
		보 도 자 료		수도권매립지 종료
배포일자		2021년 6월 28일(월) 총 10매		
담당 부서	스마트도시 담당관	담 당 자	• 스마트GIS팀장 이재영 ☎440-8936 • 담당자 조기웅 ☎440-8937	
사 전	<input type="checkbox"/> 없음 <input checked="" type="checkbox"/> 있음	참고자료	<input type="checkbox"/> 없음 <input checked="" type="checkbox"/> 있음	
보도시점	배포 즉시 보도하여 주시기 바랍니다.			

“쌍둥이 가상도시에서 미래를 그린다” 인천시, 디지털트윈 행정으로 대전환 추진

- 6.28~7.2 시청 중앙홀에서 <디지털트윈 행정 대전환 전시> -
- 전국 최초 ‘GIS 기반의 디지털트윈(3차원 쌍둥이 도시) 구축’ -
- 도시 전체 공중 촬영... 송도, 공항, 개항장 등 7곳 메타버스 서비스 -
- 생활안전, 지오빔(GeoBIM), 디지털트윈 일자리 등 미래기술 혁신 선도 -

인천광역시(시장 박남춘)는 누구나 인천의 비전을 입체적으로 체험하고 스마트도시를 실감할 수 있는 3차원 디지털 가상도시를 구축하고, 그 쌍둥이 도시에서 행정분야 전반에 대한 정교한 모의실험과 예측을 선행하는 인천형 디지털트윈 행정*으로 대전환한다고 밝혔다.

* 인천형 디지털트윈 행정 : 도시의 환경변화(도시계획, 건물·시설물 설치 등)가 예상되는 행정을 추진하기 위해서는 기획단계에서부터 인천시가 구축한 3차원 가상도시에서 사전 시뮬레이션을 통해 도시환경변화에 따른 문제를 사전에 예방하고 시민 안전을 촘촘하게 관리할 수 있는 스마트도시 행정

민선7기 인천시는 시민이 행복하고 살기좋은 미래도시로 도약하기 위해 지난 2018년 4월 전담조직인 ‘스마트도시담당관’을 신설하고, 2024년을 목표로 한 스마트도시 로드맵을 수립·실행 중이다.

특히 올 상반기에는 한국판뉴딜의 핵심과제 중 하나인 정부의 「XR 메타버스 프로젝트」 공모에 인천의 ‘XR 메타버스 인천이음 프로젝트’가 선정돼, 디지털트윈 기술을 바탕으로 한 XR 서비스 상용화의 신호탄을 쏘아올렸다.

■ 6.28(월)~7.2일(금), 디지털트윈 행정 대전환 전시 진행

시는 6월 28일 오후 2시부터 7월 2일까지 시청 1층 중앙홀에서 ‘디지털트윈 행정 대전환 전시’를 진행한다.

GIS플랫폼을 기반으로 한 디지털트윈, 가상과 현실을 결합한 확장현실(XR) 메타버스 등 시의 첨단 미래 도시 기술과 비전을 공유하기 위해 마련된 자리다.

전시는 ▲민선7기 3년 GIS 성과 ▲인천시 디지털 가상도시(디지털트윈) 구축 기술 ▲디지털트윈 데이터댐 구축 및 개방 ▲디지털트윈 행정 확장 및 일자리 ▲지오빔(GeoBIM), XR 메타버스 등 미래기술을 총망라해 새로운 미래를 여는 기술을 한 자리에서 볼 수 있다.

■ 민선7기 3년, GIS플랫폼 기반의 디지털 가상도시 구축

시는 2013년 전국 최초로 GIS플랫폼을 도입·운영하고 있으며, 그 노하우를 바탕으로 2019년부터 3차원 디지털 가상도시 구축사업을 통해 지역에 최적화된 디지털트윈 행정을 추진하고 있다.

특히 민선7기 3년차까지 도로시설물 데이터 168종 등 디지털트윈 행정의 기반이 될 도시 데이터 구축, 부서 간 벽을 허문 110여건의 협업을 통해 공무원들의 일하는 방식을 현장중심으로 개선하고, 협업 과정에서 생산되는 데이터의 공유·시민 개방을 활성화했다.



〈민선7기 GIS 성과 및 디지털트윈 행정 대전환 보고회, 6.4일〉



〈민선7기 스마트GIS 주요성과〉

시는 촘촘한 지역정보를 기반으로 한국과학기술정보연구원(이하 KISTI), 대표적인 국내 포털사인 네이버·카카오와 데이터 공유와 협업을 이뤄냈다.

▲지난 2018년 7월부터 KISTI의 빅데이터 분석 및 예측기술을 융합해 교통, 침수, 미세먼지, 지진 분야의 시민생활안전 문제해결 위한 솔루션을 구축 ▲지난해 전통시장 58곳에 대한 정밀지도정보를 구축하고 네

이버, 카카오에 데이터를 공유해 2021년 4월부터 네이버와 다음 포털 검색창에서 전통시장과 상점 검색이 가능하고 실내지도 서비스(네이버), 지도, 길 찾기, 내비게이션, 전화걸기, SNS 공유서비스가 가능해 전통시장 모바일 접근성이 획기적으로 개선됐다.



