

香港 Web3 先行先试



本报记者 齐旭

这几日的香江，激荡起Web3的浪潮。

4月11日，香港Web3.0协会在特区行政长官李家超的见证下正式成立。同期，逾百场有关Web3及虚拟资产业界的论坛、研讨会在香港陆续召开。Web3就像一个有着巨大吸引力的磁石，让投资者、创业者、梦想者齐聚香江。

“现在是在Web3发展的黄金期，也是最惊心动魄的时刻。市场震荡后，剩下的市场参与者会变得更强，投资者会变得更冷静。市场驱动力将促使企业、技术和应用迸发出新力量、新模式，让有实力的公司可以挺到Web3市场腾飞的阶段。”香港特区政府财政司司长陈茂波在4月12日开幕的2023香港Web3嘉年华上表示。

先行先试，香港成立 Web3.0 协会

2022年10月底香港特区政府发表的《有关虚拟资产发展的政策宣言》，可以说是香港坚定拥抱Web3发展的起点。此后，包括香港金管局、香港证监会在内的多个机构积极推进相关法例、监管框架等的讨论与制定，为发展火热的香港Web3又添了一把柴。

今年年初，香港特区成立了“数码港Web3基地”，以更好地凝聚全球Web3的初创企业和人才。根据香港特区政府官网发布的公报，近

几个月，不少龙头创科企业及高技术初创公司纷纷与香港特区政府联系，考虑在香港开拓业务。这些企业涵盖虚拟资产交易、区块链基础设施建设、虚拟货币钱包及支付，以及其他与Web3相关的项目。

为了把握好Web3的机遇，香港特区政府新的《财政预算案》公布，拨款5000万港币给数码港，加速推动香港Web3生态圈的发展，特别是推动跨界业务合作。

记者了解到，4月11日成立的

香港Web3.0协会已同步上线官网。据官网介绍，香港Web3.0协会由中国移动、香港特区招商局、华为公司和香港科技大学等发起，初创会员单位包括中国联通、腾讯云等40家公司与机构，但目前尚无加密货币领域的原生企业加入。

该协会是跨界界和非营利机构，旨在推动技术变革和产业升级，为业界创立产业标准；通过专业研究和广泛咨询，为行业的未来发展出谋献策；配合香港特区政府落实

今年年初，香港特区成立了“数码港Web3基地”，以更好地凝聚全球Web3的初创企业和人才。

相关政策，包括推动社会人士对Web3的认知和专业人士培训，将香港特区建设成为全球领先的Web3智慧城市及安全和可持续发展的数码金融中心。

中国工程院院士、浙江大学教授陈纯表示：“香港特区可以充分发挥一国两制的优势，大胆先行先试，勇当促进第三代互联网发展的试验田，相信香港也能在服务国家战略的同时，寻找到一个新的发展方向并获得更强劲的发展动力。”

不论是宏观层面，还是企业层面，Web3要真正成功，关键是更好地服务实体经济与市场的需要。

在旧有基础上的改进，也有可能是“颠覆性的创造”。

截至目前，在数码港落地的Web3公司已经超过140家。香港特区数码港行政总裁任景信透露，接下来要带动公众对Web3的认知，一同拥抱发展，将香港特区打造成国际化的Web3基地。

推动Web3的发展，前提是不能损害金融体系的稳定和对投资者的保护。

打造国际化的Web3基地

Web3还处在起始期，目前常见的应用包括加密货币、去中心化交易所、数字身份验证、去中心化金融服务（DeFi）、区块链游戏、NFT等，未来还会有更多新的应用不断涌现。

Web3的兴起，让很多人摩拳擦掌；但与此同时，也有不少人担心

未来的发展不可掌控。

“回顾历史，每个大潮涌现之初，都会经历震荡的洗礼。2000年的互联网泡沫破灭到近年的虚拟货币，以及近期的虚拟资产交易所倒闭，牵连一些以初创企业为主要客户的银行，也为市场带来了震荡。”陈茂波表示，“所以，我们要冷静、稳

慎地看待Web3的发展。”

