智能家居离互联互通还有多远?

窗帘缓缓自动打开,清晨第一缕阳光将你唤醒,智能家居系统便开始了一天的工作;出门上班,智能门锁自动上锁,利用手机可远程控制家中的电器;下班回家,智能照明系统会根据我们的需求自动调节灯光亮度和色温,营造温馨的家庭氛围……

在科技日新月异的今天,智能家居生活已不再是遥不可及的梦想,而是我们日常生活中的一部分。

近年来,国内外智能家居产业处于持续高速发展的阶段。前瞻产业研究院发布的《2024中国智能家居行业全景图谱》显示,2023年我国智能家居市场规模已超7100亿元,预计到2029年会达到万亿元。另据移动互联网商业智能服务商北京贵士信息科技有限公司公布数据显示,随着家电智能化的快速发展,智能家居产品普及率及用户粘性都在稳步提升,智能家居APP行业活跃用户规模已达3.27亿,人均使用APP个数为1.56个。中国智能家居市场发展潜力巨大,众多厂商纷纷入局,各类APP不断涌现。

越来越多的智能家居产品走进千家万户,为人们的生活增添了便利和乐趣。但同时,操作系统繁多冗杂,产品之间彼此孤立,不能互相连接通信,原本的便利性逐渐成为一种负担,无形中给消费者添"堵"。

"10个产品10个APP" 各品牌画地为牢

"买5台家电后我被迫下了4个APP""用8台家电要下载7个APP""我家10个产品,下载了10个APP"诸如此类的话题,在各大社交平台上屡见不鲜,经常登上热搜,引发网友"吐槽"。

"我很喜欢尝试新鲜事物,这两年购买使用了很多款智能产品,基本上涵盖了智能家居的各个领域。"家住北京海淀区的陈先生,是一名互联网大厂员工,也是一位智能家居的忠实粉丝。然而麻烦的是,因为智能家具品牌不尽相同,互相之间也不能通用,每次使用产品前,他还得想一下,产品对应哪个APP,经常弄得一头雾水。

家住杭州的赵女士自述自己之前曾买过10多个不同品牌的智能家居产品,同时下载了同样数量APP。下载后注册账号,学习如何操作,是一个复杂和费时费力的事儿。为了方便使用,赵女士将使用频率高的软件放在同一个文件夹,而使用频率较低的被闲置一旁。"后来再买时,我就尽量买一个品牌的产品,或者能够接入同一个智能系统的。"赵女士对此显得很无奈。

实际上,与陈先生和赵女士有着同样困扰的智能家居消费者并不在少数。目前大多数智能产品不能共用一个APP,消费者要么购买同一品牌旗下的智能产品,要么就必须下载多个不同的APP。然而,由于个人偏好不同以及各家品牌特点和优势不一,全屋都用同一个品牌的智能产品也并不现实。

业内人士指出,除了APP冗杂、操作和管理过程繁琐等情况,有时智能家居系统还可能存在稳定性和适配性问题,如系统崩溃或设备故障,导致智能家居无法正常使用,这些都是制约智能家居产业发展的因素。

越来越多的消费者呼吁智能家居产业优化智能技术,尽快实现互联互通,给用户的生活真正带来便捷。

各自为战背后 缺乏标准 利益博弈

阻碍智能家居产品互联互通的原因究竟是什么?

中国信息通信研究院泰尔终端实验室物联技术部副主任庞帅分析说,从技术角度看,各平台设备不能互通的根源是无法相互识别(身份认证机制不一致)和语言不通(数据模型和控制接口不一致)。由于涉及到公司间的商业合作、公司的自身利益及研发改造成本,互联互通技术方案落地还有很长的路要走。

中国家用电器研究院副院长曲宗峰认为,智能家居互联互通并不存在难以逾越的技术瓶颈。全国家用电器标准化技术委员会从2017年开始着手制定智能家用电器互联互通系列标准,目前已经发布了GB/T 38052.1~GB/T 38052.7《智能家用电器系统互操作》共7项国家标准,从基础术语定义、通用要求、服务平台、控制终端、测试等各个方面提出了具体要求,在一定程度上为智能家电的互联互通提供了统一的标准。

尽管有推荐性国家标准,但企业之间出于生态资源竞争和商业利益考虑,各品牌之间画地为牢,还没有在跨品牌产品上形成大规模的直连互通,更多的需要借助三方平台进行转接互通。曲宗峰认为,现阶段的互联互通仍然停留在初级水平,安全性也需要加强,互联互通标准有待进一步推广和普及。

中国电子技术标准化研究院有关负责人认为,受限于策略认同、发展节奏和用户覆盖等因素,各品牌智能产品相对独立,跨品牌、跨生态的智能家居产品难以互联互通;同时,智能家居标准化工作涉及多个领域的标准化技术组织,从各自技术领域及应用角度制定了一定数量的智能家居或智能家电国家标准,甚至存在交叉和重叠的情况,导致智能家居标准碎片化问题。

