

家电智能化热潮蔓延 智能家电鹊起

曲高和寡,难接地气,国内智能家电需用技术营造智能生态

■ 本报 张继 报道

(接1版) 美的智能物联网空调的问世,掀起未来充满想象的“云端”世界一角,对智能家电行业将产生深远影响。在来往工程师的描述中,炎热的夏天,用户可以在下班到睡前十分钟,通过来往先把空调打开,这样既不浪费电,又能一进门便享受凉风习习。此外,来往不仅可以控制空调,售后服务和故障检查也可通过来往完成。用户在来往公众账号上呼唤客服,客服就能够对家中空调进行在线检测,配件坏了可以预约维修上门服务,用支付宝钱包结账。

据悉,家博会期间,长虹旗下的 ChiQ 电视、ChiQ 冰箱都举行了专场体验活动或品鉴会。家电行业专家刘步尘表示,ChiQ 系列产品今年将成为市场和行业的拳头产品。因为目前大数据的环境较好,智能技术的基础和积累已经达到了一定程度,各信息产品间可以实现有效的互联互通,部分终端产品也已经实现了智能化,加速了家电智能化进程。

众多家电厂商纷纷紧跟步伐,发布了各类智能家电产品,加速了中国智能家电产品的市场步伐。

对于未来智能家电的产品演变,《2013-2017 年中国智能家电行业市场调研与投资预测分析报告》数据分析,物联网在智能家电行业的应用有着较好的用户基础,用户认识度比较高,智能家电产品将得到厂商的大力研发。相信随着我国电子信息技术的不断发展,智能家电和智能住宅的内涵将不断发生变化,智能家电的市场前景将广泛看好。专家预测,未来家电发展将以智能化为趋势,实现“人机对话、智能控制、自动运行”,对现有家庭的日常生活带来巨大冲击,也将会全面改写智能家电市场现状和行业格局。信息设备的互联互通是未来智能家电的必然趋势。

智能化需“接地气”

家博会上智能化热潮持续蔓延,大小品牌纷纷亮出智能化标签。会场中,动辄上万的智能家电多集中于高端产品,不接地气所带来的市场需求不足等问题,制约了智能家电的发展。



家电企业近期纷纷秀出智能家电新品,但智能家电整体市场需求并不给力。海信电器推出的新一代智能冰箱,首次实现语音、条形码及手动三种输入方式,并搭载近距离无线通信和智能远程控制技术。海信容声(广东)冰箱有限公司总经理黄晓剑表示,该款冰箱是第一代智能冰箱的优化升级版,且可以实现海信产品的互联互通。但部分消费者评价认为该款智能冰箱 28 万的定价有些不接地气。黄晓剑坦言,新款智能冰箱与第一代定价相同,而第一代智能冰箱销量并不好。

针对新热的智能家居概念,黄晓剑表示,海信电器早在 2008 年已布局智能家居,现在海信产品的互联已不是问题,只是目前智能产品比较分散。据黄晓剑介绍:“整体智能家居目前主要障碍是市场需求不足,智能冰箱等单品的推出正是为了培育市场。”

基于智能家居概念,青岛海尔 3 月 17 日推出智能云冰箱,长虹美菱也分别推出 ChiQ 电视和冰箱,但定价都远高于普通产品。一位家电分析师表示,智能家电由于高端化定位和高成本,目前虽然不少企业推新品,但普遍没有很好的销量。

市场需求不足的另一个原因则是国内智能家电的操作目前普遍比较复杂,且老人和小孩儿操作起来更为不易。家博会上,奥马电器副总裁姚友军表示,真正的智能化应

该是让消费者使用感觉更可靠和简单,但国内的智能家电目前普遍比较复杂。且据了解,国外品牌多注重从技术角度推进智能化,使家电更简单、更安全,而国内智能家电大都重视互联和多终端控制功能。

如客厅墙上挂着的大屏幕智能网络电视,64 岁的张大爷拿着遥控器捣鼓了半天,却不知道该如何连接 WIFI 网络。卫生间里放着智能滚筒洗衣机,57 岁的周女士却怎么也拉不开锁紧的舱门。厨房里的微波炉有蒸鱼、煮饭、解冻甚至有爆米花等 10 多种功能,但 71 岁的李老太太却根本无从下手。某款智能冰箱,食品管理采用了图像识别技术,但体验时,发现冰箱上的屏幕显示识别率只有 7%;也可采用语音录入,但喊了几声“两只苹果”,并不能马上反应;最后要自己输入食品名单、重量。功能多、性能高的智能家电慢慢在成为家电市场主流,可这些市场上备受时尚青年青睐、销售火热的智能家电的市场需求却因此有限。