陈茂波认为，不论是在宏观层面，还是个别企业层面，Web3要真正成功，关键是更好地服务实体经济与市场的需要，以创新的技术、模式和应用，解决存在已久的痛点、难点，提升效率、造就更好的体验、创造新的价值、新的模式。这可以是

适当监管和推动发展并重

“推动Web3的发展，前提是不能损害金融体系的稳定和对投资者的保护。”在陈茂波看来，发展Web3，适当监管是必须的，这样才能造就可持续发展的环境，让大家有更理想的发展空间。

陈茂波表示，香港特区会推动虚拟资产市场可持续和负责任地发展，在“相同业务、相同风险、相同规

则”的监管思路下，让虚拟资产最大程度地实现创新和发展。因此，他认为要紧扣“稳慎推进”和“解决痛点”这些核心要素，合力在香港建构Web3生态圈，引领更多技术突破与模式、应用创新。

作为Web3的从业者，万向区块链、Hashkey Group董事长肖风感受到了香港对于发展Web3的支

持。与此同时，他指出，稳慎前行才能让Web3在香港行稳致远，他呼吁从业者讲好Web3的故事，讲好香港的故事。

陈茂波在4月9日的司长随笔中写道，为了让Web3稳慎走好创新发展的道路，香港特区将采取“适当监管”和“推动发展”两者并重的策略。在适当监

管方面，除了确保金融安全、防范系统风险外，也会做好投资者教育和保护，以及反洗黑钱等方面的工作。

据悉，香港特区将在今年6月首先引入虚拟资产服务提供者发牌制度，同时正在研究稳定币等监管措施，确保虚拟资产行业可持续和负责任发展。

产业观察

AI大模型不只是巨头的“狂欢”

宋婧

最近一个多月，AI大模型频繁登上热搜，OpenAI、Google、微软、英伟达、百度、华为、阿里巴巴等纷纷入局，在科技界掀起惊涛骇浪。有观点认为，由于大模型训练极为复杂，耗时耗力且成本巨大，是一场独属于巨头的“狂欢”。然而，在笔者看来，面向智能化时代，其实所有公司都站在同一条起跑线上。

随着大模型概念走入我们的视野，如何训练这些大模型，让它们变得更好用、更聪明，便成为一个亟须解决的工程问题。最初的视觉模型只有几百兆的参数量，而现在的语言模型中，动辄百亿、千亿的参数量，甚至万亿的大模型也见怪不怪。

模型越大，对数据筛选、逻辑复杂度、算法匹配、硬件要求和模型优化等方面的要求就会越高，训练难度和训练成本也会相应地水涨船

高。因此，不少专家认为，从资金规模及算力、算法应用等多个角度来看，似乎都决定了只有巨头能做好大模型。

然而，阿里云认为，智能时代，所有公司其实都站在同一条起跑线上，互联网公司和非互联网公司之间不存在先进或者落后的区别，即便是传统企业也有弯道超车的机会。

AI大模型的出现是一个划时代的里程碑，人类将进入一个全新的智能化时代，大模型将被各行各业广泛应用，带来生产力的巨大提升，并深刻改变我们的生活方式。在这样的大背景下，所有软件、产品都值得用大模型重做一遍，未来将看到应用爆发、效率革命，AI将成为各行各业的新型生产力。

用大模型重塑各行各业的产业结构并非易事。与其他大厂不

同，阿里云选择用云计算来更好地释放大模型的价值与潜力，以通用AI大模型——“通义千问”为基础底座，根据各个行业不同的需求与特点，为不同的企业量身定制不同的大模型。

也就是说，企业不需要再从“零”起步去训练出一个“好用”的大模型，也不用再关注模型训练本身的繁琐过程，而是可以直接调用已经训练好的通用大模型的全部能力，再叠加自己积累的行业知识和应用场景，“一键式”生成一个适合自身业务发展的专属大模型。

像“通义千问”可以为企业打造一个专属的数据空间，在智能化办公场景中，不管Word、PPT、图片或者是企业原有的数据库都可以接入这个数据空间，通过“通义千问”多模态能力进行深度学习与理解，再通过与行业知识的有机结合，快速解决行业特定问题。