"其实是商业利益问题。"全国专业标准化技术委员会委员周军认为,"家电企业一旦把控制权交给第三方平台,用户数据很容易被收集和获取,原有市场份额或被抢占。包括平台之间也是如此。"他认为,很多手机或互联网公司入局后,过于夸大手机的入口价值。APP只是控制功能之一,并不是全部。

"各个厂家都希望打造自己的生态,系统互不兼容。现在有的产品需要用户懂一些专业知识才能操控,使用门槛较高,这不利于智能家居产品普及。"睿住发展智能研究院院长黄洪波说。

华为终端业务全屋智能产品线一位专家认为,"连接""交互"和"生态"问题是限制行业发展的枷锁,只有打破"三重枷锁",才能真正打开智能家居产业之门。

"实际上,智能家居产品之间确实很难实现100%的互联互通,主要是设备之间的通讯协议各不相同。"北京一家小米全屋智能家居体验馆的工作人员告诉记者,虽然存在难度,但我们可以根据客户需求和家里实际情况上门进行定制改造,尽量让智能家居设备在同一个系统内运行,但改造成本不低。

政策标准推动 "最终要让市场说话"

智能家居正在成为新的消费增长点。打破各自为战,实现品牌产品互联互通,共同把市场蛋糕做大,进一步释放消费潜力,已成为行业当务之急。

艾瑞咨询发布的《2023年中国智能家居(AIoH)发展白皮书》认为,我国智能家居行业发展经过单品智能启蒙期后,将进入互联互通融合期。

实际上,近年来,围绕行业堵点,相关部门出台了很多相关文件。

2023年7月,工业和信息化部、国家发展改革委、商务部等三部门联合发布的《轻工业稳增长工作方案(2023—2024年)》提出,实施家居产业高质量发展行动方案,开展智能家居互联互通发展行动,强化标准引领和平台建设,促进家用电器、家具、五金制品、照明电器等行业融合发展。

同期,商务部等13部门发布的《关于促进家居消费的若干措施》提到,促进智能家居设备互联互通,建立健全标准体系,推动单品智能向全屋智能发展。

产业发展,标准先行。2024年8月12日,全国信标委信息技术设备互连分委会智能家居工作组在北京召开《信息技术设备互连 智能家居互联互通 第1部分:架构与通用要求》等三项国家标准编制启动会。这标志着智能家居互联互通国家标准制定进入倒计时。

"该三项标准规定了智能家居互联互通的架构与通用要求、测试规范、评价等内容,为国内智能家居产业发展和标准化工作提供统一的指导,使不同品牌、不同技术体系的智能家居产品之间进行有效的互联互通,为智能家居产业健康有序发展提供有效的标准支撑,对解决智能家居产品互联互通问题和标准碎片化问题具有重要意义。"中国电子技术标准化研究院有关负责人表示。

"从国标层面规范和推进各个厂家互联互通,对用户、对行业来说都是具有非常重要的意义。从企业角度,非常期待相应国标制订推出,也乐于参与并落实执行好相应的标准。"一位头部企业负责人说。

今年4月,工业和信息化部批准发布了《移动互联网+智能家居系统跨平台接入认证技术要求》,已于7月1日起实施。这是一项行业标准,华为、OPPO、小米、海尔、京东、荣耀、TCL、美的、长虹等行业头部企业参与起草。

作为该标准主要起草人之一,庞帅表示,这项标准给出了在跨平台场景下智能家居设备识别、配置、身份认证及接入的技术方案,解决了智能家居互联互通的核心技术问题,为行业内智能家居平台、应用及终端产品的开发提供指导,对引导智能家居全行业互通有着重要的意义。

庞帅说,有了技术方案后,还需要智能家居平台及终端厂商的适配才能实现最终的互联互通。从整个行业角度,互联互通将是必然趋势和最终目标。

对于智能家居国标和行标的落实和执行,前述中国电子技术标准化研究院有关负责人认为,需要在国家标准化管理委员会的统一指导下,加强各标准化技术组织之间的沟通和协调,结合智能家居产业发展实际情况和互联互通标准化需求,对不再适用的标准及时进行修订或废止,对新产生的互联互通标准化需求及时响应、制定新的标准,满足智能家居行业对互联互通标准化的需求,依托《以标准提升牵引设备更新和消费品以旧换新行动方案》等政策文件,引导智能家居行业对相关标准进行落实和执行。

9月12日,工业和信息化部印发《关于推进移动物联网"万物智联"发展的通知》提出,在智能家居领域,推进在灯控、门锁、机器人、安防监控等智能终端中的集成应用,提升家居全场景智能化服务能力。这将深化智能融合应用,促进民众生活更加便捷舒适。

