



iPhone 推出全面屏手机, 被指慢人一步

一向为万众期待的苹果新品发布会,这一次并没有带来太多惊喜,iPhone 8、iPhone 8 Plus 与之前产品的差别不大,只有 iPhone X 采用了“全面屏+取消 Home 键+3D 面部识别”等新技术。然而就在此前一天,小米全面屏二代机挑战苹果新品的消息已经在科技圈刷屏了。

虽然业内有观点认为小米是打营销战“蹭热点”,但不可否认的是,iPhone 新品的卖点——全面屏,已经是小米去年推出的技术。全面屏、双摄像头等新技术都是率先出现在安卓手机上。去年小米推出了全面屏手机 MIX,三星推出了全面屏手机 S8。今年三星和小米又分别推出了全面屏手机 Note8 和 MIX2。此外 ZUK、夏普等品牌都在 iPhone X 发布之前推出了全面屏手机。

专家认为,全面屏将是今年下半年手机行业的关键词。除了 iPhone X 以外,三星、华为、金立、小米、vivo 等 10 余家安卓手机厂商也都在推全面屏手机。

不同手机厂商推出全屏手机的原因不尽相同。前三星(中国)投资有限公司西安分公司市场部有关负责人认为,一些手机厂家为了保持竞争优势,率先占领市场,不断研发新产品。而一些厂商为了打破垄断,树立创新代表

的形象,跟随市场方向。另一些不具备较强研发能力的厂家,为了保持自己的市场份额,紧随时尚潮流。还有一部分厂商为了适应市场需求,采取了跟进模仿策略。

“在功能机时代,屏幕占手机前部三分之一到二分之一面积。近十年来,每年手机屏幕的对角线都要至少增加 0.1 至 0.2 英寸,最高时可达 0.5 英寸。”易观国际分析师王盈介绍,2017 年,屏幕面积扩展到了极限,走进了全屏手机时代。

小米科技有限责任公司公关副总监尹磊认为,全屏手机边框更窄,屏占比更高,这无形中提升了手机的美观度。

“高颜值、大屏幕、好手感,宽阔的视野是全屏的几个特点。”王盈认为,在很多消费者看来,边框超窄,达到最大化的屏幕占比是美的,像三星 Galaxy S8/S8+,曲面圆弧设计带来了出色的单手握感;看电影时几近忽略的黑边,带来了更好的沉浸感。

从目前来看,小米和三星在全面屏上走得更远。他们在第一代全面屏上遇到的问题,目前已经有了相对的解决方法。苹果的新品手机只有在卖到第一批果粉手中后,才能确定其最终完成度如何。

全屏对手机的材料和硬件要求更高

作为苹果“史上最贵手机”,iPhone X 售价为高达 8000 元以上?有观点认为采用全面屏是重要原因之一。

Techinsights 数据显示,手机屏幕是手机里成本最高的组件,一般来说手机屏幕占总成本的 20% 左右,和处理器的成本占比相当。大屏手机如 Galaxy Note 系列,屏幕占总成本比例更高,接近 25%。旭日大数据研究总监李春丽表示,全面屏的成本比传统屏幕高出 10%。

“全屏手机对材料和硬件提出更高的要求。”王盈也认为,全屏手机推出后,消费者的注意力几乎都集中在屏幕上,屏幕的体

验感至关重要,要求向轻薄、低成本、高透光率的趋势发展。

全屏手机的出现与 OLED 技术的成熟密不可分。手机屏幕所采用的材料主要有 LCD、OLED 等。与 LCD 相比,OLED 更加轻薄,色彩显示更出色。而如今许多高端手机产品的屏幕材质都是 AMOLED,包括华为曲面屏手机 Mate 9 Pro、vivo Xplay6、三星 Galaxy S8 等。

据业内专家介绍,在 LCD 领域,我国所掌握的技术大多是舶来品,核心技术并不在我们手里。但在 OLED 方面,我国凭借多年的研发积累,已具有自主核心技术。

苹果、小米、华为等厂商纷纷力推手机进入全面屏时间

全屏化是刚刚发布的苹果 iPhone X 重点强调的亮点,却已经算不上“最新技术”了。因为,早在去年全屏手机就已悄然进入市场,今年更是有三星、华为、金立、小米、vivo 等多达 10 余家手机厂商力推,显示出集中爆发态势。全屏手机对材料和硬件提出了更高要求,为此,技术上有哪些创新?又做出了哪些妥协?扎堆上市,会带来产业链洗牌吗?

