

# FPD DIGEST

## 平板显示文摘

2015年9月4日 星期五  
第16期 总第262期  
平显资讯:www.fpdnews.com.cn

行业精英读本  
The journal for the industry elite



重庆市“亚洲第一屏”庆祝抗战胜利70周年画面

# 卷首语

## PREFACE

2015年,超高清电视的市场销售急速增加,根据 IHS Display-Search 数据显示,2015年4K电视出货量将达3200万台,同比增长170%。8K电视的全球出货量有望从2015年的2700增至2019年的91.1万。随着4K日趋成熟,8K技术及产品的崛起,再加上日本NHK将在2020年东京奥运时使用8K进行转播,超高清显示产品风头渐盛、增势迅猛。

以创维、TCL等为首的国内电视生产厂商,卯足了劲在智能、超高清电视上一决高下。面板龙头京东方全球首发8K超高清显示屏,在产品视角、色彩、画面清晰度等多个指标上技压群雄,惊艳了业界。

与国内大力发展LCD电视的势头相对,韩企却在新的显示技术——OLED上投入了大量科研力量。三星、LG等企业在OLED的研发投入、新产品着陆面世上,发力明显。目前55英寸4K的OLED电视售价14999元,65英寸4K的OLED电视售价25999元。他们认为终端显示屏就是要在单一品质的改善上做足文章,吸引消费者的眼球,加强感官刺激,促进购买者的消费力量。

"预计2020年,全球OLED电视的渗透率将达到30%。如果以全球一年2亿台电视销量来算,这意味着,OLED电视到2020年的全球销量将达6600多万台,成为大屏电视的主流产品之一。"创维彩电事业部总裁刘棠枝说。

当然,任何行业的竞争都是在所难免也是必然规律,但消费者需要的是真正能提供好画质的电视。从这一点上来说,OLED电视是远远高于现有4K电视的存在,尤其在OLED电视被越来越多消费者认可和关注的今天。

对于下一代电视技术的走向,国内两大巨头海信、创维各有不同见解。海信于12月初发布了激光影院电视,预计2016年将是激光电视快速发展的元年,并计划到2020年海信以激光电视将占全球70英寸以上超大屏电视市场40%的份额。

OLED电视、激光电视与液晶电视现在已经形成了"三国杀"的竞争局面。对此,刘棠枝认为,激光电视只是一个小众市场,而OLED电视一旦2020年达到30%渗透率的话,将成为主流产品。

虽然OLED电视可能逐步替代LCD液晶电视,但就目前的发展来看,这必将是一个很长的技术累积过程。单从肉眼观察难于分辨的画质改善、性价比等方面来看,他并不具有更强的竞争优势。至于消费者如何选择?还需擦亮眼睛,谨慎而行。

(文 / 康国徽)

# 目录

## CONTENTS

### 产业要闻 | INDUSTRY FOCUS

- 三星将推 18 寸超大平板 对抗苹果大尺寸平板 iPad Pro 2  
2015IFA 展:索尼将展出 4K 曲面电视 Bravia S90 2

### 资讯·时事 | INFORMATION

- 华星光电 CEO 大变动:薄连明卸任 金旻植代理 3  
面对京东方面板产能扩张 LG 欲建 9 代混合厂 4  
三菱化学 /Pioneer 明年量产 OLED 新面板 4  
京东方 8K 显示联手 NHK 亮相 BIRTV 2015 5

### 市场分析 | MAKER ANALYSIS

- 平板玻璃产能过剩局面缓解有限多家上市公司利润大降甚至亏损 6

### 技术世界 | TECHNOLOGY WORLD

- 新型触摸技术:皮肤传感器 将身体变成电子触摸面板 7

### 新视角 | NEW FOCUS POINT

- OLED 挑战 LCD 下一代电视技术谁执牛耳 8

### 面板·模组 | PANEL·MODULE

- 大陆液晶面板过度集中 32 英寸 不利面板产业发展 9  
车用面板前景良好 友达打国际群创攻大陆 9  
世界面板业格局被华星光电改变 10

### 终端·应用 | TERMINAL APPLICATION

- 三星 55 英寸曲面电视新品体验:画质表现出众 12  
万元级 4K 智能电视大比拼:三星索尼创维 12  
宏基 Cloudbook 开卖 买它还是买 Chromebook 14

### 材料·设备 | MATERIAL·EQUIPMENT

- 今年平板电脑出货量下调至 1.63 亿台 15  
贺利氏推 OLED 柔性触摸面板解决方案 15  
永光化学发表触摸面板专用白色光阻剂 16

### 有机发光显示器 | Organic Light Emitting Display,OLED

- 下半年主动矩阵有机电致发光材料需求激增 17

### 触摸屏 | TOUCH PANEL

- 三星推 5.7 英寸新机欲夺回大屏市场 18  
触摸面板材料发展现状及趋势分析 19

### 可穿戴 | WEARABLE

- 华为发布智能手表:全圆的 AMOLED 屏幕 20

### 读图时代 | PICTURE-READING ERA

- 滑盖 + 全键盘 + 双曲面屏:感受黑莓 Venice 真机玉照 21



### 联合主办 | JOINTRY SPONSOR

中国光学光电子行业协会液晶分会  
北京迪斯泰信息咨询有限公司

### 主编 | EDITOR-IN-CHIEF

高鸿锦 | GAO HONGJIN

### 责任编辑 | EDITOR

陈颖路 张肖霞 胡媛媛 康国徽  
邵文颖

### 艺术设计 | ART DESIGN

布尔



扫描二维码,关注本报微信公众号

本报地址:北京清华大学东门同方大厦 A 座 6 层 邮编(100084)

电话:010-62771794 010-62785753 传真:010-62788710 读者信箱:chinafpd@163.com

印刷装订:石家庄艺文印刷有限公司 电话:0311-83830723

## 三星将推 18 英寸超大平板 对抗苹果大尺寸平板 iPad Pro

“你能做的事,我可以做得更好。”似乎,这一直都是三星与苹果这对老冤家之间的主题。三星曾推出了一款 12.2 英寸的平板电脑,在尺寸上超越了其它 Android 平板或 iPad。而现在,苹果也据说会推出一款大尺寸平板 iPad Pro,而三星也毫不示弱,继续提高与苹果的堵住。既然苹果跟进,那么三星就打算要推出一款 18.8 英寸的超大平板。



当然,这款 18.8 英寸的产品已经不仅仅是一台平板电脑这么简单了,与普通可随身携带的平板电脑相比,它将具有更高的互动性。或者完全作为一台可交互显示屏,几乎就是一台超薄的台式机。不管是学校、家庭娱乐还是办公室,三星的这台 18.8 英寸产品的确具有更大的潜力。

不过,如果你认为这款大平板将会 alaxy Tab 系列家族的成员,那么你可能要失望了。它的代号为“Tahoe”,型号为 SM-T670,基本属于一台大号的中端平板。尽管屏幕很大,但是分辨率只有 1920×1080 像素,而运行内存则是标准的 2GB。另外,电池容量仅有 5700 毫安时,与 18.8 英寸的屏幕相比有些微不足道。不过有一点还算让人满意,那就是这台 SM-T670 搭载了一颗八核 Exynos7580 处理器,不过这一点还有待证实。

另外,该机还将配备 800 万像素主摄像头及 210 万像素前置摄像头,因此无论是视频聊天还是用来拍摄都没有太大的问题。

目前,关于这款三星 18.8 英寸大平板的消息不少,而目前还没有具体的照片或设计图。相信到了下个月的 IFA 柏林国际电子消费品展览会上,我们会一睹它的真容。

来源: 安卓网



## 2015IFA展:索尼将展出 4K 曲面电视 Bravia S90

2015年柏林国际电子消费品展览会(简称“IFA2015”)于 9 月 3 日在德国首都柏林举行,索尼将展出其大型曲面电视 BRAVIAS90,拥有 4K 的超高清分辨率。

该款电视有 75 英寸和 65 英寸两种屏幕尺寸,使用曲面 LED 显示面板,可以让您在家也有电影院般的临场观影体验,效果震撼

BRAVIAS90 的超高清画面保障了

您的观影质量,Trilumios 显示技术保证了色彩的丰富度,X-Tended 动态范围技术提供了平衡的对比度和深黑色色调,X-RealityPro 系统能够将所有的画面内容放大到 4K 超高清分辨率,带来完美的画质体验。

在声效上,其采用了 4.2 声道多角度实时扬声器系统,索尼 ClearAudio+ 分立处理,可提供 360 度立体环绕音效,

内置双低频低音音响,而且,消费者也可单独购买外部的无线低音音响。让您在收看高品质画面的同时可以听到逼真的音效。

这款电视还是一款智能电视,您可以通过移动设备与电视实现无缝连接,轻松在电视上分享照片、视频、打游戏、办公,丰富了您的生活。

来源: 中国家电网



## 韩国研发新型发光二极管 将可用于可穿戴显示器

韩国先进科技学院(KAIST)的一支研究团队开发出类似纤维的发光二极管,可用于可穿戴显示器。

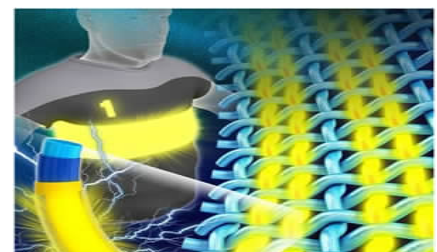
纤维发光二极管的开发者为 Kyung-CheolChoi 教授和他的电机工程研究团队。研究成果在线发表于 7 月 14 日的 AdvancedElectronicMaterials (高等电子材料)。传统可穿戴显示器是在硬衬底板上生产出来的,显示器随后会贴到衣物表面。这一技术有局限性,因为非柔性显示屏并不实用,而且织物的特点也被忽略了。

研究团队舍弃传统基于平板的发光显示器,转而专注于作为织物组件的纤维,开发出类似纤维的发光二极管,二极管兼具织物和显示器的特点。其中的核心技术为浸入涂层法,浸泡和提取出看起来像是一条线的三维板。普通的有机材料膜就绕在板上。

浸入涂层法使得有机材料层可以在圆柱 3D 结构板上轻松创建,这是现有的热涂层法较难实现的。涂层厚度可以通过控制抽拉速率调整到几十万纳米。研究人员表示,这一技术将会加快

纤维类可穿戴显示器的商品化进程,因为它采用卷对卷制程,成本低,可大量生产。卷对卷制程可以用来在柔性塑料卷或金属箔管上创建电子设备。

来源: 中关村在线



## 华星光电 CEO 大变动:薄连明卸任 金旻植代理

刚刚发布半年报的 TCL 集团进入多事之秋,虽然上半年营收、利润双双增长,但在人事上却意外迎来多人换岗。

笔者从 TCL 内部了解到,TCL 多媒体总裁郝义已正式辞职,离开 TCL。郝义原为 TCL 多媒体 CEO,2014 年底,TCL 集团总裁、时任华星光电 CEO 的薄连明出任 TCL 多媒体战略决策委员会主席,成为多媒体事实上的掌舵人。2015 年 6 月,TCL 宣布由薄连明正式出任 TCL 多媒体 CEO,郝义改任多媒体总裁,这一原先没有的职位被认为是挂名虚职。当时 TCL 内部就在风传,郝义即将离开。

1973 年出生的郝义 2004 年加入 TCL,曾经担任董事长李东生的商务助理,英文流利,在出任多媒体 CEO 之前曾担任海外业务中心总经理。目前尚不清楚郝义离开 TCL 之后的去向。

出人意料的是,薄连明本人的职务也有调整。8 月起,薄连明不再担任华星光电 CEO,改任华星光电董事长,由总裁金旻植代理 CEO。华星光电作为 TCL 的“现金奶牛”地位举足轻重,董事长一职一直由集团董事长李东生亲自兼任。2015 年上半年,华星光电实现销

售收入 81.67 亿元,净利润 12.4 亿元,在集团全部 20.89 亿元净利润中占了 60%。

这次薄连明卸任华星 CEO,业内普遍认为这是由于薄连明需要集中精力抓 TCL 多媒体,毕竟多媒体的盈利压力比华星大多了。2015 年上半年 TCL 多媒体销售收入 121.71 亿元,同比上升 1.08%,净利润 1.09 亿元,同比下滑 19.9%。TCL 彩电虽然在全球出货量排第三,但在中国市场已经落后于海信和创维,同时还面临乐视等互联网品牌的分流。

华星光电代理 CEO 金旻植来自韩国,曾任 LG 显示副社长,2010 年华星光电成立之初加入任高级副总裁,负责带领韩国技术团队。目前是 TCL 集团副总裁,华星光电总裁。

2015 年 5 月,从海外归来的韩青也已经正式离开 TCL。韩青离职前担任惠州酷友网络科技有限公司执行董事长,负责 TCL 的 O2O 业务开展。2010 年之前韩青担任 TCL 多媒体中国业务中心总经理,曾一手带领 TCL 彩电进入中国市场前三,2010 年离开赴美,2015 年回归。韩青离开 TCL 后转型做投资,O2O 公司董事长一职由薄连明接任。

2015 年 6 月,TCL 通讯 COO 王激扬因病休假,王激扬 6 月 25 日在微博上宣布:“确因身体原因,接下来一段时间我会进入治疗和锻炼模式。这一周多时间,手头的工作已经顺利交接。”王激扬的 COO 一职由 TCL 通讯 CEO 郭爱平暂时代理,目前他仍担任 TCL 通讯执行董事。虽然王激扬还没有正式离职,但业内普遍认为他很可能就此离开。

王激扬是除郝义之外 TCL 少有的 70 后高管,他于 2001 年 3 月加入 TCL,历任 TCL 通讯高级副总裁、COO,2011 年 1 月起担任 TCL 集团副总裁。

再加上 8 月底刚刚转投乐视网的原副董事长韩方明,TCL 今年已经有 4 位高管相继离开,对于正处于转型关键期的 TCL 来说,人才的流失可能比业绩下滑更难以承受。2015 年上半年,TCL 集团实现营业收入 466.84 亿元,同比增长 6.6%,净利润同比增长 5.54%至 20.89 亿元,华星光电、TCL 通讯科技、金融和创投贡献利润较大,而 TCL 多媒体的净利润同比下滑近 20%,显示出集团向智能电视的转型压力巨大。

来源:中国企业家

## 华为神秘新机再曝光:采用三星 AMOLED 屏

关于华为神秘新机 MateS 的消息是越来越多,日前,有微博网友爆料,MateS 要采用三星的 AMOLED 屏,而且会搭载压力触屏技术,华为这次要超越苹果。

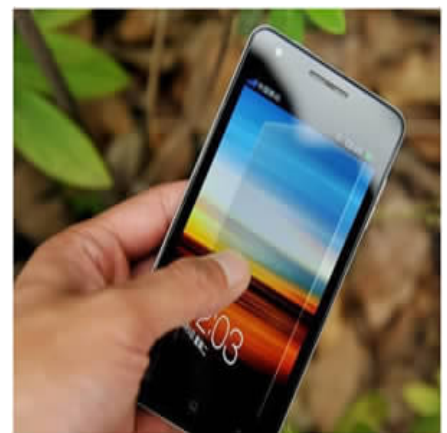
据悉,苹果的 iPhone6s 也要采用这个黑科技,不过,这次被华为抢先一步。该用户还表示,MateS 的 S 其实是 Small 的意思,并且指出该机的屏幕为 5.2 英

