한국자동차연구원 산업정책연구소 산업분석실
제95호 2024.10.14.(월)

이슈 브리핑

◉ 친환경차 / 탄소중립
- (수소) Verne, 세계 최초의 CcH2 기반 트럭 공개
- (선박) Amogy, 세계 첫 암모니아 기반 선박 운항 성료
- (충전) Toshiba-Drive Electro-Rinko Bus, 전기버스 초고속 충전 시연 추진

◉ 자율주행 / SW / 미래모빌리티
- (인포테인먼트) Mercedes-Benz, Boosteroid와 차량내 고사양 게임 구현 계획
- (자율주행) Uber, 현재 로보택시는 수익보다 안전이 우선
- (자율주행) Honda, '26년 Lv.3 자율주행 기술을 탑재한 신차 출시 예정

◉ 글로벌 주요 부품사 동향
- (Panasonic) 日 와카야마 공장에서 4680 배터리 양산 준비 완료
- (Shaeffler) Vitesco 흡수합병 완료
- (Northvolt) 공장 확장 취소 후 공장 건설 자회사 파산 신청

KATECH
한국자동차연구원

친환경차 / 탄소중립

◈ (수소) Verne, 세계 최초의 CcH_2 기반 트럭 공개

- 美 수소 저장 전문 기업 Verne는 '24.9월 캐나다 앨버타 주에서 열린 AMTA 혁신 엑스포에서 극저온 압축수소(CcH_2) 기반 대형(15톤 이상급) 트럭 공개
- CcH_2 기술 활용시 기존 700bar 압축 기체 수소 대비 최대 87% 향상된 밀도로(73g/L) 수소를 저장할 수 있어 디젤 트럭과 동등한 수준의 주행거리 및 적재량 달성 가능

* 이번 차량은 기존의 디젤 트럭을 개조시킨 차량으로, Verne는 캐나다 DTI의 가디언 수소 디젤 시스템을 활용하여 차량의 기존 디젤 엔진을 수소 혼소가 가능하도록 개조

※ Verne('24.9.26.) https://www.verneh2.com/news-article/verne-unveils-world-first-cryo-compressed-hydrogen-heavy-duty-truck

◈ (선박) Amogy, 세계 첫 암모니아 기반 선박 운항 성료

- 美 암모니아 전문 기업 Amogy*는 '24.9월 美 허드슨강에서 세계 최초의 암모니아 기반 선박 'NH_3 Kraken'의 운항 시연을 성공적으로 완료

* 美 뉴욕에 기반을 두었으며 우성훈 대표 등 한국인들 중심으로 창업한 기업

- 해당 선박은 오래된 예인선에 당사의 암모니아 기반 전력 공급 시스템*을 탑재한 것으로, 이번 시연에는 추가적 탄소 감축을 위해 재생에너지로 생산된 그린 암모니아 활용

* Amogy는 액체 암모니아를 질소와 수소로 분해하는 크래킹(cracking) 기술을 보유했는데, 이때 생산된 수소를 연료전지에 공급하여 무배출 친환경 전력 생산 가능

※ Amogy('24.9.23.) https://amogy.co/amogy-sails-worlds-first-carbon-free-ammonia-powered-maritime-vessel/

◈ (충전) Toshiba-Drive Electro-Rinko Bus, 전기버스 초고속 충전 시연 추진

- Toshiba, Drive Electro Technology, Kawasaki Tsurumi Rinko Bus는 팬터그래프를 활용한 전기버스 초고속 충전 실증연구를 추진할 예정으로, '25.11월부터 가와사키에서 해당 버스* 시연 계획

* 기존의 디젤 버스를 전기 버스로 전환한 버스로, 가와사키 내 정규 버스 노선에 투입 예정

- 3사는 Rinko Bus의 차량에 Toshiba의 리튬이온 배터리를 탑재하여 EV로 전환한 후, Drive Electro의 팬터그래프 충전 시스템으로 충전 시간을 10분 내외로 단축할 전망

* 한편 이번 프로젝트에서는 사용후 배터리 재사용의 실증 또한 진행되는데, 팬터그래프 충전 시스템에 Toshiba의 사용후 배터리를 설치하여 피크시간대 전력 소비량을 최소화하는데 활용할 계획

※ Toshiba('24.10.02.) https://www.global.toshiba/ww/news/corporate/2024/10/news-20241002-01.html

미래모빌리티사업단 정준하 연구원

자율주행 / SW / 미래모빌리티

◈ (인포테인먼트) Mercedes-Benz, Boosteroid와 차량내 고사양 게임 구현 계획

- Mercedes-Benz는 Boosteroid와 일정 기간 독점 계약을 맺고 '25년부터 차량내 고사양 게임*을 제공하며, 운전자는 차량이 주차되어 있을 때 게임을 할 수 있음

  * 북·남미, 유럽에서 3세대 MBUX 인포테인먼트 시스템이 탑재된 Mercedes-Benz 차량은 Boosteroid 애플리케이션 다운로드 가능

  ** 이 외에도 BMW, Volkswagen는 Airconsole 등과 협력하여 차량내 단순한 아케이드 게임을 제공하고 있음

- 컨설팅 기업 Gartner의 연구 부사장 Pedro Pacheco는 차량내 게임은 전기차 충전 시간을 보내는 방법으로, 장기적으로 충전 시간이 줄어들 것이기 때문에, 차량내 게임 시장의 장기적인 성장은 자율주행이 얼마나 빨리 채택되느냐에 달려있다고 분석함

