

# 鸿蒙出世迎大考



客户在杭州黄龙万科华为智能生活馆体验内体验鸿蒙操作系统。

许瑞英 摄

2019年,华为“鸿蒙系统”这个词开始出现在人们视线中。今年6月2日,鸿蒙“刷屏”。华为正式发布HarmonyOS 2(鸿蒙操作系统),并宣布即日起,将为HUAWEI Mate 40系列、Mate 30系列、P40系列、Mate X2、nova 8系列、MatePad Pro系列等近百款设备陆续展开HarmonyOS 2升级,让更多消费者体验到鸿蒙更便捷、更流畅、更安全的全场景交互。

这意味着,到明年上半年,鸿蒙系统基本能覆盖华为近五年来发布的所有主流智能设备。“无论经历多大的困难、多大的打击,我们为全球消费者提供更好的用户体验、更好产品的决心不会改变。”华为常务董事、消费者业务CEO余承东说。

## 鸿蒙离你很近

在长达一个多小时的发布会上,华为向业界传递出一个信号:

鸿蒙不仅仅是一款手机操作系统,而是面向万物互联时代打造的新一代智能终端操作系统。

正如华为消费者业务软件部总裁王成录所言:“互联网时代,消费者可以根据自己的需要下载不同的APP,即组装不同的软件。鸿蒙的目的是让消费者根据自己的需要,组装不同的硬件,调用不同设备。”

简而言之,鸿蒙为不同设备的智能化、互联与协同提供统一的语言,让消费者操控多个设备像操作一台设备一样简单。赛迪智库信息化与软件产业研究所高级咨询师钟新龙解释,鸿蒙系统采用分层式架构设计,将系统拆成很小的颗粒度,根据终端需求进行“拼装”。

“例如,智能手表并不需要拥有像手机那么多的功能,一些子系统无需安装,减少了系统的拥堵性,实现了无论设备存储规格大小,都可以使用鸿蒙系统。”在钟新

龙看来,鸿蒙与安卓是分属于两个时代的系统,前者面向万物互联,而后者赖以生存的根据地更局限于手机。

什么是万物互联?作为已经使用鸿蒙系统近三个月的测试员,钟新龙的体会是“畅”“快”:“无论是APP的响应还是设备间的交互,都很流畅。手机操作页面可以直接映射到华为智慧屏、Pad、笔记本电脑,实现无缝衔接。例如,在微信视频时同事发来一份文件,以前需要用电脑登录微信、同步信息,才能接收文件。而现在无需挂断电话,直接将文档拖入笔记本就能查看。”

再比如,观看电影时,“以前将安卓手机上的爱奇艺视频投屏到电视上,大概用时3秒至4秒,而鸿蒙系统1秒就可以完成视频流转,最大的区别在于,并不需要在显示器上再装一个视频APP,这是目前安卓系统做不到的”。

鸿蒙的出现将打通设备互联的壁垒,正如余承东所言:“万物互联时代,没有人会是一座孤岛,每个人、每个设备都是万物互联的一部分。”

## 生态才是最大考验

生态是衡量操作系统成熟度的最终标准,仅仅拥有技术并不能完全左右产业走向,微软、三星都是一项一的技术高手,但始终无法筑起属于自己的生态“城墙”,鸿蒙也面临相同处境。

建“城墙”,第一步要有“硬”实力。华为官方披露数据显示,鸿蒙目前累计拥有超过1000家硬件生态合作伙伴,几乎覆盖了所有品牌家电企业。而作为鸿蒙的首批合作者,美的集团、九阳股份、老板

电器等企业将陆续推出搭载鸿蒙系统的智能家电。美的集团IoT副总裁兼CTO向江旭也曾公开表示,鸿蒙系统将先在单个品类上试水,并在2021年逐步实现全品类覆盖。

合作伙伴的支持给了华为消费者业务AI与智慧全场景业务部副总裁杨海松极大的信心:“今年整个鸿蒙生态产品规划会有个SKU(库存量单位)。”这也意味着基本上首批接入鸿蒙系统的商品将会到达几乎所有用户日常高频使用的智能场景。

“城墙”能否建成不仅取决于终端连接数,更重要的是这个系统上有多少开发者。

此次发布会上与鸿蒙一起亮相的还有HUAWEI Mate 40系列新版本、HUAWEI WATCH 3系列、HUAWEI MatePad Pro等手机、智能手表、平板产品。鸿蒙对于华为的意义不仅仅是手机,通过手表、平板、智慧屏、车载信息娱乐产品等进入物联网设备市场,引导开发者开发基于鸿蒙原生的物联网应用生态,这才是鸿蒙的雄心所在。

