

城市通卡



通卡传媒
city union
media

City Union

2019年2月上总第200期



聚焦 FOCUS

3 我们离公交的自动驾驶时代还有多久？

采风 REPORT

5 关于召开《智能家居自动控制设备通用技术要求》国家标准宣贯会暨“芯主义”智能家居系列产品发布会的通知 - 副本

场景 SCENARIO

7 关于加强绿色数据中心建设的指导意见

研究 RESEARCH

9 智慧建筑，给你“稳稳的幸福”

我们离公交的自动驾驶时代还有多久？

文：通卡传媒



不久前，北京公共交通控股(集团)有限公司高调宣布引入Mobileye公司主动安全预警系统和自动驾驶方案，这掀起了公交行业应用自动驾驶的热烈讨论，据双方介绍，基于此前一年多的小规模试运行，他们将扩大主动安全预警系统的应用范围，逐步向普通线路推广。预计在2022年，北京公交集团将选择部分道路进行自动驾驶车辆路测。

从试运行的结果来看，效果良好，据悉，自动驾驶“初级”产品——主动安全预警系统在北京公交车上试用了一年多，有效降低了事故发生

率，未来将逐步向普通线路推广。预计2022年，北京公交集团将引进L4级别的自动驾驶技术，并率先在高新产业园区、旅游观光线上试点运营。

针对无人驾驶等级，美国高速公路安全管理局（NHTSA），及美国机动车工程师协会（SAE）有着很严苛的等级划分，并将其划分为5个级别的汽车自动化定义为。简单来说，L0：自己开；L1：辅助驾驶；L2：部分自动化；L3：有限制情况下自动驾驶；L4：高度无人驾驶；L5：它自己开。

据北京公交相关负责人介绍，“2017年起，

我们在4条公交线路试点安装了Mobileye公司的主动安全预警系统”。当司机发生违规并线、超速等行为时，系统会“滴滴”作响，提醒驾驶员注意。在业内人眼中，这是从传统被动安全技术到智能主动安全技术的一次蜕变。

不同于安全带、安全气囊这些在事故发生后起作用的被动安全技术，主动安全技术致力于防患于未然，尽可能避免或减轻事故影响。这套车载系统具备行人防撞预警、高速车辆防撞预警、低速车辆防撞预警、虚拟保险杠预警、车道偏离预警、安全车距预警六大辅助驾驶功能。

数据显示，2017年8月至2018年7月，345快线40部安装主动安全系统的车辆未发生责任事故，无责剐蹭事故下降100%，外转违章归零；2018年全年，1路10部装备主动安全系统的18米新能源车，实现了零事故、零违章。

这套主动预警系统尚属自动驾驶的初级阶段，但对公交人来说意义重大——为逐步推广自动驾驶技术奠定基础，使有效提高公交车安全水平、减轻驾驶员工作负荷成为可能。借助公交企业的平台，先进技术可以迅速与市场接轨，投入实际运营，为需要通过大量应用数据积累不断自我完善的技术进步提供“养料”。

预计2022年，北京公交将引进L4级别的自动驾驶技术，并率先在高新产业园区、旅游观光线

上试点运营。届时，公交车将实现真正意义上的自动驾驶，不需要驾驶员随时接管。

自动驾驶技术是当下各大整车制造商和互联网企业的重点研发方向，而公交车被认为是最适合落地自动驾驶技术的场景之一，因为公交车具有固定线路、固定车型、固定站点和到站时间，随着国家相关产业政策明确支持智能公共交通的研发和应用，建设与移动互联网深度融合的智能公交系统恰逢其时。

目前来看，自动驾驶领域还面临很多未知数，产业化的推进过程中，技术难关攻克、制造能力升级、政策摸索完善等等一系列挑战。不过目前看来，自动驾驶技术算是发展迅速，不少厂商甚至给出了明确的时间表，但真正量产化或是搭载在公交乃至普通汽车上却并不仅仅需要技术的支撑，相关法律法规、基础建设的配套与支持，看起来都是更需要时间来解决的复杂问题，而由此引发的许多社会问题也将在所难免，当然，现在考虑这些还为时过早，但为了迎来真正的自动驾驶时代，我们有理由报以期待。

