



NXP, 유니티 테크놀로지스와 협력해 고성능, 몰입형 차내 게임용 HMI 개발

양사 협업을으로 완성차 제조사들은 고급 HMI를 저렴한 비용으로 구현 가능

2020년 1월 8일 – 차량용 반도체 선두 기업인 NXP는 실시간 3D 개발 플랫폼 개발사인 유니티 테크놀로지스(Unity Technologies, 이하 유니티)와 협력해 차내 게임용 HMI(Human Machine Interface) 툴체인을 개발한다고 발표했다. 여기에는 NXP의 i.MX 8QuadMax 애플리케이션 프로세서가 적용된다. 완성차 제조사들은 HMI 툴체인을 이용해 시중에 판매되는 제품 중 최고 수준의 실시간 3D 렌더링 기술을 활용하고, 대량생산 차량에 현대적인 주행 경험을 구현할 수 있다. 양사 협업을 통해, 유니티 기술로 구현된 2D/3D 콘텐츠, 특히 3D 게임을 현대의 생산 차량에서 트림(trim) 수준이나 가격과 상관없이 즐길 수 있게 됐다. NXP와 유니티는 미국 라스베이거스에서 열리는 CES 2020에서 센트럴 플라자 18번 구역에 있는 NXP 부스에서 HMI 툴체인을 선보인다.

팀 맥도너(Tim McDonough) 유니티 상업부문 총괄은 “소비자들은 그들이 소유하는 신차의 차종이나 가격과 상관없이 모든 디바이스와 가상으로 연결되길 원한다. 하지만 고가의 트림 옵션이나 고급차를 구매할 의사가 있지 않는 한, 가치 지향적인 운전자에게 이는 선택사항이 아니다. 유니티와 NXP의 협업으로 몰입형 HMI 시스템을 차량 가격과 상관없이 모든 차종에 저렴한 가격에 탑재할 수 있게 됐으며, 고객들은 10만 달러의 자동차를 탑승하는 것처럼 게임을 하고, 스마트폰과 연결하며 차량을 제어할 수 있는 고성능 몰입형 인터페이스를 사용할 수 있게 됐다”라고 말했다.

완성차 제조사들은 유니티의 미래 보장형 실시간 3D 플랫폼으로 설계, 개발을 거듭할 때 겪을 수 있는 마찰이나 위험성을 낮출 수 있다. 또한, UI/UX 디자이너, 미술가, 개발자, 엔지니어들에게 동급 최고 수준의 경험과 설계, 시제품 제작, 개발, 대량생산을 망라하는 전체 제품 주기에 적용 가능한 통합 HMI 툴체인을 제공해 효율성과 속도를 높일 수 있다. 이와 함께, 유니티는 수백만 명의 개발자가 제작한 에셋 스토어(Asset Store)를 통해 맞춤형 콘텐츠를 제공한다.

론 마티노(Ron Martino) NXP 반도체용 i.MX 애플리케이션 프로세서 부문 부사장은 “NXP의 i.MX 8 Q uadMax 애플리케이션 프로세서는 미래의 몰입형 인포테인먼트 경험을 향상시키는 완전히 새로운 개인맞춤형 인터랙티브 제어 허브를 구현하고 있다. 확장된 디지털 클러스터를 통해, NXP의 혁신적인 인포테인먼트 및 차내 솔루션이 운전자 기호에 맞게 원활하게 조정되고, 고급 HMI를 지원해 운전자 안전을 고려한 음성 명령, 제스처, 증강현실, 고급 개인설정 기능을 제공하고 있다”라고 말했다.

HMI 툴체인은 유니티의 유니버설 렌더 파이프라인(Universal Render Pipeline, URP)을 사용했다. URP는 실시간 성능을 최적화하고 모바일 플랫폼으로 확대 가능한 고품질 그래픽을 구현하는 사전 제작된



스크립터블 렌더 파이프라인(Scriptable Render Pipeline)이다. 덕분에 사용자들은 컴퓨트 셰이더 기술 (compute shader technology) 없이도 높은 품질에서 빠른 렌더링과 높은 성능을 구현할 수 있다.

유니티는 NXP와의 협업 외에도 세계 10대 완성차 제조사 중 8개사와 협력해 자동차 설계, 제조, 서비스 및 판매 방식을 개선하고 있다. 유니티는 BMW, 도요타, 볼보, 폭스바겐 그룹 등의 기업에서 전문가를 영입해 자동차 및 제조 부문에 지속적으로 투자해 왔다.

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 30,000명의 직원을 고용하고 있다. 2018년 매출은 미화94억 1천만불이다. NXP 관련 뉴스는 www.nxp.com에서 찾아볼 수 있으며, NXP 반도체 블로그 (<http://blog.naver.com/nxpkor>) 에서도 NXP 관련 정보를 확인할 수 있다.