做到这一点,鸿蒙还有很长一段路要走。目前,全球范围内iOS的开发者数量在2400万名左右,安卓也拥有2000万名开发者,而鸿蒙现在的开发者数量却不足百万名。

根据华为透露的数据,基于确定时延引擎、高性能IPC与微内核结构优势,同样的应用鸿蒙打开速度相比安卓快60%左右。更多用户关注与使用,也会驱动开发者投入鸿蒙生态的应用开发。

“一个新的操作系统要想实现万物互联必须给用户带来顺心、舒

畅、便捷的交互体验,只有征服了消费者才能吸引更多的第三方合作伙伴、企业、开发爱好者加入,共同打造属于鸿蒙自己的生态圈。”钟新龙说。华为鸿蒙,任重道远。

## 切换赛道再出发

从拿下智能手机全球市场份额第一到困于美国制裁,市场占有率不断下跌,破壁是华为这些年一直在坚持的事情,而如今的鸿蒙对于华为而言,是应对外部打压、闯入软件领域的放手一搏。

“目前发布鸿蒙,其实也是在芯片供给受阻的情况下,切换赛道,本质上是用软件扶硬件,把软件优化得足够好,帮硬件争取足够的时间。”钟新龙说。

业界有声音认为,在美国的制裁下,今年很可能是华为达成鸿蒙生态目标的最后窗口期,这也是鸿蒙于6月2日在手机端公测的原因。但在王成录看来,华为消费者业务的根基不在自己手里,这才是最大的风险,华为必须要做自己的操作系统,“生态建设是个从量变到质变的过程,鸿蒙一定要勇往直前”。

纵观全球科技巨头企业,近年来也都不再硬扛,开始服“软”。软件和服务收入占比在苹果公司每个月的财报中不断提高;前不久,谷歌同样发布了新操作系统——Fuchsia,计划在手机、平板、笔记本上首先搭载使用。

“鸿蒙系统更大的意义在于,倒逼华为改变直接售卖硬件的商业模式,摆脱芯片封锁带来的业务风险,通过深度定制的软件授权及渠道佣金获得持续的收入实现业务延续。”DCCI互联网研究院院长刘兴亮说。

据新华网

## 新昌未来科技馆

国内首个世界级县域科技馆正式启用

■吕建刚

科技的迅猛发展正改变着人类生活的形态,你想过几十年后的生活是什么样的吗?在绍兴新昌未来科技馆就有答案。日前,国内首个世界级县域科技馆——新昌未来科技馆正式建成启用。

作为国内首个县域的世界级科技馆,新昌未来科技馆利用全息投影技术、人工智能摄影技术等众多“黑科技”,带给人们更多的未来科技互动体验,感受全球先进技术带来的医学诊疗、宇宙空间、家庭娱乐盛宴。整个科技馆由未来生命、未来空间、未来娱乐三大主题展区构成,展出智能设备、医疗设备、大型沉浸式投影与空间、飞行模拟舱、增强现实和虚拟现实类展品,包括“天宫一号”、“长征二号火箭”、ALIENGO四足机器狗、国产垂直起降无人机、SpaceX载人龙飞船实体模型、全息投影、咖啡机器人等国内外顶级软硬件展品。

在未来娱乐展区内,参观者可以沉浸在展演与体验中,探索虚拟世界与真实世界的边界,去超越未知。等比例的恐龙骨骼模型、基因测序、上呼吸道感染仪等互动方式在未来生命区域集中展示,向参观者展示从史前生命到人体的奥秘,从细胞认知到基因的探索,生命背后的意义在科技知识与互动体验之间慢慢浮现。未来

空间区域,原有的墙面被宇宙星空代替,激光投影将浩瀚星河呈现,模拟太空舱、激光投影等先进技术,引人进入广阔的外太空世界。未来教育主题展区特设一座5D影院,融合新媒体、新娱乐和沉浸式体验的功能,为参观者呈现最佳的科学启蒙和世界级的科技前沿成果。

科技馆外,有一座由中国航天局建造的火箭实体模型,整个火箭实体模型重量约3.5吨,长17.346米,翼展3.19米,最大直径3.2米,推进器长4.67米,直径0.67米。该模型以“长征二号运载火箭”为原型,以1:3的比例制作,并能真正模拟点火装置。

新昌未来科技馆是中国县域级科技馆建设上的一大标志,不仅为该县居民提供了探索前沿科技、获得技术科普的体验窗口,也将成为青少年科学素质教育的公益性机构,有效助力“小县大创新”的县域创新发展模式。

