

AI와 3D를 이용한 공정안전관리 강화

유기성[†]

AVEVA

(kisung.yoo@aveva.co.kr[†])

본 발표내용은 기업의 공정/설비가 지속적으로 고도화되고, 이해 반해 숙련된 작업자의 은퇴는 빠른 속도로 진행되는 환경에 직면해 있어서 이를 해결하기 위해 3D, AI, 설비장애예측, 가상교육훈련기술 등 최신기술을 활용한 안전관리 강화방안 제공에 목적이 있습니다. 주요 내용은 첫째, 화공공정 안전관리 현황과 문제점을 확인하고 이를 해결하기 위해 3D를 활용한 가상시뮬레이션, 디지털 트윈 적용방안을 설명합니다. 둘째, 안전과 설비상태는 밀접한 관계가 있으므로 신뢰성 있는 설비상태 관리를 통한 안전운전환경 유지 방안을 설명합니다. 셋째, 실제 생산 공정과 동일한 가상환경을 구축하고 실제와 동일한 가상환경속에서 안전설비운영을 위한 교육훈련 및 실습을 위한 방법을 설명합니다. 그리고 마지막으로 전반적인 안전관리 활동의 프로세스 정립을 통해 체질화를 위한 방법을 공유합니다. 이는 안전은 최신기술과 역량 집중 필요를 의미하며, 앞으로도 지속적으로 안전관리 강화방안을 제시하겠습니다.