在智能家电中,电视是比较容易为市场接受的产品,其目前的应用操作习惯类似于手机的延伸,与互联网已紧密结合。2013 年约 5000 万台的电视销售中,智能电视的渗透率已经达到了 50%,预计今年的渗透率将能提高至 70% 左右。

乐视电视高级副总裁彭钢认为,乐视电视从去年 7 月发布截至今年 1 月份,约进入

了 30 万个家庭,总量相比传统家电龙头而言并不大,但只要跟智能生活相关的领域,乐视网今后都有兴趣涉足。

IG 电子大中华区副总裁李相龙也表示,虽然智能电视渗透率不低,但真正使用智能功能的消费者比较少,有调查机构显示不到 20%。虽然互联网急剧发展,但消费者使用习惯没跟上,消费者不能体会到智能家电的真正价值,也就无所谓消费了。

技术支撑智能家电发展

自去年以来,智能家居概念大热,产品频出,无论是传统家电企业,还是 IT 企业,都把抢占客厅作为营销的主战场。但是从实际产品来看,却基本都在探索阶段,而缺乏颠覆性的创新产品。很多智能家电推出产品的出发点都是基于竞争层面,而不是消费者层面。因此,在设计上并不能够做到整体智能。家电行业资深人士表示,中国智能家电的发展亟须自主成型的智能化家电模式。

目前智能家电行业才刚刚兴起,发展起来还需要很长一段时间。在这个过程中智能家电标准的统一已变得非常关键。现在企业各自为阵,很难形成一个好的智能生态环境,不利于智能家电的发展。

业内人士表示,只有在大的标准框架下,各企业专心做强做大自己的智能终端,

按照标准来统一服务。智能家电产业才有望快速做大做强。

“自主智能家电模式的建立非常关键,该模式或将为中国家电企业控制全球家电的脉搏的利器。”家电行业专家陆刃波表示,企业智能战略要想得到大发展的前提是产品必须多元化、智能技术必须保持持续驱动力和完整的产业链配套优势。纵观全球家电业,同时具备这些优势的企业屈指可数。

从智慧家庭的消费需求看,不管是哪个品牌和怎样的产品,家电设备之间必须是互联互通互通的,这样才能组成真正的智慧家庭。目前,每个品牌基于自身能力做出自己的智能家电产品,却只关注了自己能做什么,而无法满足消费者的真实需求。如果消费者想要实现智慧家庭梦想,就只能选择某品牌的整套方案。于是,要么是购买成本太高、要么是厂家也无实力提供全套智慧家庭产品。于是,消费者在日常生活中,需要使用不同品牌的家电产品,但它们却无法互联互通互通,这样也就失去了智能的效果。

陆刃波也表示,智能家电并不是简单的将现有的家电产品相互连通后实现远程控制。智能家电之间的互联互通只是基础,首先需要将单个终端产品都做成智能产品,再把这些智能产品通过一定的协议有效连通,将它们的智能功能通过互联方式发挥出来。

长虹公司技术中心基础研究所所长展华益表示,家庭互联网是继 PC 互联网、移动互联网之后,互联网发展的第三阶段。立足家庭,以人为中心,重新定义电视、冰箱、空调等终端的结构、形态、关系,实现多终端协同、交互、连接,为消费者创造越来越自在、舒适、简单的智能生活方式。

展华益还表示:“我们构建起统一的云服务平台,并与 IBM 成立大中华区首个大数据竞争力分析中心,开展大数据领域的深度合作”,目前在长虹智能战略推进中,与 IBM、资本宽带、未来电视、四川电信等在 TMT 等新兴产业领域展开合作,构建产业生态系统,构建“终端+平台+内容+服务”的商业模式。

作为家电、家居企业如果不应用大数据、云计算等技术,就无法做到智能,也因此,在消费需求主导市场背景下,不进入大数据平台的智能家电、智能家居终将走向消亡。

BAT:重新定义智能家居

■ 快鲤鱼 报道

3 月 17 日,阿里巴巴和美的宣布进行战略合作,构建基于阿里云计算的物联网开放平台,发布首款物联网智能空调。不久前百度入股智能家居企业海峰科技,它的核心产品是家庭智能遥控产品。微信合作伙伴大会则展示了利用微信遥控空调和电视。除了 BAT 这样的巨头对“家”积极布局之外,小米在尝试掌控路由器这一信息枢纽来实现对家的控制,一些创业者则从控制器、遥控器、插座等维度入手进入家庭。

互联网玩家以鲶鱼的身份渗透到每一个传统行业,促进后者更加剧烈地自我革命。

客户思维向用户思维转变

智能家居并不是新鲜概念。早在互联网之前,便已经有智能楼宇、智能安防、智能建筑。世界第一座智能建筑可以追溯到 1984 年的美国,智能家居也已广泛应用多年,包括中国。