寸。

至于外观嘛,华为的手机目前长的都差不多,外观和 Mate7 相比实在是太像了。

配置上,MateS 配备麒麟 935 八核处理器,内存组合为 3GBRAM+64GB 存储空间(可扩展),摄像头为前置 800 万+后置 2000 万。

来源:家电视界网



## 友达新一代曲面 AMOLED 显示屏

Galaxy S6 edge 让普通消费者对于曲面显示屏不再陌生,而作为曲面显示屏的进化版,可弯折显示屏将成为智能手机屏幕发展的新趋势,此前诺基亚、LG、三星等厂家也已经证明了其可行性。

最近的消息是,友达光电预计将在最近展示其可弯折 AMOLED 显示屏的原型产品。除了能够承受一定程度的弯曲以外,这块显示屏甚至还可以感应自身的弯曲程度,为拓展用户与屏幕的全新交互方式提供了另一种可能。

据悉,友达光电的可弯折 AM-

OLED 显示屏大小为 5 英寸,这意味着它很可能是针对智能手机等移动设备而设计的。由于这块屏幕可以感知弯曲的力量、方向以及接触面积等参数,因此通过一定的软件算法,就应该能够实现相应的交互功能,比如向上(下)弯曲即可放大(缩小)图片,而这种交互方式本身就非常符合人类的自然习惯。

不仅如此,除了可弯曲 AMOLED 显示屏以外,友达光电还计划展示更多新品,比如将用于智能穿戴设备的 1.5/1.6 英寸超薄 AMOLED 显示屏以及一块 6 英寸 4K 分辨率显示屏,换算下

来其像素密度竟然达到了 737ppi,显示细腻程度令人难以想象。如果不出意外的话,采用这些新品显示屏的设备预计将在未来几年内面市。

来源:IT之家



# 面对京东方面板产能扩张 LG 欲建 9 代混合厂

新世代面板投资潮再起? 继京东方宣布筹建一座全球最大的 10.5 代厂之后,韩国面板双雄评估跟进的消息也一直不断。根据外电报导指出,LGD 有意投资一座 9 代混合厂房,玻璃基板设计尺寸为 2950 毫米×2500 毫米,且要同时可做高阶 LCD 面板以及可挠式 OLED 面板。

京东方日前一口气宣布两项投资案,一是在合肥投资全球首座 10.5 代厂,另外还计划在福州新建一座 8.5 代厂,两座新厂总投资额高达人民币 700 亿元,也是近年来最大的面板投资计划。福州 8.5 代厂总投资约 300 亿元人民币,设计月产能为 12 万片玻璃基板,新厂计划在今年 9 月底前开工,2017 年

6 月底前投产,这将是京东方第 4 座 8.5 代厂。合肥 10.5 代厂,瞄准 65 英寸、75 英寸等超大尺寸面板,新厂设计产能为每月 9 万片玻璃基板,总投资额 400 亿元人民币,2016 年第一季度开工,预计 2018 年年底投产。

大陆面板厂虎视眈眈要争大尺寸电视面板龙头地位,让韩国面板厂备感压力,过去一段时间也持续评估投资新厂的计划。市场也传出三星有意投资全球最大的 10.6 代厂,但是玻璃基板尺寸保密,还要赶在京东方的 10.5 代厂之前量产。

至于 LGD 则是积极往 OLED 电视发展,根据韩国媒体报导,LGD 正在评估筹建更高世代的 9 代面板厂,并且是

同时可以做高阶 LCD 面板以及可挠式 OLED 面板的混合厂房,玻璃基板尺寸暂定为 2950 毫米×2500 毫米,可以切割 8 片 55 英寸面板或是 6 片 65 英寸面板,经济切割率超过 93%。

虽然大陆、韩国面板厂投资新厂的消息不断,不过今年面板供需反转,IT 面板需求不佳,电视面板价格也直直落,这波低潮恐将延续到明年上半年。接下来大陆还有面板新产能开出,新厂投资庞大,投资效益如何也打上了大大的问号,因此韩国面板厂的新厂投资计划至今都还在评估阶段。

来源:中华液晶网

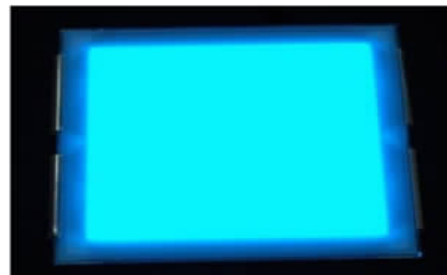
# 三菱化学 /Pioneer 明年量产 OLED 新面板

Pioneer、三菱化学 (Mitsubishi Chemical)8 月 26 日发布联合新闻稿宣布,已研发出制造成本可压低至现行约 1/3 以下水准、且可变更光线强度/光色的 OLED 照明用调光/调色型面板产品,并预计于 2016 年初开始进行量产出货。

新闻稿指出,此次研发的产品有 92×92mm、69×66mm 和 55×50mm 等三款,其最大亮度为 2000cd/m<sup>2</sup>、色温为 3000~5000K、厚度为 1.08mm。

Pioneer 和三菱化学于 2012 年就开

始出货“真空蒸镀式”OLED 照明模组(面板),之后于 2014 年开始量产采用“发光层涂布型(借由涂布制程形成发光



层)”生产技术、可压低制造成本的 OLED 照明模组。

有关数据表明,预计 2020 年底全球 OLED 市场可达 14 亿美元。

OLED 以片状光源取代 LED 的点状光点,光线不眩目刺眼,也不需遮光罩阻隔,还可折叠弯曲,用途更广。除 Pioneer/三菱化学之外,OLED 照明面板厂还包括 KonicaMinolta、飞利浦(Philips)、杜邦(DuPont)等。

来源:精实新闻

万万没想到:苹果 iPhone 6s 将有三种屏幕尺寸

根据富士康的内部人员指出,iPhone 6s 除了外界所知的 4.7 英寸的 iPhone 6s 与 5.5 英寸 iPhone 6s Plus 之外,还会有第三种:5 英寸的 iPhone,三种大小的 iPhone 也许代表其中有一款可能会是先前传出的 iPhone 6c。

目前已知这款新浮现的 iPhone 将会搭载 5 英寸屏幕,由于富士康禁止员工携带手机或是相机进入工厂,所以所有有关这支新 iPhone 的一切资讯都是由该名内部人员用手绘呈现。



根据此内部人员,新 iPhone 将会搭载 5 英寸,分辨率 1640×9600 的屏幕,此外,主相机会有 8MP,并且搭配双 LED 闪光灯。如果使用者想要有具 12MP 相机的 iPhone,就必须选择 iPhone 6s Plus。

关于过去由富士康传出的资讯,包括早在 iPhone 6 系列登场的前 6 个月就率先揭露 iPhone 6 会有凸出相机与天线,因此此一消息的可信度相对来说是高的。鉴于多出了一个 5 英寸版本,有可能 iPhone 6s 会升级为 5 英寸,而 iPhone 6c 则会承接 4.7 英寸的规格登场。

来源:中关村在线

传黑莓将于 11 月发布安卓系统曲面屏手机

黑莓,曾几乎是智能手机的代名词,黑莓前身 RIM 公司在智能手机市场有过一段辉煌的时代,但是苹果 iPhone 和安卓手机的崛起,让黑莓手机现在已经望尘莫及。不过,根据最新曝光信息,黑莓将再次依靠新手机来杀回智能手机市场,这次,这家公司使用的谷歌安卓系统。

根据 Twitter 上著名科技爆料用户 @evleaks 提供的图片,新黑莓手机将保留黑莓公司经典的手机键盘设计,配置曲面显示屏,类似于三星 Galaxy S6 Edge,屏幕

两侧弯曲,下面是滑动式实体键盘。外界预期,这款手机就是传闻已久的 Venice 智能手机。

根据渲染图,黑莓 Venice 滑动键盘设计使人不禁想到老板安卓智能手机,比如摩托罗拉当年的 Droid 智能手机,与 Droid 侧边键盘滑动设计不同,Venice 的键盘是从底部滑出,看似就是一款经典的黑莓手机设计。

黑莓 Venice 智能手机据悉将在今年 11 月发布,也有媒体报道,这款新手机将出现在下月初在柏林举行的 IFA2015 大会上。

来源:Yahoo



## 京东方 8K 显示联手 NHK 亮相 BIRTV 2015

8月26日至28日,亚洲第一的广播电视盛会——北京国际广播电影电视展览会(Beijing International Radio, TV&Film Exhibition,简称BIRTV)在中国国际会展中心举办。全球8K转播技术领导者NHK(日本放送协会)在展会亮相。作为日本国家官方电视放送机构,NHK极为罕见地没有采用日本品牌产品,而是独家选用京东方(BOE)98英寸8K超高清显示产品。中国自主研发的8K技术与世界顶尖8K电视内容“强强联合”,首次为国内参展公众展示震撼完美的超高清视觉体验。

早在去年4月,京东方(BOE)刚刚推出8K超高清显示产品,就力拔头筹成为NHK首选8K供货商,并助其在日本多地展开为期半年、30余次的8K摄影和播放演示巡回活动,推广8K超高清显示。作为全球领先研发出8K超高清技术的显示企业,京东方(BOE)以98英寸8K、110英寸8K等产品持续走在超高清技术的全球最前列,不断推进8K在金融、医疗、交通、艺术等领域的商用化进程。BIRTV组委会秘书长、中广国际总公司总经理助理金英在媒体采访中表示:“我国电视的高清化已经迈入

成熟阶段,向超高清的迈进已成定局。”

据了解,NHK对8K分辨率的研究始于1995年,已于2014年世界杯期间进行8K图像实况转播,并于今夏首次使用8K超高清格式录制整场棒球比赛。NHK表示,2016年日本将开始进行8K的实验放送,2018年正式开始8K放送,2020年在东京奥运会上使用8K进行大规模直播。京东方(BOE)8K超高清技术的研发和应用,将为下一代视频输出技术带来更大的发展空间。

来源:中国证券报

## 传 iPad Pro 触摸笔遇技术难题 或推迟至明年发布

北京时间8月24日消息,根据苹果供应链传来的最新消息,传闻中的iPad Pro确定要在今年10月份的秋季发布会上亮相,它将会是整场发布会的中心。但与此同时,外界盛传的iPad Pro触摸笔不会在这一场发布会上出现。消息来源称,这并不是说苹果没有推出触摸笔的打算,而是遇到了技术难题,导致其发布时间向后推迟。

至于遇到了什么样的难题,以及发布时间推迟至何时,供应链目前还没有一个准确的说法。不过按照苹果的做事

风格来看,很有可能会推迟至明年。

在过去一年时间里,我们听了很多关于12.9英寸iPad Pro的传闻。按照多



方渠道的描述,这款神秘设备的其中一个特点就是配备苹果自家的触摸笔。除了传闻之外,苹果也针对触摸笔申请了一系列的技术专利。更重要的是,iOS高级工程主管Jason Beaver曾经在去年的WWDC大会上暗示过苹果推出触摸笔的可能性:

“iOS9不仅会减少触摸的响应时间,而且还会利用弧度、速率以及重心感应来预测下一步触摸的区域”。对于智能设备的触摸笔来说,预测触摸正是必备的功能之一。来源:威锋网

## 传 LG 会将推出新款 G Edge 曲面手机对抗三星

据外媒报道称,LG与近日注册了多个包含“Edge”字样的商标,似乎预示着其将推出新款曲面屏幕手机,类似于三星S6 Edge户S6 Edge Plus。虽然还没有太多细节,但我们不妨来通过不同角度,来预测一下LG新款曲面手机的形态。

早前,LG曾展示了其曲面侧屏智能手机,看上去与三星Edge系列非常相似,不过其屏幕分辨率仅有720P,与三星Edge差距较大。当然,相信LG目前

已经提升了其分辨率配置。有趣的是,近日泄露的黑莓Venice,也拥有相似的设计,媒体广泛猜测其屏幕制造商可能是LG或是三星。

事实上,LG在OLED柔性屏幕领域一直拥有非常先进的技术,是为数不多专注OLED屏幕的厂商之一。众所周知,LG一直在电视领域主推OLED产品,其产品的综合显示效果堪称目前平板电视中最为顶级的。上周,LG宣布将投资85亿美元开发新一代OLED屏

幕,将拥有电视及灵活的柔性电子移动产品。

当然,与三星在手机产品中广泛采用的Super AMOLED屏幕不同,LG在移动OLED产品的开发中略显滞后,此前推出的G Flex等机型,分辨率普遍保持在720P及1080P,相对来说不够成熟。但相信随着技术的不断成熟,LG会发布一款真正旗舰级别的OLED曲面手机,与三星展开正面竞争。

来源:腾讯数码



## 平板玻璃产能过剩局面缓解有限 多家上市公司利润大降甚至亏损

平板玻璃行业的产能过剩现象依然严峻。从几家玻璃行业上市公司陆续发布的上半年业绩报告中可以窥见,产能过剩仍然是造成行业整体盈利能力下降的主要原因,“如何实现转型升级”是摆在各家企业面前的难题。

数据显示,今年上半年,南玻 A 实现净利润 2.06 亿元已扣除少数股东损益,同比减少了 65.08%;旗滨集团净利润为 9351 万元,同比下降 35.45%;耀皮玻璃和金晶科技两家的净利润则均为亏损,亏损额度分别为 7953 万元和 7497 万元。对于盈利不足的原因,几家公司均表示,受房地产行业持续不景气、新开工面积下降,玻璃行业产能过剩等诸多因素的影响,市场竞争激烈,产品价格持续下跌,行业整体状况不佳。

### 产能下降幅度不高

在 2009 年,平板玻璃已被国务院列为六大产能过剩行业之一,成为淘汰落后产能的重点目标。同时,平板玻璃由于高耗能、高污染的特点,被国家列为治理大气污染的主要行业。

不过,尽管政策层面上多次强调应降低平板玻璃行业的整体产能,但效果似乎欠佳。根据国家统计局公布的数据显示,2013 年中国平板玻璃产量为 7.79 亿重量箱,同比增长 11.21%;2014 年平板玻璃产量增速开始放缓,但整体数量仍在增加,为 7.93 亿重量箱,同比增长 1.09%。

今年上半年,平板玻璃的产量真正走向下滑。数据显示,2015 年 1 月-6 月,累计中国平板玻璃产量 3.98 亿重量箱,同比下降了 4.18%。但在卓创资讯分析师苗云萍看来,这样的产能降幅依然不够乐观。

“产能下降主要靠的还是市场的淘汰。”苗云萍在接受《证券日报》记者采访时表示,今年一些企业受产品价格下跌影响,加上环保的压力越来越大,资金链承受压力,导致企业最终被动淘汰。另外,一些主要企业在主动裁减生产线。

不过,产能的控制依然没有明显的效果。苗云萍表示,与平板玻璃行业密切相关的房地产市场今年降幅明显,新开工面积等多方面的降幅都在 10% 以上,甚至达到 15%,而平板玻璃的总体产量减幅却仅在 4%-6% 之间浮动。“产能减少的幅度太小,远远不及市场需求减少的幅度”。

