

이슈 브리핑

● 친환경차 / 탄소중립

- (EV) 프랑스, '25년 전기차 보조금 축소 및 차량 환경세 강화 예정
- (EV) Honda, 중서 첫 NEV 공장 가동 개시
- (EV) NBER, IRA 전기차 세액 공제의 효과에 관한 연구 결과 공개

● 자율주행 / SW / 미래모빌리티

- (데이터 보안) 다수의 호주 완성차사가 운전자 데이터 수집 공유
- (반도체) 글로벌 반도체 업계, EV용 GaN 반도체 개발 노력
- (자율주행) Pony.ai-Amap, 중국에서 로보택시 서비스 플랫폼 협력

● 글로벌 주요 부품사 동향

- (ZF) 英 R&D 허브에 800V 아키텍처 테스트·검증 연구소 설립
- (Valeo-Mahle) 자석 없는 전기모터 기술 공동개발협약 체결
- (Tenneco-Brembo) 레이싱카 부품 자회사 Öhlins 지분 100% 매각

친환경차 / 탄소중립

◆ (EV) 프랑스, '25년 전기차 보조금 축소 및 차량 환경세 강화 예정

- '24.10월 공개된 '25년 국가 예산안에 따르면 프랑스는 전기차 구매 보조금 규모를 '24년 총 €15억(약 2.22조원)에서 '25년 €10억(약 1.48조원)으로 줄일 계획
 - * 관련하여 재무부는 규모의 경제 실현과 배터리 기술 발전 등으로 인해 전기차 가격이 감소하였고, 이에 따라 전기차 판매 비중이 증가하여 정부 지원의 필요성이 줄었다고 설명
- 한편으로 친환경차 전환을 유도하기 위해 '25년 환경세 부과 기준을 113g CO₂/km(신차 기준)로 낮추는 한편 최대 부과액을 '27년까지 매년 €10,000씩 상향할 예정
 - * '24년 환경세 부과 기준은 118g CO₂/km이며, 배출량에 따라 €50-60,000(약 7.4-8,899만원) 부과
 - * Reuters('24.9.11.) <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/france-plans-cut-assistance-ev-purchases-by-third-toughen-penalties-some-2024-10-10/>

◆ (EV) Honda, 중서 첫 NEV 공장 가동 개시

- Honda와 Dongfeng Motor의 합작사 Dongfeng Honda는 '24.10월 우한시에 위치한 신에너지차(NEV) 생산 공장의 가동을 개시했는데, 이는 Honda의 첫 NEV 공장
- 연간 12만 대의 차량 생산이 가능한 해당 공장은 Dongfeng Honda 산하 다양한 브랜드의 차량을 생산할 전망으로, 초기 생산 모델에는 'Lingxi L'과 'Ye S7' 등이 포함
 - * Lingxi는 Dongfeng Honda의 서브 브랜드이며, Ye는 '24.4월 Honda가 공개한 新 전기차 전용 브랜드
 - * Cnevpost('24.10.11.) <https://cnevpost.com/2024/10/11/honda-1st-nev-plant-goes-into-production/>

◆ (EV) NBER, IRA 전기차 세액 공제의 효과에 관한 연구 결과 공개

- '24.10월 NBER(전미경제연구소)가 공개한 보고서에 따르면 인플레이션 감축법(IRA)에 따른 전기차 지원금은 정부 지원금 \$1당 \$1.87의 경제적 및 환경적 이익을 낳으며 美 차량 제조사와 소비자들에게 긍정적인 효과를 끼친 것으로 확인
 - * IRA는 북미에서 최종 조립된 전기차에 세액 공제의 형태로 최대 \$7,500의 지원 제공
- 다만 보고서는 IRA가 전기차 중에서도 더 친환경적이고 가벼운 차량만을 지원 대상으로 삼지 않은 점을 문제 삼았는데, 이로 인해 차량 전생애주기 환경오염 등으로 인한 부정적 외부효과가 되려 증가*할 수 있음을 지적
 - * 관련하여 보고서는 예시로 내연기관인 'Toyota Prius'에서 전기차 'Tesla Cybertruck'로 전환할시 차량 전동화에는 해당되나 환경오염은 증가할 수 있다는 점을 언급
 - * Nber('24.10.07.) <https://www.nber.org/papers/w33032>
 - Energy Institute('24.10.07) <https://energytheas.wordpress.com/2024/10/07/will-the-iras-buy-american-tilt-help-us-electric-vehicles/>

