

液晶还是OLED:真相竟然如此残酷

苹果手机将改用OLED显示屏。一夜之间OLED站上了风口。似乎平板显示技术又走到了一个巨大的交替阶段。这种感觉让很多准备购买彩电的消费者“游移不定”。但是,事实真是如此吗?

完美神话背后, OLED的惊人真相

在众多营销中, OLED已经被宣传成完美的技术。但是,现实可能很打脸。的确,必须承认OLED在色彩、对比度等方面确实有其优势。不过这些优势有些仅仅是理论上的,另一些则还要等待技术的成熟。

比如,作为最早推动OLED应用普及的三星,早期屏幕普遍偏绿。这是为何呢?因为依赖于RGB三原色三种OLED材料发光的OLED显示屏,必然遇到每种材料的寿命、电光效率衰减曲线不一致的问题。为了保障整个产品的可用寿命,早期屏幕牺牲色彩均匀性,强制调低蓝色和红色的亮度强度——这种做法也使得OLED所谓色彩最优的神话成为了彻底的“神话”。

当然,随着技术的进步, OLED这种致命问题已经得到一定改善:这是为何苹果在三星之后,用了七八年的时间才决定采用OLED的原因——此前的产品,苹果看不上,且比较液晶产品“劣势明显”。

但是,即便如此, OLED

显示还是面临巨大的应用障碍。特别是在彩电产品上,其产业缺陷依然致命。

首先, OLED显示的本质是要制作非常小、非常薄、非常多的OLED材料点阵结构。这种结构的厚度只有头发直径的百分之一左右,其中电子注入层的厚度甚至不到20埃(1埃=0.1nm),而且子像素薄膜尺寸极其精细,长宽约数十微米。同时,一款1080p分辨率的显示产品至少拥有622万多个这样的微小结构,且这么多的子像素必须“高度均匀一致”。

OLED显示面板这种结构特性决定了其在电视机等大尺寸显示产品上的“制造”异常困难、成本高昂。现在液晶电视消费市场已经大尺寸化,国内彩电市场50英寸及其以上尺寸的产品占比超过6成市场份额。这些彩电显示产品主要由8.5代及其以上世代线制造。这些已经建成和正在建设的高世代线,几乎都是液晶产品线。即便是这几年来OLED投资掀起一个小高潮,上游厂商也只是瞄准了手机等使用的小屏幕,建设了一批5代和6代线。后者不适合生产大尺寸彩电用面板。

一项新技术的成熟过程是很“辛苦”的事情。不仅是“可以做出来”(现在OLED电视全球一两百万台的销量,全球市场占比不足1%,基本只是解决了可以做出来的问题),而且要稳定的、高品质的、成本可控的大量制造,才谈得上市场普及。

这方面,液晶之父夏普“最有发言权”。从夏普深入液晶技术研究,到期产品可以大量应用于中小尺寸彩电市场,用了30年的时间。此后又经过十余年的持续技术开发,液晶显示技术才达到今天“好用、耐用、且价格成本合理”的产业水平。对此,业内专家指出,液晶已经有40多年的技术和行业积累,不是其它产品打几个口号就能超越的。

事实上, OLED的诸多显示优势还只是理论上,或者实验室的成果。尤其是在彩电产品上,从显示效果、成本、规模、稳定性等方面OLED还都欠缺火候。而且一些问题并非可以“最终凭借技术进步全面解决”。

比如,在产品寿命上, OLED受到有机材料特性的影响,对氧、水高度敏感。在有水汽和氧存在的条件下, OLED材料都会发生不可逆的光氧化反应;水、氧对铝或镁银等电极材料也有很强的侵蚀作用,因此OLED器件封装对水、氧渗透率有非常高的要求。这不仅提高了产品制造的成本,也导致其寿命表现不如液晶产品。这一点在快速消费的手机等小屏幕显示产品上表现不很明显,但是在长寿命的彩电产品上将是一个硬伤。这也是为何在OLED已经“在路上”的时代,还有很多完全不同的新技术(比如QLED)在研发的关键。

因此,现在就为OLED贴上未来显示的标签,尤其

是在彩电领域号召OLED对液晶的替代是一种不明智的思潮,更是一种不具有实践基础的“空谈”。

最终的市场属于理性主义者, 液晶彩电优势依旧

对于彩电的未来,消费者怎么看呢?一方面,在舆论上接触到的OLED信息已经很多;但是另一方面消费市场上, OLED电视却数量很少,现场体验中也感触不到新技术的“所谓优势”。这其实导致,绝大多数消费者根本没有把OLED作为购买选项。——这是典型的理性主义的胜利。因为经过市场调查,消费者自然能看到LED液晶产品才是真正值得购买的产品。

从产品优势看, LED液晶技术不仅具有成熟性高、供给充分等特点,还拥有更多的优势。液晶之父夏普社长戴正吴曾在6月20日举行的定期股东会上就曾表示,“在亮度、耗电力、成本、长期可靠性、薄型化部分,液晶电视都具有优势”。戴正吴特别反问道,“夏普的液晶电视可以保证能使用10年,但OLED电视能吗?”