〈전통시장 정밀지도 구축〉



- 시각화 적용 범위 확장 : ('18년) 침수 → ('19년) 대중교통, 미세먼지, 지진 → ('20년) 통합
- 3D 도시 모델링 계획 : ('18년) 지형도 기반, 드론(일부) → ('19년) 라이더 → ('20년) 도시모델링 데이터 통합

도시모델링 / 현실(지역)데이터 & 슈퍼컴퓨팅 & AI 분석·예측 / 시각화

〈데이터 기반 시민생활안전 문제해결을 위한 솔루션 구축〉

■ 디지털트윈(3D 쌍둥이 도시) 인프라 구축과 확장

시는 지난 2019년 GIS플랫폼을 기반으로 3차원 디지털 가상도시를 구축했다. 인천시 약 500km²를 정밀 스캐닝하여 건물 약 21만개 동을 3차원으로 지도화하고 상·하수도 등 7종의 지하시설물과 공동구 등 7종의 지하구조물을 함께 볼 수 있도록 도시를 입체적으로 시각화 했다.



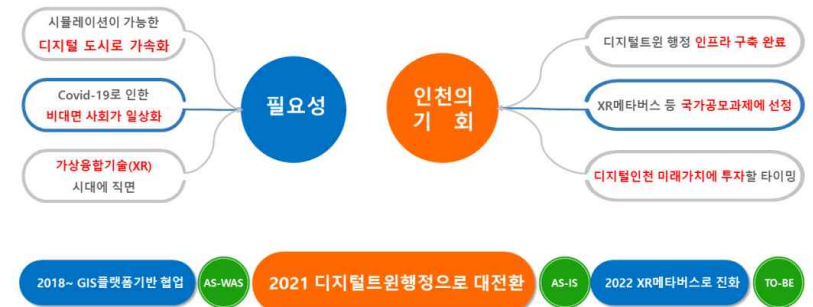
〈3차원 디지털 가상도시〉

시는 올해 더 다양한 도시정보를 수집해 가상 도시를 정교화하고, 이를 다양한 디지털 트윈 행정 분야로 확대할 방침이다.

연말까지 광역행정에서 활용도가 높은 시·공간 정보를 중심으로 디지털트윈 행정이 가능한 수준의 데이터 댐 구축과 함께 ▲소방(공단 소방서 출동차량 현장배치) ▲환경(쓰레기 배출지도 모니터링) ▲교통(도심항공교통지도 시범서비스) ▲시설물관리(태양광발전 설비 시뮬레이션) ▲도시개발(인천미래비전 3차원시각화) ▲도시재생(제물포역부근 정밀3차원시각화) 등 단계적으로 디지털트윈 행정 확장사업을 추진할 예정이다.

■ 디지털트윈 행정으로 대전환 시동

앞서 지난 6월 4일에는 ‘민선7기 GIS 성과 및 디지털트윈 행정 대전환 보고회’를 개최하고 GIS플랫폼 운영 노하우를 바탕으로 2019년부터 3차원 디지털 가상도시 구축사업을 통해 지역에 최적화된 디지털트윈 기술을 시의 모든 행정에 활용하는 디지털트윈 행정으로 대전환을 위한 비전과 전략을 공유하는 자리를 가졌다.



〈디지털트윈으로 대전환의 필요성과 인천의 기회〉

시는 이번 디지털트윈 행정 대전환을 통해 도시문제를 예측하여 예방할 수 있는 3차원 시물레이션 체계를 다양한 행정 분야로 확대하고, 시민이 시정에 입체적으로 참여할 수 있는 공간을 마련함으로써 행정 착오를 최소화하고 사회적 비용을 줄이려고 한다.

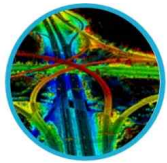


〈민선7기, 인천 GIS 비전 및 전략〉

■ 국가공모사업 선정, 청년들과 데이터댐 구축

시는 행정의 디지털트윈화와 함께 청년일자리 창출 사업을 병행한다.

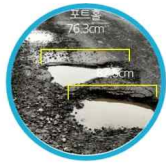
7월부터 인천청년 240명과 함께 ▲디지털트윈 환경에서 도로시설물 중심의 데이터 댐 구축과 개방(3,134km, 169종의 도로시설물) ▲이동약자와 보행자용 정밀내비게이션 데이터 구축과 개방사업에 돌입한다. 사업규모는 전액 국비로 사업비 17.8억 원과 인천청년인건비 26.3억 원으로 총45억 원이다.