近期,平板玻璃市场的产品价格出现小幅的拉涨,传统的销售旺季也将从即将到来的 9 月份开始,但分析认为,从目前的市场需求来看,下半年的产品价

格仍可能会保持低位。

而随着产能过剩的问题亟待解决,兼并重组也势在必行。8 月中旬,中国建筑材料联合会和中国建筑玻璃与工业玻璃协会联合制定《平板玻璃行业标本兼治若干工作措施》。其中提到,要着眼于提高行业能耗、环保水平和经济效益,着手于改变平均规模小、企业多的实际,着力于财政、税收政策的突破,积极推进平板玻璃行业兼并重组政策报告的获批,年内至少推进 1-2 个兼并重组项目。

### 上市公司亟待转型升级

行情的困难拖累着上市公司的盈利能力。近期几家上市公司纷纷发布半年报,但业绩表现并不太乐观,受产能过剩等因素的影响,利润均出现大幅下滑甚至亏损。从财报上看,在转型升级方面有较多发力的公司,业绩表现也相对较好,比如净利润保持在盈利状态的南玻 A 和旗滨集团。

上半年,南玻 A 平板玻璃产业实现收入 16.83 亿元扣除关联交易,同比下降 8.12%,实现账面净利润 3259 万元,同比下降 78.72%。尽管出现业绩同比下滑严重,但这个成绩已属不易。

事实上,在平板玻璃产业方面,南玻 A 将超薄电子玻璃作为产业突破口,目前已建成三条超薄玻璃生产线。上半年,宜昌光电超薄电子玻璃项目正式进入商业化生产阶段、清远高性能超薄电子玻璃项目也顺利点火并进入试运行。此外,东莞在线镀膜玻璃生产线已投入试运行,这些项目的相继完成及投产,使南玻 A 在传统领域通过产业升级寻求突破及发展的策略得以显现。

旗滨集团也在发力布局高端产品市场和海外市场。上半年,旗滨集团定增 12.81 亿元收购绍兴旗滨 100% 股权的收购,实现了 1+1>2 的效应。数据显示,2015 年上半年,绍兴旗滨实现净利润 1,545.71 万元,占公司净利润 16.53%,成为旗滨集团公司新的利润增长点。同时,旗滨集团还完成了对台湾泰特博公司的股权收购,并加速建设马来西亚项目,海外市场布局能力深化。

值得注意的是,资本运作上,获得前海人寿大举增持的南玻 A 值得关注。2015 年初开始,前海人寿在二级市场上迅速增持南玻 A,并参不定增,现持股比例已达 20%。在前海人寿的最新持股中,其在南玻 A 的持股数已经远高于第二大股东。中投证券方面认为,这或许为南玻后续的产业资本合作提供更大可能。来源:证券日报

## 8月制造业 PMI 创近三年新低 传统制造业增长动力不足

国家统计局今日发布的数据显示,8 月份,制造业 PMI 为 49.7%,比上月下降 0.3 个百分点,降至临界点以下,创近三年新低。专家表示,制造业 PMI 回落的主要原因还是因为增长动力不足,而与此同时,自然灾害、各家加大治污力度以及近期出现的工业安全事故,都在一定程度上导致企业生产的减缓。

数据显示,2015 年 8 月份,中国制造业采购经理指数 PMI 为 49.7%,比上月回落 0.3 个百分点,降至临界点下方,这一数据创下 2012 年 8 月以来的新低。统计局服务业调查中心高级统计师赵庆河解读时表示,制造业采购经理指数小幅回落,增长动力不足。

赵庆河分析称,制造业 PMI 回落的主要原因有以下几个:一是部分传统产业继续加大结构调整,高耗能行业 PMI 为 48.1%,比上月下降 1.2 个百分点,为今年以来的低点。二是今年因厄尔尼诺持续发展,多地受高温、台风、暴雨等天气因素影响,7、8 月份出现洪涝灾害,部分企业生产经营活动有所减缓。生产指数为 51.7%,比上月回落 0.7 个百分点,连续两个月下行。三是京津冀等地加大治理大气污染力度,主动放慢生产,制造业 PMI 明显低于全国总体水平。四是原油等大宗商品价格持续走低,制造业国内外市场需求偏弱。新订单指数和新出口订单指数分别为 49.7% 和 47.7%,均比上月下降 0.2 个百分点,仍位于临界点以下。

“制造业 PMI 回落的主要原因还是因为增长动力不足,而与此同时,自然灾害、各企业加大治污力度等,都在一定程度上导致企业生产的减缓。”国家信息中心经济预测部宏观经济研究室主任牛犁回答记者。

尽管 PMI 小幅回落,但同时一些积极因素继续显现。赵庆河表示,一是高技术制造业继续保持稳步增长,PMI 为 52.2%,高于制造业总体水平 2.5 个百分点。二是消费品相关行业持续保持扩张状态,PMI 为 54.6%,高于制造业总体水平 4.9 个百分点,且 2014 年 5 月以来始终位于临界点上方,本月增速有所加快。

牛犁认为,在制造业转型压力比较大的背景下,一些新兴产业表现向好,但由于占比比较小,还不足以抵消传统制造业的收缩。而值得欣慰的是,随着各地房贷政策的放开和相关刺激政策的显效,房地产行业形势有所好转,销售面积和价格都有所回升,与房地产相关的制造行业或有望在未来几个月获得增长。来源:中国产业经济信息网



## 新型触摸技术: 皮肤传感器

## 将身体变成电子触摸面板

可穿戴式技术的出现将不可避免地引领服装成为下一代触屏智能设备。然而,为何要止步于此呢?一组国际研究团队设法将柔韧的触摸控制直接连接在我们的皮肤表面。这个被称为“iSkin”的系统设法摆脱了现有的可穿戴式技术的基本问题之一:在身体上找到一处实用的部位,使得放置其中的技术既能正常工作、又可符合人体工学,并且不会太显眼。研究人员将皮肤作为近乎隐形的控制层部位,他们认为这是最完美的天然触摸屏界面。

合作研发人员之一、来自德国萨尔兰大学的 Martin Weigel 说道:

现有的电子产品绝大部分都是由坚硬的元件构成,这使得穿戴非常不

适,并且限制了使用部位(如手腕、头)。但我们的传感器柔韧且具有良好的延展性,所以它可以覆盖许多部位,如耳背或者前臂。比起现有的电子产品,我们拥有更大的植入空间。

据研究人员称,iSkin 可以用来远程控制其他电子设备,例如接电话、控制音乐播放器、甚至用界面上的 QWERTY 键盘打字并且发送一条完整信息。根据不同的用户控制需求,研究人员可以为个性化制定 iSkin。

贴纸扩大了我们在用户身上的可应用范围,因为它们可以被贴在任何部位。由于贴纸是通过一种医学等级的亲生物粘合剂与皮肤相黏,所以不会对皮肤造成伤害。

它的样品在本年度人机交互特别兴趣小组(SIGCHI)的会议上赢得了最佳论文奖项,其传感器是由两层硅胶中夹着导电黑色碳粉制成的。除了让它看起来像一个纹身之外,该传感器还可以分辨两种不同的压力,电阻性和电容性的触碰可以用来实现不同的用户控制。

在目前阶段,研究人员尚未打算发行商业的 iSkin 产品,但他们表示将来的版本或许甚至能够直接从人体汗液中充电。尽管这听上去像是某种吮吸皮肤的外星寄生虫,但这个研究还是颇具前途!

来源:中国科技网

## 解析 LED 显示屏进水的处理方法及注意事项

近期国内大部分地区遭逢特大暴雨致使不少 LED 商家仓库进水,造成了 LED 显示屏屏体进水;针对此类情况的不断频发,现特在此为大家详细讲解一下遇到此类情况的正确处理方法:

1、以最快的速度用风机或其他工具,将进水的 LED 显示屏屏体完全吹干。

2、将完全吹干后的屏体通电老化,具体步骤如下:

a、将亮度(全白)调为 10%,通电老化 8-12 个小时。

b、将亮度(全白)调为 30%,通电老化 12 个小时。

c、将亮度(全白)调为 60%,通电老化 12-24 个小时。

d、将亮度(全白)调为 80%,通电老化 12-24 个小时。

e、将亮度(全白)调为 100%,通电老化 8-12 个小时。

完成以上步骤,LED 显示屏屏体将会基本上恢复正常;但在处理过程也需要注意以下几点:

1、在发现仓库进水或 LED 显示屏屏体进水时,应紧急对其做出处理,不要拖延时间。

2、组织人员对进水的 LED 显示屏屏体进行吹干处理。

3、不要将已经进水的 LED 显示屏屏体放入航空箱,这样很容易将 LED 灯闷坏掉。

4、在仓库进水时,航空箱有可能要进水了,应该对所有航空箱进行暴晒,防止在装箱体后水分挥发到 LED 显示屏屏里。

5、所有进水的 LED 显示屏不及时处理可能或多或少的影响到屏体的稳定性,在做紧急处理过程中,屏体通电后可能会发生不断死灯的现象,请各位老板注意观察。

来源:中国视听网



# 中国·北京2015国际显示产业高峰论坛

## Display Innovation CHINA 2015/Beijing Summit

合作 创新发展

展示未来技术 显示精彩视界

时间: 2015年10月13日、14日    地点: 中国 北京, 民航国际会议中心

**指导单位**

- 国家发展和改革委员会高技术产业司
- 国家工业和信息化部电子信息司
- 北京市发展和改革委员会
- 北京市经济和信息化委员会

**主办单位**

中国光学光电子行业协会液晶分会 日经BP社

**支持单位**

中国电子商会 中国电子视像行业协会 SEMI SID

**支持媒体**

中国电子报 电子信息产业网 技术在线! 平板显示文摘

详情查看: <http://o.cena.com.cn/meeting/2015fpd>

**会务组**  
联系方式

康格会展(上海)有限公司 易扬、丁薇  
电话: 021-62720017 传真: 021-62725537  
Email: dic2015@congre-china.cn

中国光学光电子行业协会液晶分会秘书处 联系人: 沈婷、付佳  
电话: 010-64318888转6095、6586 传真: 010-64363965-5111  
Email: member@coda.sinanet.com

# OLED挑战LCD 下一代电视技术谁执牛耳

十年前,CRT电视向平板电视转型时,新进入者不断涌现,多种技术流派交锋,最终LCD(液晶)电视胜出。

如今,随着互联网公司纷纷“跨界”切入电视业,彩电厂急于修筑“护城河”。这两周,创维、康佳都推出下一代的4KOLED(有机发光二极管)电视新品,将此视作未来的发展方向。不过,国内另一彩电巨头海信这次却站在对立面,认为经过改良的液晶电视ULED性价比优于OLED电视,并将下一代显示技术押宝于激光电视。

OLED电视与LCD电视、激光电视的交锋,已经拉开序幕,新的轮回开启了吗?

## 卷土重来

2013年,LG、三星、创维等都曾发布过OLED电视。不过,后来OLED只停留在形象产品上,并没有大规模销售,三星甚至在去年宣布暂停OLED电视的生产。与此同时,LCD电视通过4K(超高清)、量子点等技术,在清晰度、色彩饱和度上逼近甚至超越OLED电视。

8月25日,创维宣布4KOLED电视将批量上市。创维彩电事业部总裁刘棠枝激动地说,“我要为彩电硬件正名”,并表示创维今年OLED电视的销量目标是3万台。

刘棠枝向笔者透露,LG集团旗下LGDisplay公司(下称“LGD”)的2KOLED面板良率已近九成,4KOLED面板今年6月开始量产,计划明年良率达到九成。“我们整机也储备了两年,所以4KOLED电视的上市是水到渠成。”

相比于液晶电视,OLED电视通过OLED自发光形成显示画面,无需背光,所以黑色可以做到纯黑,对比度优于液晶电视,而且响应速度更快,色彩也比液晶电视更炫丽,并且可以做得更轻薄。这次创维OLED电视新品的机身厚度只有5.27毫米。

刘棠枝预计,2020年中国OLED电视的市场渗透率将达到15%~20%,但销售金额占比可能将达到30%。

康佳也将在今年“十一”国庆节推出55和65英寸的4KOLED电视。“OLED与LCD电视已经进入两倍价差的区间。”康佳总裁刘丹认为,“3倍以上价差,处于形象期;现在是2~3倍价差,OLED电视已经进入导入期;未来,1.5倍价差是发展期;1.2倍价差,则进入替代期。”

## 三大障碍

业内普遍认为,OLED是下一代显示技术。不过,价格、供应链和产业安全仍然是目前影响OLED电视普及的三大障碍。

DisplaySearch中国区研究总监张兵认为,OLED给陷入价格战的电视业带来希望,但是还需解决量产、成本的问题。目前,应用蒸镀技术,OLED面板的良率不高;未来,印刷技术成熟后,才可以破解OLED的良率和成本问题。“短

## 新的轮回

相比于全球一年2.2亿台、中国一年4500万台的彩电销量,不管是LGD今年计划中的OLED电视屏出货量77万片,还是今年国内OLED电视不到10万台的销量,都显得微不足道。但是,新的一个彩电业技术更替的周期,也许已经开始。

本月,LGD宣布了一项投资计划,未来三年内将投资10兆韩元(约合54亿元人民币),主要投在大尺寸OLED、



柔性OLED等领域,以开拓数字标牌、车载等市场;另外,还有部分投资将被用在提高超大尺寸UHDTV、IT及Mobile等液晶产品性能上。

刘棠枝说,创维同尺寸、同档次的OLED电视和液晶电视相比,前者价格只贵了50%。“我们高档的LCD电视也有卖17000多元的,不能用高档的OLED电视与低档的LCD电视相比。”预计明年,这一价差将进一步缩小,明年“五一”价差将缩小至30%。他预计,明年上游OLED电视面板将放量供应,价格进一步下降。

同时,他不认同激光电视的方向,“它不能从小尺寸做到大尺寸,投影过程会有色彩衰减。”刘棠枝还说,OLED电视的面板成本占比为六七成,并没有九成那么高。

至于产业安全的问题,刘棠枝说,国内京东方鄂尔多斯5.5代线、华星光电武汉6代线都引入了AMOLED的技术,这两个项目可以生产中小尺寸OLED屏。他呼吁,由于OLED是下一代显示技术,希望国内政府、行业重视大尺寸OLED面板的技术研发。

其实,华星光电已经在进行技术攻关了。其母公司TCL集团的董事长兼CEO李东生认为,印刷技术未来将成为面板生产的主流技术。现在的OLED采用蒸镀技术,成本高,做电视缺乏竞争力,所以TCL用量子点技术,提升液晶电视的色彩饱和度。印刷技术一旦成熟,OLED电视的性能、成本优势将发挥出来。

“这一段时期,OLED与LCD电视会共存。”刘丹认为,谁胜谁负,要看谁的面板生产线投入更多。

来源:第一财经日报

期内OLED电视成长不起来,不会对LCD电视构成重大威胁。”

群智咨询的副总经理李亚琴也认为,OLED电视对LCD电视大规模替代的价格临界点还没到来。“由于产能过剩,从今年6月份开始,LCD电视面板的价格快速下跌,单价每个月下降5~10美元。55英寸4K液晶电视模组的价格已降至360~370美元之间。最近55英寸4K液晶电视的新品在3999、4999元之间,以55英寸4KOLED新品2万元算,价差在四至五倍左右。未来LCD电视价格下降空间更大,OLED能跟上吗?”

