

■液晶・次世代ディスプレイ・部材

□パネル市況、TV向け上昇 スマホ用は下落、用途で明暗 店頭価格に影響も

パネル部材は回復基調 PC用ドライバーIC1割高 2018.10.3

下落が続いていたテレビ用大型液晶パネルの大口需要家向け価格は7月上昇に転じた。指標のオープンセル（バックライトがつかない半製品）の32型品は8月の大口価格が1枚55ドル前後。直近安値の6月と比べ2割高い。対照的に値下がりが続くのがスマホ向け製品。LTPSタイプの液晶パネルは、スマホ需要の一服で供給過剰となっている。指標となる5.5~6型品（カバーガラス含）は、7~9月期の大口価格が1枚17.5ドル前後。前四半期比5%安い。

□パソコン用液晶 一段高 部材費上昇、需要は底堅く 2018.10.6

パソコン向けの液晶パネルが一段と値上がりしている。ノート型パソコンに使う15.6型（解像度HD）の9月の大口需要家向け価格は1枚29.5ドル前後と前月比約2%高い。

パソコン需要が世界的に底堅いほか、部材のドライバーIC（集積回路）のコストが上昇したことが背景にある。ゲーム対戦競技「eスポーツ」の人気を反映し、パソコンは高性能機種種の販売が世界的に伸びている。

□日本電気硝子 液晶用の新成膜材 コントラスト向上に寄与 2018.10.11

日本電気硝子は東北大学、米ワシントン大学と共同で、ディスプレイカバーガラス用の成膜材料を開発した。パルスレーザーを用いた様々な酸化物薄膜の光吸収特性の調査に取り組み、特に酸化チタンとニオブからなる混合材料が可視光領域で高く均一な吸収を持つことを発見した。

□K&Sとロヒニ ミニ&マイクロLED用実装機を開発 2018.10.11

ボンディング装置メーカーのキューリック&ソファインダストリーズ（K&S、シンガポール）は、ミニ&マイクロLEDを開発するベンチャーである米ロヒニと共同で、ミニLED向けの実装ソリューション（ボンディング装置）「PIXALUX」を開発したと発表した。ディスプレイや自動車、照明用に展開していく考えでまずは液晶バックライトへの活用を進める。

□JSR液晶パネル向けディスプレイ材料中国新工場が本格稼働 2018.10.15

JSRの中国における新工場、捷時雅精細化工（常熟）有限公司が本格稼働を開始した。液晶パネル向けディスプレイ材料の本格的な中国生産拠点で、これによって日本、韓国、台湾、中国の4拠点で同一品質の材料を生産して供給するネットワークを構築した。すでに中国の主要な液晶パネル企業向けに量産・供給に入った。

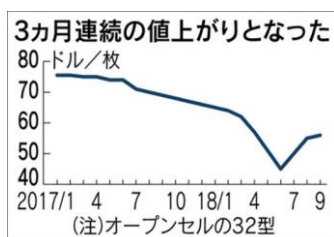
□日本ゼオン、光学フィルム新工場 大型テレビ向け量産

2018. 10. 17

日本ゼオンは福井県敦賀市で大型テレビ用の光学フィルムの新工場を建設すると発表した。55inch 以上の大型テレビの需要増に照準を合わせ世界最大幅となる 2500mmサイズのフィルムを生産する。投資額は百数十億円。2019年12月に完成し、20年4月に量産体制に入る計画。視野角や反射防止性に優れた位相差フィルムを年5000万m²能力で生産する。2500mm幅は富山の既存拠点で生産中の広幅フィルム1割大きく、世界最大幅という。

□テレビ用液晶パネル、3カ月連続上昇 9月大口価格

2018. 10. 18



テレビ向けの液晶パネル価格が上昇している。指標となるオープンセルの32型の9月の大口価格は前月比約2%高い1枚56ドル前後で決まった。値上がりは3カ月連続。同55型も1枚158ドル前後と、1%ほど高い。足元ではパネルの需給がタイトになっている。

今後のテレビ向け液晶の価格動向について、市場では「価格上昇は長くは続かない」との見方が強い。中国のパネルメーカーは足元で増産を進めている。みずほ証券の中根康夫シニアアナリストは「工場の閉鎖などがなければ、19年以降テレビ用液晶は供給過剰となる」と予想する。

□NTTが開発中の透明ディスプレイはすっけすけ #CEATEC2018

2018. 10. 18



Photo: ギズモード・ジャパン編集部

NTTが開発中の透明ディスプレイ、向こう側が透けて見える。使い方としては、観光地の案内表示や、スポーツ観戦中のデータ表示などを想定しているとのこと。2020年の東京オリンピック時のレンタルサービス開始を目指している。たとえば、案内表示内のマーカーを撮影すると、各国語の案内が表示されるという感じ。[このディスプレイは、サイドから光を照射する仕組み。](#)

