



中国エコカー製販 20年に200万台へ

販売比率 25年に20%

中国政府は先ごろ、2025年までの中国の自動車産業の発展ガイドラインを発表した。そのなかで20年にエコカーの生産と販売台数を年間200万台規模に引き上げ、25年に新車販売台数に占めるエコカーの比率を20%以上に到達させる目標を定めた。

16年に中国は、年間48万台のエコカーを出荷した。そのうち乗用車は33万台、バスは12万台、中国のエコカー市場は20年に170万台に拡大が予測されるが、

次世代自動車 未来予想図

3大変革でデバイス市場は3つなる?

今回は、前号で取り上げた車載コネクテッドシステムの動向が、HMI (Human Machine Interface) を構成するデバイスにどのような影響を与えるか検討を行う。HMIは様々なデバイスで構成されるため、大きな機能として情報出力、操作入力、状態監視の3領域に分けて検討を行った。

【情報化②】

HUD普及でインパネ周りの競争激化

特に埋め込み型コネクテッドでは、ビッグデータを活用した運転支援情報など、運転者への情報提供が拡大する。情報過多により運転への集中が切れては本末転倒なので、より作業負担が低いインターフェースが求められている。通常、運転中の注視点からメーター、カーナビの位置まで視線を動かす際には約0.5秒以上の視線移動時間を要するが、運転者の視野に

メーターやカーナビと比較しても視線の移動負担が低く、表示情報量が増加する今後において、より安全な表示方式としての期待から普及が見込まれている。

このHUDの普及を機にインパネ周りの競争は激化している。いくつかのメーカーが求められている。通常、運転中の注視点からメーター、カーナビの位置まで視線を動かす際には約0.5秒以上の視線移動時間を要するが、運転者の視野に

直近の1~3月期の全社設備投資額は前年同期比2.5倍・前四半期比6%増の5億5262万ドルだった。カリフォルニア州フリモントにある車両製造工場や、ネバダ州にあるリチウムイオン電池工場に資金を投じたほか、販売・サポート拠点の拡充にも投資している。

実際はこれを上回るペースで進行しそうだ。発表された中国の自動車産業の発展ガイドラインのなかで、中国政府が20年に電気自動車(EV)やプラグイン式ハイブリッド車(PHEV)などのエコカーの生産と販売台数が200万台になると予測したためだ。20年までの継続が決まっているエコカー補助金や消費者の環境に対する意識の高まりが中国のエコカーブームを後押しする。

出力先としての付加価値を奪う可能性が高い。現在、HUD市場における上位プレーヤーは日本精機(Continental)、Johnson Controlなどのメーターメーカーで、この3社だけでもシェアは75%近くに達しており、カーナビの主力プレーヤーであるパナソニック、パイオニア、三菱電機などは新たな情報表示領域において後塵を拝さぬよう、HUDの開発を急が



アイシン精機(愛知県刈谷市朝日町2-1、0505068-248441)の2016年度(17年3月期)業績は、売上高が前年度比9.8%増の3兆5626億円、営業利益が同18.7%増の2286億円だった。AT(オートマチックトランスミッション)などの販売増やシロキ工業(株)の子会社化により、ともに

過去最高の売上
AT販売増などで

アイシン精機(愛知県刈谷市朝日町2-1、0505068-248441)の2016年度(17年3月期)業績は、売上高が前年度比9.8%増の3兆5626億円、営業利益が同18.7%増の2286億円だった。AT(オートマチックトランスミッション)などの販売増やシロキ工業(株)の子会社化により、ともに

過去最高の売上
売上のうち、トヨタが

ループ外への販売比率は36.5%で、前年同期比2.5ポイント向上。

年度に子会社化したシロキ工業(株)との株式交換差益により過去最高となった。

17年度は売上高を前年度比9.8%増の3兆6700億円、営業利益を同0.6%増の2300億円と予想。

原材料価格の上昇や償却費の増加などの押し下げ要因があるが、ATを中心とした販売増加により増収増益を目標とする。トヨタグループは熊本地震や海外販売比率が38.9%となる見通しで、AT販売台数は前年度比12.7%増の980万台を計画する。

約160億円。

デンソーは富士通デンソー株式を10%保有しているが、譲受により51%に引き上げて連結子会社化する。これに伴い、富士通の出資比率は14%となる。本件を巡って、2016年9月にデンソー、富士通と同じく

では富士通デンソーを子会社化する。同社は、同社が持つ車載ECUやミリ波レーダー、高度運転支援、自動運転技術や電子基盤技術の開発で協業を強化する。同社のシナジー発揮により、車載電子分野でさらなる成長を目指す。

市は、広東省珠海市に電気自動車(EV)バス工場を建設している。2018年6月に生産を開始し、年間6万台の生産ラインを立ち上げる。

同社は16年7月に中国のバスメーカー、広通客車(珠海市)の株式70%を取

中興自動車は、珠海市金湾区に約80万坪の工場用地を取得済み。146億円(約2316億円)を投資し、EVバスなどの工場を建設する。1月にすでに第1工場、敷地面積48.8万坪を着工した。生産開始は18年6月の予定。またEVバスを年産1万台で製造し、次の段階で配送車両などのEV特殊車両の生産ラインを年産2万台で立ち上げる。