◆ (데이터 보안) 다수의 호주 완성차사가 운전자 데이터 수집·공유

- 호주 소비자 단체 Choice가 주요 완성차사*의 개인정보 보호정책을 분석한 결과, 10개 업체 중 7개사가 호주에서 커넥티드 서비스를 제공하고 있으며, 그 중 일부는 민감 데이터인 음성 인식 데이터 등을 제3자와 공유** 중인 것으로 밝혀짐

* Mitsubishi, Subaru, Isuzu Ute는 커넥티드 서비스를 제공하지 않고, Toyota, Ford, MG, Mada는 생체 정보 외 운전자 데이터 수집·공유, KIA, Hyundai, Tesla는 음성 인식 및 기타 데이터 수집·공유

** KIA, Hyundai는 음성 및 AI 제품 공급 업체 Cerence에 음성 인식 데이터 공유, Tesla는 계열사, 자회사, 협력 업체 등과 카메라 영상·이미지, 음성 인식 데이터 공유

- Choice는 기업들이 고객에게 데이터 수집·공유 동의 여부를 묻지만 관련 약관이 길어 이해하기 어렵다며, Choice 관계자는 완성차사가 데이터를 투명하고, 공정하고, 안전하게 데이터를 사용해야 할 의무를 법이 보장해야 한다고 말함

※ Guardian(24.10.8.) <https://www.theguardian.com/australia-news/2024/oct/09/many-of-australia-top-car-sellers-collect-share-driver-data-choice-investigation>
 Choice(24.10.9.) <https://www.choice.com.au/consumers-and-data/data-collection-and-use/who-has-your-data/articles/connected-cars-tracking-your-data>

◆ (반도체) 글로벌 반도체 업계, EV용 GaN 반도체 개발 노력

- 질화갈륨(GaN) 전력 반도체는 EV 주행거리에 영향을 주는 전력변환 효율 및 고속충전* 대응 성능이 SiC 반도체보다 뛰어나지만, 기술력 부족과 높은 가격 때문에 채택되지 않는 상황

* EV 충전 시간이 Si 반도체가 90분일 때, SiC는 20분, GaN은 5분으로 추정한다고 Nikkei가 보도

- 이러한 GaN 반도체의 EV 시장 진입을 위해 글로벌 기업들이 기술 개발 및 제휴*, 기술 개발 기업 인수** 등을 통해 GaN 기반 대형화, 저비용화를 노력 중임

* 1) 스미토모 화학, 미쓰비시 화학: 각각 150mm, 100mm 기판 샘플 평가 중 2) 토요다 고세이: 종결정, 기판, 디바이스 개발 중이며, Mitsubishi 화학과 종결정, 기판 양산 협력 3) 신에츠 화학: 질화알루미늄 기판 위에 GaN 결정을 만들어 300mm 기판 개발 성공, OKI와 협력

** 일본 Renesas가 미국 Transphorm 인수, 독일 Infineon이 캐나다 GaN Systems 인수

※ Nikkei(24.10.16) <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC036BP0T01C24A0000000/>

◆ (자율주행) Pony.ai-Amap, 중국에서 로보택시 서비스 플랫폼 협력

- 중국 남부 지역의 광저우 난샤에서 Alibaba의 지도 및 차량 호출 플랫폼 Amap을 통해 Pony.ai*의 로보택시 서비스를 이용할 수 있으며, 앞으로 제휴 지역이 확장될 계획