□E Inkの3万2000色カラー電子ペーパー、日本で初お披露目

2018. 10. 19

台湾E Ink Holdingsの日本法人であるE Ink Japanは「CEATEC JAPAN 2018」(2018年10月16~19日、幕張メッセ)に出展し、3万2000色表示が可能なカラー電子ペーパーを日本で初めて披露した。展示品は13.3型と32型の2種類。このうち13.3型は、2019年第1四半期の量産開始を予定している。

今回展示したカラー電子ペーパーは、カラーフィルターを使わないようにして、表示を明るくしたのが特徴である。以前は白黒表示の電子ペーパーにカラーフィルターを重ねることでカラー表示を実現していたが、今回の展示品は4色の粒子の移動によってカラー表示を実現する。白、イエロー、マゼンタ、シアンの4色の粒子を使う。

□名刺サイズ「カードケータイ」をドコモが発表・開発は京セラ

画面は電子ペーパーを採用

2018. 10. 18

ドコモが 4G ケータイとして世界最薄・最軽量をうたう「カードケータイ」を発表した。



11 月下旬発売予定。「カードケータイは」、薄さ 5.3mm・重さ 47g という、携帯電話としては異次元のコンパクトさが特徴。ディスプレイは E-Ink で、2.8 インチの 600 x 480 解像度。開発は京セラが担当。

□JDI、香港でスマホ以外の新規事業拡大を模索 技術力アピール

2018. 10. 20

ジャパンディスプレイ（JDI）がスマホ向け以外の新規事業で収益拡大を探っている。中国の新興企業が数多く参加する展示会「スタートアップ・ローンチパッド」に初めて参加。運転手の目線の位置近くに液晶パネルを配置し、道路情報を順次提供できる新型ヘルメットなどユニークな開発品を披露した。JDI で新規事業を担当する伊藤嘉明常務執行役員は「パネルメーカーからの脱却や、高い技術力を国内外に発信したい」と話した。

□「国際メガネ展」きょう開幕 世界から最新型が大集合

2018. 10. 22

世界から 390 社が集結。注目はフレームに触ると遠近の切り替えができる高機能メガネ、三井化学が開発した。メガネフレームにタッチすると、レンズが遠い所と近い所を見やすくするために自動で切り替わる。**2 層のレンズの間に液晶レンズが組み込まれていて、電源オンで近い物をくっきりと見せる。電源オフではふつうのメガネと変わりなく使える。**

□ユニチカ ポリエステルフィルム 8%値上げ

2018. 10. 24

ユニチカは液晶パネルの製造工程などに使う工業用ポリエステルフィルムを 11 月 1 日出荷分から 1 キロあたり 40 円（約 8%）値上げする。工場では半製品を移動させる際、表面を覆って傷つくのを防ぐ用途などで使う。

□Nubia、前面に液晶、背面に OLED を搭載した 2 画面スマホ発表

2018. 11. 1



中国 Nubia は 10 月 31 日（現地時間）、前面に液晶、背面に低電力 OLED を搭載したデュアルディスプレイスマートフォン「nubia X」を発表した。中国での価格は、メモリ 6GB+ストレージ 64GB モデルが 3,299 人民元（約 54,000 円）、8GB+128GB モデルが 3,699 人民元（約 6 万円）、8GB+256GB モデルが 4,199 人民元（約 69,000 円）。筐体が藍色のモデルは差額+100 人民元（約 1,700 円）。**前面の液晶は、世界で初めて COB パッケージング技術を採用した 2,280×1,080 ドット表示対応 19:9 の 6.26 型で、画面占有率 93.6%を達成。一方背面の OLED は中国 BOE 製のフレキシブル 5.1 型で、こちらは解像度が 1,520×720 ドット。**

■有機EL

□国産有機ELスマホ登場。シャープ「AQUOS zero」は曲面6.2型OLEDで'18年冬発売

2018.10.4



シャープは、初の自社製有機ELディスプレイ搭載のスマートフォン「AQUOS zero」を2018年冬モデルとして商品化する。カラーはアドバンスドブラック。Android 9.0を搭載する。

6.2型/解像度2,992×1,440ドット(WQHD+/19:9)100万:1の高コントラスト比と、DCI-P3規格100%の広色域を実現。

□LGD、ソニーの新スマホに有機EL供給

2018.10.8

韓国のLGDディスプレイ(LGD)がソニーのスマートフォンのハイエンド旗艦機種「XPERIA XZ3」に、フレキシブル有機ELパネルを供給したと伝えた。

□高純度の発光素子開発、山形大、ディスプレイ、高精細に

2018.10.17

山形大学の城戸淳二教授と千葉貴之助教らは、高精細なディスプレイにつながる発光素子を開発した。セシウムなどを含む結晶の微粒子を使って有機ELと同じ構造の素子を試作すると、高純度の赤色を出せた。寿命や効率などを向上させ、3年以内に技術の確立を目指す。ペロブスカイトと呼ぶ結晶構造をもつ物質に注目した。直径が10ナノ(ナノは10億分の1)メートル前後の微粒子に加工すると、電気を光に変えられるようになる。高純度の色を出せるため、高精細なディスプレイの開発に役立つと期待されている。

