

크로노스 그룹 – AR VR 플랫폼과 장치에 대한 고성능 접속을 위한 표준인 OpenXR 0.90 잠정 표준안을 공개

2019년 3월 18일 현지 시간 오전 6시 – 샌프란시스코에서 개최되는 게임 개발자 컨퍼런스 (GDC) 에서 하드웨어 및 소프트웨어 분야를 선도하는 기업들이 모여 만든 표준화 컨소시엄인 크로노스그룹은 OpenXR™ 0.90의 잠정 표준안을 공개하였다. OpenXR은 통합 무료 개방형 표준으로서 가상현실(VR) 및 증강현실(AR) 기능에 대한 고성능 접근을 제공한다. AR과 VR를 통칭한 XR로 표현되는 장치와 플랫폼에 대한 접근 기능을 제공한다. 새로운 표준은 크로노스 그룹의 홈페이지 ([Khronos website](https://www.khronos.org))에서 다운로드 받을 수 있으며, 새 잠정 표준안에 대한 의견이 있으면 [OpenXR forum](https://www.khronos.org/openxr)에 자신의 의견을 올릴 수 있다.

OpenXR 0.90 잠정 표준은 이종 플랫폼 API (Application Programming Interface)로서 XR 하드웨어 플랫폼 벤더들이 실행 시스템에 그 기능을 공개할 수 있도록 해 준다. 이렇게 공개된 공통적인 객체와 기능들을 활용함으로써 응용의 라이프사이클, 렌더링, 트래킹, 프레임 타이밍 입력장치와 자연스럽게 연결된다. 지금까지는 하드웨어 플랫폼 벤더들간의 차이로 인해 발생했던 문제들이 해결되어, 응용 개발자는 최소한의 노력으로 다양한 XR 시스템에 자신의 응용을 포팅할 수 있게 되어, 시장의 파편화를 막을 수 있을 것으로 기대된다.

크로노스 그룹의 OpenXR 워킹그룹은 2017 초에 XR 관련 기업들의 참여와 지원으로 구성되었다. 표준 개발 과정에서 다수의 크로노스 회원사가 동시에 구현을 진행함으로써 표준의 완성도가 높아질 수 있었다. 이미 다수의 구현이 개발자들에게 공개되었으며, 이 중에는 Collabora에서 개발한 OpenXR 오픈소스 구현인 [Monado](https://github.com/KhronosGroup/Monado)가 있으며, 마이크로소프트의 MR 헤드셋 플랫폼을 위한 [OpenXR runtime](https://github.com/Microsoft/OpenXR-Desktop-SDK)도 함께 공개되었다. 이와함께 EPIC의 Unreal Engine도 버전 4.11.1부터 OpenXR을 지원하며, Oculus는 올해 말까지 Rift와 Quest 플랫폼에서 OpenXR을 지원하도록 할 예정이다. 이들 구현에 대한 정보와 표준에 대한 상세 정보는 <https://www.khronos.org/openxr>에서 찾을 수 있다.

“OpenXR 은 AR/VR 소프트웨어의 개발을 단순화 할 것이며, 응용 프로그램이 좀 더 많은 하드웨어 플랫폼에 큰 노력 없이 포팅 될 수 있도록 해 주게 되며, 플랫폼 벤더 입장에서는 더 많은 응용 프로그램을 자신의 플랫폼에서 사용할 수 있도록 해줄 것이다. 이번 OpenXR 의 잠정 표준안 공개와 함께 많은 실행 플랫폼들이 수주안에 공개될 예정이다. 이를 통해서 이종 플랫폼에서 응용 프로그램과 엔진을 테스트 할 수 있게 될 것이다. 우리 워킹 그룹은 개발자들의 다양한 의견을 환영하며, 이를 통해서 OpenXR 1.0 정식 표준이 XR 산업계의 요구에 좀더 완벽한 지원을 할 수 있게 되기를 기대한다.” Brent Insko, lead VR architect Intel, OpenXR 워킹그룹 의장

산업계의 OpenXR 잠정표준 0.90 에 대한 지원

“OpenXR 과 같이 산업계를 이끌어 가고 있는 선도 기업들이 모여 개방형 표준을 제정하는 것은 매우 중요하다. 우리 역시 새로운 표준을 채택할 것으로 기대하고 있으며, 이종 XR 플랫폼간 장벽을 크게 낮추어 응용프로그램의 가속이 증대되고, 혁신과 확산이 VR 및 AR 산업에 널리 일어날 것으로 기대하고 있다” **Nandan Nayampally, vice president and general manager, Client Line of Business, Arm**

“로열티가 없는 개방형 표준과 오픈 소스 기술에 기여해 왔던 Collabora 는 이번 OpenXR 워킹 그룹의 주요한 기여자로서, 첫번째 발표를 매우 자랑스럽게 생각한다. 이와 함께, Collabora 는 [Monado](#) 를 공개하게 된 것을 기쁘게 생각한다. Monado 는 OpenXR 표준을 오픈소스로 구현한 것이다. 벤더들이 발표하는 SDK와는 다르게, Monado 는 오픈소스 프로젝트로 XR 기술과 관련된 다양한 커뮤니티의 노력에 초점을 맞춘 코드 베이스를 제공한다. Collabora 는 Linux 상에서 XR 기술을 개발하고 배포할 수 있도록 기술적인 기반과 산업계 리더십을 제공할 계획이다. 이를 통해서 많은 XR 디바이스 벤더들이 Linux 기반의 플랫폼에 자신의 XR 관련 제품을 출시할 수 있게 될 것으로 기대한다” **Philippe Kalaf, CEO, Collabora**

