

보도시점 2026. 6. 14.(일) 12:00 (월요일 조간) 배포 2026. 6. 12.(금)

## 화학물질안전원 확장현실(XR) 교육훈련... 세계 330여 개 출품작 뚫고 국제무대 결선

- 국제 확장현실 시상식 '에이더블유이(AWE) 오기(Auggie) 어워드'에서 최종 수상 후보에 선정
- 화학사고·테러 대응 한국형 확장현실 교육훈련의 국제 경쟁력 입증

기후에너지환경부 소속 화학물질안전원(원장 박봉균)은 확장현실 분야 국제 박람회인 '에이더블유이(AWE, Augmented World Expo USA 2026)'에 확장현실(XR) 기반의 화학사고·테러 대응 교육훈련 콘텐츠를 출품하여 이 박람회의 '에이더블유이(AWE) 오기(Auggie) 어워드 교육훈련 솔루션' 부문 최종 수상 후보에 선정됐다고 밝혔다.

'에이더블유이'는 세계적인 첨단기술 기업\* 및 개발사가 참여하는 권위 있는 국제 박람회로 6월 15일에서 18일까지 미국 캘리포니아주 롱비치 시티에서 열린다.

\* 메타, 쉐일컴, 구글, 엔비디아, 삼성디스플레이 등

특히 이 박람회의 '에이더블유이(AWE) 오기(Auggie\*) 어워드'는 확장현실(XR) 분야의 우수 기술과 콘텐츠를 선정하는 국제 시상식으로 18개 분야 330여 개 프로젝트가 출품되었으며, 전문가 심사를 거쳐 6월 17일(현지시간) 본 행사 시상식에서 최종 수상작이 발표될 예정이다.

\* 오기(Auggie)는 증강현실(Augmented Reality)의 첫부분 오그(Aug)에서 따온 애칭

확장현실(XR)은 가상현실(VR), 증강현실(VR), 혼합현실(MR) 등을 아우르는 상위 개념으로 현실과 가상 세계를 결합하는 기술을 통칭하는 개념이다.

화학물질안전원의 이번 출품작(Chemical Incident & Terror Response in XR)은 확장현실 공간에서 화학사고 및 테러 상황을 구현하여 군·경·소방 등 대응요원의 현장 판단력과 협업 역량을 향상시키기 위한 실감형 교육·훈련 콘텐츠다.

특히 실제 화학사고 현장은 위험성이 높고 반복 훈련이 어렵다는 한계를 극복하기 위해 확장현실 기술을 활용한 몰입형 훈련 체계와 이동형 확장현실 시스템을 개발하여 교육 접근성과 현장 활용성을 높인 점이 좋은 평가를 받았다.

이번 ‘에이더블유이 오기 어워드’ 최종 수상 후보 선정은 화학물질안전원이 구축한 확장현실 교육·훈련 체계가 기술적 완성도와 교육 효과성을 국제적으로 인정받았음을 의미하며, 국내 공공안전 분야 확장현실 활용 사례의 우수성을 세계 무대에 알리는 계기가 될 것으로 기대된다.

박봉균 화학물질안전원장은 "이번 최종 수상 후보 선정은 단순 체험형 콘텐츠를 넘어 실제 화학사고·테러 현장의 대응 역량을 높이는 교육훈련 콘텐츠로 국제적 평가를 받은 것에 의미가 있다"라며, "앞으로도 확장현실 기반 교육훈련 기술을 지속적으로 고도화하여 국민의 생명과 안전을 보호하는 화학안전 교육체계를 구축해 나가겠다"라고 밝혔다.

붙임 1. 시상식 개요.

2. 화학물질안전원 출품작 개요. 끝.

담당 부서	화학물질안전원 교육훈련혁신팀	책임자	과 장	임용순 (043-830-4410)
		담당자	사무관	김재영 (043-830-4451)
			연구사	이동훈 (043-830-4452)

○ AWE USA 2026

- (개요) 전 세계 XR(확장현실) 산업을 대표하는 전문 행사로 글로벌 XR 기업, 개발사 등이 참여

※ AWE(Augmented World Expo) : 국제 XR 전시·컨퍼런스

- (주요 내용) 최신 XR·AI 융합 기술, Spatial Computing, 디지털 트윈, 산업안전 XR 솔루션 및 차세대 XR 디바이스 전시·체험 및 글로벌 XR 산업·정책·기술·표준 Agenda 발표

※ 참여 기업 : Meta, Qualcomm, Google, NVIDIA, 삼성디스플레이 등

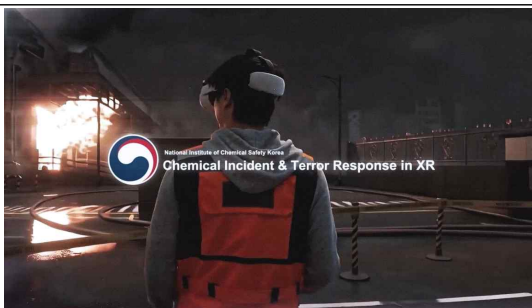
○ AWE Auggie Awards ('26.6.17.)