□シャープ、曲がる有機ELディスプレイ初公開

2018.10.19

シャープは、任意の形状に曲げられるフレキシブル有機ELディスプレイを、「CEATEC JAPAN 2018」で初公開した。S字型とアーチ型に曲げた2種類。いずれも基材にプラスチック基板を使用しており、画面サイズは6.18型、精細度は536ppiである。



S字型のフレキシブル有機ELディスプレイ

□東エレクトロニクス、有機ELディスプレイ製造装置 インクジェット式採用

2018.10.22

東京エレクトロニクスは、インクジェット方式を採用した有機ELディスプレイ製造装置「Elios(エリウス)1000」を発売した。ディスプレイの光る膜を作る際、RGB(赤、緑、青)3色の発光材料を同時に必要な量だけ画素内へ描画できる。蒸着方式を使う従来機に比べて生産性を向上した。

□LG ディスプレー、有機 EL 初の黒字化 7~9 月営業 液晶苦境で全体は 76%減益

2018. 10. 25

韓国 LG ディスプレーが 24 日発表した 2018 年 7~9 月期連結決算は、営業利益が 1400 億ウォン（約 140 億円）と前年同期に比べて 76%減少した。17 年末から急激に悪化した液晶パネルの市況の低迷が続いているため。一方で、世界で 9 割強のシェアを握るテレビ向けの有機 EL パネルは、7~9 月期に同社として初めて黒字化した。同社は、画面を折り畳めるスマートフォン（スマホ）「フォルダブル」の有機 EL パネルを開発していることを明らかにした。

□有機 EL 照明で仏具開発 山形大と保志が共同 工芸技法と融合進める

2018. 10. 25

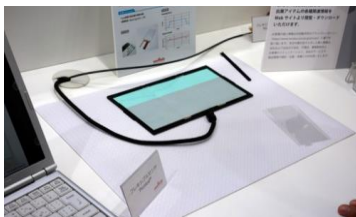
山形大学の城戸淳二教授と仏壇・仏具メーカーの保志（福島県会津若松市）は、有機 EL 照明を使った仏具を共同開発した。仏像などを納める箱となる厨子の内部空間を上下から照らす。

■タッチセンサー

□「曲がるスマホ」に商機あり、村田製作所が圧電フィルムセンサーを再提案

2018. 10. 19

村田製作所は、圧電フィルムを使ったフレキシブルセンサーを「CEATEC JAPAN 2018」に参考出展した。スマホやウェアラブル機器などに貼り付けて曲げやねじり、つまみといった動作を検知するセンサーとして提案する。



●圧電フィルムにフレキシブル無機 EL シートを貼りつけた

圧電フィルムは L 型ポリ乳酸（PLLA）製で、関西大学や三井化学と共同で開発したもの。PLLA は、一般的な圧電素子のチタン酸ジルコン酸鉛（PZT）と比べて、センサーとしての感度の指標といえる圧電出力定数が高い^{注 1)}。この圧電フィルムに電極パターンを形成することで、さまざまな動作を検知できるようになる。会場では、圧電フィルムをフレキシブル無機 EL シートに貼り付けたものを展示し、曲げたり押ししたりすると無機 EL シートの発光部分が変化するデモンストレーションを実施していた。

注 1) 圧電出力定数（圧電 g 定数）は、圧電歪定数（圧電 d 定数）を比誘電率で除した値である。PLLA は、PZT と比べて圧電歪定数が低い¹⁾が、比誘電率も低い²⁾ため、圧電出力定数は高くなるという。

□コンシューマー向けに新しい発想での活用を模索！タッチパネルに触れずに操作

低コストで量産できる空中ディスプレイ

2018. 10. 23

9月14日、赤坂インターシティ AIR にて「IoT&H/W BIZ DAY 6」が開催された。空中ディスプレイ「ASKA3D プレート」を開発するアスカネットは、組み込み向け「樹脂製 ASKA3D プレート」を展示。スタートアップの出展者や来場者にサンプルを触って体験してもらい、コンシューマー製品での活用アイデアを募っていた。アスカネットの「ASKA3D プレート」は、写真や立体物を特殊構造のプレートを通して結像することで、空間に実像を表示する装置。空間ディスプレイの仕組みは、2面コーナリフレクターの原理を応用したもので、プレートを対称軸にして、写している物体と1対1の大きさを空間に光を集めて表示する。