业内人士认为,随着智能家居行业标准化体系逐渐完善,行业大浪淘沙,头部企业市场份额扩大,将有利于促进行业标准统一,最终实现产品互联互通。

"在互联互通之前,我觉得可能还会'卷'一段时间,行业的马太效应将进一步凸显。最终要让市场来说话,实现优胜劣汰。"周军认为,"大家只有在市场中找到定位,才可能在互联互通上作出妥协与让步。这还需要一个过程。"

选购智能家居 消费者要有清晰认知

消费者在选购智能家居产品时,也需要慎重考虑。选购不当导致产品之间无法互联互通,会影响后期的使用体验。对此,多位业内人士也给出一些建议。

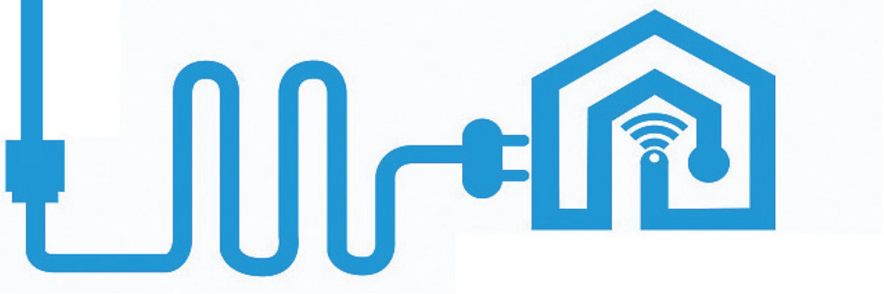
庞帅建议,消费者首先需要明确自己选购智能家居产品的核心需求,如温湿度调节、灯光控制、健康管理、安防、节能等,再根据需求确定要选购的产品品类。在设备选购时,除了设备本身的品牌、功能指标、外观、价格等因素外,建议优先考虑接入主流智能家居生态系统或已实现行业互通的产品,这样可以让家中众多智能产品协同工作,并保证良好的可扩展性。同时,选购需要考虑设备所使用的连接技术。消费市场上的产品使用无线连接的较多,部分产品需要搭配指定的无线网关才能接入,而Wi-Fi设备则可以直接接入家庭网络。另外,建议关注产品的认证标识,选购通过行业认证的产品往往可以获得较好的品质保证。

曲宗峰建议,消费者尽量选择具有智能自愿性认证的产品,同时应注重产品的兼容性与扩展性,尽量选择支持同一通信协议的产品,以确保顺畅地接入家庭网络,实现统一管理与控制,也能为未来升级换代预留空间。

"不是给消费者提供一个产品就结束了,而是提供从设计到安装到交付的完整过程。"黄洪波认为,智能家居的核心是产品和服务:产品是灵魂,服务是肉体,缺一不可。好的产品加好的服务才能给消费者带来好的智能家居体验。

绿米全屋智能家居一位工作人员建议,消费者在选购智能家居产品时,除了要看准品牌和型号,还要考虑到实际应用需求和预算成本。

打通智能家居互联互通的"梗阻",并非一蹴而就,需要政府、行业协会、企业和社会多方共同努力。一方面,加快落实和完善统一标准,引导行业规范化和标准化发展,避免无序竞争。另一方面,各品牌方不能只顾一时之利,而应聚焦提高产品兼容性,加快推动智能互联、融合互通,让智能家居产品真智能、更好用,为消费者带来更多便捷和舒适。 (新华网)



关注房地产新政

北京 调减非京籍家庭购房社保或个税缴纳年限

北京市住房城乡建设委等6部门9月30日联合印发《关于进一步优化调整本市房地产相关政策的通知》,实施降低存量房贷利率、下调个人住房贷款最低首付款比例、加大住房公积金贷款支持力度、调减非京籍家庭购房社保或个税缴纳年限、调整通州区住房限购政策等政策措施。

通知提出,加大信贷政策支持力度。一是降低存量房贷利率。引导商业银行稳妥有序将存量房贷利率降至新发放贷款利率附近,切实减轻购房人房贷利息负担。二是下调房贷首付款比例。将商业性个人住房贷款首套房贷最低首付款比例由不低于20%下调至不低于15%,二套房贷由不低于35%(购买五环内住房)、不低于30%(购买五环外住房)统一下调至不低于20%。三是更好发挥住房公积金贷款作用。京籍二孩以上家庭购房的,公积金可贷款额度上浮40万元。

