

인천항만공사, 스마트 항만 앞당긴다 다양한 4차 산업 신기술 활용



1 스마트 안전관리 시스템 2 IoT가 활용된 스마트 에어샤워

인천항이 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI) 등 4차 산업 신기술을 통해 스마트 항만으로 변모하고 있다. 인천항만공사(IPA, 사장 최준욱)는 부선교, 연안여객터미널 등 항만시설 곳곳에 4차 산업 신기술을 적용해 다각적으로 활용하고 있다고 밝혔다.

지난 4월 IPA는 인천항 연안여객터미널에 IoT 센서를 통해 미세먼지 및 유해 물질을 차단·제거하는 '스마트 에어샤워' 1기를 국내 항만 중 처음으로 도입했다. 연안여객터미널 1번 출입구에 설치된 해당 기기는 IoT 센서로 사람의 움직임을 감지하고, 공기분사로 신체와 옷에 붙은 미세먼지를 털어준다.

기기 측면의 친환경 LED 살균기와 천연 피톤치드 젤로 공기를 살균·탈취하고 바이러스를 원천 차단할 뿐 아니라, 좌우 측면에 부착된 모니터를 통해서 미세먼지 농도, 실내온도 등 관련 정보를 알려준다. IoT 기술을 활용한 24시간 공기 청정 기능으로 많은 시민이 이용하는 연안여객터미널의 실내 공기 질 관리에 큰 역할을 하고 있다.

IPA는 연안여객터미널 부선교 시설을 철저히 관리하고 재난 사고에 신속히 대응하기 위해 IoT 센서와 AI 영상분석기술 등을 접목한 '스마트 안전관리시스템'을 시범 구축·운영 중이다.

이 시스템은 CCTV로 인체 및 물체의 위치정보를 감지한 후 AI 영상분석 정보를 통합관리실로 전송하므로 부선교 시설에 대한 실시

간 모니터링이 가능하다. 특히 이용자 낙상 및 해상추락, 선박 화재 등 재난사고 발생 시 10초 이내에 자동 감지 및 경보 알림이 이뤄지므로 안전사고 골든타임 확보가 가능해져 시설 이용의 안전성이 한층 높아졌다.

IPA는 올해 연말까지 데이터 축적을 통해 개선점을 발굴하고, 내년에는 디지털 트윈(Digital twin) 등 신기술을 더해 스마트 안전관리시스템을 고도화한 뒤 인천항 전역 총 26개 부선교 시설에 단계적으로 확대 적용할 예정이다. 디지털 트윈이란 현실 세계의 기계나 장비, 사물 등을 컴퓨터 속 가상 세계에 구현하는 기술을 말한다.

IPA는 가상증강현실과 드론, 빅데이터를 융합해 항만 대기질 관리에서도 스마트화를 이어가고 있다. IPA는 정부 예산 약 8억원을 지원받아 2019년 8월부터 지난 3월까지 20개월간 (주)에코시안 주관으로 (주)DKI테크놀로지, (주)스마트와 '통합대기환경관리 기반 스마트 항만 사업모델 실증·기획'에 대한 공동 연구를 수행했다.

IPA 관계자는 "IoT, AI, 드론 등 4차 산업 신기술을 활용해 더 안전하고 청정한 인천항을 조성할 뿐만 아니라, 다양한 비즈니스 모델도 만들어 내고 있다"며 "항만시설에 대한 4차 산업기술 접목 확대를 통해 스마트 항만 조성에 힘쓰겠다"고 말했다. ●

제2회 인천국제해양포럼

INCHEON INTERNATIONAL OCEAN FORUM 2021

세상이 묻고, 바다가 답하다
The World Calls, The Ocean Waves



일시 2021년 6월 30일(수) ~ 7월 1일(목), 2일 간

장소 인천 송도컨벤시아 그랜드볼룸
(온·오프라인 하이브리드 진행)

주최 해양수산부 환경특별시 인천

주관 인천항만공사 연암뉴스

기조연설
"지속가능 발전목표를 위한 해양 피보팅 전략"
나오미 클라인 Naomi Klein
작가, 환경운동가

홈페이지 5월 31일 사전등록 오픈



www.iiof.kr

인천국제해양포럼

프로그램

6월 30일 (수)

10:00 - 12:00	개회식 및 기조연설
13:00 - 15:00	Session 1 [GSCM 미래전략] 글로벌공급체인망(GSCM)의 변화와 미래전략
15:30 - 17:30	Session 2 [AI/스마트항만] AI혁신으로 진화하는 스마트항만

7월 1일 (목)

10:00 - 12:00	Session 3 [항만네트워크] ESG경영과 연계한 주요 항만의 미래전략
13:30 - 15:30	Session 4 [해양환경] ① 해양에서의 기후변화 대응 ② 해양자원을 활용한 순환경제 발전전략
15:45 - 17:45	Session 5 [해양관광] With COVID-19, 백신과 크루즈관광 세계 전망

특별세션 7월 1일 (목)

13:30 - 15:30	Special Session [해양 디자인] 인천항 디자인 혁신방안
---------------	--

* 세부 주제 및 일정은 주최측 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

코로나19로 인해 제2회 인천국제해양포럼은 온·오프라인 하이브리드방식으로 진행됩니다.
사전등록은 포털사이트에서 행사명을 검색하시거나, QR코드 스캔을 통해 공식홈페이지에서 신청하실 수 있습니다.