



한국무역협회 베이징지부
 전화 : 86-10-6505-2671/3
 이메일 : beijingk@kita.net

1 프리텍(Freetech, 福瑞泰克), 스마트드라이빙 솔루션 ODIN 출시

■ 2022년 11월 10일, 스마트드라이빙 솔루션 기업 프리텍(Freetech, 福瑞泰克)이 스마트드라이빙 디지털베이스 'ODIN'을 공식 출시함

- 프리텍은 드라이빙 솔루션 제품 ODIN의 공개와 함께 자율주행 산업이 해결해야 할 기술적 과제와 이를 극복하기 위한 ODIN의 4가지 대응전략(△도메인 컨트롤러 △센서 △자율주행 알고리즘 △데이터 폐쇄형 루프시스템)을 발표함. 이와 함께 금번 제품출시 발표회에서 프리텍은 '22년도 중국 내 선도 국내 업체로 활약, '24년까지 중국 시장 내 전면적인 선도업체 달성, '25년 글로벌 선도 스마트 드라이빙 업체로 도약' 등 전략적 목표를 언급
- **(도메인 컨트롤러)** 프리텍은 자율주행의 안전성 관리에 중요한 기술 중 하나인 도메인 컨트롤러 부분에서 이미 AUTOSAR(AUTomotive Open System ARchitecture), FuSa(기능 안전) 및 SOTIF(Safety Of The Intended Functionality) 요구를 충족함. 그 뿐만 아니라 자율주행 기술 발전을 위해 비표준화 된 커스텀 미들웨어(Middleware) 개발을 지원하여 ODIN의 도메인 컨트롤러는 칩의 플랫폼 상에 보다 다양한 응용으로 풍부한 자율주행 기능을 구현해냄
- **(센서기술)** 4D 이미징 레이더(imaging radar : 타깃의 존재뿐만이 아니고 그 형상에 대한 정보를 얻을 수 있는 레이더) 기술을 자체적으로 개발하여 높은 정확도와 견고성을 실현시켜, 기존 자율주행 분야에서 사용된 높은 비용의 라이다(LiDar) 기술을 대체함
- **(자율주행 알고리즘)** 카메라와 레이더의 융합하여 밀리미터파 레이더(millimeter wave radar)를 탑재했을 뿐만 아니라 라이다 센서 알고리즘을 선도적으로 개발하여 라이다 센서의 고비용 및 낮은 견고성 문제에 대응함
- **(데이터 폐쇄형 루프시스템)** 프리텍은 자체적으로 축적된 규모화 양산 데이터를 기반으로 실제 도로 측정 데이터를 추출 가능하여 안전한 데이터 처리를 보장하고 있음. 또한 국가슈퍼컴퓨터센터와 데이터 보안 표준화 작업을 추진할 예정이며, 다양한 OEM 방식을 활용하여 데이터 보안과 프라이버시(privacy) 보호 솔루션을 적극적으로 모색하여 자율주행 데이터 폐쇄 루프 시스템을 구축할 예정임

자료원 : sohu(搜狐)

https://www.sohu.com/a/604509710_121255906

2 화웨이, 신세대 초소형 마이크로 리튬 배터리 출시

■ 2022년 11월 11일, 화웨이는 데이터 센터의 에너지 글로벌 생태 정책 커뮤니케이션 및 신제품 발표회를 개최하여 데이터센터의 신에너지 분야에서 새로운 파트너십 정책 발표와 함께 신형 스마트 마이크로모듈 및 소형 리튬이온배터리 UPS(Uninterruptible Power Supply, 무정전전원공급장치)를 공개함

- 금번 발표된 화웨이의 스마트 마이크로 모듈 6.0는 다음과 같은 특징점을 가짐
 - ① (저탄소) 독자적인 하드웨어 기술과 iCooling 기술을 바탕으로 냉각에 필요한 에너지를 절감. 또한 100kW 규모의 데이터 센터에 스마트 마이크로모듈 6.0을 적용하여 기존 대비 전기효율을 향상시켜 연간 19만 위안(한화 약 3,610만 원)의 전기료를 절감
 - ② (효율화) 일체화된 고밀도 UPS용 리튬이온배터리를 모듈 공간 60% 확보, 무게 30% 감소, 제품의 납품 주기를 1개월에서 1주일로 단축
 - ③ (가용성) 전력공급과 온도조절에서 이중보안 시스템을 구축하였으며 국내외 안전인증을 획득하면서 네트워크 리스크를 해결
- 또한 함께 공개된 리튬이온배터리 UPS는 고밀도 UPS-2000H에 자체 에너지 저장 시스템 솔루션인 SmartLi Mini를 탑재한 제품으로 다음과 같은 특징점을 가짐
 - ① (편리화) 기존의 30분이었던 충전시간을 3분으로 단축시킴, 내장 와이파이를 탑재하고 모바일 앱을 연동시켜 UPS 상태를 수시로 확인 가능해짐
 - ② (가용성) 5kA 낙뢰 방지 기술과 내장된 Pack급 모듈을 통해 화재 방지
 - ③ (저탄소) UPS-2000H는 96%의 에너지 효율로 이는 업계 평균 94%에 비해 높은 수준이며 USP 캐비닛 높이를 5U로 업계 평균인 14U 대비 현저히 낮은 수준으로 공간 절약이 가능해짐