도로정밀데이터
3,134 km



도로시설물데이터
168종



도로안전데이터
4종



3차원 시설물 데이터
33,000개

<디지털트윈 환경에서 도로시설물 중심의 데이터 댐 구축과 개방>



보행자 및 이동약자
링크/노드 약13,000km



보행자 및 이동약자
연결 시설 18종



이동약자 보호구역
5종



건물/실포도로/인도
(약300,000개 이상)

<이동약자와 보행자용 정밀내비게이션 데이터 구축과 개방>

이렇게 구축된 도시기초데이터를 활용해 더욱 정교한 디지털트윈 도시를 기대할 수 있다. 또한 프로젝트에 참여한 인천청년 240명을 전문직업군(디지털트윈 크리에이터)으로 양성해 스마트한 도시운영에 필요한 혁신적인 시민참여형 데이터댐 구축 모델과 데이터 운영방식을 제시할 것으로 기대된다.

■ 공모 선정, 전국 첫 XR메타버스 프로젝트 시행

시는 최근 도시 전체를 공중 촬영하는 스캔 작업을 시작하는 등 ‘메타버스 인천’ 구현을 위한 가상 도시 데이터 확보에 나섰다.

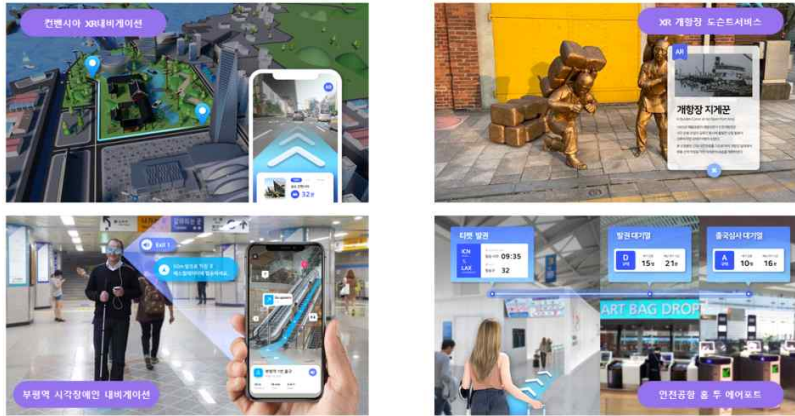
1단계로 인천국제공항, 송도국제도시, 개항장, 월미도, 인천시청 일대 등 7곳을 내년까지 메타버스 공간으로 구축할 방침이다. 시민들은 스마트폰, 가상현실(VR)기기를 사용해 관광·교통 등 다양한 체험이 가능해진다.

이는 지난 5월 과학기술정보통신부와 한국전파진흥협회가 디지털뉴딜사업의 일환으로 추진하는 「5G콘텐츠 플래그십 프로젝트」 공모에 ‘XR메타버스 인천이음 프로젝트 사업’이 최종 선정돼 추진되는 것이다.

시는 XR 메타버스 생태계 구축을 위해 2022년까지 총 138.7억 원(국비 80억 원, 시비 25억 원, 민간 33.7억 원)을 투자하게 되며, 2023년에는 수행 평가결과에 따라 국비를 추가로 지원받게 된다.

시는 이 사업을 통해 기업들에게 사업 대상지 역할만 제공하는 것에 그치지 않고, 인천지역 내 XR 메타버스 관련 산업 육성, 관광 콘텐츠 개발, 향후 지속가능한 플랫폼으로의 확장 등에 기회로 삼고자 직접 주관사를 맡아 컨소시엄을 구성했다.

인천시가 주관사를 맡고 관련 전문기술기업으로 네이버랩스, 에스피테크놀로지, 플레이스비, 인시그널, 페네시아가 참여하고 수요기관으로 인천국제공항공사, 인천관광공사, 인천교통공사가 참여했다. 또한, 인천테크노파크가 지역산업육성을 위해 함께 한다.



<XR 메타버스 주요 서비스>



<XR 메타버스 인천이음 프로젝트 업무협약식, 6.9일>

박남춘 시장은 “GIS플랫폼 기반의 디지털트윈 행정 대전환에 인천이 가장 먼저 신호탄을 쏘았다. 앞으로 인천의 미래는 더욱 정교하게 계획돼 만들어지고, 시민의 삶은 운택해 질 것”이라며 “시민의 일상 깊숙이 첨단 기술이 스며들고, 관련 일자리가 넘쳐나는 인천의 미래에 시민의 관심과 동참을 바란다”고 말했다.

디지털트윈 행정으로 대전환 전시회

디지털트윈 행정으로 대전환을 위해 그 동안의 성과와 디지털트윈, XR메타버스 등 우리시의 최신기술 인프라를 공유하기 위함

□ 개 요

- 운영일시 : 2021. 6. 28(월) 14:00 ~ 2021. 7. 2(금)16:00
- 장 소 : 인천광역시청 본관 1층 중앙홀

□ 주요 전시내용

- ① 민선7기 스마트GIS인천 협업 3주년 성과
- ② 인공지능(AI)기반 돌봄행정 서비스(네이버와 업무협약)
- ③ 디지털트윈 확장 및 데이터댐 구축
- ④ 공공뉴딜 기업매칭 사업(예산 19억/청년인턴 240명)
- ⑤ XR메타버스 인천이음 프로젝트(138억)
- ⑥ 시민과 함께 만들어가는 디지털 도시인천(일자리 창출)
- ⑦ 인천독립 40주년 기념 전시

□ 전시관 모형

