



NXP, 주행 중 충돌 방지를 위한 V2X 적용 시나리오 공개... 리제운트뮐러 등 협력사들과 공동 시연

- 독일 함부르크 ITS 월드 콘그레스에서 NXP 협력사 리제운트뮐러(Riese & Müller)의 스마트 V2X 지원 전기 자전거 프로토타입 공개
- 차량 사물 간 통신(V2X) 기술, 전기 자전거 이용자 등 도로 사용자의 사고 예방에 도움
- NXP, 기능이 향상된 V2X와 IIoT 애플리케이션 위한 새로운 애플리케이션 프로세서 출시

2021년 10월 7일 - NXP 반도체는 독일 함부르크에서 10월 11일부터 열리는 [ITS 월드 콘그레스](#)(ITS World Congress)에서 차량·사물 간 통신(Vehicle-to-X 또는 V2X) 기반의 새로운 안전 시나리오를 선보일 예정이라고 밝혔다.

NXP는 프리미엄 제조업체인 [리제운트뮐러\(Riese & Müller\)](#)와 같은 파트너와 협력해 교통사고 예방 및 전기 자전거 안전 시연에 도움이 되도록 설계된 새로운 V2X 애플리케이션 시나리오를 공개한다. 이를 통해 교통 취약 계층에 대한 보호를 강화할 수 있다.

NXP의 V2X 기술은 DSRC(단거리 전용 통신)라고도 알려진 통신 표준인 802.11p에 기반을 두고 있다. 자동차에 최적화된 802.11p는 차량, 도로 인프라, 기타 도로 사용자가 실시간으로 정보를 교환할 수 있도록 한다.

매년 전 세계적으로 130만 명 이상의 사람들이 교통사고로 사망하며, 사망자의 50% 이상이 자전거 운전자, 보행자, 오토바이 운전자이다. V2X나 주행 지원 시스템과 같은 기술은 이러한 수치를 줄이는 데 상당한 기여를 할 수 있다. 이러한 기술은 [현재 일부 승용차 모델](#)에서 이미 표준으로 사용되고 있다.

도로 사용자의 안전을 향상할 수 있는 방법을 시연하기 위해, NXP와 리제운트뮐러는 스마트 전기 자전거 프로토타입을 제작했다. 시연에서는 NXP의 [RoadLINK®](#) 차량용 DSRC 모뎀과 V2X 애플리케이션용 하드웨어 보안 요소 IC가 [코다 와이어리스\(Cohda Wireless\)의 온보드 유닛](#)과 결합됐다. 이러한 구성을 통해 자전거 사용자에게 잠재적인 위험을 초래할 수 있는 주변의 다른 V2X 지원 차량에 전기 자전거의 위치, 속도, 이동 방향에 대한 데이터를 전송할 수 있다. 모듈은 도로 사용자 간의 거리와 위치 변화를 수 초 이내에 계산한다. 위험한 상황이 발생할 경우, 자전거 운전자와 자동차 운전자 모두 적시에 충돌에 대한 경고를 받을 수 있다.

후안유 구(Huanyu Gu) NXP 반도체 ADAS 제품 마케팅 시니어 매니저는 "자전거를 탄 학생부터 도로 작업자나 고급 자동차 운전자까지, 도로 위의 모든 사람들은 안전할 권리가 있다. 안전은 차량과 도로 사용자가 실시간으로 소통할 수 있도록 하는 것에서부터 시작하며, 인프라와 도로 사용자를 연결하는 V2X가 이러한 요구를 충족시킨다. V2X는 전기 자전거, 전기 스쿠터, 긴급 출동 차량은 물론 작업 현장 조명까지도 연결해 도로를 공유하는 모든 사람들을 위한 안전망을 구축할 수 있다"고 말했다.



추가 V2X 제품 소식

V2X 생태계 확장을 추진하기 위해 NXP는 혁신의 다음 단계인 새로운 i.MX 8XLite 애플리케이션 프로세서 출시도 발표했다. 이 제품은 IIoT 애플리케이션뿐 아니라 안전한 V2X를 목표로 하며 고도로 복잡한 암호화 및 텔레매틱스 데이터를 동시에 처리할 수 있다. 신제품에 대한 자세한 내용은 [여기](#)에서 확인할 수 있다.

함부르크에서 열리는 ITS 월드 콩그레스에서의 NXP 전시는 10월 11~15일 B5 전시장 B5302 부스에서 만나볼 수 있다

인터랙티브 시연

- V2X: V2X 및 레이더(SmartMicro)가 장착된 전기 자전거, VOI 전기 스쿠터, ADAC 라이트 바
- 셸(Shell)과 오메가(Omega)가 함께하는 RFID 기반 자동 결제
- 시그폭스(SigFox) 저비용 스마트 자산 추적기
- 이외 40 가지 이상의 애플리케이션 기반 시연을 제공하는 [인터랙티브 기술 쇼룸](#)

함부르크 전시회에서 확인할 수 있는 NXP의 V2X 기술

- **포드(Ford) 유럽, 코페르니쿠스(Kopernikus), 콘티넨탈(Continental), 코다 와이어리스(Cohda Wireless)와 NXP** 가 함부르크 **엘프필하모니(Elbphilharmonie)**에서 자동 주차 대행의 미래를 선보인다. 차량과 주차장 인프라에 적용된 NXP V2X 기술을 통해 사람의 개입 없이도 스스로 주차하고 충전하는 포드 전기차를 확인할 수 있다.
- **BiDiMoVe**(양방향 다중 모드 네트워크): 새로운 위험 경고 시스템을 포함해 신호등에서 대중교통의 수요 기반 우선순위 지정 기능을 확인할 수 있다.
- **Green4transPORT**: 탄소 배출을 줄이기 위한 지능형 신호등 제어를 포함한 동적 교통 관리를 확인할 수 있다.

NXP V2X 기술 현황

- [Green4Transport](#)
- [폭스바겐과 NXP, 세계 최대 규모의 자동차 통신 기술 출시해 유럽 도로 안전 향상](#)
- NXP, 폭스바겐 및 파트너사와 V2X 보급 가속화
- Voi, 충돌 감지 및 신호등 우선순위 최적화 기능이 포함된 전자 스쿠터 프로토타입 공개

NXP 반도체 소개

NXP® 반도체(나스닥: NXPI)는 더욱 편리하고 안전하며 더 나은 삶을 위한 첨단 솔루션을 개발하여, 안전하게 연결되는 스마트 월드를 만들고 있다. NXP는 임베디드 애플리케이션용 보안 연결 솔루션의 선도 기업으로서, 자동차, 산업 및 IoT, 모바일, 통신 인프라 시장의 혁신을 주도하고 있다. NXP는 60년 이상의 전문성과 경험을 바탕으로, 전 세계 30개 이상의 국가에서 29,000명의 직원을 고용하고 있다. 2020년 매출은 미화 86억 1천만 불이다. NXP 관련 뉴스는 www.nxp.com에서 찾아볼 수 있으며, NXP 반도체 블로그(<http://blog.naver.com/nxpkor>)에서도 NXP 관련 정보를 확인할 수 있다.