■新技術、材料

□世界を変える素材力 次世代担う4技術

2018. 9. 30

「ペロブスカイト太陽電池」未来の太陽電池、ペランダで発電も
東芝、大面積化で先行

「炭酸カルシウム複合材」石灰石が紙・容器に、サウジ政府も関心

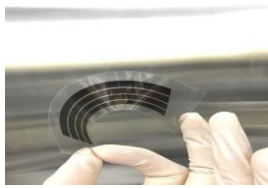
TBM、100%バイオ由来材料も

「FeNi超格子磁石」隕石からヒント レアアース要らず
デンソーなど、新手法で実用化へ

「難燃性マグネシウム合金」新幹線を2割軽く 省エネ・保守コスト減
川崎重工業など、採用へ技術開発急ぐ

□次世代太陽電池用ペロブスカイト、樹脂基板にインクジェットで低温成膜 桐蔭横浜大

2018. 10. 3



- IJ法を使い作製したペロブスカイト太陽電池（宮坂研究室提供）

桐蔭横浜大学の宮坂力特任教授、戸邊智之大学院生らは、インクジェット（IJ）法によるペロブスカイト層の低温成膜に成功した。一般的な樹脂基板の耐熱温度である150度C以下の条件で、IJプリンターを使ってペロブスカイト太陽電池を作製し、同手法では世界最高のエネルギー変換効率13・3%超を達成した。これまでIJ法では500度C以上で成膜しており、樹脂基板に適用できなかった。折り曲げ可能なペロブスカイト太陽電池の早期実用化につながると期待される。紀州技研工業（和歌山市）と協力し、同社のエレクトロニクス用IJプリンター「WM5000」を使って、酸化インジウムスズ（ITO）ガラス基板上にペロブスカイト層を成膜した。

□ガラスコーティング自動化ヤマモトHD、塗布装置開発に道筋 2018. 10. 2

ヤマモトホールディングス（千葉県鎌ヶ谷市）は、ガラスコーティング剤の塗布を自動化する装置を開発する方針を固めた。年内にも開発をスタートし、2019年3月末までに試作機を完成させる計画。自動化装置を開発することで、今後、期待されるガラスコーティング剤の大口受注にスムーズに対応できる体制を整える。

ヤマモトHDのガラスコーティング剤「ハドラス」は、ワーク（加工対象物）の表面に緻密なガラス膜を形成し、防汚や防水、防錆、防傷などを可能にするもの。現在は主に自動車の外装やスマートフォンの液晶画面をそれぞれ保護する目的などで使用されている。

□広島大 光を散乱 強度500倍 酸化チタンの粒子 フィルム状に加工 2018. 10. 3

広島大学の斎藤健一教授らは光の強度を効率よく高める新しい材料を開発した。酸化チタンの粒子をフィルム状に加工。フィルムの表面で光が散乱して強度が500倍高くなる。太陽電池や光センサー、ディスプレイなどの効率を上げる素材として活用できる。3年後を目処に実用化を目指す。開発した酸化チタンフィルムは厚さ10μm。厚さ方向に100層ほど粒子が重なった構造だ。市販の粒形数μmの酸化チタン粉末を水とアルコールを混合した溶液中に入れ数ギガパスカの圧力がかかる容器中で粉碎し粒形550nmほどの微粒子にした。ガラス基板上に溶液をたらし乾かしフィルムを作る。

□アサイ産業 プレス機にIoT機能 予防保全など活用 2018. 10. 3

アサイ産業（石川県能美市）は、自社製プレス機向け制御システム「イーグルシステムIoT（モノのインターネット）機能を付加した「プレミアム」を発売した。センサー稼働データを収集し、予防保全やトレーサビリティ（生産履歴管理）に活用できる。フル機能版の価格は200万円（消費税抜き）。加圧能力10—1500トンのプレ向けに提案する。2010年以降に生産した機種には後付けも可能。トレーサビリティのほか品質改善に活用できる。

□北越コーポ、キャリアテープ原紙増産 電子部品需要拡大 2018. 10. 10

北越コーポレーションは電子部品を搬送するキャリアテープ原紙を増産する。茨城県内の工場の設備をキャリアテープ原紙の生産用に改造して同社全体の生産能力を50%増強。スマホや自動車向けに電子部品の需要が拡大しており、キャリアテープに供給不安が出ている。キャリアテープ原紙への設備投資は10年以上なかった。スマホの内蔵部品の増加、自動車へのセンサー類の採用拡大、さらに各製品のIoT（モノのインターネット）化もあり、電子部品の需要は世界的に伸びている。同社のキャリアテープ原紙の出荷も年10%以上の勢いで増え続け、13年度比倍増した。業界ではキャリアテープの供給が追いつかず、電子部品の活況に水を差す恐れが出ていた。

□ウェアラブルで検査の負担軽く

2018. 10. 10

「眼圧」シードがコンタクト 「心電」東レ、肌着に電極

着用して使うウェアラブル型の医療機器が増えている。シードは眼科医向けにコンタクトレンズ型のセンサーを発売。眼圧の変化を測定して緑内障の早期発見につなげる。東レも心電が測れる肌着を開発した。いずれも日常生活に近い状態で長時間計測することを想定し、患者の負担を減らしながら検査の精度を高める狙いだ。

