

华为拓展空间智能化应用场景——

教会空间与人“对话”

本报记者 杨阳腾



按下墙上触控屏的“回家”键，暖光亮起、纱帘缓闭、音乐流淌……在位于深圳市龙岗区的华为坂田基地方舟实验室里，华为通过电力线载波通信(PLC)技术和WiFi构建全屋智能网，鸿蒙系统如同中枢神经，把各类家居用品串联起来，实现用户需求与空间反应的交互。

随着云计算、物联网等技术的快速发展，人们不仅生活在现实空间，也处于数字化世界。2020年，华为将全屋智能升级为战略赛道，并于今年3月与深圳市龙岗区政府开展战略合作，着眼于教育、医疗、养老等民生领域先行先试，依托科技打造智能化生活空间。

探索家电互联新方式

人们办公、居住、差旅、停留的空间都可空间智能化，这是一个正在崛起的万亿级市场。“尽管产业庞大，但空间智能化发展当前仍处在初级阶段。人们试图通过一部手机来操控，但手机仅归属于某一个人，酒店、医院、学校等空间却是公共的。”华为终端BG首席战略官邵洋表示，不同家庭设备千差万别，彼此之间如何有效打通；交互僵硬、设备常常“不听使唤”怎么办；为了全屋智能化，布线布成“蜘蛛网”……在空间智能化中，这些痛点并没有被合理破除。

如何基于空间自身特点，破除智能化发展的瓶颈？“华为的打开方式是增加一块中控屏，通过它去连接空间成员，让每个进入空间的用户都可以通过智能中枢与空间有效“对话”。”邵洋说，“华为通过PLC这一电力系统特有的通信技术，利用现有电力线以载波方式实现模拟或数字信号的高速传输，让空间内的连接变得简单高效。”

据介绍，PLC具有部署简单、高可靠和高安全特点，如同给空间布下血管和神经系统，在不额外增设线路的情况下，只要是带电的灯、空调、窗帘等家庭设备都能被连接起来。根据测算，多网融合的PLC技术可使全屋智能减少38%的布线。

在连接技术之外，华为还积极推进交互和生态方面的布局。邵洋介绍，基于对交互硬件和交互软件的研究，华为形成了一套科学的人与空间打交道的交互逻辑，同时与一大批企业实现了对接，涉及照明、穿戴、清洁等领域。“随着鸿蒙系统问世，华为正通过鸿蒙智联进一步打通家电生态实现互联，目前

鸿蒙系统已有超过1900个品牌入驻，4500多个智能单品可接入全屋智能。”华为终端BG全屋智能解决方案销售负责人刘耀卿介绍。

对合作伙伴来说，接入华为全屋智能生态并不复杂。“在已有产品中增加一个模块，完成测试和联调，这些产品就拥有了‘大脑’，通过鸿蒙系统可实现交互，简便易操作。”刘耀卿说。

“全屋智能正在成为消费新趋势，并快速推动相关产业的智能化进程。”华为全屋智能战略合作伙伴、科迪宇智能科技(广东)有限公司总经理黄宇表示。

开展公共设施试点

记者在方舟实验室看到，华为打造的全屋智能空间包括客厅、餐厅、卧室等区域。以客厅为例，可实现灯光、窗帘、音响等设备的联动，满足用户在不同场景的个性化需求。

“我们在传感器和算法上持续优化，全屋智能传感器能够通过对人体的姿势、轨迹等进行感知，比传统的红外线传感器更加精确智能。”刘耀卿举例说，如果家里老人晚上想去卫生间，传感器可通过老人的动作变化，经由运动速度、角度、位置等信息综合感知判断老人起夜情况，智能开启夜灯模式。

自2020年以来，华为已将全屋智能升级为集团重要战略产业，目前已在全国50座城市建了50家全屋智能体验门店，覆盖北京、深圳、成都、武汉、南京等城市。

“我们不仅希望全屋智能在居家生活中扮演越来越重要的角色，也希望能在医疗、教育、办公、酒店等应用更加丰富的智慧场景。”邵洋说。

“我们正积极拓宽全屋智能运用场景，探索将全屋智能数字空间技术导入龙岗区公共配套设施项目中。”龙岗区住房建设局党组书记、局长丁正红介绍，自今年3月起，龙岗区依托华为全屋智能技术，着眼于教育、医疗、养老等民生领域的智能化提升。目前，已选取龙岗区一所学校的一间教室及三所医院的部分病房、诊室及产房等试点空