未来，云计算或将成为AI大模型大规模普及的最佳方式。据阿里云透露，在云上训练一个模型的成本未来将有可能降低到现在的十分之一，甚至是百分之一。即使是中小企业，也能通过云平台获得AI大模型的能力和服务。

大模型不是简单地拿来就能用，而是要针对企业相关场景进行定制。定制的过程不需要对大模型本身架构进行重塑，只需要对相关功能进行微调，在通用大模型的基础上，根据行业特质进行二次开发即可。这种创新思路无疑为大模型未来在各行各业的普及与应用打开了更大的想象空间。

一家企业的想象力终究是有限的，释放AI潜力要靠无数人探索。实际上，大模型并不是一场只有巨头才有能力参与其中的游戏，而是一场所有企业、所有机构，甚至所有人都可以加入的科技盛宴。

在4月7日—9日于深圳举办的第十一届中国电子信息博览会上，记者看到了围绕高端半导体、基础元器件、新型显示、智能网联汽车等主题的展区。上游材料、设备，芯片、模组等硬件，基础软件，以及软硬件融合的系统平台、解决方案，整机产品，交易、产销平台等服务平台，在各个主题馆配套出现，使产业更加贴近应用。本届博览会展览面积达8万平方米，1200余家参展企业展示了新产品、新技术、新服务，展品数量超10万件，观众人数累计突破8万人次。

产业链重点环节多点开花

——第十一届中国电子信息博览会侧记

本报记者 张心怡

激光退火等设备展出。

数字基础设施：
算力与能效并重

智能汽车：
产业链更加细化

走进一号馆，材料、设备、芯片、模组、服务器等半导体和算力基础设施占据了大片面积，并呈现出规格多样，算力与能效并重的趋势。

中国电子展示了CPU、显卡、可信芯片、交换芯片、FP-GA、内存等自研产品。其“南风一号”显卡采用了自研GPU，通过硬件加速功能，方便用户更好地实现应用层的渲染效果。在拓展性上，“南风一号”支持OpenGL3.1，采用了PCIe3.0×4接口，支持主流硬件解码格式。据悉，“南风一号”面向信创市场，“南风二号”面向桌面显示及游戏领域，“南风三号”主要应用于高性能并行计算。

存储关乎数据安全和访问速度，是计算系统的粮仓。在展会上，记者看到了忆芯采用自研主控芯片和国内内存颗粒的Star1200系列固态硬盘、PCIe4.0企业级固态硬盘STAR2000系列等展品。据介绍，STAR2000集成了8TOPS算力的NPU，可以更好地满足企业级SSD“存算一体”的需求。

忆芯科技市场总监熊明霞向《中国电子报》记者表示，边缘侧应用注重低功耗、紧凑性、安全性等指标。可计算存储能够分担CPU的算力负载，实现数据不出盘，提升计算系统的效率和能效。加上当前CPU的PCIE插槽偏少，忆芯的固态硬盘可以虚拟出硬盘和算力芯片两个设备，但只占用一个插槽，可以进一步节省硬件开支和功耗。目前忆芯的存储产品已经应用于企业级大数据、信创，以及为PC OEM提供的消费级产品。

数据中心是数据处理、存储的重要运行场所，而服务器是数据中心的基本单元。亿万克展出了风冷服务器、液冷服务器及存储设备。其中一款异构服务器是4U10GPU卡4电源AI型服务器，可支持10块双宽GPU，提供双精度、单精度计算能力，适用于HPC、深度学习等应用场景。面向数据中心的绿色低碳需求，亿万克还展示了冷板式液冷产品。据亿万克全国营销总监柳星介绍，冷板式液冷服务器机柜是将冷板贴附在主要发热器件上，通过液体循环将热量导出，从而降低数据中心整体的PUE。