关于召开《智能家居自动控制系统通用技术要求》国家标准宣贯会暨“芯主义”智能家居系列产品发布会的通知

全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会文件

建智标/函〔2019〕 第 13 号

关于召开《智能家居自动控制系统通用技术要求》国家标准宣贯会暨“芯主义”智能家居系列产品发布会的通知

各有关单位：

根据国家标准化管理委员会2017年第32号中国国家标准公告，由全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会（以下简称“全国智标委”）归口管理的《智能家居自动控制系统通用技术要求》（GB/T 35136-2017）批准发布。为了使广大智能家居企业及用户了解、使用该标准，并体验符合该标准的智能家居系列产品，经研究，全国智标委决定于2019年3月14日至15日，在海南召开《智能家居自动控制系统通用技

术要求》（GB/T 35136-2017）国家标准宣贯会暨“芯主义”智能家居系列产品发布会，望广大业内人士积极参与。

《智能家居自动控制系统通用技术要求》（GB/T 35136-2017）国家标准宣贯会将着重围绕标准的技术内容进行解读，通过系统地理论学习、技术研讨、现场实操，有效指导智能家居的技术研发与应用。通过培训结业的学员，我们将颁发标准培训证书。会议将同期召开“芯主

义”智能家居系列产品发布会，该系列产品按照《智能家居自动控制设备通用技术要求》（GB/T 35136-2017）国家标准设计、制造。具体内容通知如下：

一、会议时间

2019年3月14、15日，会期一天半

二、会议地点

海南省海口市海南迎宾馆

地址： 海南省海口市美兰区大英山西三路9号（新省政府西侧）

三、会议内容

1、《智能家居自动控制设备通用技术要求》国家标准宣贯；

2、首款符合此智能家居国家标准——“芯主义”智能家居系列产品发布会。

四、会议费用

参会费用1800元/人（含会议资料及3月14日午餐）

五、付款方式

汇款方式：请于会议前将参会费用电汇至如下账户。

收款单位：中外建设信息有限责任公司

汇款银行：建设银行北京安慧支行

汇款账号：11001018500056029483

六、报名方式

1、请参会人员填写报名回执表，并于3月7日前提交至联系人邮箱，邮件主题命名为“宣贯会回执+单位”；

2、会务组联系方式：

孙玥 13501222824 sunyue@icfw.com.cn

高凡 13811814899 gaofan@icfw.com.cn

3、会议期间差旅费及食宿自理。

全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会
2019年2月11日

三部门联合发布关于加强绿色数据中心建设的指导意见



建设绿色数据中心是构建新一代信息基础设施的重要任务，是保障资源环境可持续的基本要求，是深入实施制造强国、网络强国战略的有力举措。为贯彻落实《工业绿色发展规划（2016—2020年）》（工信部规〔2016〕225号）、《工业和信息化部关于加强“十三五”信息通信业节能减排工作的指导意见》（工信部节〔2017〕77号），加快绿色数据中心建设，工业和信息化部、国家机关事务管理局和国家能源局近日联合发布《关于加强绿色数据中心建设的指导意见》（以下简称《意见》）。

《意见》提出主要目标：即建立健全绿色数

据中心标准评价体系和能源资源监管体系，打造一批绿色数据中心先进典型，形成一批具有创新性的绿色技术产品、解决方案，培育一批专业第三方绿色服务机构。到2022年，数据中心平均能耗基本达到国际先进水平，新建大型、超大型数据中心的电能使用效率值达到1.4以下，高能耗老旧设备基本淘汰，水资源利用效率和清洁能源应用比例大幅提升，废旧电器电子产品得到有效回收利用。

