

## **NXP 차량 탑재 네트워크용 자동차 이더넷 트랜시버 개발**

**- NXP 자동차 반도체 업계 최초로 브로드컴의 BroadR-Reach 채택**

**- 자동차 업계의 이더넷 네트워크 보급 위한 'OPEN 연합 특수영리단체' 설립**

2011년 11월 9일 - NXP 반도체(나스닥: NXPI) 오늘 브로드컴(Broadcom)의 BroadR-Reach® 이더넷 기술을 차량 탑재 네트워킹에 채택한 최초의 자동차 반도체 업체로서 자동차 이더넷 사업에 진출하기로 했다고 발표했다. NXP가 업계 최초로 IVN 전자장치 OPEN 연합 특수영리단체(OPEN Alliance Special Interest Group)의 설립을 발표했다.

NXP는 자동차 전장부품 분야에서 업계 최고의 품질과 강력한 애플리케이션 노하우를 자랑하는 자사의 전문성을 최대한 발휘해, BroadR-Reach®, 기반의 이더넷 물리계층용 자동차급 제품 포트폴리오를 개발할 계획이다. 주요 자동차 업체들은 CAN, LIN, LVDS, 플렉스레이(FlexRay) 등의 기존 IVN 기술들을 보완해 고대역폭, 저비용 네트워크 기술인 이더넷을 기반으로 새로운 설계를 진행 중이다. BMW는 이미 2008년부터 이더넷을 지원하는 차종을 시장에 출시하고 있다.

자동차 환경이 더욱 복잡해지고 전장 부품을 기반으로 한 네트워크 환경으로 진화함에 따라, OEM과 설계 엔지니어들 사이에 저비용으로 고대역폭 애플리케이션을 처리할 수 있는 IVN 기술에 대한 수요가 증가하고 있다. 브로드컴 BroadR-Reach 이더넷 기술은 UTP 케이블을 통한 운용 능력을 기반으로 하기 때문에 LVDS 등의 다른 고대역폭 IVN 기술들보다 상당한 비용 우위를 갖고 있다. 단심 UTP는 차폐 케이블보다 저렴하고 무게도 가벼울 뿐만 아니라 CAN 기반 및 LIN 기반의 컨트롤 시스템에서는 이미 사용되고 있어 기존의 차량 탑재 네트워크에 BroadR-Reach의 적용이 가능하다.

고대역폭 IVN이 활용되는 주요 애플리케이션의 예로, 향후 미국 등의 국가에서 신차에 의무 장착될 수 있는 카메라 보안 기능을 들 수 있다. 현재는 좁은 골목이나 차고에서 후진해 나오는 경우 등 운전자의 시야가 완전히 확보되지 않는 경우에 차량 손상이나 보행자 부상이 발생할 위험이 있다. 이 때 차량 외부에 네트워크 카메라 몇 대만 장착하면

운전자는 차량 주변 360 도 전체를 대시보드에서 볼 수 있다. 그 외 이더넷 지원이 가능한 고대역폭 애플리케이션으로는 네트워크 인포테인먼트를 들 수 있다.

IVN 기술로서 이더넷의 또 다른 이점은 IP 기반 네트워킹을 지원하는 국제 표준으로 인정 받고 있다는 점이다. 따라서, 기존의 개인용 및 기업용 IP 소프트웨어와 애플리케이션을 자동차용으로 적용하기가 용이하므로 미래 네트워크 차량의 개발이 촉진될 수 있다.

브로드컴의 PHY 제품 마케팅 선임 이사인 알리 아베이(Ali Abaye)는 “혁신적인 IVN 기술의 주요 공급업체인 NXP 가 BroadR-Reach 를 라이선스 업체로 선택해서 매우 기쁘게 생각한다. BroadR-Reach 기술이 다른 반도체 공급업체들에게 공급됨으로써, 100Mbps 이더넷이 자동차 네트워킹 애플리케이션의 표준으로 폭넓게 보급되는데 일조하게 될 것” 이라고 말했다.

NXP 반도체의 이더넷 마케팅 및 사업개발 이사인 롭 호벤(Rob Hoeben)은 “이더넷은 고대역폭 IVN 에 최적이며, 우리는 BroadR-Reach 이야말로 이 분야 최고의 기술이라고 믿고 있다” 며, “또 다른 R&D 프로그램을 가동하기 보다는 브로드컴과의 파트너십을 선택했다. 이로써 개발비를 절감할 수 있고 자동차 업계에 신기술 도입이 더욱 원활하게 이뤄질 수 있다. BroadR-Reach 의 라이선스는 IVN 이더넷이 진정한 표준으로 자리잡는데 큰 도움이 될 것이라고 믿어 의심치 않는다. 우리는 브로드컴의 BroadR-Reach IP 를 기반으로 자동차급 PHY 제품을 개발할 계획” 이라고 말했다.

NXP 제품의 첫 샘플은 2013 년에 출시될 예정이다.

## 기타 링크

NXP, 브로드컴, 프리스케일: OPEN 연합 특수영리단체(OPEN Alliance Special Interest Group)의 회원사들