要“刘海”还是“下巴”? 新技术背后有多种妥协

理论上说,手机正面完全是屏幕才有资格称为全面屏,但眼下的标准是屏占比 80% 以上的手机就自称全面屏了。专家介绍,这一局面的始作俑者是 2014 年夏发布的 AQUOS Crystal,720P 的 5 寸屏,屏占比达到 83%。但当时的手机竞争还处在大屏化和窄边框时代,没有全面屏的概念,因此,对于夏的努力,“怎么看都是一家面板厂商的炫技,而不是真正意义上的创新。”

在业内人士看来,全面屏技术并不是通过技术手段去掉屏幕的边框,而是意味着不得不放弃一些传统智能手机的成熟技术,听筒、前置摄像头、返回键等等均需全面设计。厂家要通过技术手段,完美解决指纹识别、听筒、前置摄像头、光线传感器等组件如何巧妙地放置在屏幕周围的问题,还要尽量少改变甚至不改变这些器件的位置。

出于技术上的限制,目前的全面屏手机大多不得不做出了一些妥协。

从小米全面屏一代手机 MIX 可知,在采用了全面屏技术后,其通话质量出现了不稳定现象。雷军在小米 MIX2 发布会上,演示为了解决第一代产品听筒私密性差、音质差等问题,在已有成熟技术的基础上开发了导管式微型听筒设计,用以增强私密性以及通话音质。

在全面屏的整体观感上,小米 MIX2 的屏幕顶部基本到顶,“下巴”比第一代产品缩短了 12%。

同样,夏普也并非全面屏手机,只能算前全

面屏,它和小米一样放弃了对称式设计,削掉一头提升屏占比,“这个只是一个 ID 设计的选择,并非技术的突破”。

最新推出的 iPhone X 取消了“下巴”,但顶部还是留出了一个“刘海”,用于放置摄像头和听筒。“刘海”左侧显示时间,右侧则会显示手机信号、WiFi 和电量。

魅族科技副总裁李楠曾向媒体表示,全面屏是趋势,前置指纹也是趋势,但目前这两种技术还不能很好地融合,只能选择其中之一。

三星 S8 手机为了更理想的屏占比,将指纹识别放到了背部,与摄像头并列排放,部分用户表示后置指纹识别使用起来不习惯、不方便。因此,三星 S8 苹果 iPhone X 一步,引入了面部识别、虹膜识别等生物识别方式。

除了识别功能,在手机正面有一个很难被放到背部的组件就是前置摄像头。小米 MIX 的做法是把前置摄像头放在下方,有专家认为这是一个成本较低、不需要太多技术研发的参考方案。相比之下夏普的 AQUOS S2 采用摄像头微型化,将听筒、天线都放到这个小孔里,技术难度更高。

碎屏问题对于全面屏来说也是一个更加严重的问题。消费电子产业观察家梁振鹏指出,全面屏手机非常不耐摔,相当于手机表层的玻璃已经到了边缘,覆盖住边框,它的抗震度、抗摔度也不好,很容易在震荡中出现屏幕边角有破裂破损的情况。



延伸阅读

扎堆上市,会带来产业链洗牌吗?

那么,全面屏扎堆上市会带来产业链大洗牌吗?

李春丽认为,全面屏将会给手机上游供应商、下游终端带来更多的商业机会,这对于进入微利时代的手机行业有很重要的意义。如面板企业无疑是最直接的受益者,手机面板价格涨幅将在 10—15% 之间。

相关产业链同样面临变革。比如,全面屏面板的切割除了需要传统的直线切割外,也要加入 C 型、R 型和 U 型切割工艺,激光切割设备环节也会受益。此外,全面屏下放置摄像头的空间将会进一步压缩,摄像头需要小型化,会给摄像头产业链带来增长空间。

专家表示,全面屏技术带来的改变将向触

控显示、指纹、摄像头等上游模组传导。同时将提高模组行业的资金壁垒、工艺壁垒,随后将推动一轮洗牌:小厂家将会在洗牌中逐渐出局,而拥有激光加工等核心设备及工艺的模组厂将会借机重新划分市场份额。

还值得一提的是,也有人认为全面屏虽然热,却不是未来手机发展唯一的方向。消费电子产业观察家梁振鹏表示,“当 OLED 屏幕做得越来越柔性化的时候,它可以随意弯曲、变形,未来手机行业的方向其实还有很多的未知数。”