海信更从产业安全的角度,对OLED电视提出质疑。8月24日在上海的媒体沟通会上,海信电视技术研发带头人曹建伟表示:“OLED是自发光器件,不需要背光模组,一台OLED电视‘屏’占了近90%的成本,所以中国品牌做的OLED整机,其实只能做剩余10%的工作,仅剩主板和底座了。一旦OLED成为市场主流,中国企业只能沦为外资品牌的分销商和搬运工。”“在海信的蓝图里,ULED是当下,激光影院是未来。”曹建伟说,激光电视寿命长、节能环保、高度环境适应,“海信已实现在激光光源模组、激光光机、超短焦激光投影系统等核心技术的自主研发。”

## 大陆液晶面板过度集中 32 英寸 不利面板产业发展

专业显示器机构 Display Search 指出,中国大陆 32 英寸主流电视面板需求明显降低,新产线仍过度集中生产 32 英寸,而韩国面板大厂已转进 48、49、55 英寸潜力新主流尺寸。

Display Search 分析,中国大陆境内的韩国乐金显示器 (LG Display)、三星 (Samsung Display) 的 8.5 代厂、本土华星光电 2 厂,以及京东方重庆 8.5 代厂相继量产,供货增加;但由于新增产线局

限在 8.5 代线,也因产线的单一性,使得产品开发受到限制,虽已开发其他更大尺寸,但仍集中在 32 英寸。

电视面板大尺寸化方向不变,Display Search 统计,第二季度中国大陆电视面板市场结构明显转变,40 至 43 英寸占比达 30%,高于第一季度 5 个百分点;32 寸第二季度仅占 30%,较第一季度减少 9 个百分点。

调查显示,目前中国大陆境内面板

厂仍以 32 英寸为主流产品,但韩国乐金显示器、三星已着重于 48、49、55 英寸等大尺寸产品,使得整体市场产品的供需产生变化。

其实不只韩厂将主流产品往 48、49、55 英寸面板移动,中国台湾面板大厂友达、群创也同步积极开发上述尺寸面板。

来源:集微网

## 车用面板前景良好 友达打国际群创攻大陆

今年车用面板市场向好,是今年少数能维持成长的产品。友达今年车用面板出货年增率上看 30%,群创则要成长 30%至 40%。友达以导入国际车厂前装面板为主,群创除国际车厂外,也积极拓展中国大陆车用后装面板市场。

友达执行副总向富棋表示,车用面板是少数仍维持成长的产品,友达今年在车用面板出货量年增率要达到 30%,包括德系、日系、美系及韩系等各大国际车厂,友达的车用面板均已打入供应链。

向富棋说,友达车用面板是高单价、高分辨率的产品,例如领先全球开发出

全球最高分辨率 12.3 英寸车用仪表盘,各大车厂陆续导入,获得好评;在 8 英寸至 10 英寸的中央资讯显示器 (CID),以及抬头显示器等其他车用面板,出货量也持续提升。

群创推出 8 英寸高色纯度中央资讯显示器,10.2 英寸多点触摸且通过全球一线车厂撞击测试的后座娱乐显示器,以及 12.3 英寸高亮度且可取代传统指针式仪表盘的面板。

群创协理郭正夏表示,今年车用面板出货年增率目标为 30%至 40%,目前大陆受到经济衰退及股灾的影响,汽车销售有些停滞,但搭载车用面板的渗透

率仍持续提升,目前不论是前装或是后装的面板市场,在大陆的渗透率已达到 50%。

郭正夏说,目前大陆汽车市场发展有点趋缓,但数量与尺寸仍不断放大,大陆民众购车,不论是前装或是后装,都会装上屏幕,只是前装是原厂提供,后装则是业务员提供给消费者。

面板双虎 31 日股价亮眼,其中群创最后一盘急拉,以 11.5 元(新台币,下同)作收,涨幅达 9%或上涨 0.95 元,成交量 14 万多张。友达上涨 5.85%或 0.58 元,收 10.5 元,恢复票面价,成交量 16 万余张。来源:中华液晶网

## 鸿夏恋最新进展! 鸿海将接手夏普面板事业

8月23日,据路透社报道,日本《朝日新闻》报道称,日本电子制造商夏普公司与台湾鸿海精密工业有限公司(以下简称“鸿海精密”)进行了谈判,双方旨在就夏普陷入困境的显示器业务建立合作关系。

纠缠了3年多的鸿夏恋再现转机,随着夏普营运持续恶化,夏普和鸿海重启谈判的传言不断,此次夏普有意断尾求生,直接分割面板事业群卖给鸿海,甚或考虑将堺工厂持股转给鸿海董事长郭台铭,套现的意图明显。

另类鸿夏恋即将开跑,分合多次的夏普、鸿海近日似有机会重回谈判桌,不过这次谈的不是联姻,而是买卖。

投资者和分析师一直在敦促夏普彻底改组其液晶显示器(LCD)和消费电子产品部门。夏普7月底曾对外表明,不排除将夏普最主要的事业群液晶面板分拆出去,由于财政窘迫,这次夏普可不是说说而已;外传10月1日起,夏普就会对含液晶面板在内的五大事业群分拆大业做出细部规画,待资产堪定

后就会和买主展开协商。

《朝日新闻》的报道援引不愿透露姓名的消息人士话称,在LCD业务剥离出去后,夏普可以考虑在该业务上接受来自鸿海精密的投资,或向后者出售其持有的双方合资LCD面板工厂中的股份,该工厂设在日本大阪府堺市(Sakai)。

报道还表示,但在同时,夏普也在考虑寻求获得一家有日本政府背景基金的支持,因此情况随时可能发生变化。夏普发言人对该报道评论称:“我们正在就公司显示器业务改革考虑不同的方案,但我们拒绝对个别公司发表评论。”

除了分割面板事业群外,外传夏普也考虑直接将堺工厂的持股直接盘出去,至于最有可能接手的买主就是鸿海。惟针对该传闻,鸿海仍表示不予评论。

夏普受到中国经济走疲拖累,面板业绩直线下滑,光今年第二季度(2015年4至6月间)就出现339亿日元(折合新台币91亿元)的净损,其中光是面板

事业群就贡献137亿日元赤字,占比达4成。

为了振衰起蔽,夏普社长高桥兴三在7月底特别召开记者会,以开放的心胸对外表态,强调和其他企业展开合作,也是选项之一,当然合作对象也包含鸿海在内。同时也在近日展开优退制,目标希望可以减少3234名员额。

据悉,夏普主要往来银行对夏普出售亏损事业体相当支持。外传若夏普成功出售液晶事业,预估挹注金额至少在5000亿日圆以上。

除了上述二个自救的方案之外,夏普也同时向产业革新机构求援,由于中间所牵涉的单位过多,鸿夏恋的未来动向还有待观察。

不过,法人认为这次成局的机会大增,因为鸿夏恋之前之所以无法成局,就是卡在鸿海坚持要参与经营,若是这一次藉由分拆,让鸿海将液晶事业整碗捧走,或许另类的鸿夏恋有机会能够修成正果。

来源:OFweek 显示网

华星光电技术有限公司是深圳建市以来单笔投资最大的工业项目,项目于2010年1月在荒地中开工建设,一期项目投资245亿元,2013年开工的二期项目再投资244亿元。5年时间里,华星光电8.5代线也成为全球液晶面板行业规模最大、效率最高的8.5代线。去年华星光电净利润高达24.34亿元人民币,占TCL集团总净利润的57.5%,堪称“利润奶牛”。

谈起华星光电,不得不提TCL集团的掌门人李东生。从2009年华星光电项目建立伊始,李东生就一直兼任华星光电的董事长,到2014年他才卸任这个职位。在这期间,他为华星光电倾入了巨大的心力,亲手将它从幼苗,栽培到开花结果。近日,笔者专访了TCL集团董事长兼CEO李东生,听他讲述华星光电背后的精彩故事。

### 实业强国华星光电落子深圳

无论是并购汤姆逊彩电业务,还是将华星光电项目落子深圳,李东生都是用一种创业者的情怀,希望能做大做强中国制造。华星光电项目的成长壮大,更是倾注了他的实业报国梦。

在李东生的眼中,没有全产业链的掌控能力,就不可能在国际市场与日韩企业一较高下。对彩电技术市场转型的决策性误判以及核心技术能力的缺失,是导致TCL并购汤姆逊彩电业务步履维艰的主要原因,TCL为此付出了惨重的代价。

中国是电视生产销售大国,彩电业务也是TCL规模最大的产业,但是作为彩电核心元器件的面板却一直受制他人之手。2008年至2012年的5年间,液晶面板一直占据中国大宗商品进口的第五位,而显示屏及其模组占彩电行业成本的80%,国内彩电行业长期饱受“缺屏”之苦,只能在仅占20%的成本空间内“刨食”。

彩电产业面临转型,TCL不能忍受这种缺屏之苦,中国也不能忍受彩电产业链的缺屏之痛。2006年李东生向深圳市政府提出在深圳建立首个液晶彩电模组项目的“聚龙计划”。2009年,国务院下发《电子信息产业振兴调整规划》,高世代液晶面板项目被列为重点扶持发展的战略性新兴产业。

当笔者问到为什么选择深圳时,李东生毫不犹豫地说:“只能是深圳。”深圳是全国电子信息产品生产重镇,手

机、电视、电脑等消费类电子产品产量居全国之首,产品走俏国际市场。同时,该项目投资巨大,TCL无力独自承担投资,深圳作为中国首个经济特区,在产业转型升级方面一直走在全国的前面,项目更容易得到政府的支持。

2007年,广东省政府也制定了支持在珠三角地区发展液晶面板产业的政策,对投资高世代液晶面板项目给予10亿元人民币的奖励。“这让我信心大增。”李东生如是表示。但是好事多磨,在接下来的两年中,TCL多方筹措,先后与三星、夏普开展合作,积极推动该项目的落地,但最终落空。

在中国当代企业史上,中国企业几乎从来没有从国际公司那里“买”到过真正的“核心技术”。痛定思痛,李东生决定:TCL自主启动8.5带线液晶面板项目——华星光电。他下决心全力以赴建立起完整的液晶彩电产业链,力图奠定

为“一号工程”,高度重视,坚持高水平推进项目建设,确保按期建成投产。新区领导和有关部门定期到现场调研、协调,先后召开现场会、专题协调会100余次,并对项目建设实行周报制、日报制,一周一协调,一天一报告,遇到问题马上解决,及时协调解决了土地整备、场平、资金、水电、配套宿舍建设等重大问题。

在技术层面,李东生和项目组也进行细致的分析:当时全球已经有5条8代线在运营,设备成熟度很高,建厂技术也很成熟。在引进以金旻植为首的技术团队之后,2009年11月15日,华星光电项目正式启动。

17个月建成投产,10个月爬坡达产后,TCL集团宣布,总投资220亿,TCL集团控股的华星光电8.5代线项目,提前实现满产:月产10万片基板,良品率高达95%。李东生和华星光电再次创造了属于

“深圳速度”的奇迹。

华星光电8.5代液晶面板



项目是深圳建市以来规模最大的投资项目,也是华南地区首个高世代液晶面板项目和我国自主建设的、国内最高世代TFT-LCD生产线之一。该项目占地面积60万平方米,总投资额245亿元,注册资本金100亿元。项目设计产能为月加工玻璃基板10万张,年产26英寸至32英寸、46英寸以及55英寸液晶电视模组约1400万块,项目年均产值约168.67亿元人民币。二期项目建成后,每年多提供液晶面板1500多万片,增加产值超过200亿元,同时有效带动上下游产业链加速集聚,形成一个年产值超过1500亿元的平板显示产业集群。

李东生认为,“华星光电演绎了深圳速度,我们选择在深圳这块土地扎根实业很有意义。”

### 华星光电

#### 改变世界面板行业格局

成立之初,华星项目曾饱受质疑:一方面,韩国和台湾起步较早,其高世代面板生产线均已进入固定资产折旧摊销的后半程,华星光电何来成本竞争力?另一方面,日本夏普10代线业已开工,华星面临“投产即落后”的反对声。

27个月后,在华星光电供货表上,除TCL外,还有了海信、长虹、康佳、三星等一长串名单。根据Display Search最新报告,2013年,华星光电已取代LG Display,一跃成为大陆液晶电视(接下版)

## 世界面板业格局被华星光电改变

TCL在新一代平板电视的产业优势,并能为中国的彩电产业转型升级发挥积极作用。

液晶面板制造被认为是技术门槛极高的行业,在彩电产业中领先的日企正是由于缺乏液晶面板生产能力,被韩国企业超越。日本这样以精工著称的国家,索尼、松下这些家电生产巨头企业都缺乏液晶面板的生产能力,以家电制造销售见长的TCL是否有能力完成液晶面板工厂运营,况且是国内最高世代的生产线?而2004年国际并购的后续影响,也让很多人对TCL的这次“赌博”顾虑重重。

面对质疑,李东生和TCL得到了国家部委和广东省委、省政府的鼎力支持,项目被纳入国家平板显示产业规划布局。深圳市政府提供了有力的政策支持;50%的股本投资;液晶面板技术列入国家产业振兴规划;在厂房建设资金上给予支持。

### 扎根深圳

#### 华星光电创造“深圳速度”

在李东生看来,创业是创造出更大经济或社会价值的过程。他最大的愿望就是将TCL创建成世界级的企业。华星光电是助力TCL成为世界级企业的重要一环。

华星光电项目坐落于深圳市光明新区。光明新区将华星光电项目建设作

(接上版)面板第二大供货商。第一是台湾奇美。

“现在我们的品质和韩国企业同一水平,价格可能还略低一些。”华星光电高级副总裁、入选2011年“中国海外高层次人才引进计划”(简称千人计划)并获得中国政府友谊奖的金旻植甚至判断,未来的液晶面板市场,将是中韩两国分庭抗礼。

现在,即使面对三星、LG及台湾知名企业等强劲对手,华星也显得底气十足。相比多家同行业的巨头企业,目前华星光电已经连续七个季度在各项盈利指标上排名第一。“我们生产的面板不仅供给国内市场,以前依赖的三星、LG等大企业,现都已成为华星的客户。”采访时,李东生介绍,目前华星光电的面板50%内销、50%出口,40%为TCL内部消化,60%被三星、LG、索尼、夏普以及国内的各大品牌厂商采购。产品之所以不会全部自产自销,最主要的原因就是为了保持行业竞争力,避免失去技术先进性。

TCL多媒体作为电视整机制造商,会与三星、LG等行业内大部分电视整机企业一样采购多家企业的面板,华星光电出产的面板与韩国等国的面板同台竞技,比性能、比价格,更难得的是,华星光电产品综合优良率、利润率等关键性指标领先不少全球同行企业。按照国家相关规划,面板市场的自给率离国家规定的“十二五”期间要达到80%,虽然目前还有一定距离。但李东生认为,有了华星等一批企业的快速发展,未来整个面板行业格局会出现新的变化。

当谈到华星在整个行业的地位时,李东生告诉记者,从2011年开始,华星光电持续产能爬坡,维持满产满销的态势和一线大厂竞争,2013年全年电视面板出货占全球出货量9%,2014年Q3市占份额为10%,行业占有率排名第五;

2014年华星光电在中国六大电视机品牌厂采购量中的占比上升到23%,排名行业第一。

#### 以人为本

#### 打造华星光电技术内核

华星光电之所以在短时间内取得了不错的成绩,“自主”二字起到了举足轻重的作用。华星光电一期是迄今为止国内首条完全依靠自主创新、自主团队、自主建设的高世代面板线。作为技术密集型企业,技术人才对华星光电项目成败至关重要。记者注意到,在华星200多人的核心技术团队中,很多高管和技术骨干来自不同的国家和地区。

华星光电项目启动时面临的最大问题有两个:资金和技术。李东生在讲到华星光电创立时说,资金问题在深圳政府的支持下,得到了解决。技术方面,一个有相关产业技术和生产经验的队伍是关键所在。李东生认为,华星光电做企业的核心理念是“人”,能取得今天的业绩靠的是一批优秀的人才。

按照行业内的说法,建设一条液晶面板生产线至少需要200名有经验的工程师和管理人员。当时TCL已经有了一支30多人的基本队伍,其余的人到哪儿去找呢?

