

DARE AUTO とその関連子会社: 日本水素・燃料電池展(FC EXPO)に出展
2020年2月26日~28日、DARE AUTO とその関連子会社であるジャパン、深圳南方 DARE が日本国際水素・燃料電池展(FC EXPO 2020)に招待され出展しました。



DARE AUTOは、独自開発した水素検出センサー、全固体電池、燃料電池スタック、モーター、電気ポンプなどの新エネルギー自動車用製品を展示しました。



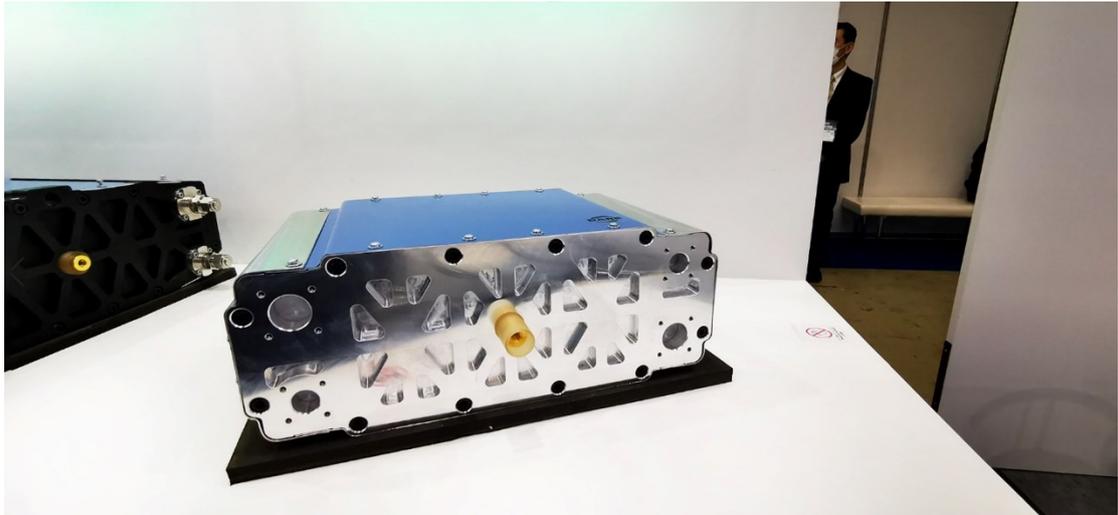
深圳DAREは主にボディエレクトロニクス、インテリジェントドライビング、モータ電気制御製品を自動車メーカーに提供し、製品はワンクリック起動PEPS、統合ボディコントローラBCM、360リングシステム、APA全自動駐車システム、自動運転システム、車両ブラシレスモーターとコントローラをカバーしています。今回の展示会では、最新の研究開発したの水素検出センサーも展示しました。センサーは、主にH₂センサープローブ、マイクロコントローラチップ、キャリアチップなどで構成されており、特徴は以下になります。(1) 高速応対、高感度、小型;(2) 動作温度は-20℃から85℃までで、動作湿度範囲はRH5%~95%であり、水素の低濃度環境(ppm)では、非常に良好な反応性を有し、水素高濃度環境でも正常に動作できます;(3) 該センサーは、外部から供給された電源を必要とせずバッテリーの電位差を利用して、信頼性と安定性を効果的に保証することを特徴としています。



DAREジャパンは、全固体電池と燃料電池スタックの研究開発に取り組んでいます。今回展示した大型(24V / 48V)、中型と子型(名刺サイズ)の全固体電池は塗布技術と焼結技術を利用しました:(1)塗布型電池は酸化物系電解質を使用し、製造プロセスの効率化により量産性に優れた全固体電池の開発と広範な温度特性に対応できる電池を目指して開発中です。(2)焼結型電池は全層重ね印刷技術と一括焼成技術により非常に薄くできる事が特徴の工法を採用しており大型化と高容量化を目指して開発中である。



DAREジャパンが独自設計開発した30KWと100KWの燃料電池スタックは共にメタルバイポーラプレートを採用しました:(1)30KWのスタックは化学エッチング技術を採用し、100KWのスタックはプレス成形技術を採用しています。30kWスタックは高性能MEAと自社開発の狭小流路セパレーターを組み合わせた性能検証用として開発しました。(2)100kWスタックは、組み立て性を考慮した設計としており定寸締結構造の積層組立技術を採用し中国製の部材を使用し高性能ながら生産性とコストに配慮した開発を行いました。



会期中、トヨタ、パナソニック、日産、IZUSU、京セラ、佐島電機など著名企業の関係者らもDAREグループのブースを訪れ、技術交流を行いました。2018年DARE AUTOの完全子会社DAREジャパンが日本で設立から、2019年日本龍野社とともに水素充填装置を研究開発と生産販売まで、DARE AUTOは、水素エネルギー分野における戦略的レイアウトにおいて、業界からますます注目を集めており、DARE AUTOの着実な運営とより強力な組み合わせにより、同社の水素エネルギー産業の発展を支えるのを信じています。