物联网的出现是分水岭。借助移动通信技术,设备通过装载 SIM 卡,抑或通过 WIFI、蓝牙,与互联网进行连接。物体与物体之间连接的 M2M(Machine to Machine)让更多应用成为可能。爱立信预测 2020 年,将有 500 亿台设备在线连接,是智能手机存量的数十倍。其中很大一部分来自与家相关的设备,例如水表(水、电、气)、家电、安防、停车场、电梯、电灯、供暖等等。

此前的物联网应用与个人用户之间是彼此透明的。个人用户对物联网的便利浑然不知。过去智能家居从灯光远程控制、电器远程控制和电动窗帘控制为主,这更多是企业方案,直接客户是企业或政府,而不是家庭和個人。

企业客户考虑的是经济效益,利用 SIM 传送电表读数缩减抄表员,通过智能灯光控制省电……现在智能家居进入“用户时代”,用户为产品买单,面向用户的思维需要功能、成本、体验和营销的齐头并进,这是互联网企业擅长之处。

家电企业成互联网家居排头兵

首当其冲的便是家电,它们在过去数年间已在物联网方面有所探索,现在开始谋

变。

最典型的是空调,内置 SIM 卡和传感器,将温度、湿度和开关情况上传至云端。空调厂商可以随时追踪设备使用情况,进行远程故障处理、分析和预防。由于空调大多需要终身维保,远程排障将大幅降低售后成本。从 2013 年开始,美的已在所有变频空调新品中应用物联网智能技术,让所有空调都成为联网的智能终端设备。

消费者并不知道这些。现在在家电行业开始让智能化功能直接惠及用户。电视等黑色家电基于信息,与互联网已紧密结合。2014 年焦点向家居尤其是白色家电转移,空调、冰箱、洗衣机、微波炉、热水器、空气净化器。

海尔在去年成立海立方创客平台,海极社区来鼓励、扶持智能家电创新。位于四川的长虹则大力推进“家庭互联网”的概念,倡导将家里的一切设备智能化和互相连接。不过,家电企业对于软件并不擅长,对互联网望而却步,它们的种种探索,并未掀起大的波澜。

阿里与美的合作模式属于物联网家居。阿里物联网开放平台是云,美的空调是端。通过网络和云计算,将家电联系起来。用户现在可以通过来往等 App 去远程遥控空调,而未来家电可以自动感应环境和人,自我学习、自我调整,就像 Nest 一样。一个典型的例子是,智能空调与床连接,床感知人体温度、散热和流汗情况,并进行温度湿度、开关调节,让人们永远处于最舒适的环境之下,同时达到省电的目的。

这跟传统的装个卡就是智能家居完全不同。物联网家居时刻在线,通过云计算和大数据处理使家居设备实现高度智能化。互联网企业还可以将自身业务与智能家居结合,例如电商、社交等。物联网家居实际也是互联网家居,这将重新定义智能家居产业。

开放式生态是唯一出路

被 Google 以 32 亿美金收购的 Nest,具有自行研发的 App 以及硬件。国内的智能家居大都也是属于此类,均是设计生产硬件,App 开发、云端服务均是自己干或者外包。例如美的、海尔、格力均是智能家电。

智能手机有两大模式,以苹果为代表的

垂直一体化,以 Android 为代表的开放联盟式生态。智能家居正在从苹果模式走向 Android 模式。

传统制造企业在寻找与互联网的结合点。过去,家电行业看重互联网电商渠道。现在则开始利用互联网的技术和能力,探索全新的产品和商业模式。美的与阿里合作, Nest 选择 Google 足以说明,智能家居设备商正在与互联网紧密结合,甚至合二为一。

位于广州的杰升科技是物联网软件服务商,其客户有美的、格力等知名企业,解决方案遍布智能家居、智能安防、运动医疗、智能玩具等领域。杰升执行总裁黄灼认为,智能硬件技术存在一个金三角:硬件、云服务和智能终端。硬件是 Machine,智能终端上的 App 是人机界面、控制枢纽,而云则是连接、数据和服务中心。

在这个金三角里,传统家电厂商擅长的是硬件,互联网玩家的优势则在于云服务和智能终端。它们更懂用户、更懂 App、更懂互联网,更擅长云端技术,包括数据存储、计算和挖掘能力。

Google 通过 OHA(开放式手持设备联盟)笼络产业链各个环节的厂商,成就安卓生态的繁荣。智能家居行业同样在等待这样的联盟,与 Google 对应的牵头者出现。

智能家居不会出现 Android

Google 统一智能终端依赖安卓,智能家居是否需要一个新的操作系统呢?