时间不等人,尽管队伍还没有完善起来,华星光电项目已经正式启动。

幸运的是,机遇总会眷顾准备充分者。华星光电项目启动筹建的同期,2009年11月份,群创科技宣布与台湾另一家面板企业奇美电子换股合并。此举意味着台湾面板界三足鼎立的局面发生了变化。这一次台湾的产业整合给华星光电项目招聘人员带来了机会:两家大企业合并,多出的管理人才和业务骨干不好安排,华星光电在短时间内招聘了近百人的专业工程师,补足了技术团队的缺失。

好事接二连三而来,台湾技术团队

刚刚敲定,金旻植表示愿意加入华星光电。来自韩国的金旻植,是原LG公司副社长,他在LG液晶业务领域有着举足轻重的作用,主持了LG从3代线到7.5代线的所有重要液晶生产线规划建设,在行业内工作了近20年。

李东生说,华星是以技术见长的团队,他一贯主张用技术来对话,“一般情况下,我们会听从经验更丰富的管理者的意见。假设两种意见来自于6代线和8.5代线的管理者,我们更倾向于听那个对8.5代线有经验的。”

分歧比较严重时,华星光电也会同时试用两种方式,以便下次做出更优决策。举例说,在某项技术路线上,A团队青睐于韩国技术,B团队倾向于台湾技术,双方争执不下。“于是,我们决定在不同的产品上推行不同的技术。最终结果是,两种技术综合比较后相差了一个百分点。我们在下一轮的生产上,就会采用更优的那种技术。”

截至2014年9月30日,华星光电共申请中国专利约3276件。这些成绩让李东生引以为豪。他告诉记者,目前,他们申请专利数量在广东省排名第三位,成为仅次于中兴、华为的自主研发型企业。而未来,华星申请知识产权的速度还将继续加快。

“我们做企业的核心理念始终是靠人,华星如果没有一批世界级顶尖人才的自主研发团队,光靠先进的设备是不可能走到今天这一步的。”李东生认为,高新科技企业表面看起来技术先进、设备领先,但那些都是“死”东西。目前,华星的每一期项目投资金额庞大,但这其中很大一部分都是投资在人才上。

目前,华星光电已经成为智能制造领域的领跑者,将全面提升中国大尺寸液晶面板制造业在全球的竞争力。

来源:深圳商报

## 面板销量直接由夏转冬 传群创将裁员6%

全球景气不佳,导致面板事业或将现旺季不旺,直接由夏转冬。市场传出群创将进行人力盘点,针对非直接人员裁员6%的消息,裁员的时间未定。

对此传闻,群创回应称,为保持竞争力,一直持续进行流程改善与创新,同时因应扩厂需求,正积极招募优秀工程人员,并无任何裁员计划。

#### 裁员约达600人

群创在台湾直接人员与间接人员约3万多人,本次进行人力检讨者非生产线的直接人员,而是间接人员,人数大约8000~9000人左右,若真裁员则约500~600人受影响。但据了解,群创仅要

求各单位就目前的人力进行检讨后提出报告,至于是否会裁减6%以时间目尚未确定,仅在于检讨的阶段。

竹科人资主管指出,为了因应目前的市场状况,一定要随时检讨人力合理化的情况,淘弱留强,以员工数2~3万以上的大公司而言,扣除正常的人力流动,6%仍算是合理的人力调整。

#### 电视面板需求大

事实上,今年上半年面板市场淡季不淡,并且因应与鸿海(2317)合作在高雄路竹投资第6代的LTIPS(Low Temperature Poly-silicon,低温多晶硅)生产线,将在年底投产,以及8.6代厂在明年

第3季量产的人力需求,群创今年开出征才2000人,当中包括基层技术人员1500人、工程师500人的职缺需求。

群创总经理王志超先在法说中指出,今年第3季旺季确实有延后的情况发生,但是群创有部分尺寸仍是吃紧的情况,因此会将部分的资讯用面板,液晶显示器的产能移往生产电视用。

虽然电视面板仍有需求,不过资讯产品与手机面板市场需求疲软,液晶显示器甚至看不到订单。

来源:中华液晶网

## 三星 55 英寸曲面电视新品体验:画质表现出众



在平板电视技术不断进化的今天，OLED、量子点成为目前最尖端的技术，前者相比液晶拥有很多先天优势，但成本较高、成品率不理想；后者则是针对液晶屏幕的一种优化手段，通过在背光源加入微小纳米晶体实现更好的颜色和画质表现。

在量子点电视产品中，三星的 SUHDTV 系列可谓是声名在外，整体表现令人印象深刻。其中，JS9000 系列旗舰机型采用曲面设计、4K 超清分辨率、支持 HDR 以及量子点显示技术。下面，一

起来看看它的具体表现。

### 设计及功能

三星 JS9000 系列拥有 55、65 英寸款式，测试机型为 55 英寸。曲面屏幕的设计在三星电视中并不算少见，能够在一定程度上实现更好的观赏效果，但也存在一定的局限性，如不方便壁挂、某些视角更为挑剔、对光线要求高等等。

量子点技术是 SUHDTV 的关键特性之一，通过纳米晶体背光技术，实现更棒的色彩表现。另外，三星还在该机型中加入了 HDR 功能，两种技术并不

矛盾，进一步增强显示效果。同时，三星 UE55JS9000 的屏幕亮度经实际测试约为 600cd/m，也是比较理想的。

三星 UE55JS9000 配备了四个 HDMI、三个 USB 及局域网接口，同时内置 WIFI 和 Tizen 系统，拥有强大的互联网功能及扩展性。

### 图像质量

由于搭载了先进的显示技术，三星 UE55JS9000 的对比度令人惊艳，Truste-dReviews 在测试后表示，其色彩的鲜艳程度和暗部细节均十分出色，黑色效果自然深邃，整体表现非常出色。至于 3D 播放效果，由于屏幕面板本身拥有极好的对比度、色彩和细节，十分容易实现沉浸感。另外，由于屏幕亮度较高、显示效果细腻，也非常适合作为游戏屏幕使用。

作为一款旗舰电视，55 英寸的三星 UE55JS9000 售价约为 27000 元人民币，价格自然要比同尺寸普通 4K 电视高出不少。不过，它的画质表现极为出众，已经不逊色于 OLED 电视。当然，我们也希望量子点电视能够尽快降低成本，更快进入普通消费者的家中。

来源:腾讯数码

## 万元级 4K 智能电视大比拼:三星索尼创维

这次加入对比的是三星、索尼、创维这三个智能电视领军品牌，小编选取其中的同一尺寸的 4K 电视进行横向参数对比，它们的售价都不超过 12000。

首先要看的是三星

的 JU7800，它是一款曲面 OLED 电视，从外观上就很能迅速捉住好奇消费者的眼球；而且它的曲面设计符合人的扇形视角，能大大提高观看体验。深银色的边框采用向内呈倒切角倾斜的浮框设计，T 型底座的弧度与机身呈平行，无论是俯视还是侧视都显得时尚大方。但是市场上对曲面电视的质疑声也是一直不断的，在这方面上消费者就要做出判断衡量了。



索尼的 4K 电视一直受到了消费者的追捧，这得益于其一如既往的良好硬件品质。让小编眼前一亮的是这台 X8500C 的音响配置，它采用的长导管扬声器能表现出丰富、强劲的低音和重低音，长达 1.2 米的扬声器长导管会制造出只有较大音箱才能展现的低音延展，带来的冲击感和环

绕感更加强烈，仿佛让人身临其境。

说到 4K 电视，就不得不提创维的 GLED 空气机系列了。创维 GLED Air 空气机系列

以薄闻名，它的最新机型 G9200 仅有 7.5mm，比手机还薄。在这个以瘦为美的时代，7.5mm 的厚度无疑为其时尚度大大加分。在屏幕方面，G9200 采用韩国原装进口的 LG Display 4 色 4K Air 屏体和 LED 背光源，在保证超高清画质的基础上做到了节能省电。

与其他内置安卓 5.0 系统的智能电视相比，G9200 采用自主研发的酷开系统，搭配 64 位 SOC 芯片，操作快无卡顿。自带 GEEKBOX、GEEK 英雄，GEEK 快手等大型 4K 体感游戏，大大满足了当今消费者的娱乐需求。

三个品牌同等价位的 4K 电视都各有千秋，就看精明的消费者如何做出取舍了。不过小编认为，如今 4K 画质越来越普及，加上这是一个娱乐至上内容为王的年代，系统和应用等“软实力”才是获胜的关键。

来源:中国网



## 亚马逊或很快推出一款带 microSD 卡插槽的 Fire 平板

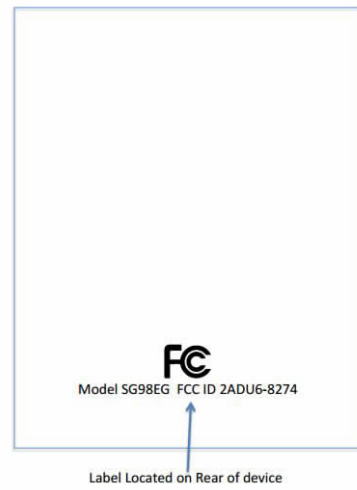
亚马逊有在秋季发布新款平板电脑的习惯,而博客作者 Dave Zatz 又刚好喜欢在美国联邦通讯委员会(FCC)官网上翻找“隐藏清单”。因此当我们得知他在上面找到一款支持 microSD 卡的新款 Fire 平板的踪迹的时候,也就不足为奇了。在这之前,Datz 还曾成功找到了 Fire Phone、Dash Bottoms、以及 Fire TV 等设备。

### FCC SAR Test Report

APPLICANT : Jib Wresh LLC  
EQUIPMENT : Tablet PC  
MODEL NAME : SG98EG  
FCC ID : 2ADU6-8274  
STANDARD : FCC 47 CFR Part 2 (2.1093)  
ANSI/IEEE C95.1-1992  
IEEE 1528-2003

Datz 表示,网站上公布的“来自 Jib

Wresh LLC 的 SG98EG”,就是一款 Fire 平板。尽管其它细节暂不清楚,但它至少配备了一个 microSD 卡插槽。



这点说来也有些意外,毕竟亚马逊更希望用户使用自家的网络服务,比如 Amazon Instant Video、Amazon MP3、以及 Amazon Prime Music。

至于消费者最终能否顺利用上 microSD 卡,或者这款设备到底是否为 Fire 平板,谜底还是要等待亚马逊自己去揭晓。

来源:cnBeta

Summary table of Test Cases	
Test Item	Data Rate / Modulation
	Bluetooth 4.1 - LE / GFSK
Conducted TCs	Mode 1: Bluetooth Tx CH00_2402 MHz_1Mbps
	Mode 2: Bluetooth Tx CH19_2440 MHz_1Mbps
	Mode 3: Bluetooth Tx CH39_2480 MHz_1Mbps
Radiated TCs	Mode 1: Bluetooth Tx CH00_2402 MHz_1Mbps
	Mode 2: Bluetooth Tx CH19_2440 MHz_1Mbps
	Mode 3: Bluetooth Tx CH39_2480 MHz_1Mbps
AC Conducted Emission	Mode 1: Bluetooth Link + WLAN (2.4GHz) Link + MPEG4 + Earphone + USB Cable (Charging from Adapter) + MicroSD Card

## 中兴新机 AXON Mini 入网:配压力感应屏幕

此前中兴在发布 AXON 天机时曾公布了一款具有压力感应功能的机型“AXONMini”。时隔一个月后,近日在工信部一款型号为“ZTEB2015”的机型入网,极有可能就是中兴 AXONMini。

中兴 AXON 的硬件配置不用质疑,所有参数都达到了目前最一线的水准,AXON 提供了双版本,顶配至尊版为高通骁龙 810 处理器,4GB 运行内存,5.5 英寸 2K 屏幕,200 万+1300 万像素后置双摄像头,前置 800 万像素摄像头,此外还搭载了 AKM4961 芯片,支持 7.1 声道,杜比/DTS 双解码,电池容量为 3000mAh,此外还支持双卡双待以及快速充电技术。

外观设计上遵循 AXON 系列屏幕悬于正面机身+上下纹格的风格,Home 键为触摸式;背部三段式设计,双摄像头可实现先拍照后对焦,下方为指纹识别区域。

从工信部网站上了解到,该机正面为一块 1920×1080 像素的 5.2 英寸屏幕;机身内搭载八核 1.5GHz 处理器并辅以 3GB 运行内存+16GB 机身存储空间;摄像头组合为前后双 800 万像素。

**编辑点评:**早在 7 月,中兴就公布了 AXONMini 将会搭载屏幕压力感应功能,能对用户按压的力度做出不同的反应。例如在钢琴应用中,轻触琴键声音较小,按压声音较大。这也使得用户与

手机之间将会产生更多有意思的交互。

来源:中关村在线



首款具备压力感应屏幕的手机

## 平板电脑一路下滑:iPad 首当其冲

对于苹果来说,现在哪块核心业务最郁闷?答案是 iPad。拿第三财季财报数据来说,iPhone、Mac 等产品的营收都是增长,只有 iPad 在跌。台湾咨询公司 TrendForce 也拿出了最新的平板电脑份额统计和预测,报告显示,2015 年全球平板电脑出货量预计为 1.63 亿部,较去年减少 14.3%。其中,品牌厂商的平板电脑出货量将为 1.17 亿部,白牌厂商为 4600 万部,分别下降 18.7%和 3.1%。

具体而言,苹果上半年的出货量为 2360 万台,份额约 31.4%,不过预计下半年过后,其份额将被蚕食到 27.4%。

同样不幸的还有三星,不仅出货量减少,份额也会跌倒 20%以下。

两大巨头的疲软就意味着其他厂

商的机会,联想、华硕都会迎来小幅攀升。微软也是相当高兴,就像他们自己在财报中说的那样,Surface 开始渐渐展露头角,份额将暴增 1%左右。亚马逊比较意外,出货量不仅增长两倍,份额也会大幅提升到 3.4%。

最近一段时间以来,对平板电脑尤

其是 iPad 悲观的声音越来越多,普遍的观点是随着大屏手机的兴起加之 Windows 10 对 Surface 等平板电脑混合机的促进作用,平板开始走下坡路。

不过对于 iPad 而言,相对优秀的体验使得用户升级的动力下降也不能忽视。来源:快科技

TrendForce: Breakdown of global tablet shipments by vendor, 2H15 (m units)				
Vendor	1H15(e)		2H15(f)	
	Volume	Market share	Volume	Market share
Apple	23.60	31.4%	24.2	27.4%
Samsung Electronics	16.70	22.2%	16.4	18.6%
Lenovo	4.42	5.9%	5.7	6.5%
Asustek Computer	2.43	3.2%	3.4	3.9%
Microsoft	1.50	2.0%	2.6	2.9%
Amazon	1.0	1.3%	3.0	3.4%
Other vendors together	5.0	6.7%	7.5	8.4%
White-box vendors together	20.4	27.2%	25.6	28.9%