间进行智能化改造。

“在医院，将建立智慧病房，卧床、行动不便的病人能用一块屏一键呼叫医生，用语音控制窗帘灯光的调节，提升病房使用的便捷度和舒适度。”龙岗区住房建设局党组成员、副局长张和民表示，学校方面则针对智慧教学系统操作复杂、学校日常人工巡检效率较低、日常管理能耗大、安全管理存在盲点等问题，通过导入全屋智能技术，实现“一键上课”“一键午休”“一键巡考”“一键考场”及自动节能等功能，建设智能便捷、安全节

能的智慧教室。

当前，技术日渐成熟，消费需求日趋旺盛，智能化发展条件已越来越成熟。“智慧化、生态化、全屋化将成为未来家的发展方向。”邵洋说，智能化空间将逐渐走入普通人的生活，带给人们安全、方便、舒适的生活方式。中国每年被改造的住宅、酒店、办公室、教室约有2500万套，随着技术的不断进步，这个速度还会加快。5年后，预计华为全屋智能每年可以改造的空间将在300万套至500万套。

企业漫谈

近日，国内规模最大的水果零售商之一百果园，被曝使用变质水果做果切、售卖发霉后的苹果、以小凤梨充当大凤梨等。此前，百果园刚刚向港交所递交了上市申请书，试图抢跑国内“水果零售第一股”。正值冲刺IPO的紧要关头，企业曝出食品安全问题，引起市场高度关注。

实际上，这并非水果零售商首次惹来非议。近年来，消费者对水果零售商的批评声、投诉声不绝于耳。仅黑猫投诉平台上，关于此类企业的投诉就多达数千条，涉及问题包括果品变质、以次充好等。

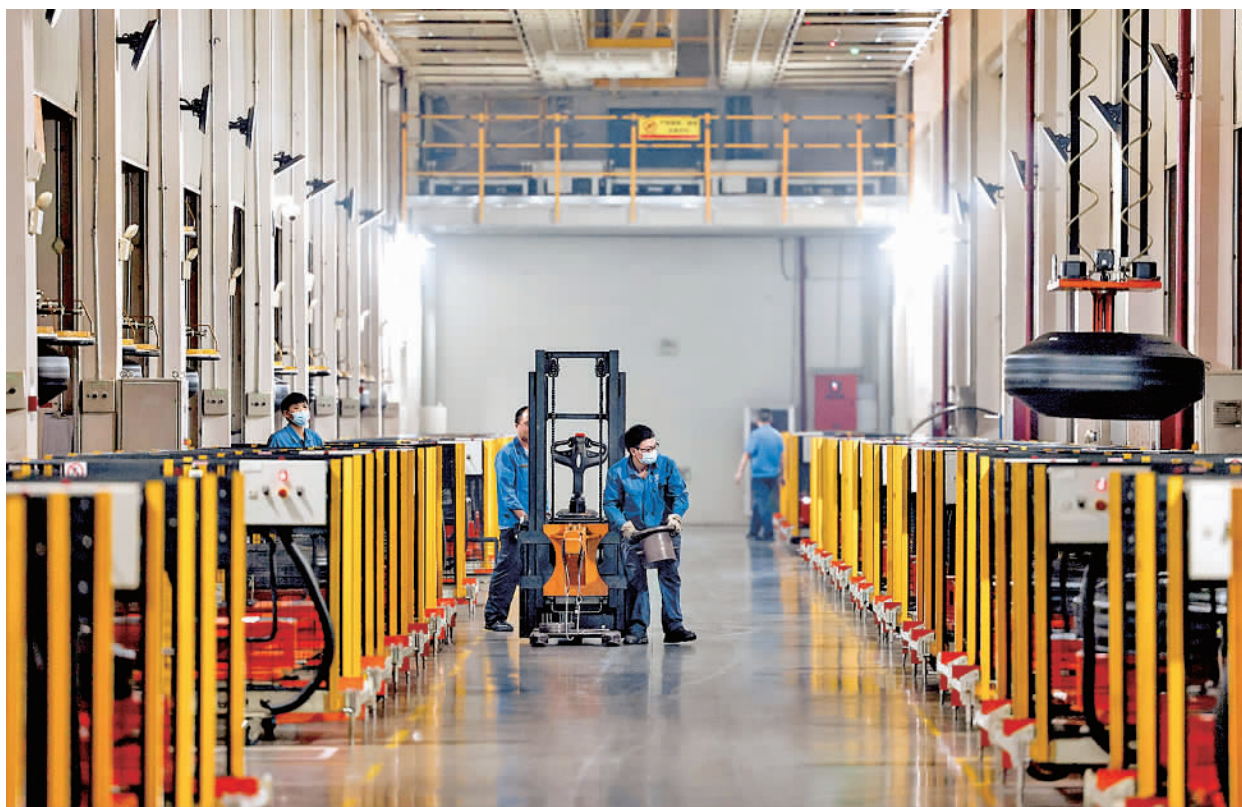
问题频现的背后，折射出部分水果零售企业不断扩张却疏于管理的事实。水果零售行业门槛低、竞争激烈、市场分散，一些企业为了争夺市场份额，不断扩张门店数量，以规模换效益，但营业收入在屡创新高的同时，经营管理却埋下隐患。门店尤其是加盟店越多，往往意味着质量内控体系的监管难度越大，近年屡屡出现的水果零售品质安全问题，正是相关企业管理能力不力的体现。这在某种程度上也阻碍了部分企业的上市步伐，百果园、洪九果品、鲜丰水果等此前都曾尝试奔赴资本市场未果，IPO之路颇为坎坷。