□立命館大学 ゴムフィルム 伸縮・光反射で色変化 圧力センサーに応用

2018. 10. 12

立命館大学の堤治教授は伸び縮みによって色が変わる極薄（50 μm）のゴムフィルムを開発した。液晶分子をらせん状につなげた構造体を無数に並べてフィルムを合成し、伸縮に伴い光の反射の仕方が変わるようにした。赤色のフィルムを引っ張ると緑色に徐々に変化する。ロボットの圧力センサーやスポーツ選手の動作解析などに応用できるとみて、3年後の実用化を目指す。

□クラレ LCPフィルム 20年代前半に量産ライン

2018. 10. 15

クラレは高速伝送用フレキシブルプリント基板（FPC）に用いられる液晶ポリマー（LCP）フィルムの量産ラインを2020年代前半に立ち上げる。現状比3倍規模を想定し、これから効率的な生産技術の確立に取り組む。足元ではスマートフォン向けの需要に対応し、11月にデボトル増強を完了する予定。量産ラインの設置まで今後もデボトル増強で需要に応じていく。車載用途ではさらなる性能向上に向けてニートレジンの開発にも着手した。民生に続き、車載用途が立ち上がる25年ごろまでに事業体制を整え、成長市場を一気に取り込む。



LCPフィルム「ベクスター」

□パナソニック 住宅用真空断熱ガラス AGCと共同開発 欧州市場向けに販売へ

2018. 10. 17

パナソニックとAGCは業界最高クラスの性能を持つ「真空断熱ガラス」を共同開発、欧州市場向けに販売することで合意した。AGCのベルギー工場に、新たに1千万ユーロを投資して真空断熱ガラスの生産ラインを導入し来年3月から欧州の住宅市場向けに販売を開始する。欧州では古い住宅を改修して長く住むことが多いため、住宅窓の高断熱改修ニーズが高まっている。AGCのLow-Eガラス技術・ガラスプロセスと、パナソニックのプラズマディスプレイの開発・製造技術を応用。

□三井化学東セロ 離型フィルム新工場 車載用拡大で能力倍増 M L C C向け

2018. 10. 22

三井化学東セロは、積層セラミックコンデンサー（M L C C）製造に使う離型フィルムの新工場を建設する。国内外で立地を選定中で早ければ2019年度に着工する見通し。M L C Cは従来スマホ向けが中心だったが自動車の電装化とともに車載用途が急拡大している。

□アマダ 金属板切断3倍速 レーザー光“振動”で実現

2018. 10. 23

アマダホールディングスは、レーザー光を細かく揺らすことで、金属板を従来比3倍の速さで切断できる技術を開発した。揺らすことでレーザー光の軌跡を自在に制御でき、微細な8の字の軌道を描くように照射できるなど効率よく切断できる。切断面の品質も上がる。今回の技術は世界初という。

□パナソニック 座るだけでストレス検知A Iでセンサー高度化

2018. 10. 29

パナソニックは、人の状態を見ることが出来るヒューマンセンシング技術の開発を加速する。曲げ伸ばし可能な感圧センサー、においセンサー、A I（人工知能）による人状態推定技術を組み合わせ、コンセプトモデルとして椅子型ヒューマンセンシング機器を完成させた。座るだけで眠気や脈拍、温感、ストレスなどを測定・推定できる。従業員の状態管理による生産性向上に加え、福祉関連でも可能性を見いだす。試作機の投入時期は未定だが、まずにおいセンサーを2020年度からサンプル提供する予定。

■カーエレクトロニクス

□O K Iエンジニアリング 硫黄ガスで劣化 電子部品を試験 車載向け

2018. 10. 3

O K Iの品質評価受託子会社、O K Iエンジニアリングは車載機器向けに硫黄ガスによる劣化を試験するサービスを始める。

□未来の車 電子市況変える 「値下がりが常」今は昔

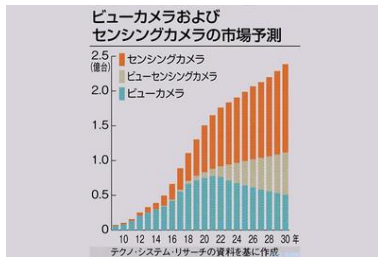
2018. 10. 12

C A S E需要（コネクテッド、自動運転、シェアリング、電動化）、半導体が品薄

自動運転技術の開発や電気自動車の普及に伴うクルマの電子化が、電子部品の価格動向に異変をもたらしている。値動きの荒いD R A Mなどの汎用メモリーを除き、電子部品はこの10年程緩やかな値下がりが当たり前だった。自動車向け需要が伸び品薄になる製品が続出。取引先の値下げ要求を断る例が増えている。電子部品メーカーにとり収益拡大の好機である半面、需要家はコストアップに直結する。