《意见》列出重点任务：

一、提升新建数据中心绿色发展水平

加强对新建数据中心在IT设备、机架布局、

制冷和散热系统、供配电系统以及清洁能源利用系统等方面的绿色化设计指导。鼓励采用液冷、分布式供电、模块化机房以及虚拟化、云化IT资源等高效系统设计方案，充分考虑动力环境系统与IT设备运行状态的精准适配；鼓励在自有场所建设自然冷源、自有系统余热回收利用或可再生能源发电等清洁能源利用系统；鼓励应用数值模拟技术进行热场仿真分析，验证设计冷量及机房流场特性。引导大型和超大型数据中心设计电能使用效率值不高于1.4。

二、加强在用数据中心绿色运维和改造

有序推动数据中心开展节能与绿色化改造工程，特别是能源资源利用效率较低的在用老旧数据中心。加强在设备布局、制冷架构、外围护结构（密封、遮阳、保温等）、供配电方式、单机柜功率密度以及各系统的智能运行策略等方面的技术改造和优化升级。鼓励对改造工程进行绿色测评。力争通过改造使既有大型、超大型数据中心电能使用效率值不高于1.8。

三、加快绿色技术产品创新推广

加快绿色数据中心先进适用技术产品推广应用，重点包括：一是高效IT设备，包括液冷服务器、高密度集成IT设备、高转换率电源模块、模块化机房等；二是高效制冷系统，包括热管背板、间接式蒸发冷却、行级空调、自动喷淋等；

三是高效供配电系统，包括分布式供能、市电直供、高压直流供电、不间断供电系统ECO模式、模块化UPS等；四是高效辅助系统，包括分布式光伏、高效照明、储能电池管理、能效环境集成监控等。

《意见》还给出相应的政策、公共服务等保障措施：政策方面，即要求充分利用绿色制造、节能减排等现有资金渠道，发挥节能节水、环境保护专用设备所得税优惠政策和绿色信贷、首台（套）重大技术装备保险补偿机制支持各领域绿色数据中心创建工作。优先给予绿色数据中心直供电、大工业用电、多路市电引入等用电优惠和政策支持。加大政府采购政策支持力度，引导国家机关、企事业单位优先采购绿色数据中心所提供的机房租赁、云服务、大数据等方面服务。

公共服务方面，即整合行业现有资源，建立集政策宣传、技术交流推广、人才培养、数据分析诊断等服务于一体的国家绿色数据中心公共服务平台。加强专家库建设和管理，发挥专家在决策建议、理论指导、专业咨询等方面的积极作用。持续发布《绿色数据中心先进适用技术产品目录》，加快创新成果转化应用和产业化发展。鼓励相关企事业单位、行业组织积极开展技术产品交流推广活动，鼓励有条件的企业、高校、科研院所针对绿色数据中心关键和共性技术产品建立实验室或者工程中心。

智慧建筑，给你“稳稳的幸福”

文：樊静静

在物联网、人工智能、大数据、云计算等数字化浪潮下，智慧建筑的建设登上时代舞台，迎来绝佳的发展时机。智慧建筑告别了冰冷单调的钢筋水泥，不再是信息系统的堆砌和集成，而是具备感知、交互、自我适应、自我进化具有人体特征和智慧特质的“生命体”。它将通过灵敏的感知设备和智慧的云端大脑将“人、建筑物与环境”融为一体，变成绿色、智能、安全的生命体，全方位满足人们的需求和体验。

智慧建筑的“前世今生”

“智慧建筑”并不是一个新概念，按照建筑智慧化程度，大体上分为三个阶段：传统建筑阶段、智能建筑阶段、智慧建筑阶段。

1) “传统建筑”对我们来说并不陌生，自从我们呱呱落地起就和它结下“情缘”，我们的吃喝拉撒睡都和它密不可分。它更侧重于物理系统及设计艺术，满足人们基本的生活需求。