- (개요) 2010년부터 실시된 XR 분야의 국제 시상식으로 글로벌 빅테크 및 선도기관(330개)이 참여, 기술·콘텐츠 등 18개 분야 우수 사례 선정

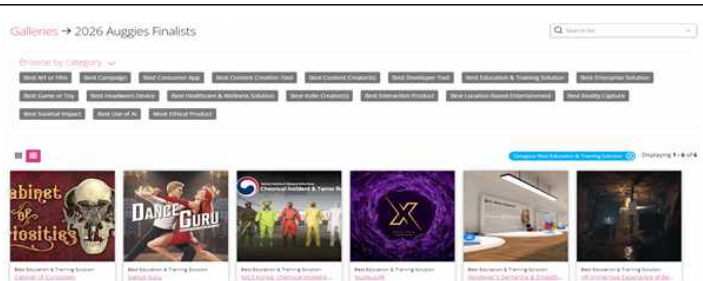
※ 출품기업: Qualcomm, Google, Siemens, Lockheed Martin, 사우스웨스트 항공 등

※※ 화학물질안전원은 「Education & Training Solution」 분야 파이널리스트로 선정

- (선정 의의) 전 세계 XR 기업·기관과 경쟁 및 글로벌 XR 전문가 심사로 XR기술과 콘텐츠에 대한 국제선도를 입증하고 안전교육 분야 XR 최고 우수사례로 인정



< AWE USA 2026 출품작 >



< Auggie Awards 파이널리스트 선정 >

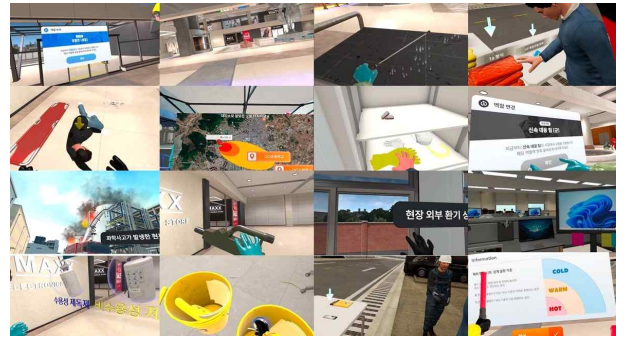
□ **출품명: Chemical Incident & Terror Response in XR**

□ **시스템 주요 특징 및 핵심 기능**

- 고정식 및 이동형(On-site XR Training) XR 훈련 인프라
  - 정밀 시뮬레이션이 가능한 고정식 XR뿐만 아니라, 거리·공간의 한계를 극복한 이동형 XR을 구축하여 언제 어디서나 현장 맞춤형 교육 가능
  - 화재·폭발, 누출, 테러 등 다양한 화학사고 및 화학테러 환경을 모사한 80개의 콘텐츠 개발·운영



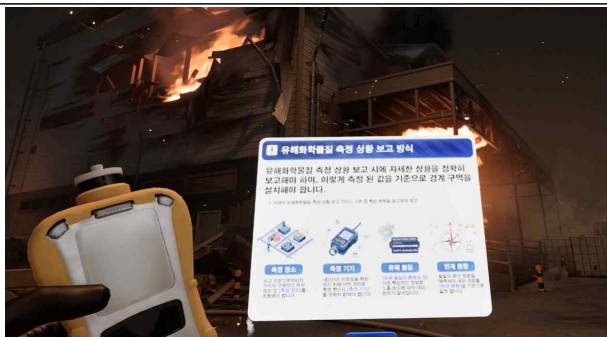
<이동형 XR 시스템>



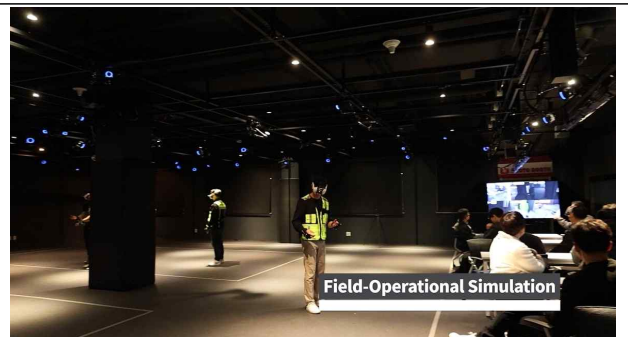
<화학물질안전원 XR 콘텐츠>

○ 현장 중심의 실전형 시뮬레이션(Field-Operational Simulation)

- 실제와 동일한 보호복, 대응 장비 착용 및 현장 대응 절차 숙달 훈련 실시
- 다중협업시스템을 활용하여 다수의 인원이 같이 협동하여 유기적으로 움직이는 팀 단위 훈련 지원



< 실제 장비 적용 시뮬레이션 >

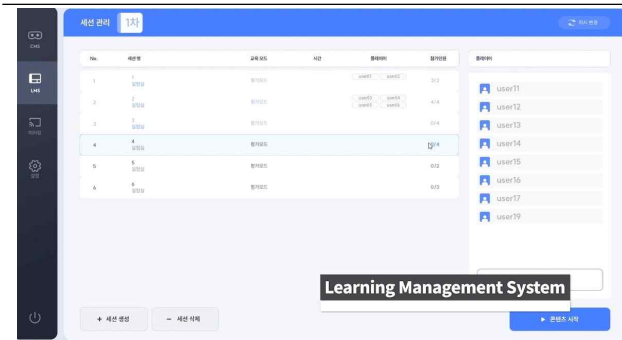


< 현장 중심 실전형 시뮬레이션 >

○ 지능형 학습 관리 시스템(LMS\*) 및 AI 에이전트

\* Learning Management System

- 다중 접속(Device List) 제어 및 모니터링 시스템을 통해 교육생의 훈련 상황을 실시간으로 관제하고 체계적으로 평가
- 가상 공간 내 AI 에이전트 시스템을 도입하여 교육 효과 극대화



<지능형 학습 관리 시스템>



<AI-AGENT 시스템>

□ 활용현황 및 기대효과

- 대응기관(군·경찰·소방 등)부터 일반 학생까지 대국민 맞춤형 시뮬레이션 교육 제공
- 민·관 공공개방을 통해 선진형 화학 안전 대응체계를 전국적으로 확산
- 리스크 없는(Risk-free) 세계 최고 수준의 가상 훈련 플랫폼을 통해 대한민국 국가 안전망의 패러다임을 혁신