材料和设备是半导体乃至计算产业的上游核心环节，也是产业创新的发动机。墨睿科技展出了石墨烯均温板、散热涂料、屏蔽膜等产品。墨睿科技销售经理赵蓝蔚向记者表示，墨睿科技将石墨烯聚焦于两个应用方向，一个是热管理，一个是新能源，分别利用了石墨烯的导热性和导电性。墨睿科技的石墨烯均温板已经被国内多家头部手机品牌采用。同时，墨睿科技也在推动石墨烯应用于新能源汽车的动力电池热管理领域，在动力电池追求能量密度的过程中，因电池内部元器件的布局越来越紧凑，于是在热管理系统中就越发依赖材料本身的导热性。在导电性方面，墨睿科技将石墨烯作为锂电池的导电剂，能增加锂电池循环使用寿命，降低电池内阻，提升高倍率充放电安全性。

在设备方面，特思迪展示了全自动减薄机，迈为股份展示了从320到8000粒度的减薄砂轮等。此外，展会现场还有国内的划片机、

在华为展台，记者看到了搭载华为智能汽车方案的“问界M5”电动汽车。据工作人员介绍，问界M5搭载了华为多方面的技术。一是自研自产的电机。二是电池管理系统，可以全天候24小时云监测电池状态。三是鸿蒙智能座舱，可以实现与其他华为设备的互联。智能座舱的“超级桌面”可以直接调用手机App在主机使用，还具备语音助手等功能。

激光雷达是自动驾驶感知系统的关键传感器。镭神智能展示了图像级1550nm光纤车规激光雷达LS系列，测距距离可达500m（10%反射率探测250米），采用自研自产光纤激光器，进一步降低激光雷达成本。镭神智能汽车事业部销售总监黎瑾向《中国电子报》记者表示，激光雷达的主要技术指标包括测距能力、分辨率、视场角、补盲能力和功率等。镭神智能团队在三角法、相位法、时间飞行法、调频连续波等四种技术路线进行了技术积累，实现了1550nm和905nm两种激光雷达的批量上车，以应对不同车厂的需求。

此外，记者还看到了涉及智能汽车产业链各个环节的技术和产品。例如上海智能传感器产业园、功成半导体、芯思维、天狼芯等园区、企业组成的“上海汽车芯谷”展台，展出了EDA仿真工具、车规功率器件、功率模块等。拉姆达展出了车载热成像夜视系统。易诚高科展示了实验室移动通信网络仿真场景构建方案，能够模拟各频段通信网络、网络信号变化、移动轨迹、行驶速度等各维度叠加组成的各种场景，为智能汽车的产品研发、测试、预验证提供解决方案。

新型显示：
技术与形态更加多样

形态多样、观感新颖的显示产品，为本次展会增添了一抹亮色。

TCL及旗下品牌展示了QD-MiniLED电视、Mini LED曲面显示器、游戏电视、车载异形显示屏、印刷OLED显示器等产品。TCL华星展示的IGZO印刷OLED折叠显示器尤其吸引了许多观众的目光。据悉，该折叠屏显示器采用自发光印刷OLED技术，弯折半径为4mm，可折叠20万次。

另一个让观众惊叹的是美矽微半导体的LED全息屏，霸王龙、高跟鞋、提包等动态影像显示在透明玻璃上，有悬浮在空中的观感。据介绍，这款全息屏的壳体厚度小于2mm，可以贴装在玻璃幕墙上。

显示产品丰富的形态和应用，离不开上游的模组和芯片。记者看到了采用安塔威显示模组的Mini LED直显电视。据公司业务经理李小恒介绍，Mini LED将LED灯珠组成点光源直接发光，每一个点光源有RGB三色。由于其显示芯片采用了共阴驱动芯片，能够实现冷屏效果。

基于飞腾CPU和麒麟操作系统全方案，广州视宽科技带来了便携式直录播系统解决方案。据该公司销售总监余锋林介绍，该系统支持8路视频编解码和编辑，还能够调取无线云台摄像头信号。该系统具有强制直播、无线录播、虚拟抠像等功能，也支持画面拼接、双画面、画中画等特效，以及字幕添加、编辑等后期制作。