□京セラ、A I を車載部品に カメラモジュールで映像・検知一括処理

2018. 10. 11



京セラは人工知能（A I）搭載の車載用カメラモジュールを2021年度までに製品化する。同社が製品にA Iを搭載するのは初めて。A Iにより自動車周辺の映像化と障害物検知を一括処理し、E C U（電子制御ユニット）側の負担なしにカメラ側で物体認識を完結する。自動運転技術の進歩に伴い、画像認識などE C Uの処理が増えており、部品内のA Iが処理を補って負担を減らす。同モジュールを高度自動運転に対応した次世代カメラ部品と位置付ける。

開発したカメラモジュールは「ビューセンシングカメラ」と呼ばれ、運転手が周辺を確認するために映すビューカメラとセンシング用のカメラを組み合わせた部品。

テクノ・システム・リサーチの調査によると、21年以降にはビューカメラのみの市場は縮小し、29年にはビューセンシングカメラがビューカメラの台数を逆転する見通し。

車載部品へのA I搭載はトヨタ自動車や独BMWなどが出資する米ナウト（カリフォルニア州）がドライブレコーダーで実現している。

□自動運転車の「目」競う シャープ・京セラ、次世代型参入
自動運転関連のセンサー市場は拡大する

2018. 10. 13

「ライダー」レーザーで自動車と物体の距離を高精度に測る

「超音波」超音波で車両を検知する

「カメラ」画像で物体を検知する

「レーダー」電波で自動車と物体の距離を測る。

電機・電子部品大手が高度な自動運転に欠かせない次世代型センサー事業に相次ぎ参入する。シャープは自動車と物との距離を正確に測るセンサーを2020年代前半に実用化する。「L i D A R（ライダー）」に参入する。ライダーは照射したレーザー光を反射し自動車と物体との距離を正確に検知する。ライダーの中核部品になる赤外線レーザーの試作量産を19年春にも福山工場で始める。京セラは認識精度が高まるライダーとカメラを一体化した製品を開発中。

□E V電池 脱コバルト パナソニックなど開発着手
中国と争奪、価格高騰 採掘環境に批判、調達厳しく

2018. 10. 10

一般にニッケルの割合増が最も有力、E Vの生産コストのうちリチウム電池は3~4割を占める。

■企業動向、製品動向

□韓国SK、2兆円投資 フラッシュメモリー新工場 4割増産へ 2018.10.5

韓国SKハイニックスは4日、サーバーの記憶媒体として需要が拡大しているNAND型フラッシュメモリーの新工場に20兆円(約2兆円)を投資する計画を発表した。2023年以降に生産能力を現行比約4割増やす。

□ホンダ、GMと自動運転提携 技術開発へ3000億円 IT大手含めデータ争奪

2018.10.4

ホンダと米ゼネラル・モーターズ(GM)は3日、自動運転技術で提携すると発表した。ホンダが自動運転分野のGM子会社に7億5千万ドル(約850億円)を出資した。事業資金の提供も含め合計3000億円規模を投じて次世代技術を共同開発する。自動運転ではIT(情報技術)大手などを含めて業種を越えた開発競争が激しくなっている。

□トヨタ・ソフトバンク新会社 移動データ活用 提携 新サービスを創出

2018.10.5

トヨタ自動車とソフトバンクグループは4日、次世代の移動サービスを手がける新会社「モネ・テクノロジーズ」を設立すると発表した。ソフトバンクが50.25%、トヨタが49.75%を出資し、2018年度中に事業を始める。資本金は20億円で将来100億円まで増やす。「これからの車は半導体の塊になる」ソフトバンクグループの孫正義社長は語った。

□サムスン 設備投資減も メモリー市況に一服感

2018.10.6

□TSMC、売上高下方修正 今期105増→6%増に 仮想通貨向け不調

高価格スマホは成長 AI関連など幅広く供給

2018.10.19

□飛び出すカメラを搭載、OPPOの“全画面”スマホ「Find X」が日本上陸 11万円強

2018.10.19

OPPO JapanがSIMロックフリースマホ「Find X」を発表。11月上旬以降発売。想定価格は11万1880円(税別)。ビックカメラ、ヨドバシカメラ、ヤマダ電機、ゾゾマの家電量販店、IIJmio、楽天モバイル、Amazon.co.jpなどで取り扱う。海外では既に販売されており、その日本導入が決まった形だ。最大の特徴は、**本体内部からカメラがスライドして現れる機構**だ。カメラを使っていないときは、アウトカメラとインカメラいずれも内部に隠れており、カメラを起動すると、本体上部から自動でカメラが現れる。この機構によって、**ディスプレイ上部にノッチ(切り欠き)を作る必要がなくなり、正面はほぼ全画面といえるデザインを実現**。画面占有率は93.8%に及ぶ。ディスプレイは6.4型、フルHD+(1080×2340)の有機ELを搭載。