“Epic 은 OpenXR 과 같은 개방형 표준이 앞으로 다가올 역동적인 멀티 플랫폼 VR 및 AR 산업의 필수적인 기반이 된다고 믿는다. 지난해 SIGGRAPH 에서 첫번째 공개 데모를 통해 OpenXR 지원을 보여준 이래 지금까지 계속해서 OpenXR 을 지원해 왔으며 이번 GDC 에서 새

잠정 표준안이 공개됨으로써 생태계가 더욱 성장하는 것을 보고 싶다. Epic 의 이러한 약속을 보여 주기 위해 Unreal Engine 4.22.1 버전에서 OpenXR 에 대한 지원을 발표할 예정이다. 개발자들은 이를 통해 바로 실험을 해 볼 수 있을 것이다” **Tim Sweeney, founder and CEO of Epic Games**

“Facebook 과 Oculus 는 OpenXR 표준이 사용자와 개발자에게 제공할 가치를 믿고 있다. 우리는 올해 하반기까지 Rift 와 Quest 플랫폼에서 OpenXR 1.0 을 이용한 앱을 개발할 수 있도록 하는 런타임을 제공할 예정이다” **Nate Mitchell, Oculus Co-founder and head of VR product, Facebook**

“HTC VIVE 는 XR 산업계의 생태계를 만들기 위해 노력해 왔다. 이것이 오늘 OpenXR 을 지원을 자랑스럽게 여기는 이유이다. 표준과 우수한 사용 사례를 정의하는데 우리 커뮤니티가 함께 노력한다면, 우리 모두가 함께 발전을 이룰 수 있을 것이다” **Vinay Narayan, vice president, Platform Strategy, HTC**

“Microsoft 는 혼합 현실 시장이 크게 발전하기 위해서는, 오픈 스토어, 오픈 브라우저와 개방형 개발 플랫폼이 모든 사람들에게 개방되어야 한다고 믿는다. 우리는 작년 SIGGRAPH 에서 OpenXR Runtime 을 시연을 보여준 것을 자랑스럽게 생각하며, Microsoft 는 올해 Windows Mixed Reality 와 HoloLens 2 에서 OpenXR 을 지원할 것이다. 개발들이 OpenXR 잠정 표준안에 대한 의견 개진을 돕기 위해, 우리는 오늘 Windows Mixed Reality 헤드셋을 지원하는 [developer preview of our OpenXR runtime](#) 을 공개 발표할 예정이다.” **Alex Kipman, technical fellow at Microsoft**

“XR 생태계를 열 다음 열쇠는 다양한 장치의 호환되는 응용 개발을 위한 개방형 표준인 OpenXR 이 될 것이다. 훌륭한 HMD, 강력한 VR 지원 GPU 기능들을 포함하는 최근 몇 년간의 XR 기술의 인상적인 진보위에 이 표준은 분명 중요한 역할을 하게 될 것이다. **David Weinstein, director of Virtual Reality at NVIDIA**

“Tobii 는 OpenXR 설립 초기 멤버로서 활동해 왔으며, 지지해 왔다. 개방형 표준, 다중 플랫폼 API 가 개발자들에게 XR 응용프로그램에서 안구 추적 기술을 일관되고 예측할 수 있도록 활용할 수 있도록 하는데 큰 역할을 할 것이라 믿고 있다. OpenXR 은 다중 플랫폼과 장치를 지원하는데 필요한 복잡도를 줄여 줄 것이며, 개발자로 하여금 멋진 콘텐츠를 만드는데 좀 더 많은 시간을 쓸 수 있도록 해 줄 것이다” **Henrik Eskilsson, CEO of Tobii**

“Unity 는 우리의 플랫폼이 XR 응용과 장치를 위한 개방형 표준을 지원할 것을 약속한다. 이와 함께 OpenXR 발표를 매우 기쁘게 생각하며, 개방형 생태계에 중요한 역할을 할 것이라 믿는다”
Ralph Hauwert, vice president of platforms at Unity Technologies

“우리 Varjo 는 고도의 시각 품질을 요구하는 분야에 유용한 전문적인 VR 콘텐츠를 제작에 노력하고 있으며, 이를 위해 최고의 기술과 연동을 쉽게 할 수 있도록 해줄 표준을 필요로 하고 있었다. 당연히 우리 Varjo 는 OpenXR 을 지원할 것을 약속한다” **Rémi Arnaud, principal architect at Varjo**

크로노스 그룹 소개

크로노스 그룹은 3 차원 그래픽스, 증강 및 가상현실, 비전, 기계학습 병렬처리 분야의 첨단 개방형 표준을 제정하기 위해 140 여 하드웨어 및 소프트웨어 관련 기관이 결성한 산업체 컨소시엄입니다. 크로노스의 표준에는 Vulkan™, OpenGL®, OpenGL® ES, OpenGL® SC, WebGL™, SPIR-V™, OpenCL™, SYCL™, OpenVX™, NNEF™, COLLADA™, OpenXR™ 및 glTF™가 있습니다. 크로노스 그룹의 회원사가 되면 표준제정에 참여하고 기여할 수 있으며, 표준이 공개되기 전 여러 단계에서의 결정에 투표권을 행사할 수 있습니다. 표준이 공개되기 전에 표준안과 개발 중인 인증테스트 접근함으로써 경쟁사 보다 앞서 관련 가속 플랫폼 혹은 응용 제품들을 먼저 개발하고 시장에 출시할 수 있습니다. 상세한 정보는 Khronos.org 를 방문하시기 바랍니다.

Khronos 및 OpenXR 은 크로노스 그룹의 상표 혹은 등록 상표입니다. 기타 상품명, 상표와 회사명은 각각 해당 회사가 관련 지재권을 소유하고 있습니다.

이 환용, 한국 마케팅 담당자.

hwanyong.lee@gmail.com

010-6747-3850

