

월드 사이버 게임(World Cyber Games, WCG) 2019: 게이머에게 커브드 모니터가 중요한 이유

월드 사이버 게임(WCG)이 7월 18일부터 21 일까지 중국 시안에서 다시 열렸습니다. 본 행사에서는 34개국 출신의 e-스포츠 선수들 간의 대회, 중국의 최초 TED 토크 행사, 그리고 e-스포츠 컨퍼런스가 진행되었는데 요. 우리는 커브드 모니터가 게이머들에게 어떻게 도움이 되는지 알아보기 위해 이 페스티벌을 방문해 보았습니다.

필수품 모니터 전시회



아시다시피, 커브드 모니터는 디스플레이 계의 트렌드로 큰 인기를 얻고 있습니다. 게이머들에게 커브드 모니터는 필수 아이템으로 빠르게 자리잡고 있는 추세입니다.

[디스플레이](#)들과 해당 제품들의 이점을 소개하는 쇼케이스에서, 참석자들은 커브드 모니터가 몰입형 게임을 가능케 하고, 시야각을 개선하며, 눈의 피로를 줄여주는 방법에 대해 알아볼 수 있었습니다. 열정적인 게이머들은 게임 체험 구역에서 그 제품들을 직접 시험해보는 경험도 할 수 있었습니다.

삼성 디스플레이는 고주사율과 최적화된 곡률을 자랑하는 서로 다른 사이즈의 커브드 모니터들을 전시했습니다. 전시된 모델들은 27인치 FHD(16:9, 1,500R, 240Hz), 34인치 QHD+(21:9, 1,500R, 144Hz), 43.4인치 듀얼 WU(32:10, 144Hz), 49인치 듀얼 FHD(32:9, 144Hz) 모델들이었습니다.

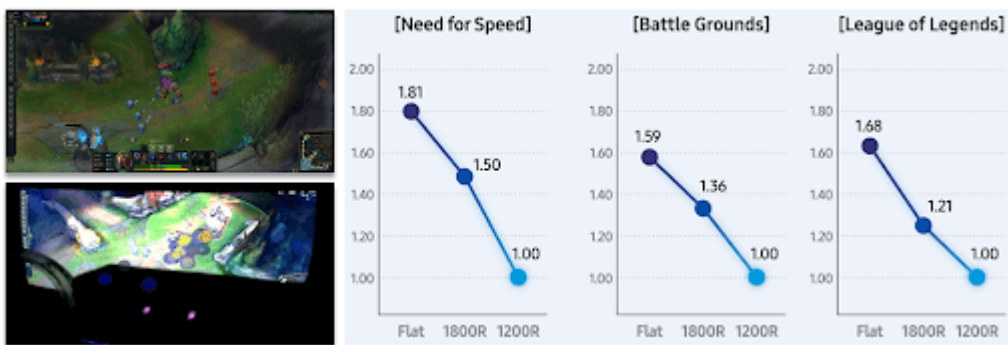
커브드 모니터를 통한 경기력 향상



금년도 e-스포츠 컨퍼런스에서, 이화여대 박영경 교수는 커브드 모니터가 플레이어의 경기력을 어떻게 향상시킬 수 있는지 논의하는 프레젠테이션을 했습니다.

박 교수는 자신의 최근 연구 결과를 토대로, 모니터가 e-스포츠에서 가장 중요한 하드웨어 중 하나라고 강조했습니다. 해당 연구에서, 플레이어들은 무작위로 선택되는 네 개의 서로 다른 디스플레이가 있는 암실에서 5분 동안 게임(리그 오브 레전드, 니드 포 스피드 또는 배틀그라운드)을 플레이하는 방식으로 참여했습니다. 연구팀은 시선 추적 장치로 게임하는 장면을 실시간으로 녹화하고 분석 대상이 될 1분간의 교차점을 선택했는데, 특히 머리의 움직임, 시야 거리, 시선 속도를 구체적으로 살펴봤습니다.

게임을 할 때, 평면 디스플레이에서의 시선 속도는 동일한 시간 동안 1200R 커브드 디스플레이에서보다 1.6~1.8배 더 빠른 속도를 필요로 합니다. 이는 커브드 디스플레이 사용자가 눈/머리 움직임을 줄이면서 전체 화면을 더 빨리 스캔할 수 있다는 것을 의미합니다. 덕분에, 커브드 모니터는 눈의 피로를 줄여주면서 더 좋은 시야를 제공하고, 이는 경기 내에서 오류를 줄이고 플레이어의 경기력을 향상시켜 줍니다.



해당 연구에서는 곡률로 인한 시야각의 증가가 시각적 성능에 미치는 영향을 조사하기 위해, 동일한 기능(사이즈:31.5인치, 비율:16:9, 해상도:3840x2160)을 가진 평면 디스플레이와 1800R 커브드 디스플레이를 이용한 또 다른 가시성 실험을 진행했습니다.

결론적으로, 박 교수는 평면 디스플레이 사용자의 오류율인 38%와 비교하였을 때, 커브드 디스플레이 사용자의 오류율이 27%로 더 낮다는 점을 발견했습니다. 또한, 1800R 커브드 디스플레이의 반응 시간은 평면 디스플레이보다 약 20% 빨랐습니다. 이는 평면 디스플레이와 달리 1800R 커브드 디스플레이가 40cm 가시 거리에서 90° 이상의 시야각을 보여줄 수 있다는 사실에 따른 결과인 것으로 보입니다.

이로써, 커브드 디스플레이의 시야각이 확대됨에 따라, 좀 더 복잡한 자극을 보다 정확하고 빠르게 식별할 수 있다는 점이 확인되었습니다. 또한, 27인치 커브드 디스플레이의 시야각이 31.5인치 평면 디스플레이의 시야각과 유사하기 때문에, 더 작은 사이즈의 커브드 디스플레이는 더 큰 사이즈의 평면 디스플레이와 동일하거나 더 높은 시각적 성능을 발휘한다는 점도 확인되었습니다.

커브드 디스플레이는 시야각을 확장해 주고, 시청자 쪽으로 기울어진 각도만큼 디스플레이의 끝 부분에 있는 정보를 획득할 수 있도록 효율성도 향상시켜줍니다. 따라서, 커브드 디스플레이는 눈의 피로도를 낮춰주는 것은 물론, 더욱 정확하고 재빠른 게임 스킬을 개발하는 데에 유용하게 사용될 수 있습니다.

WGC 2019에서 보았듯이, 커브드 모니터는 게이머에게 미학적 트렌드 일 뿐만 아니라, 경기력을 향상시키는 중요한 도구입니다. 커브드 모니터에 대한 참석자들의 열광적인 반응과 함께 박 교수가 그 장점까지 연구를 통해 입증함에 따라, 이 디스플레이 유형은 계속해서 큰 인기를 끌 것으로 예상됩니다.