자료원 : 바이두(百度)

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1749270193082829524&wfr=spider&for=pc>

3 아오샤즈닝(傲鲨智能), 스마트 경량 외골격 로봇 개발

■ 아오샤즈닝(傲鲨智能)은 사람 몸에 착용해서 운동능력과 근력을 보조해 주는 외골격 로봇 개발 업체로 최근 BES의 새로운 시리즈인 BES-HV 허리 외골격 로봇과 BES-PRO 하체 외골격 로봇을 발표함

- BES-HV 허리 외골격 로봇은 기존 제품에 대비 무게는 1.1kg 감량, 기기 폭은 100mm 축소시켜 장시간 착용에도 피로를 줄이고 효율성을 향상시킴. 또한 동력 시스템 부분에서 새롭게 개발된 전동시스템을 기반으로 기존 제품 대비 출력을 20% 향상시켰으며, 최대 30kg의 보조력으로 착용자는 전체에서 60% 힘을 절약할 수 있게 됨. BES-HV에 장착된 싱글 리튬이온 배터리는 5~8시간 지속되며, 쉽고 빠른 배터리 교체를 실현시킴
- BES-PRO 하체 외골격 로봇(개발자 버전)은 공업용 및 의료용으로 제작된 외골격 로봇으로 첨단 스마트 디지털 모터를 장착하여 자가학습을 통한 적응 보행, 인공지능 기반 운동 컨트롤 알고리즘 적용이 가능한 특징을 가짐. 또한 경량화 및 모듈화 설계로 로봇 무게는 18kg 이하이며, 착용자의 신체 키 165cm~185cm 범위 내에서 높이 및 길이 조절이 가능해짐. 한편, 고관절 위치에 독립적인 센서를 부착하여 정확도 16bit 이상으로 데이터 수집이 가능해져 향후 외골격로봇 연구개발에 기여가 예상됨



▲아오샤즈닝(傲鲨智能)의 연도별 외골격로봇 모델



▲BES- HV 외골격로봇의 작동모습

자료원 : 중국일보(中国日报)

<http://cn.chinadaily.com.cn/a/202211/11/WS636e09a4a3109bd995a4f7b1.html>

4 칭저우즈항(轻舟智航), 핸들 없는 자율주행 미니버스 'SPACE' 공개

■ 11월 8~10일 상하이에서 개최된 중국 자동차 포럼에서 자율주행 솔루션 회사인 칭저우즈항(轻舟智航)은 핸들 없는 자율주행 미니버스 'SPACE'를 처음 공개함



▲칭저우즈항(轻舟智航)의 자율주행 미니버스 'SPACE'

- 칭저우즈항은 'SPACE' 공개와 함께 스마트 드라이빙의 표준화·대중화를 강조하며 기술혁신을 통해 모든 세대가 스마트 기술의 안정성과 편의를 누릴 수 있는 환경을 조성할 것임을 발표. 동 사는 자율주행의 운영시스템과 소프트웨어를 모두 다루는 풀스택(full stack) 개발을 위해 자율주행 솔루션 브랜드 '청평(乘风)'을 출시하여 소프트웨어와 하드웨어 기술을 통합시킴. 또한 동 브랜드를 통해 내비게이션 지도 데이터를 사용해 차량이 스스로 속도를 조절하고 차선을 변경하는 기술인 NOA에서 기술적 우위를 보이며 칭저우즈항의 대표 기술로 자리매김함. 한편, 칭저우즈항은 띠핀시엔(地平线)과 전략적 제휴를 기반으로 5단계 도심 자율주행 솔루션 제공 업체로 발돋움할 것으로 예상됨

자료원 : THE PAPER(澎湃)

https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_20687818

5 난징대, 태양광 배터리 제조분야 연구성과 도출

- 최근 난징공업대학 연구진은 태양전지 실크스크린인쇄기술로 페로브스카이트(Perovskite) 박막 제조기술을 개발하여 국제 학술지 네이처(Nature)에 게재됨
- 페로브스카이트 박막은 현재 태양전지 분야에서 차세대 기술로 주목을 받고 있으며, 기존의 실리콘 태양전지보다 가공이 용이하며 유연한 형태의 태양광 박막을 제작할 수 있음. 연구진은 금번 개발한 인쇄기술로 태양전지의 점성·구성 성분을 조절하여 공기 중 수분에서도 안전한 이온성 액체(ionic liquid) 페로브스카이트 잉크 제작에 성공함. 또한 기존 실크스크린 인쇄의 기술적 문제를 해결하여 인쇄 시 박막의 도안설정 및 두께와 면적 조절이 가능해졌으며, 이러한 기술을 바탕으로 연구진은 테두리 길이 15cm의 정사각형 박막을 성공적으로 구현, 향후에는 테두리 길이 50cm의 박막 제작 연구에 도전할 계획

자료원 : 중국과학원(中国科学院)

https://www.cas.cn/kj/202211/t20221111_4854535.shtml