目前,作为一种新技术, OLED很容易被媒体和舆论谈及及众多的优势。这是一个技术初创时期的“猎奇性”资讯散发特征。这种情况,对于液晶则稍有不公。因为液晶不是没有自己独特的优

势。除了以上提到的这些方面,液晶的优势还有很多;比如8K显示上液晶的超前布局、液晶显示消费者不用担心残影等方面的设备疲劳性伤害、基于液晶显示特性而大量积累起来的色彩处理和调教专利技术等等。

8月31日,夏普率先在行业内推出了消费级AQUOS 8K电视新品,将液晶电视的分辨率提升到一个新的高度,让彩电产品进入“大开眼界”时代。

据了解, 8K分辨率高达7680×4320,是人眼识别的4.3倍。在显示效果上是4K(UHD)的4倍,更是目前主流高清(FHD)分辨率的16倍。可忠实反馈图像细节,同时在8K下的120帧率刷新,也可保证每一帧都可显示最多的细节。关键是,夏普8K电视在搭载新煌彩技术、锐色技术等画质及术后,其画面具备了相当不俗的表现力。

富士康集团CMO袁学智认为, 8K让被拍摄的物体宛如出现在眼前,再现真实现场感。8K电视机将在画面帧率,观看距离、视角及音频效果方面都得到巨大提升,超越人眼观看的清晰度。8K能够带来极致的画质体验,画面细腻程度将是无可比拟的。

相对目前的量子点技术和OLED技术, 8K技术是原有4K显示屏在升级,电视机性能比较稳定,良品率高。此外,从彩电行业技术演进过程中,市场和消费者对更高分辨率的需求是最渴望

的,从2007年到2012年基本上用了4-5年超过实现1080P的普及,而4K则从2013年开始基本上只用了2-3年的时间成为了电视机的标配。可见,更高分辨率和精细化的产品才是市场最爱。因此夏普在8K电视抢先一步落地,这可能又是一个市场契机。

夏普深知8K电视要往前推动,靠单点技术在终端显示突破不能解决问题,只有当产业链(包括8K内容拍摄、存储、传输、解码等)实现整合,行业才能迎来真正的发展。为此,富士康和夏普为8K电视的发展在谋一盘大棋,拉动一群合作伙伴布局完整8K生态产业链,从上游8K片源拍摄到8K内容编辑存储传输,到最终的8K内容播放,形成完整的链条。

富士康科技集团副总裁陈振国表示,夏普做的是整个8K的生态,是整个8K生态链的整合。为迎接8K时代的到来,富士康和夏普早已做好了充足的硬件、技术、资金储备。

从显示技术进步的角度看,过去5年是4K的天下。4K产品的高速增长,成就了液晶技术一个崭新迭代阶段的神话。而未来,夏普等品牌则瞄准8K,并已经逐步落地市场,且在可预见的未来只有液晶能够大规模的带领彩电市场进入8K时代。在这一过程中, OLED等新技术更可能仅仅是“有益的市场补充”者角色。

(腾讯)

董明珠亮相“金砖”:改变是为了更好的生活

9月3日下午,金砖国家工商论坛开幕式在厦门国际会展中心举行。国家主席习近平出席开幕式并发表主旨演讲,强调金砖国家要共同开创金砖合作第二个“金色十年”,让合作成果惠及五国人民,让世界和平与发展的福祉惠及各国人民。本次大会吸引了来自世界知名企业和金砖国家支柱企业的代表近1200人参会,这两天的厦门国际会展中心可谓是“众星云集”。

董明珠亮相 受媒体追捧

现身在一大批“企业大咖”里,珠海格力电器股份有限公司董事长董明珠的“身影”让媒体格外关注。敢说真话,没有架子的“铁娘子”董明珠一直是媒体镜头追逐的对象,不到2天的时间,董明珠就接受了包括央视、新华社、人民日报、阳光网、厦门日报以及海西晨报等至少6家媒体的专访。

作为优秀企业家代表的董明珠,对于本次金砖国家

工商论坛有哪些期待?下一个金砖十年,她眼中的中国制造业会变成什么样?“走出去”的企业又有哪些发展方面的新方向?