研究机构 Strategy Analytics 分析师吴怡怡认为,未来五年,手机更多地还是会往可弯可折的方向发展。在柔性 OLED 屏幕产能受限的几年里,全面屏有比较大的发展空间。

科技资讯

科学家首次培育出人类骨骼

英国科学家首次在实验室培育出人类骨骼,有望在不久的将来用于骨科医学。

格拉斯哥大学、斯特拉思克莱德大学、西苏格兰大学和高尔韦大学的研究人员把志愿者捐献的间充质干细胞悬浮在胶原凝胶中。间充质干细胞由人体骨髓产生,可以分化成软骨、韧带、脂肪和骨骼等。随后,研究人员借助纳米反冲技术,每秒产生大约 1000 次的纳米级振动,把胶原凝胶中的细胞变成 3D 骨细胞。这些骨细胞将来可以植入患者,修复或替代受损的骨骼部分,治疗骨折、填补关节和膝关节置换术后的骨骼间隙等。鉴于使用的是患者自身的间充质干细胞,不易发生排斥,从而能够填补更大的骨骼间隙。

骨骼是主要移植组织之一,主要用于重建、矫形等手术。当前,医生只能从患者自身获得有限的活骨用于移植,不仅会增加患者手术痛苦,还容易发生感染;而他人的骨骼容易遭排斥。

研究报告刊载于最新一期英国《自然·生物医学工程》杂志。研究人员在报告中写道,将于 2020 年进行首项人体试验。

计算机有望用上高速磁内存

磁存储是已被使用数十年的存储技术,但它的一个问题是速度较低。瑞士研究人员报告说,找到了极大提高磁存储速度的方法,有望让计算机在不久的将来用上高速的磁内存,从而大大减少计算机启动时间。

自从国际商用机器公司(IBM)于 1956 年推出第一个磁盘存储器以来,磁存储器因其长寿命和低成本的优势,一直被用来存储信息,比如作为计算机的硬盘。传统磁存储器通过带电线圈产生的磁场变化来改变存储介质的磁性,从而实现存储信息,但其速度跟不上越来越快的计算机处理器,难以用作对速度要求高的内存。

瑞士苏黎世联邦理工大学材料系教授彼得·甘巴尔代拉领导的团队在新一期《自然·纳米技术》杂志上发表报告说,利用被称为“自旋轨道转矩”的物理现象,可以不用通电线圈,仅用通电的特殊半导体薄膜材料就能改变存储介质的磁性,从而实现磁存储。

该团队用新方法改变了一个直径约 500 纳米的钴金属点的磁性,发现在其附近的导线通电后,在不到 1 纳秒的时间内,钴金属点的磁性就发生了改变。并且钴金属点可如此反复经历上万亿次的磁性变化,说明它可成为高速且耐用的存储介质。与传统线圈方式的磁存储器相比,新方法不仅速度快,还不会因为线圈的电阻而消耗能量,能效更高。

研究人员说,这一新技术有望让计算机的内存用上磁存储器。目前许多计算机的内存采用电存储器,关机断电后内存中的信息就会被清空,因此重新开机时需要较长时间。而磁存储可以在断电后仍然保留数据,因此如果计算机用上磁内存,有望大大减少开机启动的时间。

分析绘图能力可诊断帕金森病

在纸上画螺旋线就可诊断疾病?澳大利亚皇家墨尔本理工大学的研究人员开发出一款软件,通过分析绘图能力诊断帕金森病,诊断准确率可达 93%。

帕金森病是一种常见的中枢神经系统变性疾病,主要症状包括肢体震颤、行动迟缓等,目前还没有根治方法,早期诊断也有不少困难。

先前研究发现,严重的帕金森病患者在素描绘画时,笔速和笔力会减缓、减弱。皇家墨尔本理工大学研究人员据此开发出一款诊断软件,可实时记录并分析使用者画螺旋线时的笔速和笔力,判断其是否患有帕金森病以及病情的严重程度。

研究人员迪内希·库马尔介绍,这款软件可在患者还未出现明显身体症状时诊断出疾病,有助于及早治疗。“开始治疗帕金森病的时间至关重要,因为病人一旦出现颤抖或肢体僵硬等症状,就已经太迟了。”

据介绍,这款软件使用简便,只需纸、笔和一块数字手写板。研究人员希望这项技术将来可用于帕金森病筛查测试,以便尽早发现病情,及时介入治疗。

这项成果发表在瑞士学术刊物《神经学前沿》新一期上。(本报综合)

关注咸宁新闻网微信
xnnews

更多精彩活动和免费礼品等你来