

折叠“苹果”的三个猜想

本报记者 谷月

或许,一直被苹果攥在手里的折叠屏要被拿出来了。近日,苹果将于2024年推出折叠屏iPad的消息备受关注,这也被看作是苹果向折叠屏iPhone迈出的第一步。

猜想一:迟未推出

或许是考虑消费者的接受度?

折叠屏早已在3C领域风靡多时。就拿折叠屏手机来说,自2019年开始兴起到现在,全球主流手机品牌如三星、华为、小米、vivo、荣耀等都陆续推出了相关产品。不过,在越发热闹的折叠屏市场中却迟迟不见苹果的身影。

不出现并不意味着已放弃。

从技术层面来看,美国专利局网站显示,早在2021年6月,苹果就已经获得“具有柔性显示结构的电子设备”专利(专利号:11044822)。今年,苹果关于折叠屏的两种专利再次被曝光:一种是配备柔性屏幕的iPhone/iPad可在掉落时自动折叠专利;另一种是可折叠屏幕的自动修复技术专利。

从资源层面来看,OLED柔性屏的两大供应商——三星显示和京东方都是苹果的供应商。

一手握着专利,一手揽着资源的苹果,为何至今还未推出折叠屏产品?

对此,IDC手机领域高级分析师郭天翔向《中国电子报》记者分析指出,折叠屏手机初问世时,折痕明显、屏幕和机身贴合不好、不够轻薄、续航能力差等问题层出不穷,着实令消费者头疼。而苹果一直以来都关注消费者使用体验,通常会等到技术成熟才会正式商用,而不是在发布一项技术之后,再通过产品迭代进行修改升级。

从这点来看,当下苹果所缺席的时间,也未尝不是苹果观望市场的试错时间。

此外,郭天翔认为,折叠屏手机属于高端产品,在智能手机市场增量见顶的环境下,大多数主流厂商纷纷将目光投向折叠屏手机赛道,以期提升高端市场占有率。反观苹果早已在高端市场占有率有压倒性地位,因此其布局新赛道的需求便没那么急迫。

根据Counterpoint统计,在全球高端智能手机市场,苹果占据了57%的市场份额。

京东方科技集团副总裁司达曾在接受《中国电子报》采访时表达过类似看法。他指出,无论是市占率还是营收,苹果在高端手机市场都有着相当大的自信。因此,即使苹果有能力也有实力拿出一款较为成熟的折叠屏产品,它也可能会考虑暂不面市,因为现有产品的一点点创新都足以让一大批果粉趋之若鹜,折叠屏晚一点儿推出对其自身来说影响不大。

还有业内人士分析指出,苹果迟迟不肯推出折叠屏产品是因为考虑到消费者的接受度。苹果手机的价格本来就比较高了,再有折叠屏加持,其售价更会被推上新高度。考虑到消费者的接受度,一旦苹果折叠屏手机的价格达到2万元级别,那么需求规模将随之受限。

猜想二:最快一年

首款苹果折叠屏产品将问世?

无论苹果的真实考量是什么,消费者对

智能终端

其折叠屏产品的期待却始终未减。

目前,外界对于苹果能否推出可折叠屏产品仍然保持积极态度,且大多数人默认苹果会在接下来的一段时间内推出相应产品。

此前,有相关消息提到,苹果已经开始研发、评估,包括横折和竖折方案的折叠屏产品。

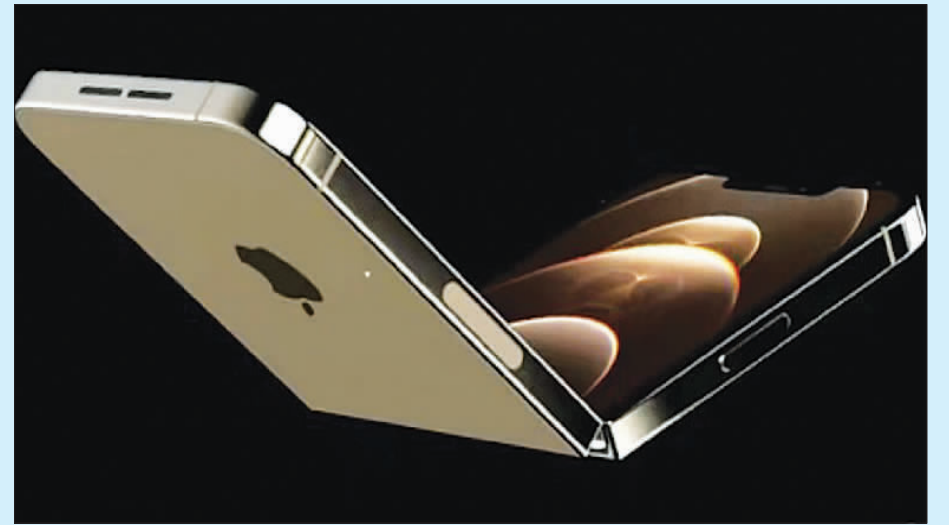
今年早些时候,市场研究公司Display Supply Chain Consultants表示,最早到2025年,苹果可能进入折叠屏智能手机市场。而更早之前,Counterpoint Research的一份报告中提到,到2027年,全球折叠屏智能手机的出货量将超过1亿部,三星和苹果将占据最大市场份额。