此次在闯关港交所前夜“跌了一跤”，给百果园上市之路也蒙上一层阴影，也给其他水果零售企业敲响了警钟。商业信誉的崩塌，往往就在一夕之间，企业不能因为追求发展速度而忽视潜在风险，而是需要量力而为，稳扎稳打，沉下心来探索适合自身发展的路径。不管在任何时候，产品优、服务好始终应是企业追求的目标，诚信经营规范经营都应是企业安身立命之本。尤其是作为拟上市公司，更应严格要求自身，把好质量关，守好合法经营的底线和红线。否则，砸的将是自己的招牌，透支的将是企业公信力和消费者耐心，必然不可持续。

不仅是水果零售企业，不少行业的企业为了上市步入靠“烧钱”快速铺张门店，从而拉高营业收入、粉饰财务报表的发展“捷径”。但无论是经营模式还是产品，都未成熟成型，企业更多依靠低价和新奇的营销吸引眼球，光鲜背后隐藏着不小风险。

事实证明，企业经营没有捷径可走，贪大求快不可取，只有为消费者提供优质的产品和真诚的服务，才能行稳致远、基业长青。

李华林



5G工厂 展示数字力量

由贵州轮胎股份有限公司与中国联通贵州分公司共同打造的贵州首个5G全连接工厂项目于去年2月正式建成。目前，该工厂已稳定运行一年多，5G技术的全面运用在提升生产效率、降低运维成本等方面起到了积极作用。图为工作人员在5G全连接工厂的硫化区检修设备。

新华社记者 欧东衢摄

三胖蛋积极开展合作创新 种自己的种子

用十几年做坚果炒货，用二十几年开展种子研发、培育、推广，值不值得？内蒙古巴彦淖尔市三胖蛋食品有限公司用一组数据作出了回答。目前，公司在中国原味瓜子市场处于领先地位，累计销量6000万罐，复购率突破85%。

三胖蛋食品有限公司创始人徐建忠告诉记者，在河套平原的腹地巴彦淖尔市五原县，葵花的年播种面积占到全国的10%以上，产量约占全国总量的14%，是名副其实的葵花产业大县。但随着消费者对葵花籽品质要求的不断提升，一些要求较高的消费者不怎么嗑瓜子了，原因就是食葵品种劣化带来的颗粒小、仁皮厚、口感差。“从那时起我便知道，企业要补齐种质短板，才能实现长远发展。”

于是，徐建忠找到位于五原县的三瑞农业科技股份有限公司参股合作。三瑞农科是一家专注研究食葵种子的企业，始终把科技创新放在首位，建成国内领先的向日葵种质资源库，入库各地种质资源5600余份，并成立了向日葵系统化技术研究机构、研发育种基地及制种基地。“此前，国内高端的食葵