Source: TrendForce, compiled by Digitimes, August 2015

## 宏基 Cloudbook 开卖 买它还是买 Chromebook

上个月,宏碁发布了自家首款 Aspire One Cloudbook 笔记本,现在这款笔记本终于上市,售价 190 美元,该笔记本运行的是 Windows 10 操作系统。这款设备在发布时,只公布了 16GB 版本,起售价为 169.99 美元。现在官网可买到的是 32GB 版本,比 16GB 版本多出 20 美元。16GB 版本上市时间未知。

Aspire one Cloudbook 11 笔记本重 2.54 磅(1.15Kg),搭配 11.6 英寸显示屏,分辨率为 1366×768,16GB 版与 32GB 版除存储不同外,其他硬件规格相同。该设备采用英特尔赛扬 N3050 1.6GHz 双核处理器,2GB 运行内存,VGA 摄像头,一个 USB 3.0 端口,一个 USB 2.0 端口以及一个 HDMI 端口。电池容量为 4200 毫安时,可提供 8 小时续航。还提供一年 Office 365 个人版免费授权。

另外,宏碁还计划推出 14 英寸版 Aspire One Cloudbook,内置 32GB 存储,起售价 199.99 美元(约合人民币 1242 元),预计 9 月上市。

需要注意的是,这是美国市场的价格,国内市场价格可能较高。今天,台湾媒体报道,受到人民币贬值的影响,联想将于下个月上调 PC 价格,宏碁和华硕



也将会跟上。如果现在谁有购买 PC 的计划,要加快时间入手了。

Aspire One Cloudbook 属于微软 Windows 阵营的云笔记本,它的主要狙击目标是谷歌的 Chromebook。微软以宏碁 Aspire One Cloudbook 为例,向外界展示其 OEM 伙伴有能力制造出能够同谷歌 Chromebook 相竞争的云端笔记本,而且能够比 Chromebook 提供更多的功能特性。

谷歌自身上进主动加强 Chromebook 功能也好,受到微软的逼近的影响也罢,谷歌近日在其官方博客上宣布为 Chromebook 增加多种企业服务支持。其中包括:增强管理员远程管理设备的能力,集成多种类型的虚拟专用网络,方便链接到 Dropbox 和 OneDrive 网盘服

务,甚至还能用虚拟化的方式运行 Windows 上的企业应用。

“我们相信 Chromebook 现在已为在工作环境的使用做好了准备。”负责商用版 Android 和 Chrome 的主管 Raven Sheth 说。

这些年 Google 一直在强调其云计算的效率,也推出了诸如 Google Docs 这样的网页版办公应用。尽管 Chromebook 能离线运行的应用并不多,但这些服务的好处就在,只要有网络覆盖,人们就可以用浏览器随时随地地办公,连下载应用都不需要。

与微软云笔记本一样,谷歌 Chromebook 的价格一开始就非常便宜,售价普遍在 199~300 美元左右。由于价格便宜,配置够用,Chromebook 在学生用户中非常受欢迎,宏碁这款 Aspire one Cloudbook 11 如果宣传到位,也有赢得市场的机会。

据市场研究机构 IDC 的数据,由于运行谷歌 Chrome 操作系统的 Chromebook 笔记本电脑在美国校园呈趋势化增长态势,曾经统治教育行业个人电脑领域的苹果和微软面临来自谷歌的新挑战。来源:威锋网

## iPhone 6s 显示屏 / 逻辑板 / 启动齿轮图曝光

我们已经见过即将到来的 iPhone 6s 的诸多爆料,但近日,Mac Rumors 的消息来源却直接给我们带来了展示该机显示屏、逻辑板、以及启动齿轮界面的泄露视频。

iPhone6s 的一大传闻是支持 Force-Touch,而视频中拍摄者也是对 Home 键的背部进行了一番特写。略微遗憾的是,该视频未能进一步为我们展示机身背部的结构与零件,尤其是后置摄像头的部分。

根据此前的泄露,iPhone6s 的逻辑



板上应该整合了来自高通的 MDM-9635MLTE 基带(支持更快的网络连接)。

不过根据 Mac Rumors 自家消息来源的照片证实,iPhone 6s 也采用了一颗

高通的 WTR395 无线收发芯片,可与 MDM9635M 搭配并带来增强的网络性能表现。

与 A8 相比,A9SoC 的封装尺寸几乎大了 10%,目前暂不知苹果是否为其加入了一些新的附加功能以提升效率和节省整体空间。

业界普遍预计苹果会在 9 月 9 号那天举办的发布会上发布 iPhone6 和 iPhone 6s Plus,而支持 Siri 语音操控的新款 TV 和其它第三方应用可有望一同亮相。来源:cnbeta

## 阿尔卡特推出 17 英寸家庭用 Android 平板电脑



阿尔卡特在 IFA 2015 大会上发布 17.3 英寸平板电脑 XESS,它将成为家庭多用途中心,在厨房里提供食谱,在客厅当中提供电影在客厅里,为待办事项列表提供白板。但是,阿尔卡特这款平板电脑硬件配置明显不足。17.3 英寸平板电脑 XESS 采用 1920×1080 显示屏,1.5GHz 处理器和 2GB 内存,这意味着通过在 Android 抽屉页面浏览应用程

序列表可能都会变得十分缓慢。

对此,阿尔卡特强调 XESS 仍然在原型阶段,要通过一些软件升级才行。该平板电脑可以像工位站显示屏那样变换倾斜角度,有 75,50,或 30 度(用于观看视频,观看食谱,绘图等等)。17.3 英寸平板电脑 XESS 背面还集成了手写笔和手提架,以及一对 USB 端口。

来源:cnBeta



## 今年平板电脑出货量下调至 1.63 亿台

TrendForce最新平板计算机出货报告显示,受到全球经济状况表现不佳,加上新产品推出缺乏创意,无法吸引消费者的目光,因此 2015 年平板计算机出货量下调至 1.63 亿台,年衰退 14.9%。其中品牌厂的出货预估为 1.17 亿台,年衰退 18.7%;白牌则下调至 4,600 万台,年衰退幅度 3.1%。TrendForce 笔记型计算机分析师王靖怡表示,今年整体平板市场上下半年出货比例约为 46:54,显示厂商仍将重心放在下半年中国与欧美的销售旺季。

王靖怡表示,目前平板的产品功能仍以娱乐性质为主,然随着智能型手机尺寸持续放大,以 7 英寸为主的平板市场正被吞食。微软主导的 Surface 系列与苹果即将推出的 12.9 英寸平板,可随环境不同而选择不同的使用模式,希冀能进一步抢食商务市场这块大饼,为平板计算机市场开拓另一片天。

苹果上半年平板出货量约 2,360 万台,以 31.4%市占率稳坐龙头。第三季将

上市的 iPad mini 3 新机,除了厚度变薄,其余规格无明显变更,预期无法为市场带来太多买气。今年较有话题性的新尺寸产品 12.9 英寸 iPad Pro 即将在第四季问世,但对 2015 年出货量的实质贡献有限;但其可自由选配键盘和触控笔的功能,或将可成为苹果将 iPad 推进商务市场的试金石。

三星上半年平板计算机出货则以 22.2%市占率位居第二,约为 1,670 万台,预估下半年出货量将不如上半年。受到大中华地区需求持续被中国品牌侵蚀影响,三星主力的 7 英寸产品出货量大幅衰退,虽下半年新机种 8 英寸及 9.7 英寸产品将持续放量,预期仍将无法填补 7 英寸衰退的缺口。

联想上半年出货量约为 442 万台,下半年出货虽可望优于上半年不少,然而其品牌效应仍不敌大环境经济状况不佳,以及各家平板品牌都面临市场饱和的困境,因此预计联想平板出货将在今年首见年度出货衰退。

华硕虽积极开拓新兴市场,但今年因货币贬值因素影响,出货受到压制,上半年出货量约 243 万台。今年新机种主要在第三季推出,并于第四季持续放量,因此下半年出货将优于上半年。

微软上半年出货量约 150 万台,上下半年出货比例约为 37:63。新机种 Surface 3 延续 Surface Pro 3 2-in-1 的热潮,加上价格亲民,成功拉抬消费者的买气,更证明了 2-in-1 PC 在规格提升后于商务市场扩张的可行性。TrendForce 预期微软 2015 全年平板出货将逆势成长上看 400 万台,年成长幅度达 52%。

亚马逊上半年出货虽仅不到 100 万台,下半年出货却有机会大幅增加两倍,主要因其今年将固守 7 英寸产品疆土,在第四季除了推出 8 英寸及 10.1 英寸新机外,也将上市 7 英寸新机种,可望大幅带动下半年出货量。

来源:触控技术网

## 贺利氏推 OLED 柔性触摸面板解决方案

电子材料在触摸面板技术上发挥着重要的作用,新型柔性触摸技术就是一例。同样,应用技术对于新材料成功用于触摸设备生产也起到了关键的作用。

贺利氏与台湾工业技术研究院共同合作,将基于 Clevios 导电聚合物的触摸面板与 AMOLED 技术相融合,推出了一款高柔性触摸设备。Clevios PEDOT 导电聚合物材料(由台湾 EOC 公司生产配方)在台湾工业技术研究院 FlexUp 基底上进行图形化处理,这一材料将在新的触摸设备上应用。

可湿法加工和印刷的 Clevios PEDOT:PSS 将作为触摸设备的透明电极。这一项目中,已生产一款 7 英寸的融合柔性触摸面板技术和 AMOLED 技术的设备。

2013 年以来,贺利氏就与台湾工业

技术研究院开展合作。贺利氏显示与半导体全球技术总监 Stephan Kirchmeyer 博士表示:“在最新的 Clevios PEDOT:PSS 与 ITRI 的合作项目中,我们共同开发了一种先进可靠的柔性触摸面板,它融合了 AMOLED 显示技术,并为今后开发柔性、可弯折和可穿戴技术提供了更多的可能。”台湾工业技术研究院影像显示科技中心主任程章林博士表示:“与贺利氏公司开展的合作项目表明,目前触摸面板生产商的选择范围,可以比金属类 ITO(氧化铟锡)替代技术更为广泛。”在显示器应用领域,贺利氏正在与台湾工业技术研究院开展多个合作项目。

柔性:在 1 万次弯折试验后,器件的耐用性得以保证。

触摸传感电极是基于 Clevios PEDOT 技术。台湾工业技术研究院专家

采用贺利氏无痕蚀刻技术对这一薄膜产品进行图形化处理。柔性是一个关键的因素,这一产品以 5 毫米的弯曲半径进行了 1 万次的弯折测试。触摸面板被贴合在 AMOLED 显示屏上。最终产品在 OLED 显示屏上有 5 个交互功能,包括可控制放大和缩小,以及旋转功能。

属于贺利氏显示与半导体材料部旗下品牌的 Clevios PEDOT:PSS 系列产品涵盖各种抗静电以及高导电应用材料。此类材料需要根据具体应用方法(印刷或涂层)以及最终用户应用需求进行改性处理。通常来说,Clevios 涂层的表面电阻率可以达到 100-250Ohm/sq,透明度高达 90%(不含基底薄膜)。Clevios 现已广泛应用于触摸面板、传感器、OLED、有机太阳能电池以及防伪涂料等产品生产工艺中。

来源:触控技术网

## iPhone7 中国版采用双卡并非没有可能

华强电子产业研究所手机和电子行业分析师 @潘九堂在在微博中称,“明年的 iPhone 中国版真有可能是双卡。”我们知道,iPhone 产品一直以来是不支持双卡的,就算在国内双卡双待手机成风情况下,苹果仍旧我行我素。传闻明年的中国版 iPhone7 会采用双卡设计

的,也并非没有可能。

首先从去年开始,苹果就注重中国市场,具体表现为开设官方零售店的频率加快。就目前而言,中国市场手机用户的双卡双待需求就是一个庞大的市场。

而苹果 iPhone6s 只是 iPhone6 的一

次升级,从之前的规律来看外观不会有太大的变化,所以苹果很难在 iPhone6s 上加入双卡双待功能。因此,苹果打算用产品来进一步占领中国市场,只能将更多的功能赋予明年的 iPhone7。我们有理由猜测,明年的中国版 iPhone7 将会采用双卡设计。来源:赛迪网

## 永光化学发表触摸面板专用白色光阻剂

有别于传统油墨印刷的方式,永光化学独家研发白色光阻剂取代传统油墨印刷,应用于触摸面板制程,有效提升白色触摸面板的良率,降低智能型手机、平板计算机的制造成本。相较于日本及台湾现有供应商的白色光阻剂,永光化学强调其白色光阻剂除了拥有价格优势,再加上高温不变色,上色均匀及定位精准的产品特性,帮助客户大大提升白色触摸面板的良率,降低客户的制造成本,应用于中高阶产品,提升客户产品竞争力。永光化学的白色光阻剂目前已获得台湾、中国主要面板大厂采用,可望挹注永光化学今年下半年业绩成长。

自从 2007 年苹果推出第一支 iPhone 采用电容式触摸面板,引爆市场需求后,电容式触摸面板成为厂商争相竞逐的领域,近年来智能型手机与平板计算机的需求持续,电容式触摸面板技术已成熟且终端产品价格更为平民化,各家厂商与材料供应链的竞争白热化。在各终端产品日益轻薄短小的趋势下,触摸面板厂为了再次巩固市占率,维持合理的获利空间,不断改善技术,带动更多类型的触摸功能及结构设计的发展(如玻璃薄膜式触摸 G/F、单片玻璃式 OGS、On-Cell、In-Cell)。

而终端消费者对高阶智能型手机的荧幕面积扩大的需求,更促使手机业者朝窄边框设计与制造,进而对关键材料的特性要求更加严峻。LG (乐金电子)、Samsung 三星电子(三星电子)、Sony (索尼)等国际指标性大厂也将荧幕边框窄化做为新产品的诉求重点与必备规格之一。



综观目前触摸面板所使用之黑/白色边框材料,主要有两种制作方式,其中一种为传统 OGS 面板所使用之网印制程,边框的设计采用油墨材料,但油墨缺点为图案分辨率不佳,无法符合手机细线宽及窄边框的需求,使得后制程 ITO 层在边框界面爬坡处,容易因为断面角度大而造成 ITO 断线,导致生产良率不易提升,增加厂商制造成本。

看准触摸面板应用于智能型手机的需求,永光光电秉持着集团『永续经营』及『技术自主』的理念,运用集团本身的关键材料及集团本身累积多年的研发资源平台,锁定白色光阻剂的潜在商机,过多年的研发及投入,终在今年推出应用在白色手机触摸面板边框的“SW 系列白色光阻剂”新产品,突破传统面板油墨印刷的瓶颈,利用白色光阻剂的附着性佳、高温不变色及精准对位的特性,为市场需求日益增加的白色触摸面板提供突破性的改革,不仅可应用于窄边框制程使得荧幕显示面积扩大(以市售 6 寸手机为例,边框只有 2.65mm,荧幕占 77%),并具备断面角度小的优点,这些优于油墨材料的特性将可解决客户难题,提高生产良率,降低