去年4月,天风国际证券分析师郭明錤发推文称,苹果正在测试9英寸左右的折叠OLED屏,屏幕的像素密度(PPI)介于iPhone和iPad之间。

也就是说,当时业内还不能确定苹果率先推出的到底是折叠屏iPhone还是折叠屏iPad。不过,近日苹果推出第一款折叠屏产品的消息已经逐渐有了眉目。

最近一次有关苹果推出折叠屏产品的消息是在10月18日,在分析公司CCS Insight发布的年度预测报告中提到,预计苹果很快将会开始展开折叠屏技术实验,并会在2024年推出一款折叠屏iPad。

CCS Insight研究主管Ben Wood在接受采访时表示,如今,苹果“别无选择”。随着折叠屏设备的趋势越来越强劲,苹果极有可能通过优先推出折叠屏iPad来试水。Ben Wood表示,这将给苹果一个学习如何



应用折叠屏技术的机会,并为iPad系列注入新的生命。

有消息指出,虽然苹果目前尚未敲定折叠屏iPad产品的设计,但业内人士分析产品尺寸或许为12.9英寸。且为了降低成本,苹果已经将产品原本的设计团队改交给采购部门负责跟进。苹果现阶段的主要目标是推出更具成本效益的设计,从而吸引更多用户。

若消息属实,那么最快一年后,消费者将会在市场上看到一款颇具性价比的苹果折叠屏iPad。而这或许就是苹果向折叠屏iPhone迈出的第一步。

猜想三:成本下降

万元折叠屏iPhone不是梦?

相对于折叠屏iPad,果粉们或许更加期待折叠屏iPhone。

Patently Apple此前发布的一份报告指出:“如果苹果推出折叠屏手机,将有39%的人会选择。”

事实上,在过去数年,时有传出苹果即将推出折叠屏手机的消息,甚至连概念图都有了,但最终都没有被苹果确认。那么,苹果将折叠屏iPhone提上日程的可能性到底有多大?

“如果折叠屏技术更加成熟,成本下降幅度更大,那么苹果迈向折叠屏iPhone的步伐也有望加快。”郭天翔说。

而从现在的折叠屏手机产业发展情况

来看,这两方面都有了极大进步。

从硬件层面来看,折叠屏的折痕、开合手感、结构强度、使用寿命等均与手机铰链息息相关。而从“U”形方案到“水滴”形方案的过渡中,手机铰链技术的进步有效推动了折叠屏产品向着更轻薄、更成熟的体验升级。再叠加超薄玻璃(UTG)的应用,曾经令消费者不满的屏幕折痕和划痕问题更是有了极大改善。

从价格因素出发,万元折叠屏iPhone的畅想极有可能实现。

因折叠屏技术和供应链的不断成熟,折叠屏手机价格开始从最初的几万元快速降至万元左右,甚至在近两年,五六千元的折叠屏手机也时有出现,这就意味着对价格敏感的消费者也会选择。因此,即便考虑到iPhone的高价定位和品牌溢价等因素,实现万元折叠屏iPhone也并非难事。

在硬件技术痛点和价格痛点均被逐渐解决的背景下,接下来就只需要考虑手机软件生态建设是否会影响苹果布局折叠屏iPhone。

“目前,折叠屏手机面临的最大挑战是App应用与屏幕的适配问题。尤其是在针对外屏和内屏的使用体验上,(与直屏手机相比)折叠屏手机的差距还是比较大的。”郭天翔说,但这却恰恰是苹果的长处。iPhone系列正是凭借iOS操作系统与硬件端的合力,开启了智能手机的全新时代。相信有苹果的加入,折叠屏手机软件生态建设将迈向新台阶。

5G强力“续航”传统特色产业

(上接第1版)