种质资源匮乏，为了研发具有自主知识产权的食葵种子品种，企业从国内外广泛收集食葵种质资源，组建自己的科研团队，研发出几十个拥有自主知识产权的食葵种子品种。”三瑞农科公司董事长张永平说，这些新品种兼具传统品种的耐感和杂交品种的优势。其中，“SH363”品种成为三胖蛋高端商品的指定原料。

依托三瑞农科食用向日葵科研优势，三胖蛋开展了食葵育种、种植、生产、加工、销售全产业链合作。

为了保证瓜子的品质，三胖蛋提前3年进行种子筛选，提前2年精选适宜种植的土地，提前1年开展土地培养。通过数据分析，及时总结更有利于向日葵生长的经验。

三胖蛋还与内蒙古农业大学合作，从种质前端到制作终端开展系列创新。三胖蛋公司董事长助理徐雪梅介绍，“恒温炒制系统”是三胖蛋独创的炒制技术，根据每一批次瓜子原料的水分和产地不同，以及室内温度和炒制当天天气情况，制定瓜子的炒制温度和时长，让人罐的每一粒瓜子没有坏籽、空壳，保证瓜子品质统一。

小马智行开启无人化载人示范应用——

自动驾驶车辆获准接单

本报记者 杨学聪

近日，北京小马智行科技有限公司首批获得北京市智能网联汽车政策先行区批准，推出“主驾位无安全员、副驾有安全员”的自动驾驶出行服务。

取得许可后，小马智行可以在北京经开区60平方公里核心区开展无人化乘用车载客，市民将有机会通过“PonyPilot+”APP呼叫到一台主驾无人的自动驾驶车辆，去往亦庄的部分地铁站口、公园、住宅小区以及商圈。“这意味着自动驾驶从无人化道路测试向无人化商业应用过渡。”小马智行联合创始人兼首席执行官彭军表示。

去年10月15日，小马智行取得无人化道路测试许可，开展无保护左转、多车道通行、临时施工、沙尘、雨水等多场景无人化测试，完成无人化示范应用测试技术规范中针对载人场景的测试项目，并通过专家评审。

“我们从多个关键技术指标落实技术无人化，

以保证系统在处理各类复杂场景时的稳定性。”小马智行联合创始人兼首席技术官楼天城说，“通过测试，自动驾驶车辆的安全性可媲美‘老司机’，特别是在恶劣天气、高峰期复杂路段等极端场景下。”

小马智行一直致力于研发自动驾驶技术，近几年开始逐步探索自动驾驶商业化模式。获准在京开启自动驾驶无人化示范应用之前，小马智行已在广州等多个城市开启主驾“去安全员”的无人化测试。

“商业化进程离不开政策扶持、合作伙伴以及用户使用。”彭军说，小马智行重点围绕积累合作伙伴，获得更多资质和政策支持，以及为用户提供优质体验等推进商业化。今年4月份，小马智行中标广州市南沙区2022年出租车运力指标，成为国内首个获得出租车经营许可的自动驾驶公司；与如祺出行签订战略合作及投资协议，共建自动驾驶出行服务车队。

无人化和规模化是自动驾驶技术需要攻克的两难难题。“小马智行的优势在于无人驾驶技术的领先，汽车厂商的优势在于能够量产，取长补短才能实现更好的发展。因此，我们始终致力与主机厂开展深度合作，提升量产能力和车辆稳定性。”楼天城表示，不久前，小马智行发布了第六代自动驾驶系统，搭载丰田赛那车型，车上装配的传感器和硬件都可实现量产。

当前，互联网巨头、传统汽车制造商等越来越多的企业入局自动驾驶领域，竞争日趋激烈。“随着自动驾驶系统逐步完善，芯片计算能力大幅提升，传感器成本下降、性能提高，自动驾驶发展的拐点即将到来。”彭军说，小马智行目前已积累了1200万公里自动驾驶里程，在此基础上，公司的核心任务仍是推进自动驾驶无人化和规模化，加快布局商业化探索，对内持续吸引和培养人才，对外继续寻找更多的合作伙伴。