通知还提出,优化调整商品住房限购政策。一是缩短非京籍家庭购房所需缴纳社保或个税年限。对非京籍家庭购买五环内住房的,社保或个税缴纳年限由"购房之日前连续缴纳满5年及以上"调减为"购房之日前连续缴纳满3年及以上";购买五环外住房的,进一步调减为"购房之日前连续缴纳满2年及以上"。符合北京市经济社会发展需要的高层次和急需紧缺人才购房,明确为"购房之日前连续缴纳满1年及以上"。二是调整通州区住房限购政策。自通知发布之日起,居民家庭购买通州区商品住房,按北京市统一政策执行。三是京籍成年单身人士与未成年子女共同生活的,按京籍居民家庭执行住房限购政策。

此外,通知还明确,北京市将按照国家工作部署,及时取消普通住房和非普通住房标准。

上述通知自2024年10月1日起施行。

河南 全面取消房地产限购限售

河南日前印发《关于进一步促进房地产市场平稳健康发展的若干措施》,通过全面取消限购限售等20条措施,促进房地产市场平稳健康发展。

措施明确,购买商品住房无需审核购房人资格。居民家庭申请贷款购买商品住房时,家庭成员在当地名下无成套住房的,不论是否已利用贷款购买过住房,银行业金融机构均按首套住房执行住房信贷政策。同时,取消商品住房转让限制年限规定,商品房自取得不动产权证之日起即可转让。

为进一步严控增量、优化存量,河南将对商品住宅去化周期超过18个月的市、县,暂停新增住宅用地审批并严格控制新增住宅用地出让;支持省属国有企业作为存量商品房收购主体,以市场化、法治化收购存量商品房用于保障性住房。加大"白名单"项目贷款投放力度,力争"白名单"项目融资满足率不低于70%。

在消费端,河南支持全省层面逐步推广住房"以旧换新"。各地可结合实际探索实施国企收购和市场化交易两种住房"以旧换新"方式。此外,河南将在郑州、开封、济源示范区加快推进现房销售试点工作,同时鼓励其他地市拿出优质地块,探索现房销售。

深圳 优化房地产市场政策

9月29日,深圳市住房和建设局等四部门联合发布《关于进一步优化房地产市场平稳健康发展政策措施的通知》,推出降低首付比例、缩短增值税征免年限、取消转让限制、优化分区限购等措施。

根据通知,深圳取消商品住房和商务公寓转让限制,取得不动产权登记证书后,即可上市交易。个人住房转让增值税征免年限由5年调整到2年。

深圳优化个人住房贷款政策,首套和二套住房商业性个人住房贷款最低首付款比例分别调整为15%和20%。有两个及以上未成年子女的居民家庭,购买第二套住房的,在办理个人住房贷款业务时可适用首套住房贷款政策。购房居民家庭及成年单身人士名下已有住房无按揭抵押登记或只有一套按揭抵押登记(含抵押合同备案信息),新购买的住房,在办理个人住房贷款业务时可适用第二套住房贷款政策。

通知优化分区住房限购政策。本市户籍居民家庭限购2套住房,本市户籍成年单身人士限购1套住房。在执行上述住房限购政策的基础上,在盐田区、宝安区(不含新安街道、西乡街道)、龙岗区、龙华区、坪山区、光明区、大鹏新区范围内,可再购买1套住房。

非本市户籍居民家庭及成年单身人士限购1套住房。在福田区、罗湖区、南山区和宝安区新安街道、西乡街道范围内购买住房,需提供购房之日前1年在本市连续缴纳个人所得税或社会保险证明。在上述区域以外的范围内购买住房,无需提供个人所得税或社会保险证明。有两个及以上未成年子女的非本市户籍居民家庭,在执行上述住房限购政策的基础上,可再购买1套住房。

此外,深圳还优化商品住房和商务公寓价格备案流程。商品住房和商务公寓项目由房地产开发企业自主合理确定销售价格,并报市场监管部门备案,抄报区级住房建设部门。通过招拍挂方式取得居住用地的商品住房项目另有约定的,按照原约定执行。

杭州 取消新建商品房限价要求

10月9日,杭州进一步优化调整房地产相关政策,即日起,新出让住宅用地不再设置新建商品房限价要求,已出让用地按原有合同约定执行。

根据杭州市城乡建设管理高质量推进领导小组办公室9日发布的通知,杭州将引导商业银行稳妥有序降低存量房贷利率。对于贷款购买住房的居民家庭,商业性个人住房贷款不再区分首套、二套住房,最低首付款比例统一为15%。

通知明确,杭州将优化住房公积金贷款政策、因地施策加大购房支持力度、加大房地产融资协调工作力度。如公积金贷款政策方面,职工家庭购买住房申请住房公积金贷款,最高额度提高到130万元;购买经认定为绿色低碳建筑的新建商品住房或"以旧换新"的,贷款额度可上浮20%;统一首套房和二套房贷款首付款比例不低于20%;使用1次住房公积金贷款已结清的,可按首套房认定。 (新华网)