

NXP 와 시스코, 커넥티드 카 개발 위해 코다 와이어리스(Cohda Wireless)에 투자

지능형 교통 시스템 및 C2X(Car-to-X) 통신 발전 선도 기대

2013년 1월 14일 - NXP 반도체(나스닥: NXPI)와 시스코(Cisco)는 오늘 지능형 교통 시스템(ITS: Intelligent Transportation System)과 C2X(Car-to-X) 통신의 발전을 위해 코다 와이어리스(Cohda Wireless)에 투자했다고 발표했다. 코다 와이어리스는 차량 안전 애플리케이션용 무선 통신 분야를 선도하는 전문 업체이다. 이번 발표에 따라 3사의 전문성이 결합됨으로써, 자동차 업계를 위한 IoE(Internet of Everything)가 현실화되어 보다 안전하고 더욱 흥미로운 운전 경험을 실현하는 동시에, 교통 흐름을 향상시킬 수 있을 것으로 기대되고 있다.

CC2C(Car-to-Car) 및 C2I(Car-to-Infrastructure) 통신은 전체 충돌 사고의 *81%에 영향을 주는 능동형 안전 시스템(active safety system)을 실현하며, 이를 통해 교통 사고로 인한 사망 및 부상을 크게 줄일 수 있다. 안전성이 향상되는 것뿐만 아니라 C2I(Car-to-Infrastructure) 통신은 ITS 관리를 향상시키고 자동차의 온실 가스 방출을 감소시킬 수 있는 막대한 가능성을 가지고 있다.

또한, 전방 충돌 가능성의 위험을 경고하고 인근 차량이 통제 불능 상태에 있거나 교통 정체 임박 등과 같은 위험을 경고하는 용도로 활용함으로써 교통 관리 및 도로 안전 수준을 한층 발전시킬 수 있다. 이와 같은 모든 기능은 3개사의 축적된 전문성과 기술을 통해 실현된다.

차량이 고속 주행 중에 안정적으로 서로 상호 작용할 수 있기 때문에, 각 차량은 운전자에게 잠재적인 위험에 대해 경고를 보내 사고를 예방할 수 있도록 하거나, 심지어 사람의 평균 반응 시간보다 빠른 속도로 변화하는 주행 조건에 자동 반응할 수 있다. 전방 교통 방해물에 대한 경고는 운전자가 교통 정체를 피해 일찍 경로를 변경할 수 있도록 해 준다.

C2C 및 C2I 통신을 위해서는, 지방 고속도로에서 도시 빌딩 밀집 지역에 이르는 다양한 도로 환경 안에서 빠르게 이동하는 차량과 인프라 간의 매우 안정적이고 안전한 데이터

교환이 필수적이다. NXP 와 코다 와이어리스는 코다의 기존 첨단 무선 기술과 시장에서 검증된 NXP 의 SDR(software-defined radio) 기술을 기반으로, 상용화 단계의 차량 단말기(OBU: onboard-unit)용 무선 통신 솔루션을 개발했다. 이는 유비쿼터스와 매우 안전한 IoE 에 대한 시스코의 비전과 연결되는 핵심 요소이다.

이들 3 개사의 기술을 이용하여 개발한 차량 단말기와 소형 기지국(RSU: Road Side Unit)은 주요 필드 테스트 프로젝트에서 세계 표준에 의거해 테스트되고 있다. 2012 년 8 월 미국 교통국이 ‘안전성 파일럿 모델 배치(Safety Pilot Model Deployment)’ 시범 운영을 실시했으며. 그 외 주요 필드 테스트 프로젝트로 독일의 simTD, 프랑스의 ScoreF 그리고 싱가포르의 ERP2 등을 들 수 있다.

이들 3 사는 각 사가 보유한 전문성과 기술을 종합적으로 활용해 자동차 OEM, 공급업체, 기업 및 소비자들이 자동차와 ITS 인프라를 연결하도록 지원할 것이다. 전 세계적으로 C2C 및 C2I 를 보급할 수 있게 준비된 차량 단말기와 소형 기지국용 최초의 자동차 규격 IEEE 802.11p 제품을 발표하는 것을 시작으로 이와 같은 노력이 본격화될 것이다.

코다의 기술은 무선 통신 품질을 기존 상용 IEEE 802.11p 송수신기 수준을 훨씬 뛰어 넘는 수준으로 향상시켜, 자동차가 효과적으로 장애물이나 코너 건너편을 ‘확인할’ 수 있도록 한다. NXP 는 세계 1 위의 자동차 무선 반도체 및 보안 칩 공급업체로서 SDR 방식의 무선 플랫폼을 제공하고 산업 규격의 데이터 보안, 비용 효율성, 폼 팩터, 전원 소모 및 성능을 보장한다. 시스코, NXP 및 코다는 협업으로 자동차 및 ITS 업계를 위한 완벽한 상용 솔루션을 개발한다는 계획이다.

