会  
封三 / 广州国际建筑电气技术及智能家居展览会  
封底 / 北京 infoComm 展会

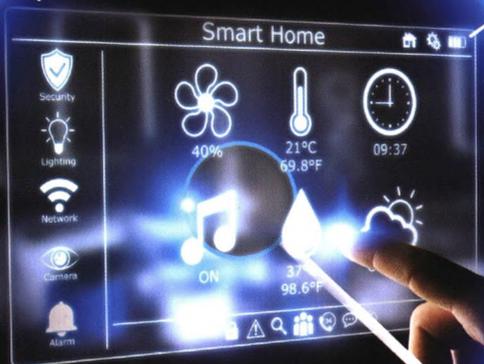
最直接的宣传方法  
最显著的宣传效果  
——《智能建筑与智慧城市》  
期待与您合作!

招商电话 010-68207783  
投稿邮箱 ibtg@ceedi.cn  
投稿热线 010-68207783  
投稿QQ 2237372251

展会最终确定日期：  
2019年7月17-19日(周三至周五)

中国北京·国家会议中心  
infocomm-china.com  
ifcshow.com

## 利用技术 升级智慧生活



## 实现从卓越到 可持续发展的跨越

预计到2020年，中国将占据亚洲智慧城市总数的50%。与此同时，政府大力提倡绿色建筑，新的建筑楼宇当中将有50%属于智能绿色建筑。利用专业视听和集成体验技术，住宅大楼和商用大楼可实行自动监控和管理能源、空气质量、照明和安全等，确保居者生活舒适。物联网将优化节能、空气质量、安全性等不同的生活层面，全面升级智慧生活，实现可持续发展的跨越。(数据来源：Frost & Sullivan)

### 以视听装备，创建未来！

欢迎莅临北京InfoComm China 2019，发现全新的专业视听和集成体验解决方案，抢先见证新上市的创新技术。在参观展会的同时，免费参加高峰会议，听取行业专家和市场领导者的专业知识分享。

### 见证以下革新解决方案：

- 智慧家居和建筑楼宇的自动化系统
- 物联网生态系统的IP化视听分布
- 智慧城市的指挥和控管系统
- 提升警戒程度的安全、洪水、监视监控系统
- 紧急和灾难警报的公共广播扩音系统，以及更多！

北京InfoComm China 2019展会和高峰会议一律免费入场。  
立即登陆展会官网 [infocomm-china.com](http://infocomm-china.com) / [ifcshow.com](http://ifcshow.com) 或以微信预先登记参观。

展会主办方：

## infocommAsia



立即扫描二维码  
微信快速登记观展



敬请关注  
InfoComm China官方微信