新昌未来科技馆主馆建筑面积3794平方米,由上海掌门科技集团投资数千万元建设,并捐赠给新昌县政府运营。掌门集团创始人陈大年是新昌县澄潭街道人,他希望通过建设一所面向未来的科技馆,将更多的黑科技带回到家乡新昌,让家乡的孩子们能亲手触摸到世界顶尖科技,从小就亲眼看到世界的格局,树立崇尚科学、热爱自然的人生观。



## “双商在线”

# 智慧养老为幸福加码

■袁芳

为给老年人提供更加高效便捷的养老服务,近年来,杭州市西湖区以智慧城区建设为契机,积极探索“智慧养老”的西湖模式,将智慧手段应用到养老服务每个领域和环节,全力打造“互联网+养老”新格局。

## “互联网+养老”显“智商”

近年来,西湖区开发搭建了“智慧康养”一体化综合平台和数据展示平台,并打通“浙里养”、杭州“互联网+”养老平台,以实现更“智商”的智慧养老。

据了解,该平台功能涵盖老人

申请、建档、入户评估、计划制定、干预实施、电子结算等各环节,实现了老年人身体状况评估、申请政府补贴对象资格评审、政府补贴和资金结算、养老服务提供和反馈跟踪、养老服务管理、企业和社会组织派工管理、服务满意度回访等过程的无纸化监管。

此外,为更好监测老人身体状况,西湖区充分运用杭州“互联网+”养老平台,并汇集民政、卫健、公安、银行、养老服务机构(组织)等各类养老服务数据,实现老年人服务需求评估、服务提供和反馈跟踪、养老服务管理、特殊老人巡防探视等基本业务的数字化管理。

智慧养老的“智商”还体现在

全区养老体系的架构。目前,西湖区建成了居家养老服务(照料)中心139家,养老机构15家,老年食堂89家。

## “智能化养老”有“情商”

家住西湖区三墩镇华乐社区的赵奶奶对于智能健康监测设备赞不绝口:“只要有事情,机构和社区马上就来了,我终于可以睡个好觉了!”

赵奶奶的老伴李爷爷今年88岁,患有老年痴呆等多种疾病,且一直由赵奶奶照料。

但是赵奶奶在中风入院后身体情况大不如前,对于李爷爷的照顾也经常感到力不从心。于是社

区工作人员为老人申请安装了智能监测设备,开启对老人的24小时自动安全值守,让两位老人的居家养老变得安全可靠。

社区、居家康复机构根据服务范围、业务专长提供相应服务,负责人每天两次视频查房,提醒服药,辅导药物管理。同时,床位旁还配有紧急呼叫按钮,有事情可以随时呼叫。如果老人身体情况出现异常,系统也会自动报警,可以说将“虚拟养老院”搬进了家中。

智能化养老的“情商”还体现在了更多小细节上。比如,新颖的“防火小助手”。

但是赵奶奶在中风入院后身体情况大不如前,对于李爷爷的照顾也经常感到力不从心。于是社

灶上的锅里还煮着东西。不一会儿,东西就烧焦了,整个房间浓烟弥漫,触发了烟感报警器。烟感报警器自动将现场情况以手机短信的方式发给街道网格员小邵。小邵一边拨打110,一边通知社区工作人员。工作人员接到通知后,火速赶往陈阿姨家,妥善处理了现场,避免了一场火灾的发生。

陈阿姨直呼后怕,如果没有智能防火设备,后果不堪设想。为消除独居老人家中的火灾隐患,西湖区不少社区还为独居老人安装了智慧巡检系统。工作人员定期检查违规电器,排查火灾隐患,并在特定的二维码上扫码打卡汇报检查情况,更好地保障居家老人们的安全。

## 全省首个 全自动驾驶系统 列车的“家”

■吴利清

日前,随着接车股道轨道施工完成,宁波轨道交通5号线一期经堂庵跟车辆段具备接车条件。今天,笔者带大家参观一下全省首个全自动驾驶系统列车的“家”。

经堂庵跟车辆段位于联丰中路南侧、杭甬高速西侧、阳光南路北侧的地块内,接轨布政站,占地41.75万平方米,总建筑面积约11.03万平方米,设置检修库、运用库、物资总库、工程车库、综合楼等17个单体建筑。

在经堂庵跟车辆段,笔者看到13个单体主体结构已建成,正在进行机电设备安装及装饰装修施工。在运用库,笔者看到接触网、通信信号、钢平台等均已完工。沿着道路走进车辆段站场咽喉区域,一条条已完工的轨道线路出现在视野中。牵引变电降压混合所、污水处理站等的装饰装修基本完