5G实现智慧油田安全管控

山东东营是一座“因油而生、因油而兴”的城市。在这座小城内,石油产业为东营的经济发展撑起了一片广阔的天空。在全产业数字化转型的浪潮下,传统的石油产业也不甘落后,正在积极寻求“数字”跨越。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂(以下简称“现河采油厂”)正是走在石油产业数字化转型队伍前列的单位之一。

在现河采油厂内的一间普通平房里,一块大屏、几台电脑,就构成了采油厂的“大脑”。现河采油厂郝现管理局经理吕志强告诉记者:“郝现安全生产指挥中心的的核心功能是现场监控、远程操作,包括报警处置、现场异常等情况的协调。”他表示,在高速、稳定的中控系统加持下,采油厂不仅提升了采油效率,更实现了对油井设备和采油工人的全方位安全应急保障。

现河采油厂信息中心主任李平平更详细地解释了5G网络在采油厂中的具体运作模式。在油井旁,李平平向记者展示了安装在游梁式抽油机上的传感器。他告诉记者,通过传感器实时监测到的数据,不仅能够保障工人的生产安全,还能得到更加精确的测量数据,提高生产效率。“利用5G网络、边缘计算与物联网技术,实现了生产视频、传

走进黄河三角洲生态监测中心略显空旷的房间内,占据了一整面墙的黄河三角洲生态监测平台大屏尤为抓人眼球。

黄河素来以水少沙多、地形复杂、泥沙堆积等水文特征闻名,而以上种种都令传统的黄河水文治理变得难以攻克。反观检测平台上的画面,“黄蓝交汇”处清晰可见,泥沙、水流量等数据一目了然。

中国移动山东公司东营分公司党委书记、总经理马进告诉记者:“黄河生态监测平台项目综合运用了物联网、卫星遥感、无人机、5G+、人工智能等多项技术手段,为黄河三角洲生态保护和修复提供了强有力的信息化支撑。”其中,马进特别强调了“5G 700M+CPE”方式的应用。他表示,借助这种方式,突破性地实现了距陆地20公里的海面视频被流畅清晰、安全可靠地实时回传。

除水文治理以外,鸟类的生态监测与保护也是黄河入海口区域生态保护的一项重点内容。作为全球濒危鸟类东方白鹤的自然栖息地之一,黄河三角洲的“5G化改造”为鸟类生态保护提供了有力支撑。

山东黄河三角洲国家级自然保护区管委会监测中心主任王天鹏表示,自2022年以来,保护区监测到的东方白鹤年繁殖数量均在450只以上,累计繁殖东方白鹤3198只。“信息技术手段为我们对水鸟的研究提供了一手数据,数字化的加持也为生态环境、生物多样性的发展提供了坚实而有力的保护。”王天鹏告诉记者。

记者还了解到,借助5G视频回传与VR技术,黄河三角洲自然保护区推出“VR观测东方白鹤”项目,为城市文旅行业注入新动能。

5G赋能生态保护

“君不见,黄河之水天上来,奔流到海不复回。”黄河作为华夏民族的母亲河,不仅承载了厚重的文明,更孕育出丰富多样的生态。

坐落于黄河与渤海交汇之地的东营,其特殊的黄河三角洲生态也成为一项独特而重要的城市特色。在黄河三角洲国家级自然保护区,5G网络早已融入生态保护的细枝末节,带着满满科技色彩的生态保护产业,也成为东营一张别具一格的“名片”。

(上接第1版)与机器人对弈完,一只活泼的机器狗向记者跑过来。比心、握手、翻跟头……这个活泼好动的小家伙儿立刻引起参观者的注意。“我们这款机器狗刚刚在杭州亚运会执行完为运动员运输铁饼的任务。”海克斯康展台工作人员骄傲地向记者介绍。

蹲在机器狗身边,它伸出前腿握了握记者的手,接着就跑进了海克斯康的展示区。这家企业的展台还陈列着一款大型机器狗——海克斯康BLK ARC三维激光扫描仪搭载机器狗。它的体型更大、功能也更丰富。比如,它可以对半径达30米的环境进行扫描,并记录形成数字孪生图像。在矿山地下坑道、野外等很多复杂场景,这项“绝技”可以帮助作业人员提前了解地形环境,甚至替代人进入危险场所,大幅降低了安全事故发生率。

机械臂的出现“重新定义”了工业生产方式。在NACHI(不二越)、西门子等知名智能制造企业的展台,大小各异、运转有序的机械臂,展现了其在工业4.0中的力量。

西门子展台工作人员告诉记者,由人工智能驱动的无序分拣机器人Simatic Robot Pick AI,通过预训练和深度学习,无须进行模型匹配和手动训练,便能在运行状态中实时识别那些堆叠混乱、结构多样的物品抓取点,有效解决了人工分拣货物的难题,在提升分拣效率和准确率的同时,将人们从高强度的重复性劳动中解放出来。