※ Automotive News('24.10.6.) https://www.autonews.com/mobility-report/mercedes-teams-boosteroid-high-end-video-games-cars

◈ (자율주행) Uber, 현재 로보택시는 수익보다 안전이 우선

- Uber*의 CEO는 로보택시 서비스가 고객의 신뢰를 쌓기 위해서 현재는 안전이 최우선 과제이고, 3~7년 후 경제성 측면에 집중할 것이라고 말함

- Uber는 일반 차량과 자율주행* 차량을 같이 제공한다는 비전을 강력하게 홍보해왔는데, CEO는 초기 자율주행 마진이 일반 차량보다 낮겠지만 장기적으로는 비즈니스와 사회에 도움이 될 것이라고 덧붙임

  * Waymo, Cruise, WeRide 등 주요 글로벌 로보택시 업체와 제휴를 맺고 서비스 예정

※ Bloomberg('24.10.10.) https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-10-10/uber-ceo-says-autonomous-ride-margins-will-take-years-to-grow

◈ (자율주행) Honda, '26년 Lv.3 자율주행 기술을 탑재한 신차 출시 예정

- Honda는 '26년 출시 예정인 EV 'Honda 0 Series*'에 적용될 차세대 기술 일부를 공개하였는데, 새로운 경량 플랫폼에 자체개발 OS와 Lv.3 자율주행 기술**을 탑재할 계획임

  * '30년까지 'Honda 0 Series'의 소, 중, 대형 모델 7종 출시 예정

  ** '21년 제한된 영역에서 50km/h이하로 작동하는 Eyes-off Lv.3 자율주행 시스템을 출시한 바 있으며, 이번 Eyes-off Lv.3 자율주행 시스템은 LiDAR, 카메라를 사용하고, 자체개발 AI를 기반으로 함

※ Honda('24.10.9.) https://global.honda/en/newsroom/news/2024/c241009eng.html?from=latest_area

산업분석실 정다혜 연구원

글로벌 주요 부품사 동향

◈ (Panasonic) 日 와카야마 공장에서 4680 배터리 양산 준비 완료

- Nikkei Mobility는 Tesla가 'Model Y', 'Cyber Truck'의 4680 배터리* 부족을 우려해 몇몇 배터리 업체에 생산을 요청했는데, Panasonic이 와카야마 공장에 700억 엔(경제산업성 보조금 포함)을 투자하여 4680 배터리 양산 준비를 완료했다고 보도함

  * 직경 46mm, 높이 80mm 원통형 리튬이온배터리

- 이번 양산 준비가 완료된 배터리는 안전성을 위해 용량을 낮춘 초기 양산형 배터리이며, 추후 기술을 다듬어 용량을 높인 차세대 배터리 양산이 목표임

※ Nikkei Mobility('24.10.4.) https://www.nikkei.com/prime/mobility/article/DGXZQOUF118A90R10C24A9000000

◈ (Shaeffler) Vitesco 흡수합병 완료

- '24.10.1일 Shaeffler는 Vitesco를 흡수합병* 완료하여, 핵심사업부** 4개를 설정하고 사업지역을 유럽/아메리카/중화권/아시아·태평양으로 나눔

  * 양사는 '24.3월 합병 계약을 체결하여 '24.4분기 합병 완료한다고 밝힌 바 있음

  ** ①e-모빌리티, ②파워트레인 및 섀시, ③차량 수명 솔루션, ④베어링 및 산업 솔루션

- 이번 합병을 통해 통합된 회사는 '23년 예상 기준 연 매출 약 250억 유로, 250개 이상의 사업장에서 직원 12만 명을 고용하고 전 세계 생산시설 100개 이상을 보유하게 되며, Shaeffler는 양사의 시너지 효과로 인한 연간 6억 유로의 EBIT*를 전망함

  * Earnings Before Interest and Texes: 이자 및 법인세 비용 차감 전 이익

※ Shaeffler('24.10.1) https://www.schaeffler.com/en/media/press-releases/press-releases-detail.jsp?id=88049282

◈ (Northvolt) 공장 확장 취소 후 공장 건설 자회사 파산 신청

- 스웨덴 차량용 리튬이온 배터리 제조사 Northvolt는 스웨덴 셀레프테오 Northvolt Ett 공장 확장 취소* 후, 셀레프테오 산업 시설 건설 자회사 Northvolt Ett Expansion AB** 파산 신청

  * '24.1월 NorthVolt는 Northvolt Ett 공장 확장 프로젝트를 위해 여러 금융 기관으로부터 녹색 대출(Green Loan) 50억 달러를 조달하였으나, '24.9월 재정 안정화를 위한 조치로 프로젝트 전면 취소

  ** 법원파산관재인은 동사의 부채를 1.94~2.9억 달러로 추산하며, 파산 신청 당시 약 4.4만 달러의 채무 불이행 상태였음

- Northvolt는 핵심 사업 강화를 위한 전략 검토 및 자금 조달 과정 중에 있다고 밝힘

※ Reuters('24.10.8.) https://www.reuters.com/markets/deals/northvolt-subsidiary-files-bankruptcy-after-project-pulled-2024-10-08/
Bloomberg('24.10.8.) https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-10-08/northvolt-unit-files-for-bankruptcy-as-swedish-expansion-paused

산업분석실 오진우 연구원