白色家电减轻工作强度,让生活更舒适,信息交互是辅助。家电本身只需要最基本的信息输入输出,在成本的限制之下,家电尤其是小家电不可能具有与智能手机匹配的 CPU、内存、存储、I/O 这些计算资源。至于其他家居例如窗帘、门锁、开关、插座、厨具,更是不大可能拥有计算能力。

最终还是回到“金三角”:智能终端(手机、平板、穿戴设备、电视、PC)负责操控交互,云端负责计算、存储、连接,而家电(厨)则负责做好本质工作(洗衣、冰冻、调温、烧水等),通过传感器收集数据、通过通信模块回传数据和接收远程控制实现智能化。

这意味着,除电视之外的智能家电,并不需要也难以运行独立的智能操作系统。操

作系统本质是人与机器之间的接口,人与智能家居之间的接口则是智能终端+云,操作系统已被安卓、iOS 和 WP 统治。

谁将成为智能家居的 Google?

尽管不会有与安卓对应的操作系统,但智能家居仍旧缺少一统天下的某样“东西”:平台接入协议和应用协议标准。基于统一的协议和标准,家居设备厂商接入,应用开发商则基于标准和协议开发应用,没有厂商互相设置的壁垒,开发者的应用可以适配到任何品牌的同类设备。开发者是任何一个智能生态繁荣的基础,从 Windows 到 iOS 到 Android。

现在,家电企业、互联网巨头和创业者均期望可以做这样的协议或者标准。

在美的与阿里合作的同一天,海尔召开智能家电操作系统 U+ 发布会。早些时候,美的宣布构建智能家电操作系统,年初 CES 上三星、LG 也展示了智能家电操作平台。以 LG 为例,未来家电产品将重点围绕一个“Home Chat”智能平台进行开发,该平台允许用户通过短信的方式来管理处于联网状态的家电设备。

这些平台的共同特征是,由硬件厂商提供,各自提供云服务、各自制定接入协议和应用协议,这是苹果模式。

阿里是另一种思路,做物联网开放平台。与厂商各自做各自的标准、协议不同的是,第三方平台的定位使阿里可以跨越厂商之间的隔阂。在技术能力方面,它拥有比家电厂商更强的云计算和大数据能力。根据它的物联网开放平台设计,未来可支持数十亿设备的接入,提供数十 PB(IPB=1024TB)数据的存储、计算和挖掘能力。

App 开发者接入它的云平台,硬件厂商接入它的云平台,就像安卓在智能手机中的位置一样。这与阿里组建 Smart TV 联盟的做法,异曲同工。物联网开放平台的定位,则使得其除了可以支持家电设备之外,还可以支持家居设备、可穿戴设备、智能汽车设备、医疗健康设备、智能玩具,等等。这契合了阿里的数据战略,也符合马云最近提出的“端带动云,云丰富端。”的云端战略。

有着这样的野心的企业不只有阿里。广

州杰升将此前在各个智能硬件行业积累的云服务能力、代码模块等也进行了提炼,并通过“机智云”这一智能硬件平台共享出来,2013 年基于此平台的设备出货量超过 100 万台。2010 年成立的青岛 YeeLink 提供物联网云服务,期望做家庭智能中心。百度云 dulife 则是面向可穿戴设备的类似平台。

最终谁能成功,关键还是技术实力、产业号召力和合作模式的比拼。阿里云和百度云是中国云计算的双强。阿里云在智能硬件云上走得更快,在电商渠道对硬件厂商吸引力自不必说,大数据处理能力在国内也是数一数二,在硬件厂商中也有其号召力。杰升、YeeLink 这样的厂商仍有机会,它们更加专注,与每个智能硬件行业的顶尖企业合作已久,在智能硬件开放平台上已经走了很远,被巨头们看中收编也很有可能。

智能家居爆发究竟还有多久?

智能家居行业出现 Google 的前提是,智能家居会爆发并普及,对此有两种不同的声音。

保守派认为智能家居是在为了智能而智能,人们并不需要家电可以智能化,远程控制空调、冰箱,自动烹饪早餐是伪需求,厂家只不过是“用智能”噱头更好地销售产品,成本是最大的限制。

包括杰升 CEO 黄灼在内的乐观者则认为,摩尔定律在智能家居行业同样适用,智能化成本在快速降低。开放生态出现后,传统硬件厂商、互联网巨头、系统集成商和第三方开发者围绕生态创造丰富的应用,去挖掘和满足用户的需求。用户的习惯被培养之后,将逐步接受、青睐和依赖智能家居,就像 iPhone 的发展路径一样,从可有可无的智能化到不可或缺。而这个过程将出现更多的商业模式,例如大数据模式、互联网巨头补贴模式等,来分摊智能化成本。

智能家居让人类生活更加美好,它带来的舒适、便捷程度,或许会超越我们的想象,乔布斯重新发明手机,智能家居终将重新发明“家”,带来全新的生活方式。互联网巨头具有技术投入、经济能力、资源整合等方面的优势,加入智能家居产业之后,已让引爆点提前到来。