開発の争点は高解像度化(大画面表示)と低コスト化の両立であり、設計には光学系の高度なインテグレーションを要するため、エレクトロニクス系の出目のプレーヤーが参入する競争はさらに激化する。

エースの活用が推奨されている。これにより、マイクなどのデバイス位置の設計も含めたシステムの開発が行われている。

第5、6回の連載で紹介する自動運転の開発が進み、ハンズフリーの領域に達すると、音声認識システムのハンズフリーでの操作メリットは失われてしまう。それまでに

操作入力としてグラフィックとなるシステムを構築できるかがキーとなる。

HUD、音声認識の共通課題

実はHUD、音声認識システムは「機能の精度が運転者の状態に依存する」という共通の課題を有している。例えばHUDであれば、走行方向、ウィンドウの外に表示が見えるように虚像を投影

ならない。こういった他のHMIとの連携において、カメラを用いたドライバーモニタリングは有効である。例えば、運転者への注意喚起や自動ブレーキの作動に活用することがドライバーモニタリングの第一義である。

しかし、コネクテッドの普及が進み、HMIの充実が求められる昨今においては、車内空間をセンシングして、その情報をフィードバックして活用するニーズは必ず発生し、ドライバーモニタリングのさらなる需要を促す牽引材料となる。

このようにコネクテッドの普及に伴いHMIは操作入力・情報出力・状態監視の3つの要素による系を成して技術開発やビジネスが進展する。HMIにおける付加価値を獲得するには、車室内空間全体の付加価値を見据えることが重要だ。

期待の音声認識もまだ発展途上

「操作入力の本命は「音」」

図は15年時点の各車載HMIデバイスの販売台数(ただし、ディスプレイは除く)であるが、足

期待の音声認識もまだ発展途上

「操作入力の本命は「音」」

図は15年時点の各車載HMIデバイスの販売台数(ただし、ディスプレイは除く)であるが、足

期待の音声認識もまだ発展途上

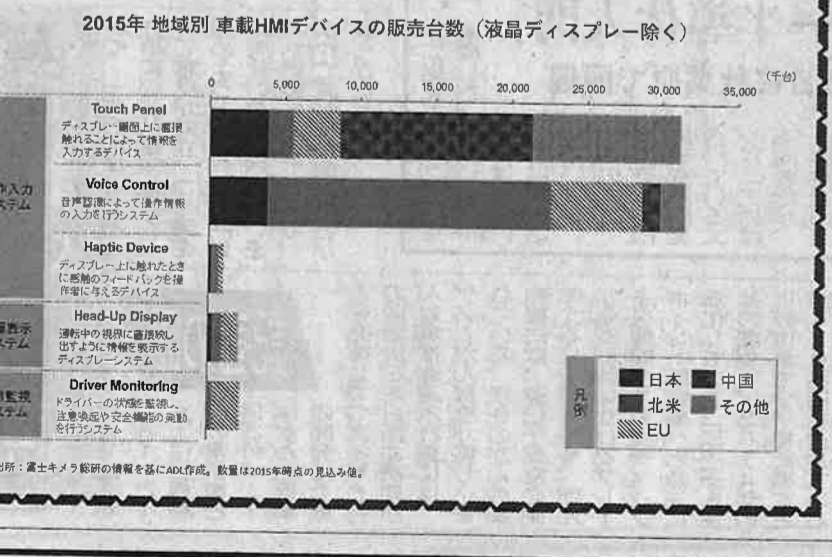
「操作入力の本命は「音」」

図は15年時点の各車載HMIデバイスの販売台数(ただし、ディスプレイは除く)であるが、足

期待の音声認識もまだ発展途上

「操作入力の本命は「音」」

図は15年時点の各車載HMIデバイスの販売台数(ただし、ディスプレイは除く)であるが、足



期待の音声認識もまだ発展途上

「操作入力の本命は「音」」

図は15年時点の各車載HMIデバイスの販売台数(ただし、ディスプレイは除く)であるが、足

電子デバイス産業新聞主催セミナー

ビジネス人のための ビギナー半導体/春講座

顧客と円滑なコミュニケーションができるように

★文系出身者コース J23 2017年5月31日(水)開催 参加費32,000円+税/1名

★総合基本コース J24 2017年6月1日(木)開催 参加費32,000円+税/1名

★両日受講コース J25 参加費55,000円+税/1名(特別価格)

会場 東京・富士ソフトアキバプラザ6 セミナールーム1

全コースとも、半導体の理論や原理を学ぶためのビギナー講座ではありません。ビジネスにとって一番必要となる、顧客との円滑なコミュニケーションを行うための半導体講座です。

申込締切 5月30日(火)