成,站场轨道铺设基本完工。目前,经堂庵跟车辆段已具备接车条件。

经堂庵跟车辆段不仅承担5号线一期全线列车的停放、维修、保养等功能,而且还将负责4号线以及未来6号线和8号线列车的检修。

不同于其他车辆段,经堂庵跟车辆段根据全自动运行的要求,分为自动驾驶区和人工驾驶区。自动驾驶区包括:出入段线、洗车机库、双周/月检库、综合楼等17个单体建筑。

作为5号线一期工程的重点控制性项目,经堂庵跟车辆段建设时间紧任务重,自2020年开工至今,在短短12个月内具备了接车条件。

经堂庵跟车辆段自开工以来就一直保持着大干快上的局面,春节期间也未停工。

据悉,现在有31个班组、22个工种,

1600余人在干活。目前,已完

成了总体工程80%。

## 外卖扫码 看“后厨直播”

“阳光智慧餐饮”守护舌尖上的安全

■朱晶晶

近日,家住杭州市临安区青山湖街道的石女士收到一份外卖,看到外卖袋扣口处有一个“众食安”二维码。她拿出手机扫一扫,立刻显示出临安餐饮单位列表,其中就有刚刚叫外卖的这家。“现在的餐饮店都这么透明了,通过手机我可以清晰看到后厨的一举一动。”继续往下滑,石女士还看到了企业经营资质、企业自查、监督信息和食材来源等信息,此外,还能对商家进行评论及监督举报。

今年,临安区率先在青山湖宝龙广场对所有从事网络订餐的商户创建了智能阳光厨房,要求全部使用食安封签,后厨全部实施4D(整理到位、责任到位、培训到位、执行到位)管理。截至目前,该区网络订餐单位已建成互联网阳光厨房共计101家,发放食安封签12万余份,已有54352人次通过手机扫码查看网络订餐食品加工过程。

当下,杭州市市场监管系统在党史学习教育实践活动中重点聚焦百姓身边事,将网络订餐阳光行动列入开展重点领域行业乱象集中整治行动的首要工作,正在全市大力推进网络订餐阳光餐饮行动。为此,

监管部门专门行政约谈美团、饿了么两大外卖平台负责人,督促平台强化主体责任落实,对平台商家资质进行全面清查。目前,两大平台入驻杭州商户7万余家,今年已屏蔽下架不规范商户467家。

此外,杭州还集中开展线下小餐饮和无证餐饮整治,严厉打击各类无证无照餐饮经营行为,共发布餐饮红黑榜15期;利用网络订餐抓取系统每月对订餐平台开展巡查抓取,共完成128件交办任务,均已督促线下餐饮单位及时上传证照。

目前,全市已立案查处餐饮案件56件,罚没款112万元,关停无证小餐饮78家,网络订餐单位已建成互联网阳光厨房共计506家,督促中型以上餐饮单位和杭州知名连锁企业率先使用食安封签,共印制发放食安封签90万余份。

下一步,杭州市市场监管部门将持续推进数字化改革,加速推进“阳光餐饮智慧监管系统”应用场景迭代升级,鼓励网络订餐单位将“众食安”APP作为内部管理系统使用,引导更多网络订餐平台线上餐饮店铺接入阳光厨房视频,供消费者查看食品安全和后厨卫生状况。

## 中国“量子鹊桥”技术 可将量子通信速率 提升四倍

■屈彦

储器,经过三年多努力,近期在国际上首次成功使用吸收型量子存储器,演示了多模式复用的量子中继基本链路。

这种量子存储器可以一次捕获并存储4对纠缠量子,等于获得了4倍加速的纠缠分发速率,并且经验证,两个节点之间的纠缠保真度超过80%。

周宗权副教授将两个分离的量子节点比喻为“牛郎”和“织女”。“实验中,‘牛郎’和‘织女’借助量子中继这个‘鹊桥’,可以在不见面的情况下成功建立纠缠,顺利实现通信。”他说。

近日,国际权威学术期刊《自然》发表了这项研究成果。审稿人给予高度评价:“这个工作是对量子中继器基本链路的一个非常直接和清晰的演示……这是一项重要成就,将为接下来的研究奠定基础。”

量子存储器是量子中继的核心器件。“之前大家用的是发射型量子存储器,要么一次只能传输1个量子,效率低;要么一次传输多个量子,但精确率低。”李传锋教授说,他们团队一直致力于研究吸收型量子存

储器,经过全新实现方案。“下一步,我们将致力于提高存储效率和纠缠光源质量,努力实现超越光纤传输的实用化量子中继器。”李传锋说。