NXP 는 자동차 업계 고객들을 위한 원스톱 공급업체로서 자사의 칩세트와 함께 코다 802.11p 기술에 대한 독점 라이선스를 제공하게 된다. 코다는 자동차 802.11p 참조 설계를 위한 NXP 의 우선 파트너가 될 예정이다.

시스코는 자동차 및 교통 시스템 업계가 새로운 기능, 한층 강화된 안전성 및 운전자 경험을 제공할 수 있도록 지원하고 있다. 지능형 네트워크를 통합함으로써 OEM, 공급업체, 기업 및 소비자들은 ITS, 커넥티드 상용차 및 스마트한 커넥티드 카를 이용할 수 있게 될 것이다.

*출처: 미국 교통부, 2010 년: “인텔리드라이브 안전 시스템을 위한 충돌 빈도(Frequency of Target Crashes for IntelliDrive Safety Systems)”

관련 언급:

시스코의 커넥티드 산업 그룹 부사장/본부장인 마첵 크란츠(Maciej Kranz)는 “과거(인터넷으로) 연결되지 않던 것들이 연결될 때 놀라운 일들이 일어날 것으로 확신하고 있으며 보다 스마트한 자동차는 IoT 를 완벽하게 체험할 수 있는 많은 방법 중 하나가 될 것이다. 차량용 솔루션은 시스코의 오프보드 네트워크 인프라를 통합한 완벽한 아키텍처를 구성하는 한 요소이다. 시스코의 궁극적인 목표는 이와 같은 네트워크를 통해 보다 안전하고 더욱 흥미진진하며 한층 더 생산적인 주행 경험을 제공하는 것”이라고 밝혔다.

코다 와이어리스의 CEO 인 폴 그레이(Paul Gray)는 “과거(인터넷으로) 연결되지 않던 것들이 연결될 때 놀라운 일들이 일어날 것으로 확신하고 있으며 보다 스마트한 자동차는 IoT 를 완벽하게 체험할 수 있는 많은 방법 중 하나가 될 것이다. 차량용 솔루션은 시스코의 오프보드 네트워크 인프라를 통합한 완벽한 아키텍처를 구성하는 한 요소이다. 시스코의 궁극적인 목표는 이와 같은 네트워크를 통해 보다 안전하고 더욱 흥미진진하며 한층 더 생산적인 주행 경험을 제공하는 것”이라고 밝혔다.

NXP 반도체의 자동차 사업부 총괄 부사장/본부장인 커크 시버스(Kurt Sievers)는 “NXP 반도체의 시장 입증된 다중 표준 소프트웨어 설정 무선 기술은 C2X 통신을 위한 이상적인 플랫폼이다. 코다의 탁월한 무선 통신 알고리즘과 시스코의 네트워크 인텔리전스가 결합됨에 따라 자동차 제조 업체와 선두 공급업체들이 요구해온 성능, 시스템 비용 및 컴팩트한 크기를 달성할 수 있게 됐다. 3개 사의 통합 기술은 교통 사고를 예방하고 생명을 구하며 CO2 방출을 줄이는 데 기여하게 될 것”이라고 밝혔다.

코다 소개

코다 와이어리스는 C-ITS(협력형 인텔리전트 교통 시스템, Cooperative Intelligent Transport Systems) 시장의 장비 공급업체이다. 현재 세계 최강의 성능을 인정 받고 있는 하드웨어 제품을 제조하고 있으며 이 시장을 겨냥해 네트워크 계층에서 애플리케이션 계층을 아우르는 전체 소프트웨어 솔루션을 개발했다. 코다의 하드웨어 및 소프트웨어 제품은 현재 전 세계 V2X(Vehicle-to-X) 현장 테스트 프로젝트에서 사용되고 있다. 주요

고객으로는 대형 자동차 제조 업체, 선두 공급업체, 자동차 칩 제조 업체, 도로 관련 당국 등은 물론, 신규 시장 진입 업체 등이 포함된다. 코다의 제품들은 이미 미국, 유럽, 호주, 일본 및 한국 등에서 사용되고 있다.

시스코 소개

시스코(나스닥: CSCO)는 이전에는 연결되지 않았던 대상을 연결함으로써 놀라운 가능성이 실현된다는 것을 입증함으로써 기업들이 미래의 기회를 포착할 수 있도록 돕는 IT 부문의 세계적 리더이다. 최신 뉴스는 <http://thenetwork.cisco.com> 에서 확인할 수 있다.