生产成本,进而提升客户于中高阶产品的竞争力。

在制程搭配性方面:白色光阻剂能均匀涂布于基材表面,精准控制膜厚,与基材间的附着性佳,也可广泛适用于单层与双层的结构进行涂布,显影宽容度佳。在产品本身特性方面:具有优良的高温耐热性且遮光效果良好,而高分辨率的优异表现更可适用于触摸产品日益既薄且细的精准要求。不仅如此,在表面阻抗以及耐高温的白度呈现等指标,永光光电所发表的白色光阻剂较同业供应厂商表现优异,并获得国内 OGS TP 制造商的青睐。

此外,看准智能型手机于中国市场的成长商机,永光光电积极加强中国市场布局,强化白色光阻剂于中国市场的推广,运用集团深耕中国市场多年的业务渠道,搭配精练的业务团队,销售据点遍及华东、华南地区,北京、苏州、西安、广州及珠海等城市,并运用集团于青岛、上海及厦门的子公司,提供客户导入白色光阻剂的实时服务,加速扩展中国市场的占有率。

永光化学持续加强研发能量,布局触摸产业之高阶电子化学品及关键光阻剂,如金属网格 Metal Mesh 相关材料、OGS 制程材料、内嵌式(On-Cell 及 In-Cell)触摸制程材料,可挠性显示器关键材料以及低温制程材料等,提升在国际市场的竞争力。并持续不断深耕大中华市场,与客户保持良好互动关系,深入了解客户的需求,提供最好的技术与服务,为客户创造附加价值。

来源:触控技术网

## 海信纽约正式发布 ULED 电视

据美国科技资讯网站 CNET 8 月 27 日报道,中国电视制造商海信集团 8 月 27 日在纽约举行大型发布会,首次发布了两款 ULED 电视,分别是 65 英寸的 65H10B,售价 2999 美元(约合人民币 19000 元),以及一台尚未定价的 55 英寸版本。这款 65 英寸 ULED 电视成为本次发布会焦点,它以相对低廉的价格和同等甚至更高规格的配置与全球各大电视行业巨头叫板。

海信 ULED 电视瞄准 LG 旗下的高端 OLED 电视以及三星 SUHD 电视,和其他竞争对手相比,海信 ULED 电视画质更清晰。据海信集团介绍,字母 U 代表“终极的”(Ultimate),但 ULED 电视仍沿用了普通 LEDLCD 技术。理论上,

海信这两款电视涵盖了业界图像质量最高标准,包括 4K 分辨率、背光驱动整体方案、全色域覆盖以及 HDR 技术。其中,背光驱动技术被认为是提高普通 LCD 电视画质的首要评判标准,海信在新品电视上使用了多达 240 的分区控光能力。

而最为重要的是,海信集团新发布的 ULED 电视在达到更高技术水准的同时,价格却比其竞争对手低廉不少,LG 的 65 英寸 OLED 电视售价达 6999 美元(约合人民币 44813 元),三星的 65 英寸 LCDSUHD 电视售价则达 4500 美元(约合人民币 28812 元),而海信 65 英寸的 65H10B 仅仅售价 2999 美元(约合人民币 19000 元),价格差距可见一斑。

如今,65 英寸的 65H10B 已经在美国亚马逊官网上开启预定,预计将在 10 月份左右出货。海信 ULED 电视能否在竞争激烈的电视市场脱颖而出,让我们拭目以待。

来源:触控技术网



## 下半年主动矩阵有机电致发光材料需求激增

根据 IHS 研究表明,随着 LG Display 增加了白色有机电致发光(WOLED)电视面板的产量,从 2015 年下半年开始,主动矩阵有机电致发光(AMOLED)材料的消耗将激增。2015 上半年,WOLED 有机材料市场规模达 5800 万美元,而到下半年,IHS 预测市场将激增三倍,达 1 亿 6500 万美元。2014 到 2019 年,WOLED 有机材料市场的复合年增长率(CAGR)为 79%。

IHS Technology 显示化学和材料资深分析师 Kihyun Kim 表示:“虽然 WOLED 有机材料市场仍处于刚起步阶段,但是随着 WOLED 面板产量的增长,从 2015 年下半年开始 WOLED 有机材料市场将会快速成长。由于 WOLED 技术主要用于大尺寸 AMOLED 面板,



尤其是电视,因此 WOLED 有机材料市场的快速增长将导致 AMOLED 材料市场的整体持续增长。”

作为 WOLED 面板市场的领导者, LG Display 从 2012 年第四季度开始在其坡州(Paju)的 E3 线开始生产 WOLED 电视面板。为了大量生产 WOLED 面板, LG Display 于 2014 年 2 月在其 E4 线安装了第 8 代基板加工工

艺。虽然这条生产线于 2014 年第四季度开始运作,但良率一直偏低。不过, LG Display 已从 2015 年第二季度开始将该生产线全面投入生产。Kim 说道:“大部分 AMOLED 电视面板厂商,尤其是中国厂商,目前都专注于 WOLED 技术,这将促进将来 WOLED 材料市场的增长。”

根据 IHS 最新出版的 OLED 材料市场追踪报告显示,2015 年整体 AMOLED 材料市场,包括微金属掩膜的 RGB OLED (FMM RGB) 和 WOLED 的类型,将较去年同期增长 54%,达 6 亿 5800 万美元。到 2019 年, AMOLED 材料市场规模预计将达 20 亿美元,2014 到 2019 年的 CAGR 为 37%。

来源:中国 OLED 网

## ULED 宣战 OLED 狭路相逢谁者胜

8 月 27 日,海信 ULED 电视在纽约正式发布,可以说是以一种名族品牌的实力和骄傲站在世界的舞台上。同时,此次推出的 ULED 电视被称为承载最先进的显示技术,在技术上已经申报了 15 项国际发明专利,170 多项国内专利,并提出三年内将打入美国前三位的目标。刚好不巧的是,就在前两天,创维刚刚宣布大规模量产 OLED 电视,康佳也表示将实行下一代 OLED 电视与主流的 LCD 电视“双线并举”的策略。那么问题来了,新一轮显示技术之争已蓄势待发。

作为国内品牌前五的彩电企业,这三方的实力都不容小觑。海信 ULED 利用自己的核心技术让画质达到了世界领先水准,大大提高了自己的国际竞争力,同时早前收购了夏普美洲,有助于解决美洲地区的产能瓶颈;而作为中国家电巨头,海信也已经连续 12 年国内销量第一,在全球 4K 电视排名前三,市场份额接近 6%。

而创维、康佳现在都选择发力电视硬件,上游面板商 LG 在市场环境下也选择与创维、康佳作为盟友来开拓中国市场,不但低价大量提供 OLED 面板,

还给了创维和康佳可观的利润空间。而海信目前没有生产 OLED 面板的能力,与 LG 的关系也不如其他企业,所以就押宝在 ULED 上。

总体说来,各个厂商选择了不同的发展规划和战略,ULED 技术与 OLED 技术之间的博弈到底谁输谁赢,抢占最大的市场份额?现在都不得而知。但是对于消费者来说,厂商保证技术过硬的同时价格亲民才是最好的选择。

来源:投影时代

## LG 推全新平面 OLED 电视 比曲面效果更好

LG 刚刚宣布 2015 年全新系列 4K 超高清 OLED 电视产品将在 9 月正式上市。不仅如此,这款电视还将成为首款在效果上能够完全与 HDR 媲美的 OLED 电视,带来高水准的专业动态范围效果及连接功能。

全新系列的 OLED 电视属于 EF9500 系列,包括了 55 英寸的 55EF9500 和 65 英寸的 65EF9500。而在定价和功能上,两款新产品基本上与曲面系列的 EF9600 系列保持一致,55 英寸和 65 英寸版本售价分别为 5500 美元(约合人民币 3.5 万元)和 7000 美元(约合人民币 4.5 万元)。不过注意的是,EF9500 系列是目前 LG 旗下唯一能够在 HDR 模式下完美支持 4K 超高清蓝光光盘及播放器的机型,并且服务预计在今年晚些时候上线。而 EF9600 系列



则需要通过固件更新的方式,从包括 Netflix、亚马逊和 Vudu 等观看流媒体服务,并且不包括 HDMI 传输方式。虽然这对于曲面 OLED 电视来说并不是严重的问题,但是只有平面的 OLED 超高清电视才能带来真正的 4K 蓝光光盘效果。

LG 表示,自己的 OLED 电视非常适合体现 HDR 技术的平台,同时在黑位表现更好的情况下,带来更惊艳的效

果。虽然近几年液晶电视技术一直都在不断进步,但是我们看到目前来看从效果上说 OLED 技术还是要比液晶技术更好一些。

有些用户认为平面 OLED 电视似乎没有曲面 OLED 电视更有看点,但是通常考虑到平面电视在成本上比曲面电视更低,因此更容易实现新技术。另外,目前 OLED 电视整体来说依然成本较高,而无论是平面还是曲面都并不算便宜。目前 LG 旗下 55 英寸的 1080p 高清 OLED 电视售价为 2500 美元(约合人民币 1.6 万元)甚至更低,而这个价格要比最初一代的 OLED 电视 15000 美元的售价降低了 75%,而时间仅仅才用了两年。

来源:中国 OLED 网

## 三星推 5.7 英寸新机欲夺回大屏市场

去年苹果的最新 iPhone 6 抢夺了三星原本的大屏幕手机市场,三星的获利也因此逐渐下滑,为了抢回昔日的市场地位,三星这次推出了比 iPhone 6 Plus 尺寸更大的两款 5.7 英寸手机,分别是 Galaxy Note 5 以及 Galaxy S6 edge+。分析师认为,这是三星为了对抗苹果所作出的回应,期望能抢回原本的市场。

根据《CNBC》报道,对于三星推出更大尺寸手机的作法,调研机构 IHS 手机部门主管 Ian Fogg 指出,很明显的这是因为去年苹果推出了大屏幕手机,三星因此又面对了更新的竞争压力所作的回应。三星的新机 S6 edge+ 新增了“我的常用程序”功能,消费者能够快速启动最爱的应用程序。至于 Note 5 则是承袭 Galaxy S6 的设计,同时拥有进阶的 S Pen 技术,书写反应速度极佳,具备



更直觉性的功能操作。

手机市场竞争激烈,过去 1 年来三星在高阶手机市场拼不过苹果,中低阶市场又有小米等中国和印度的厂商崛起。今年第二季度,三星的全球智能手机市占率下滑了 2.3%,不过三星目前还是全球手机市占率最高的品牌。虽然三星手机部门的获利年增长率持续下滑,但起码第 2 季手机部门的获利从第一季度的 2.74 兆韩元上升到 2.76 兆韩元,主要便是受惠于新机 Galaxy S6 的需求良好

所贡献。

行动咨询公司 CCS Insight 的研究部门主管 Ben Wood 指出,智能手机市场仍处于过度竞争的状态,但三星在面对这个市场的表现已经非常不错了,尽管未来这市场确实只会更加严峻,但现阶段三星仍是市占率最高的智能手机厂商,他们仍持续的在赚钱中,不过大家似乎都忘了这点。

此外,三星今年初时发表了新的行动支付系统称为“Samsung Play”,此系统能够让消费者把智能手机当成行动皮包来在商店付费。该功能预计将先在美国和韩国推出,接下来则会在英国推出,不过三星目前尚未透露详细的推出时间。“Samsung Play”将能够运用在新机 S6 Edge 和 Note 5 上,并预计能与全球超过 90%的零售商合作使用。

来源:触控技术网

## 台工研院展手持设备用可折叠触摸面板

工研院以“*Innovating A Better Future*”为主题,在 Touch Taiwan 2015 发表 23 项创新显示及触摸科技成果,包括了“可折叠 On-Cell Touch AMOLED”、“可弯曲 Out-Cell Touch AMOLED”、“3 折式 AMOLED”,以及“可卷曲 AMOLED”。

工研院在自有的 FlexUP 软性基板上,成功开发总厚度小于 0.1 毫米的 On-Cell Touch AMOLED 面板,可应用于可折叠平板等新型手持装置。日前,工研院与面板厂华映签署 Foldable AMOLED 技术移转合约,未来随着技术成熟,华映将逐步导入自身 4.5 代产线生产,可提供客户更多元的面板产

品。

工研院开发出耐贴合制程及可弯曲之触摸面板,成功整合在 Flexible AMOLED 上,成为具有可弯曲、轻量化、薄型等特性之 Out-Cell Touch AMOLED,未来可应用于穿戴式设备。

分辨率达 FULL HD (310 ppi) 之 3 折式 AMOLED 显示器,可同时向内及向外折叠,弯折半径为 5 毫米,未来有机会实现“打开是平板,折叠是手机”的新型手持设备产品。

厚度约 0.06 毫米,卷曲半径为 5 毫米之可卷曲 AMOLED,未来可应用于可卷曲笔记型电脑及可卷曲屏幕等。

来源:触控技术网



## 恒煦精细铜工艺方案优化金属网格触摸

触摸屏幕追求轻薄,原本显示器外挂触摸模组的方式,近来逐渐被 In-Ccell 内嵌式取代,将触摸元件电极整合到显示元件的驱动线路基板上,以减玻璃或薄膜的堆迭,实现显示模组的轻薄化,此种工艺需要具有极高黄光微影能力与先进设备的厂商,才能将极细小线宽的线路整合并开出合理良率的产品,因此至今 In-Ccell 的供应厂商还是仅限于少数 LTPS 面板厂,而且生产工序繁复、良率不易提高、易有干扰、尺寸大型化不易等困难。

恒煦电子材料总经理许铭案表示,

以目前 In-Ccell 技术的发展来看,遇到中大尺寸触摸将变得不灵敏、未来 2k 解析度或 4 倍像素高画质的显示使线路设计制作难度加高、以及难以制作曲面触摸等三大瓶颈。

金属网格外挂触摸将是克服上述 In-Ccell 难题的方案趋势,许铭案说,由于铜是相当优良的导电材,电阻值小于 ITO 的 1/100,非常容易制作大型化并兼具高敏感度的触摸模组,对于驱动 IC 也没有特殊要求。同时,金属网格 metal mesh 铜制程能够同时制作极细(3um)的感测区与集线区线路,省去多道工序

与银浆等材料,使触摸模组的制作成本大幅下降。

恒煦电子材料集合半导体制程技术及光阻技术,开发出精细铜制程的全套材料方案,突破铜金属网格 Cu metal mesh 铜制程技术瓶颈,不需昂贵的曝光设备,铜导线宽最小也可做到 1~2um,推展在今年有了初步成果,目前已有多家厂商导入用于铜集线小于 20um 的 Cu-ITO 极窄边框薄膜触摸,以及纯铜线宽小于 2um 的铜金属网格 Cu metal mesh 玻璃与薄膜触摸感测器生产。

来源:触控技术网

## 触摸面板材料发展现状及趋势分析

新材料技术应用可以从智能手机的常用面板尺寸一路延伸到 20 英寸以上的设备,而且其阻值,延伸性,弯曲性均优于 ITO 薄膜。虽然,新材料技术在短时间内无法全面取代 ITO 薄膜,但是新材料技术有着巨大的优势,而且从市场反应上来看,应用新材料技术生产的薄膜产品所占的比重在逐年提高。

目前,石墨烯仍处于研发阶段,距离量产还有很远的距离。纳米碳管工业化量产技术尚未完善,其制成的薄膜产品导电性还不能达到普通 ITO 薄膜的水平。因而,从技术发展与市场应用综合评价,金属网格与纳米银线技术将是近期新兴触摸技术的两大主角。