当天的逛展行将结束时,一台外形酷似除草机的机器“拦住”了记者的去路。

“这是一台可以给道路做CT体检的探测仪。”展台工作人员告诉记者。

CT技术在医学检查中已经很常见,而给道路做CT还是头次听说。这台设备最核心的部件在于底部的传感器,它可以通过电子波雷达感知到地面以下的管线情况,并实时显示二维剖面、三维切片。使用这款设备,可以帮助现场工作人员了解地下5米的管道铺设情况,从而为施工提供参考。

AI数字人自然灵动

Meta不久前发布的面向消费端的新款MR头显Quest3,在此次进博会上实现了“中国首秀”。

在排队等待了十几分钟之后,记者终于戴上了这款MR头显。在一个基于真实世界的元宇宙空间,外星小怪兽会冲破虚拟墙壁,你需要用手柄将它们个个击落。

“由于这款头显具有透视模式,人们在游戏或其他沉浸式体验过程中,可以随时切换回现实环境,比如拿起手机接电话。”展台工作人员告诉记者。

作为元宇宙中的新角色,AI数字人已经在多个行业领域大显身手。在金融行业,证券公司依托数字人通过视频引导客户完成自助开户操作流程;在电商行业,AI数字人主播可以24小时不间断直播。

在索尼展台,记者的手腕、脚腕、腰部、头部等六个部位被戴上了六颗“纽扣”传感器,在体验索尼最新发布的便捷动作捕捉产品mocopi之后,就能实现3D全身动

作捕捉,化身《拳皇》中的女战士,进行一场身临其境的比赛。

据索尼展台工作人员介绍,mocopi的背景模式支持实景和3D虚拟形象同框录制,人们可以随身携带小巧的mocopi传感装置走出家门,并利用AR(增强现实)背景模式使虚拟形象置身于不同的现实场景和环境中,并实时录制保存拍摄的视频。同时,mocopi自带绿幕背景模式,支持将拍摄的作品在其他终端进行二次创作。

除了索尼,还有不少企业展台设置了AI数字人分身应用体验区,用各类动作捕捉技术,在不同场景中为观众展示他们在虚拟世界的形象。

无须穿戴设备,仅凭一个摄像头就能完成动作捕捉,数据运算,并产生真人的AI数字人分身。在高通展台,记者站在镜头前,选择了心仪的数字人形象后,大屏幕上的“数字分身”便跟着记者同步做着动作和表情。记者发现,从眼神、脸部肌肉变化到关节的任意弯曲,数字人分身都表现得灵动自然。

“AI数字人是元宇宙世界中必不可少的基本元素,每个人都需要一个甚至多个虚拟形象在元宇宙世界中表达自己。”Unity展台工作人员告诉记者,Unity正在3D引擎等方面不断提升数字人的高画质渲染,但同时还需要语音、智能系统、硬件设备、算力等系统性协同发展。

随着工具和技术不断优化,数字人的大规模商用已经不会太远,有研究机构预测,2026年,我国AI数字人市场规模将突破百亿元。

中国电子报

一报在手 行业在握

融媒体服务

- 报纸出版
- 官方网站：(电子信息产业网www.cena.ccm.cn)
- 官方微博：(公众号cena1984)
- 官方微信：(http://weibo.com/cena1984)
- 视频平台

- 视频服务：(视频制作、在线直播、在线会议等)
- 平台推广
- 内参专报
- 行业报告
- 图书出版

会展服务

- 会议活动
- 专业大赛
- 展览展示
- 专业培训
- 政府服务

- 企业定制
- 产品评测
- 品牌监测
- 数据营销
- 招商引资

中国电子报社创建于1984年。目前拥有集报刊、图书、网站、微信、微博、音视频等融媒体传播。会议活动、展览展示、专业大赛、定制服务等会展策划服务于一体的立体化、多介质产品。成为凝聚行业力量、服务行业发展的重要平台。

《中国电子报》(国内统一连续出版物号: CN 11-0005 邮发代号: 1-29)是具有机关报职能的行业报。主要报道内容包括:产业要闻、政策解读、集成电路、新型显示、智能终端、家用电器、5G、人工智能、物联网、工业互联网、移动互联网、大数据、云计算、区块链、VR/AR等。

官方微信

官方网站

在这里 让我们一起把握行业脉动

www.cena.com.cn

地址: 北京市海淀区紫竹院路66号赛迪大厦18层

电话: 010-88558808/8838/9779/8853

传真: 010-88558805

广告