



보도자료

VESA, 데스크톱 및 노트북 PC용 디스플레이의 가변 주사율 성능에 관한 공개 표준과 로고 프로그램 발표

VESA 어댑티브-싱크 디스플레이 CTS, VESA 어댑티브-싱크 프로토콜을 지원하는
디스플레이의 가변 주사율(VRR) 성능을 소비자가 확인할 수 있도록 명확한 기준 제시

2022년 5월 3일 — VESA(Video Electronics Standards Association)가 처음으로 가변 주사율(variable refresh rate, VRR) 디스플레이의 FOS(front of screen) 성능에 관한 공개 표준을 발표한다고 밝혔다. VESA 어댑티브-싱크 디스플레이 적합성 테스트 규격(Adaptive-Sync Display CTS)은 VESA의 어댑티브-싱크 프로토콜을 지원하는 PC 모니터와 랩톱 디스플레이에 대해서 50가지 이상의 포괄적이고 엄격한 테스트 기준, 자동 테스트 방법론, 성능 요건을 정의하고 있다.

어댑티브-싱크 디스플레이 CTS는 또한 두 등급으로 이루어진 제품 적합성 로고 프로그램을 포함한다. 어댑티브싱크 디스플레이(AdaptiveSync Display)는 게임용으로 훨씬 더 높은 주사율과 낮은 지연시간에 중점을 둔 것이고, 미디어싱크 디스플레이(MediaSync Display)는 지터 없는 미디어 재생에 관한 것으로서 모든 국제 방송 비디오 형식을 지원한다. VESA 인증 어댑티브싱크 디스플레이(Certified AdaptiveSync Display) 및 미디어싱크 디스플레이(MediaSync Display) 로고 프로그램을 통해, 소비자는 이제 제품을 구매하기 전에 어댑티브-싱크를 지원하는 디스플레이의 가변 주사율 성능을 손쉽게 비교해볼 수 있게 되었다. 어댑티브-싱크 디스플레이 CTS와 VESA 디스플레이포트(DisplayPort™) 적합성 테스트를 모두 통과해야만 VESA 인증 어댑티브싱크 디스플레이 또는 미디어싱크 디스플레이 로고를 부착할 수 있다.

전체 디스플레이 에코시스템의 참여

2년 넘는 노력 끝에 개발된 VESA의 어댑티브-싱크 디스플레이 CTS 및 로고 프로그램은 디스플레이 생태계를 구성하는 20개 이상의 VESA 회원사들의 참여로 이루어진 것이다. 여기에는 디스플레이 회사, 그래픽 카드 회사, CPU 회사, 패널 회사, 디스플레이 드라이버 회사, 그 밖에 많은 부품 회사들을 모두 포함한다.



2014년에 VESA가 VESA 디스플레이포트 비디오 인터페이스 표준에 어댑티브-싱크 프로토콜을 추가함으로써 게임과 비디오 재생으로 좀더 매끄럽고 눈이 덜 피곤하게 이미지를 표시할 수 있게 되었으며, 광범위한 프레임 레이트로 콘텐츠를 표시함에 따라 전력 소모를 낮추고 효율을 높이게 되었다. 이후로 VESA의 어댑티브-싱크 기술이 디스플레이 업계 전반으로 널리 채택되었으며, 현재는 거의 모든 GPU 칩셋 회사가 이 기술을 지원한다. 오늘날 많은 PC 및 랩톱 디스플레이가 어댑티브-싱크 프로토콜을 지원하고 있지만, 아직까지 디스플레이의 어댑티브-싱크 지원 성능이나 품질을 측정할 수 있는 공개 표준은 없었다. VESA의 어댑티브싱크 디스플레이 및 미디어싱크 디스플레이 로고 프로그램은 바로 이러한 필요를 충족하는 것으로서, 어댑티브-싱크 디스플레이 CTS에 따른 테스트를 통해서 가변 주사율 동작의 시각적 성능을 판단할 수 있는 명확한 기준을 제시한다.

LG전자의 장석호 IT개발담당 상무는 “급성장하고 있는 게임 시장에 VESA가 어댑티브-싱크 디스플레이 표준을 발표함에 따라, 앞으로 게임용 모니터 영역에서 더 큰 혁신을 기대할 수 있을 것이다. 우리는 VESA 어댑티브싱크 디스플레이 인증을 받은 최초의 모니터인 27GP950 및 27GP850 모델을 통해 LG 울트라기어(UltraGear™) 브랜드가 이 인증 프로그램의 초기부터 참여하게 된 것을 매우 뜻 깊게 생각한다. LG는 또한 VESA의 성능 테스트가 요구하는 높은 표준 요건들을 충족할 뿐 아니라 오늘날 소비자의 기대와 다양한 요구를 만족하는 새로운 2022 모델들도 출시할 예정이다”라고 밝혔다.

어댑티브-싱크 성능에 대한 포괄적 평가

VESA 어댑티브-싱크 디스플레이 CTS는 주사율, 깜빡임(flicker), 회색-대-회색(gray-to-gray) 응답 시간(고화질 달성을 위한 오버슈트 및 언더슈트 한계 포함), 비디오 프레임 드롭, 비디오 프레임 레이트 지터를 비롯한 모든 주요 변수 등 총 50가지 이상의 자동화 디스플레이 성능 테스트를 포함한다. 모든 디스플레이 제품들은 VESA 어댑티브-싱크 디스플레이 CTS에 따라서 공장 출하 상태나 디폴트 공장 모드 구성으로 테스트를 받아야 하며, 디스플레이를 실제 사용 조건에서 검사하기 위해 테스트는 실온 환경에서 이루어진다. VESA 어댑티브싱크 디스플레이 또는 미디어싱크 디스플레이 로고 인증을 받기 위해서는 VESA의 디스플레이포트 표준에 대해서도 테스트를 통과하고 인증을 받아야 한다. 최근 2년 동안 출시된 거의 대부분의 데스크톱 및 랩톱 GPU 제품들이 VESA의 어댑티브-싱크 프로토콜을 지원한다. VESA는 소비자들이 자신의 GPU 및 소프트웨어 드라이버가 VESA 인증 어댑티브싱크 디스플레이 및 미디어싱크 디스플레이 제품의 어댑티브-싱크 동작을 디폴트로 지원하는지 여부를 해당 GPU 벤더와 함께 확인할 것을 권장한다.