□ローソンが自動決済のレジ無しコンビニ、2025年までに全店舗導入へ

2018. 10. 19

ローソンは、RFID タグを用いた自動決済によってレジ無しで商品を購入できる「未来のコンビニ」のデモを「CEATEC JAPAN 2018」で展示した。トートバッグに入れた商品を出口のゲートに通すと、商品に付いている RFID タグを読み取ることで、レジ打ちや金銭授受をせずに会計できる。2025 年までにローソン全店舗での導入を目指す。会場では、多くの体験希望者が行列を作っていた。

□パナソニック、現金不要 オフィス／コンビニ 指紋で自動決済 2018. 10. 24

パナソニックは三菱地所やITベンチャーのリキッドと共同で、現金が不要なオフィス向け無人販売の実証試験を近く始める。指紋認証決済と無線識別(RFID)タグを使う。利用者は事前に指紋と支払い方法を登録する。冷蔵庫などからRFIDタグを貼った食料品を取り出すと自動的に支払いが済む。

□CPU不足 ゲーム人気 PC需要拡大 電子部品の値下げ圧力に 2018. 10. 24

電子機器のデータ計算などを担うCPU（中央演算装置）が不足している。ゲーム向けパソコンを中心とする需要の伸びに供給が追いつかず店頭価格は上昇。品薄でパソコン生産が遅れる可能性も出てきた。

□日立、クラリオン売却 仏フォルシアに800億円で 2018. 10. 26

日立製作所は、連結子会社のクラリオンを仏自動車部品大手のフォルシアに売却する方向で調整する。日立が保有するクラリオン株の過半をフォルシアに譲渡する。売却額は800億円前後とみられる。クラリオンはフォルシアの傘下に入り、欧米の完成車メーカーなどへの販路拡大や自動駐車技術などの開発を加速する。

日立は2006年にクラリオンを買収し、連結子会社化した。クラリオンへの出資比率は63・8%（18年3月期）

□サムスン・NEC提携 5G基地局 開発・販売、中国勢に対抗 2018. 10. 21

韓国サムスン電子とNECは次世代無線通信規格「5G」向け基地局の開発・販売で提携する。まず5Gの実用化が早い日米市場を開拓する。米国などで世界最大手の華為技術(ファーウェイ)など中国製品の調達を制限する動きが広がっており、世代交代を機にシェア拡大を狙う。基地局は3Gの時代に欧州勢が7割近くのシェアを占めたが、4Gではファーウェイと中興通訊(ZTE)の中国勢が急伸するなど世代交代時にシェア変動が激しい。

世界の基地局シェア（2017年売上高ベース：約4兆1800億円）英 IHS マーケット調

| | | |
|---|--------------|-------|
| 1 | 華為技術（ファーウェイ） | 27.9% |
| 2 | エリクソン | 26.6% |
| 3 | ノキア | 23.3% |
| 4 | 中興通迅 | 13.0% |
| 5 | サムスン電子 | 3.2% |
| 6 | NEC | 1.4% |
| 7 | 富士通 | 0.9% |
| 8 | その他 | 3.8% |

□最強！ニッポン 電子部品 日本勢は有カデバイスで高いシェア 2018. 10. 30

日本の電子デバイスは、100年に1度の変革をもたらす「第4次産業革命」の原動力となりつつある。AIの進化とIoTを通じて新しい付加価値と富を生み出そうとする潮流は「第4次産業革命」などと形容される。日本の電子デバイス企業はその主要なプレーヤーとして、世界の半導体市場で存在感を強烈にアピールしている。

- 「NANDフラッシュメモリー」（ビックデータを記憶する） 東芝メモリ（2位）
- 「積層セラミックコンデンサー」電子機器に大量搭載 村田製作所（1位）太陽誘電（3位）
- 「パワー半導体」モーター制御の重要デバイス 三菱電機（3位）富士電機（6位）
- 「車載用半導体」自動運転が追い風 ルネサスエレクトロニクス（3位）
- 「イメージセンサー」車・スマホのカメラ用途で需要拡大 ソニー（1位）

□ソニー、半導体 6000 億円投資 IoT の「目」一手に 2018. 10. 30

ソニーはスマホや自動車に組み込む画像センサーなどの半導体事業の設備投資で、2021年3月期までの3年間に6000億円を投じる。18年3月期までの3年間と比べて投資額を3割積み増し、生産能力は2~3割高まる見通し。スマホ向けに続き自動運転車や、あらゆるモノがネットにつながる「IoT」向けの市場が立ち上がるとみて、大型投資で主導権を確保する。

ソニーは画像センサーで世界シェア5割を握る首位。長崎県や熊本県、山形県などの拠点で生産している。現在の生産能力は300ミリウエハー換算で、月産10万枚程度だ。投資は効率化や新設備の導入にあてる。ソニーは高い信頼性や耐久性が求められる自動運转向けで、センサーの採用を見込んでおり、まず自動車メーカーの試作用途などに供給する。既存の需要が大きいスマホの販売台数は今後、大きな伸びは見込めない。ただ1台あたりの搭載センサー数が増えている。