中国企业要把技术和经验跟更多国家分享

国家主席习近平在金砖国家工商论坛开幕式上的讲话,让董明珠感触很深,她说:“习主席讲话中体现的大国平易近人的风范让我印象深刻。在开场白中,习主席讲了两句话,特别提气,一个是爱拼才会赢,一个是自强不息,这将给中国企业带来更多信心和底气。”

董明珠认为,中国作为金砖合作的推动者,将来不仅要惠及本国人民,还有金砖国家,以及“金砖+”的人民,这体现了协同发展的理念和以人民为中心的思想。“中国企业在这一过程中要发挥更大作用,中国目前正在推进供给侧结构性改革,这将给企业的技术创新和创新带来机遇,中国企业要把这些技术和经验跟更多的国家分

享,展现负责任和开放大国的风范。”董明珠说道。

金砖十年:一味逐利而行不可能走向世界

格力作为第一个“走出去”的家电企业,金砖合作十年来,对于企业自身来说收获了什么?董明珠说,最大的收获在于创造了一个享誉世界的中国品牌,让大家认同了中国制造。

早在2001年开始,格力就在金砖五国之一巴西投建了第一个工厂,作为一个在当地的中国品牌,赢得了认可,也为当地经济做出了贡献。

董明珠说:“过去对于中国制造,外国人都是摇头的,但现在发达国家都来为我们点赞了。中国的品牌影响力越来越大,不是我们吹出去的,而是因为真的改变了。”

“我们不再像过去一样,只做一个‘贴牌’或是代工走向中国以外的市场,我们依靠自己的创造。”在董明珠看来,竞争力的提升不能只靠简单“吆喝”,而要靠实力,比拼自主创新,比拼品质

控制,比拼人才。

融入国际化市场过程,也给企业注入更大的创新动力。“我们要满足不同国家、不同地域的各种需求,如何实现?必须去创造,在竞争中才能真正地成长起来。”

“走出去”重在为当地人民生活带来改变

企业在拓展海外市场,不是简单的在各个国家建立工厂,而是在给这个国家带来生活品质的提升。企业“走出去”应该努力融入当地,要以技术说话、品牌说话,体现自身存在的价值。

目前,格力自主品牌的产品在巴西市场大受欢迎,董明珠说,巴西知名足球运动员罗纳尔多,也是格力空调的“粉丝”。

除了巴西,董明珠说,格力在俄罗斯、南非、印度等金砖国家,也是常见的中国品牌。此外,近年来,在金砖国家举办的诸多大型国际赛事和项目,也能看见格力空调的身影。

正因如此,董明珠对此次厦门会晤也充满了期待。“这次参加工商论坛,我虽然不发言,但我更看重与其他国家嘉宾的交流,希望能多交朋友。”董明珠说,她期待,能通过这次论坛与各国企业深入交流,了解各国消费市场的发展与需求。同时,也希望通过自主研发的核心科技,为包括金砖国家在内的各国人民创造更好的人居生活环境。

不断创新 市场永远存在

一直备受关注,也一直处在风口浪尖上,董明珠说:“外界的舆论不是自己可以主宰的,但是做什么事是自己可以决定的。”在她眼里,市场是无限,企业发展无论任何时候都有空间,不受地域限制,这种无限的发展空间她理解为“新技术”。

董明珠说,能打造出改善人类生活,提高生活质量的产品无论何时都会受人欢迎。消费者的需求永远存在,因此产品就需要不断升级,“你的产品能让消费者和

用户感受到生活品质和品味的提升,那市场就是你的,市场永远存在。”

五年后,将有更多人认识中国制造

在过去很长的一段时间,“中国制造”都成为“低质低价”的代名词。董明珠认为,近3年这顶“帽子”可以说逐步摘除,但她同时表示这还远远不够。她认为,深化供给侧改革,需要中国企业更多的锐意进取与不断创新的精神。

金砖国家未来的发展过程会更加全球化,国际化,这其中会有不少矛盾,但董明珠认为,“没有国界”这是未来发展的趋势,“给各国人民创造更好的生活,你的存在给别人生活带来改善,这是很有意义的事情。怎么更好地发挥创造者和引领者的作用,是我们应该思考的事情。”

未来五年,董明珠相信通过自主创新,将有更多的中国自主品牌,用自己的实力走向世界;通过自主创新,五年以后,将有更多人认识中国制造。