* 광저우, 베이징, 상하이, 선전에서 로보택시 테스트 서비스 중이며, 룩셈부르크 정부, 아부다비 투자청 등과 파트너십 체결

※ South China Morning Post(24.10.15.) https://www.scmp.com/tech/tech-trends/article/3282430/ponyai-teams-alibabas-ama-p-unit-expand-robotaxi-service-china?module=perpetual_scroll_0&pgtype=article

◆ (ZF) 英 R&D 허브에 800V 아키텍처 테스트·검증 연구소 설립

- ZF는 전기차 효율성, 충전, 퍼포먼스를 개선한 800V 아키텍처* 채택 가속화를 위해, APC**로부터 일부 자금을 지원받아 영국 R&D 허브에 800V 테스트·검증 연구소를 개소함

* 800V 아키텍처는 기존 400V 대비 충전 시간 단축, 배선 및 배터리 경량화를 통한 에너지 효율성 증대의 이점을 가지며, 관련 기술력 개선 및 충전기 전압 향상으로 다양한 800V 모델이 시장에 출시되고 있음

** Advanced Propulsion Centre: 영국 정부, 자동차 산업, 학계와 협력하여 기술 산업화를 가속화하고 탄소중립 차량으로의 전환을 지원하는 비영리 조직

- 동사 연구소는 자체 모듈러 인버터 아키텍처를 테스트하고, 학술 연구 및 외부 기관에 검증 서비스를 제공할 예정이며, 향후 확장 가능하도록 설계함

※ ZF(24.10.14.) https://press.zf.com/press/en/releases/release_77184.html

◆ (Valeo-Mahle) 영구자석 없는 전기모터 기술 공동개발협약 체결

- Valeo와 Mahle는 최대 출력 220kW~350kW에 이르는 상위 세그먼트 전기차를 겨냥해, 영구자석이 없는 e-Axle 시스템을 개발*하기 위해 공동개발협약을 체결함

* 희토류 사용 지양으로 지속가능성에 기여, 비용 및 자원 절감, 마모가 없는 비접촉식 모터로 높은 효율성 달성 가능

- 첫 번째 프로토타입은 '24년 말까지 테스트를 완료할 계획이며, 양사는 해당 제품이 동등한 출력의 영구 자석 전기모터 대비 40%의 탄소 발자국이 감소할 것으로 예상

※ Mahle(24.10.14.) <https://newsroom.mahle.com/press/en/press-releases/valeo-and-mahle-expand-their-product-range-of-magnet-free-electric-motors-to-upper-segment-applications-106048>

◆ (Tenneco-Brembo) 레이싱카 부품 자회사 Öhlins 지분 100% 매각

- 미국 자동차 부품사 Tenneco는 이탈리아 자동차·오토바이용 브레이크 시스템 제조사 Brembo에 모터스포츠 자동차·오토바이용 서스펜션 솔루션 제조 자회사 Öhlins*의 지분 100% 매각** 계약을 체결함

* Öhlins는 스웨덴·태국에 생산공장 2개, R&D 센터 2개가 위치하고, 미국·독일·스웨덴·태국에 4개의 유통 지사 및 실험소가 있으며, 직원 약 500명 고용 중임

** 인수는 4.05억 달러이며, '25년 초 인수 완료될 것으로 예상

- Brembo는 이번 인수를 통해 자동차 시장에서 제품 포트폴리오를 확장하고, 서스펜션, 제동 시스템 등을 결합하여 지능형 통합 솔루션을 제공하며, 차량 부문 핵심 기술 간 시너지를 활용할 전략임

※ PR Newswire(24.10.11.) <https://www.prnewswire.com/news-releases/brembo-acquires-ohlins-leading-manufacturer-of-premium-suspension-technology-302274013.html>