최상의 FOS 성능임을 인증하는 로고 프로그램

VESA 인증 어댑티브싱크 디스플레이 로고는 해당 디스플레이 제품의 공장 디폴트 설정을 기본 해상도로 하여 어댑티브-싱크 동작을 테스트했을 때 달성 가능한 최대 비디오 프레임 레이트 수치를 넣어서 성능을 표기한다(예: 'AdaptiveSync Display 144' 또는 "AdaptiveSync Display 240"). 반면에, VESA 인증 미디어싱크 디스플레이 로고는 이러한 수치를 표기하지 않는다. 이 인증 로고는 높은 프레임 레이트가 아니라 디스플레이 지터가 없는지를 보는 것에 중점을 두고 있기 때문이다. VESA 인증 어댑티브싱크 디스플레이 또는 미디어싱크 디스플레이 로고 프로그램에 참여하고자 하는 디스플레이 회사는 VESA의 어느 공인 테스트 센터(ATC)로나 자사 제품을 보내서 테스트를 받을 수 있다.

어댑티브-싱크 디스플레이 CTS를 관장하는 VESA 디스플레이 성능 매트릭스 태스크 그룹의 회장이자 이 협회에서 HDR 및 어댑티브 싱크(Adaptive Sync) 디스플레이 기술과 관련해 인텔(Intel)을 대표하고 있는 롤랜드 우스터(Roland Wooster)는 "어댑티브-싱크 디스플레이 CTS는 VESA가 8년 전에 어댑티브-싱크 프로토콜을 발표한 이후 지금까지 쌓아온 것들을 토대로 한 것으로서, 브랜드에 상관없이 이 업계 전반을 아우르는 공개 표준을 제공하고 로고 프로그램을 통해서 소비자가 게임이나 미디어 재생용으로 자신이 구입하는 디스플레이가 적합한 GPU와 함께 사용했을 때 지정된 FOS 성능 요건을 충족하는지 여부를 확인할 수 있게 해준다. 이 테스트 규격과 로고 프로그램을 개발하기 위해, VESA는 기존의 규격과 로고 프로그램보다 더 엄격하게 성능 조건과 테스트 방법론에 대한 기준을 높였다. 늘 그래왔던 것처럼 VESA는 새로운 디스플레이 개발과 시장 요구를 충족하고 소비자들을 위해서 더 나은 시각적 품질과 사용자 경험을 제공하기 위해서 어댑티브-싱크 디스플레이 CTS를 계속해서 개발 및 향상해 나갈 것"이라고 말했다.

추가 정보

어댑티브-싱크 CTS와 VESA 인증 어댑티브싱크 로고 프로그램에 관한 더 자세한 정보는 <https://www.adaptivesync.org/>에서 확인할 수 있다.

***편집자 주:** 어댑티브-싱크(Adaptive-Sync, 어댑티브와 싱크 사이에 하이픈(-) 있음)은 어댑티브-싱크 동작과 어댑티브-싱크 프로토콜을 가리키며, 어댑티브-싱크 CTS를 지칭하는 것일 수도 있다. 어댑티브싱크(AdaptiveSync, 하이픈과 공백 없음)는 VESA 인증 어댑티브싱크(VESA



Certified AdaptiveSync) 로고 프로그램을 지칭한다. 어댑티브 싱크(Adaptive Sync, 어댑티브와 싱크 사이에 공백 있음)는 가변 주사율을 지칭하는 일반 용어이다.

###

VESA 소개

VESA(Video Electronics Standards Association)는 전세계적으로 300개 이상의 하드웨어, 소프트웨어, 컴퓨터, 디스플레이, 부품 회사들이 참여하고 있는 비영리 국제 표준 협회로서, 전자 산업을 육성하고 발전시키는 것을 취지로 한다. 지난 30년 넘게 비디오 및 전자 산업을 지원하기 위한 단순하면서 보편적이고 상호운용이 가능한 솔루션들을 내놓았다. 이 협회가 내놓은 표준인 DisplayPort™는 DVI, LVDS, VGA를 대체하는 것으로서, 첨단 디지털 프로토콜을 적용해서 깜짝 놀랄 만한 디지털 디스플레이 경험을 실현하도록 발전적인 토대를 마련했다. VESA에 관한 더 자세한 정보는 <http://www.vesa.org/>에서 볼 수 있다.

VESA®는 VESA의 등록 상표이고 DisplayPort™는 VESA의 상표이다. 그 밖의 모든 상표, 서비스 마크, 등록 상표, 등록 서비스 마크는 해당 소유권자의 재산이다.

보도자료 문의:

Bill Lempesis
Executive Director
VESA
Tel: (503) 619-0505
E-mail: bill@vesa.org

David Moreno
Principal
Open Sky Communications
Tel: (415) 519-3915
E-mail: dmoreno@openskypr.com

박윤희 실장

페리엔
Tel: 02-565-6625
Email: desiree@perrien.co.kr