未来移动终端、可穿戴设备、智能家电等产品,对触摸面板的有着强劲需求,同时随着触摸面板大尺寸化、低价化,以及传统 ITO 薄膜不能用于可弯曲应用,导电性及透光率等本质问题不易克服等因素,众面板厂商纷纷开始研究 ITO 的替代品,包括纳米银线、金属网格、纳米碳管以及石墨烯等材料。

金属网格(Metal Mesh)技术利用银,铜等金属材料或者氧化物等易于得到且价格低廉的原料,在 PET 等塑胶薄膜上压制所形成的导电金属网格图案。其理论的最低电阻值可达到 0.1 欧姆/平方英寸,而且就有良好的电磁干扰屏蔽效果。但是受限于印刷制作的工艺水平,其所制得的触摸感测器图样的金属线宽较粗,通常大于 5 $\mu\text{m}$ ,这样会导致在高像素下(通常大于 200ppi)莫瑞干涉波纹非常明显。莫瑞干涉指数码产品显示屏中像素,光学膜片以及触摸导电的金属图案,在水平和垂直方向上,规则对齐的像素和物体的精细规则图案重叠式稍有偏差,则会出现的干扰波纹图案。由于莫瑞干涉的存在,金属网格技术制成的薄膜产品不适用在高分辨率智能手机,平板电脑等高分辨率的产品上,仅仅适用于观测距离较远的显示器屏幕,例如台式一体机,笔记本电脑,智能电视等。

如果薄膜中金属网格图样的线宽能够大幅度下降,则能有效的降低金属网格技术中的莫瑞干涉的问题,特别是如果金属网格图样的线宽下降到 1 $\mu\text{m}$ 左右,则该技术制成的薄膜同样可以搭载在高分辨率的智能设备上。目前韩国三星公司利用微细线宽和图样化(Patterning)技术,将金属网格图样的线宽由原来的 5 $\mu\text{m}$ ~6 $\mu\text{m}$ ,缩减到 3 $\mu\text{m}$ 左右。然而,欲将线宽大幅缩减并非易事,传统的压制印刷工艺无法满足要求,需要采

用黄光制程工艺,制作成本会大幅增加,而且会浪费原材料;过细的金属线宽易在外力挤压时断裂;网格的阻值升高,对下游的控制 IC 芯片提出更高的灵敏度要求。因此,目前金属网格技术如何在降低成本的同时,满足多场景的下游应用是一个难点,还需整个产业链进一步发展完善才行。

纳米银线(SNW, silvernanowire)技术,是将纳米银线墨水材料涂抹在塑胶或者玻璃基板上,然后利用镭射光刻技术,刻画制成具有纳米级别银线导电网络图案的透明的导电薄膜。由于其特殊的制成物理机制,纳米银线的线宽的直径非常小,约为 50nm,远小于 1 $\mu\text{m}$ ,因而不存在莫瑞干涉的问题,可以应用在各种尺寸的显示屏幕上。另外,由于线宽较小,银线技术制成的导电薄膜相比于金属网格技术制成的薄膜可以达到更高的透光率,例如 3M 公司采用微印压法制成的薄膜产品可以达到 89%透光率。再次,纳米银线薄膜相比于金属网格薄膜具有较小的弯曲半径,且在弯曲时电阻变化率较小,应用在具有曲面显示的设备,例如智能手表,手环等上的时候,更具有优势。

在薄膜上,金属网格中可以反射可见光的金属线总体面积不大;而纳米银线并非是网格状而是呈现不规则的分布,沾满整个玻璃基板表面。相比较而言,纳米银线薄膜会有更严重的漫反射,既雾度(Haze)问题。屏幕的雾度问题会导致在室外场景光线照射的情况下,屏幕反射光强烈,严重的时候会使得用户看不清屏幕。但是可以采用一些技术手段降低光漫射,解决雾度问题。例如日产化工公司开发出了在纳米银线薄膜上涂布可降低雾度的高折射率材料,有效将雾度值降低。另外,黑化纳米银线表面、减少反光强度、粗糙化纳米银线的表面等技术,也可以有效改善雾度的问题。

金属网格技术因为采用普通的银,铜等金属材料或者氧化物等作为原始材料采用传统的印压法制作薄膜面板,其原材料和制作成本都很低,但是这样的产品却有不可克服的莫瑞干涉问题,应用受到限制。如果要降低金属网格中金属的线宽,需要更改制成工艺,成本会随之增加,而且会有易断线等问题。相比较金属网格技术,纳米银线技术采用的是成型的纳米银线墨水材料,这些纳米银线供应材料掌握在少数例如 Cambrios Technologies 公司手上,原材料的成本较高一些,但是制成工艺简单,

采用印刷制程快速生产大面积的触摸面板,整体的成本并不高,随着大规模的生产,成本会进一步的降低。

因此,综合比较,纳米银线技术比金属网格技术更有优势。就目前市场而言,也已经分化出两大技术阵营。其中纳米银线阵营中,台湾面板供应商 TPK 公司是主打纳米银线技术的厂商,并且结合上游的纳米银线材料供应商 Cambrios Technologies 公司,以及生产工艺公司日本写真成立一家子公司,专注于拓展纳米银线技术的研发,应用和制造。TPK 公司预计在 2014 第二季度实现纳米银线薄膜的量产出货。

金属网格技术阵营则加入的公司较多,例如苏大维格和欧菲光,韩国三星等都由参与研发和制造。但是相比较于金属网格阵营,纳米银线阵营的各个公司都在也内属于龙头企业,业务专业能力强,上中下游产业链结合紧密。

此外,据媒体报道,苹果(Apple)公司吸引大家关注的明星产品 iWatch 将采用 TPK 公司的纳米银线薄膜技术,证明了纳米银线产品确实具有明显的技术优势和产业链的稳定性。

来源:触控技术网

### 敦泰推出高性能的压力触摸解决方案

触摸 IC 厂敦泰 8 月 25 日正式宣布,推出高性能的压力触摸方案(Force Touch)。

敦泰指出,该新方案最快第 4 季贡献业绩。敦泰市场部处长贡振邦表示,敦泰提出的 Force Touch 方案,具备优异的量产适应性,完全不使用新材料和新的制程技术,而是应用现有触摸面板产业链资源,以传统的制程技术就可实现,因此是市场上目前所知最具竞争优势的方案。

敦泰表示,技术关键在于敦泰是少数同时拥有触摸芯片以及显示驱动芯片量产的公司。敦泰提出的 Force Touch 方案是将这两项技术结合,基于电容式压力感应原理,通过一张位于显示螢幕模组下方具有特殊电极图案的 Film(膜)感测压力的变化,不需要额外增加压力感测器,就能够精准识别两根手指同时以不同的力度进行的压力触摸,相较于竞争对手更具成本优势。

来源:触控技术网

## 华为发布智能手表:全圆的 AMOLED 屏幕

今年 MWC 大展前夕,华为向外界展示了首款智能手表,圆形表盘设计和金属机身的搭配给人留下了非常深刻的印象。

而今天关于这款手表的详细细节已经被完全披露,表身和表带都有银色、黑色和金色三种颜色,表带方面提供 316 不锈钢或者皮革两种供用户选择。表盘采用分辨率为 400×400 的 1.4

英寸圆形 AMOLED 屏幕,像素密度为 286ppi,而且没有 Moto360 的“flattire”底部黑边。

在机身内部装备了时钟频率为 1.2GHz 的高通 APQ8026 处理器,512MB 的内存和 4GB 的内置存储,具备 WiFi 连接和蓝牙 4.0/4.1 连接能力,包含陀螺仪+加速度计、气压计、振动马达和光电容积描记技术(PPG,检测人体

运动心率)。内置麦克风可帮助用户下达语音命令,未来可通过谷歌的 AndroidWear 和 GoogleNow 进行互动。该手表内置不可拆卸的 300mAh 容量电池,内部包装还包括充电线缆、USB 线缆、电源适配器和快速使用向导。

来源:cnbeta



## 戴上这款眼镜,让人脸识别见鬼去吧



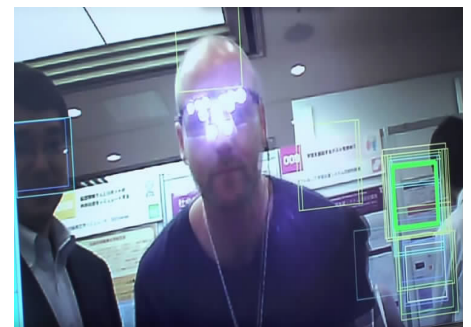
市面上的各种面部识别软件是否让你没有安全感?还在担心自己在公众场合的一举一动被监视?日本国立情报学研究所(NII)开发的 Privacy Visor“隐私眼镜”你一定不能错过。

这款产品的首个版本在 2012 年就

干扰摄像头,即干扰面部周围的光谱和黑点。研究项目负责人 Isao Echizen 称,该眼镜可以干扰 90% 的面部识别软件。信息安全公司 BiJoTi 总裁、著名数字取证专家 Joshua Marpet 都认为,Privacy Visor 眼镜能够干扰大多数摄像头,就好比被遮挡的汽车牌照无法被红外电子设备识别,不过在某些情况下也可能变成违法行为。

负责人 Echizen 还称,要骗过各类摄像头仍是一个巨大挑战。他设计的第一代产品能够在红外 LED 作用下掩盖人物本来面貌,却不会阻碍人的视线。但后来 iPhone 5s 和 iPhone 6 中摄像头具备了更强大的模拟人视觉的能力。

新版本的 Privacy Visor 性能得到了极大改善,但对用户的视野有轻微的影



初代产品的效果

要慎用了。该款眼镜预计将于 2016 年 6 月上市,Echizen 也一直在努力设计更时尚的产品款式。

这种产品的面世也反应了人们饱受隐私侵犯的困扰,但我们最需要的是全面、完整的隐私保护法律框架,而非单向的科技竞赛。这类产品虽然帮助人们保护了面部隐私,但隐私岂止于面部识别呢?

Susan Grant 还认为,如今任何一家超市都配备了监控系统,顾客们在购物时时刻被跟踪着,而摄像头只是监视着他们的一举一动,殊不知还有更重要的隐私面临着被侵入的可能,比如你正在用的手机、平板、电脑……。

来源:雷锋网



初代产品

亮相了,能让人脸难以被面部识别软件发现,它的原理是通过发散近红外光来



新一代 Privacy Visor

响,因为被用来干扰摄像头的微型反射点看起来像一张网格。开车的朋友可能

# 滑盖+全键盘+双曲面屏:感受黑莓 Venice 真机玉照

黑莓果然无法抛弃全键盘设计,这就好比说相声之于老罗。在不久前, CrackBerry 论坛才发布了 Venice 的渲染照片,今天真机谍照就流出了,不得不说不说歪果仁剧透的欲望好高啊……。



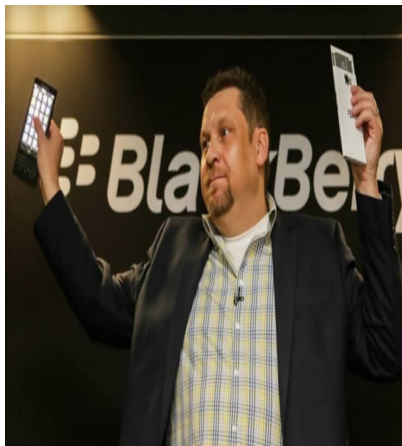
你们快来感受一下(先感受屏幕吧)。

Venice 最初亮相是在 2015 年 3 月

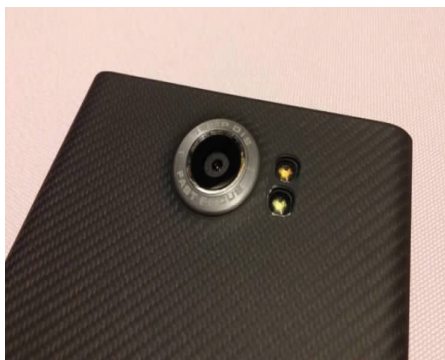


份的 MWC 上,当时黑莓的高管手持黑白两款手机,挥舞了一下手臂,被技术高超的摄影师抓拍了美好的瞬间。

从黑莓 Venice 的真机谍照上可以发现,这款手机的 SIM 卡和 SD 卡的卡



槽均位于机身顶部,电源键则到了机身左侧,右侧是音量键和静音按键。

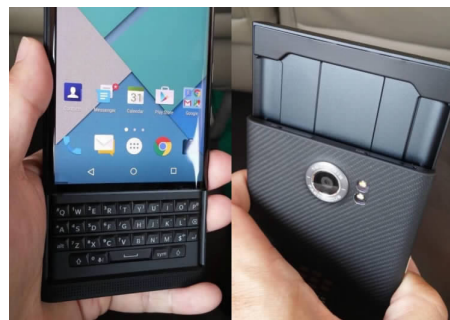


背部后壳有凸点纹理,后盖上方有个 1300 万像素的摄像头,四周的金属环上刻有“13MP OIS”和“Fast Focus”的字样,摄像头右侧是双色温闪光灯。“OIS”就是光学防抖的意思。

综合之前获得的消息,黑莓 Venice 新机的配置如下:

5.4 英寸 2K 双曲面屏幕;骁龙 808 处理器,GPU 为 Adreno418;前置 500 万像素摄像头,后置 1300 万像素光学防抖摄像头;滑盖 QWERTY 全键盘。

大家快再来感受一下滑盖保留的全键盘:



于 Venice 的各种图片已经积累了不少,看来最大的谜团就是价格啦,另外大家也来猜猜什么时候上市。

据了解,除了 Venice,黑莓另有一款代号 Plague 的机型也将会在年底亮相。

来源:雷锋网

## 新技术杀到,iPhone 7 有望做得更薄

苹果在 Apple Watch 上采用了一项全新的技术--SiP 封装技术,这种技术与 SOC(System On a Chip 系统级芯片)不同,前者拥有更高的集成度,能将处理器、内存、存储、支持处理器、传感器等等都整合到了单一封装内,能大大缩减手机内部空间。SiP 封装技术的加入就是 Apple Watch 能保持纤薄机身的原因之一。



当然,Apple Watch 上采用 SiP 封装技术只是试水之作,苹果准备把线放得更长。此前有消息指出,苹果将在未来



的 iPhone 上也采用 SiP 技术(包括即将问世的 iPhone 6s)。当然,在 iPhone 6s 上只是部分芯片会整合到 SiP 封装内,而且 A9 处理器也将排除在外;好消息是,预计到明年的 iPhone 7 上,我们有望看到苹果将全面采用 SiP 技术。

此前,Apple Watch 上配备的 SiP 模组由日月光代工,其 SiP 生产线已经建立起了电路板、芯片、模组、系统等完整的生态系统,但是一家工厂显然无法满足 iPhone 的出货需求。

有台湾媒体报道,苹果公司正在与

Siliconware 精密工业公司(SPIL)洽谈,希望后者成为苹果产品 SiP 封装技术的合作伙伴之一。Siliconware 是一家 IC 封装测试的知名企业,公司主要提供于半导体封装和检测服务。如果两家公司确定合作,苹果未来的 SiP 封装系列产品的产量则可以得到有效保障。

虽然在 iPhone 6s 上不太可能看到明显的变化,但是在 iPhone 7 全面使用 SiP 技术后,新款手机的可以做得更加轻薄,节省下来的空间也可以给电池容量的提升带来可能。来源:雷锋网



# FPD DIGEST

## 平板显示文摘

北京迪斯泰信息咨询有限公司 出品



微信扫描, 关注本刊公众号