英 IHS マーケットによると、17年の画像センサー市場でソニーのシェアは52%だった。2位のサムスン電子は19%にとどまり、両社の差は16年に比べ8ポイント広がった。

■その他

□世界景気を下方修正 2年ぶり、IMF予測 米中貿易戦争が影響

2018.10.9

国際通貨基金（IMF）は9日に世界経済見通しを改定し、2018年の成長率予測を3.7%と7月時点から0.2%下方修正した。トランプ米政権が仕掛ける貿易戦争がさらに激しくなれば世界景気は19年以降に最大0.8%下振れすると警告した。世界経済見通しの下方修正は16年7月以来、約2年ぶりで、08年の金融危機後の景気拡大局面は転換点にある。IMFは19年の世界成長率予測も0.2%下方修正した。米中の貿易戦争で景気が減速し、米利上げによる新興国の通貨安も世界経済を下押しする。

（注）成長率見通し。単位は%、かっこ内は7月時点の予測からの修正幅

| | 2018年 | 2019年 |
|-------|------------|------------|
| 世界全体 | 3.7 (▲0.2) | 3.7 (▲0.2) |
| 日本 | 1.1 (0.1) | 0.9 (0.0) |
| 米国 | 2.9 (0.0) | 2.5 (▲0.2) |
| ユーロ圏 | 2.0 (▲0.2) | 1.9 (0.0) |
| 中国 | 6.6 (0.0) | 6.2 (▲0.2) |
| ブラジル | 1.4 (▲0.4) | 2.4 (▲0.1) |
| 南アフリカ | 0.8 (▲0.7) | 1.4 (▲0.3) |

□中国ゴーテック、アップル製品 ベトナムに生産移管検討

2018.10.13

中国の電子機器大手、歌爾声学（ゴーテック）が、米アップルのワイヤレスイヤホンの生産の一部を中国からベトナムに移管する方針であることが12日、分かった。台湾・和碩聯合科技（ペガトロン）も通信機器の製造を中国から台湾に移す検討を始めた。米中貿易戦争のリスク回避へ、工場を中国以外に分散させる動きが活発になってきた。

ゴーテックは中国でアップルのワイヤレスイヤホン「エアポッズ」を生産している。「エアポッズ」はゴーテックや台湾・英業達（インベンテック）などが中国の工場生産。2018年の出荷台数は2800万台を見込んでいる。

電子機器の受託製造サービス（EMS）世界2位、台湾のペガトロンが台湾での工場建設を検討していることも分かった。関係者によると、用地取得に向け、北部や南部で土地を評価しているという。ルーターなどの通信機器の生産を想定している。

同社は中国の上海や江蘇省崑山などに巨大な生産拠点を持つ。米アップルのスマートフォン（スマホ）「iPhone」など多様な電子機器を作っている。

米国が7月に対中貿易関税の第1弾として通信機器の関税を25%引き上げたことで、対米輸出コストは上昇した。米向けの生産の一部を中国から台湾に移すことで、関税の影響を軽減する狙いがある。

□レジ袋、コンビニも有料に 廃プラの環境汚染防ぐ 環境庁が義務化方針

2018. 10. 16

環境庁は小売店で配布されるレジ袋について有料化を義務付ける方針を固めた。スーパーだけでなくコンビニエンスストアなども対象とする。

レジ袋などを巡ってはフランスや北欧、中国などで有料化や使用が禁止されたりしており、日本でも対策が求められていた。日本は一人当たりの使い捨てプラスチックの発生量は米国に次ぎ世界で2位だ。

□対米輸出拠点 中国離れ 日本電産や中国企業も 制裁避け供給網再編 2018. 10. 24

米政府による中国製品への制裁関税を受けて、企業が中国から米国に輸出している製品の生産拠点を移し始めた。自動車製品や家電製品などが対象で、日本電産やパナソニックといった日本企業ほか、地元の中国企業も家電大手のTCL集団などが生産をメキシコや東南アジアに移す。米中間の緊張が長引くと判断し、生産体制を見直す動きが広がりそうだ。

□日本の大学成果 米企業に 革新の種 逃す国内勢

ノーベル賞・本庶氏「見る目ない」

2018. 10. 23

2018年のノーベル生理学・医学賞を受賞する京都大学の本庶佑特別教授は受賞発表後の会見で日本の製薬会社への不満を強い口調で語った。

「日本の大学には良いシーズ（有望な研究成果や人材）があるのに、外国の研究所にお金をたくさん出している。全く見る目がない」

本庶氏の成果は小野製薬工業などが画期的ながん治療薬につなげたが、順調に進んだわけではない。小野薬からいったん協力を断られ、米企業に共同研究を打診。小野薬が慌てて方針を変えた経緯がある。ノーベル賞の成果が海外に流出していた恐れがあった。日本の研究成果を最も事業に生かしているのは米企業だ。

以上