2) “智能建筑”在我国起步于20世纪80年代中期，在“传统建筑”的基础上配备各种信息化系统，如安保系统、消防系统、楼宇自动化系统、办公自动化系统等（统称：5A系统）。我国第一座大型“智能建筑”是北京发展大厦，它于

1989年建成，是一座中日合资的现代化大楼。

3) “智慧建筑”的定义由技术转向用户体验和绿色环保方面，通过各种嵌入式传感器、建筑信息模型和技术创新，以人的感受和需求为基本出发点，提高建筑的整体智慧和“自适应”能力。新时代的智慧建筑将成为一个具有感知和不断进化的“生命体”，一个会思考的智慧大脑，一个人机物深度融合的生态系统。

智慧建筑的“幸福驱动”

过去我们说一个建筑是伟大的，更关注的是它的艺术设计、风格及设计本身背后的内涵。而现在，本着对美好生活的向往、对能源节约和环境保护的初心、对生态可持续健康发展的重视，我们对建筑的要求会更高一点，称为“内外兼修”。

1) 技术创新

在智慧建筑的发展历史中，技术一直扮演着重要驱动力的角色。大数据、云计算、物联网、人工智能、虚拟现实（VR）及增强现实（AR）技术的发展，智慧建筑的绿色化建设、智慧化运营、个性化定制等成为可能。人工智能将成为智慧建筑提升用户体验的重要手段，物联网技术将

成为智慧建筑全面感知的重要支撑。

2) 经济发展

目前，我们正处在伟大创新时代，人工智能将会得到低成本的普及，未来的体验经济中，虚拟现实及增强现实等技术大大提升了人们对信息世界的感知能力、交互方式及体验水平。同时，这些技术也将为智慧建筑提供海量的数据，很大程度上进一步提升了大数据智慧化水平。

3) 用户体验需求

用户的体验是智慧建筑的核心。智慧建筑将通过更加合理、更加先进的设计理念和手段，为用户提供更好的体验。比如更好的暖通空调和照明体验、更好的办公环境、更高的卫生水平、更便捷可用的健康设计和服务、更完善的安保设施等等。总体来说，能够智能适应变化的场景，支持人与建筑的互动与感受，为用户使用过程提供便捷性和舒适性的美妙体验，大幅度提高用户的生活质量。

4) 新时代下对建筑产业的要求

绿色发展已经成为新时代的发展主旋律，相关数据显示，建筑物耗能占总耗能的50%以上。作为一个巨大的能量消费体，传统建筑造成的能量浪费惊人。智慧建筑能通过高水平的综合控制能力降低建筑物本身的能耗，综合太阳能、风能为主的新能源手段，实现大幅缩减碳排放的效果。因此，发展智慧建筑是绿色发展的必由之路。

智慧建筑的“幸福人生”

十九大报告中指出：“我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。”不断满足人民日益增长的美好生活需要，增强人民的获得感、幸福感、安全感是顺应新时代的发展潮流，践行新发展理念必然趋势。

畅想下未来的理想生活，每个人都应该有自己的工位，他们的灯也需要去学习颜色、光强度、光温度等，根据每一个员工这一周的健康情况进行调整；每台电脑在自己对应的员工到达电梯的时候，就可以自己启动机器；每一个椅子都可以根据员工的情况，比如之前受过背部伤病的情况进行椅部的调整，因为它知道使用者的偏好并做出个性化反应。

迈向智慧生活是大势所趋，IOT、AI等新技术已经走出象牙塔，走入各行各业，走进我们的生活中。除了IQ（技能）外，还要有另一个非常重要的维度EQ（情感）。IQ和EQ有机结合，才是智慧建筑未来发展的方向，才能更好地服务百姓的幸福生活。

为规范智慧建筑的建设要求，为有关单位提供标准化理论指导，现面向应用行业及相关单位征集参编单位，欢迎行业内相关单位积极参与。

征集截止时间为2019年3月31日。

联系人：樊静静

联系方式：15801401236

邮 箱：fanjingjing@icfw.com.cn