

4차 산업혁명시대 핵심 인프라, '공간정보' 기술개발 청사진 그린다

- 6일 산·학·연·관 대상 공청회 열려... 공간정보 미래 핵심기술 논의

- 국토교통부(장관 박상우)는 9월 6일 오후 판교(스타트업캠퍼스)에서 「제2차 공간정보 기술개발 중장기 로드맵(안)」을 공개하고, 관계기관·산업계·전문가 등 다양한 의견수렴을 위한 공청회를 개최한다.
 - 이번 공청회를 통해 수렴한 의견을 반영하여 연말에는 제2차 공간정보 기술개발(R&D) 중장기 로드맵 최종안을 발표할 계획이다.
- 공간정보란 지상·지하·수상·수중 등 공간상에 존재하는 자연 또는 인공적 객체의 위·경도, 주소와 같은 위치정보와 경제·사회적 속성값(건축물의 용도·형태·높이, 토지이용유형, 상호명 등)에 대한 데이터를 의미한다.
 - 4차 산업혁명 시대의 공간정보는 단순 지도 정보를 넘어 각종 센서 수집 정보와 결합하고, 디지털트윈*으로 발전하면서 도심항공교통(UAM), 로봇, 스마트시티 등 신산업 분야의 핵심 인프라로 활용된다.
 - * 가상세계에 실제 사물의 특징을 동일하게 반영한 쌍둥이를 구축하고, 이를 현실과 실시간으로 동기화하여 관제·분석·예측 등 현실 의사결정에 활용하는 기술
 - 예를 들어 도심 공간의 디지털트윈을 구축하여 도심항공교통(UAM)의 경로를 시뮬레이션하고 하늘길을 지정할 수 있고, 정밀한 실내 공간 정보와 객체의 위치 파악 기술을 결합하면 로봇 배송에 활용할 수 있다.

【공간정보 활용 신성장 산업분야】

- 이미지출처: 국토교통부



<스마트시티>



<UAM-오파브>



<자율주행>

□ 이번 공청회에서는 국토교통부 이상주 국토도시실장의 환영사에 이어 기획연구를 수행하고 있는 공간정보산업진흥원에서 로드맵(안)을 발표한다. 또한 안양대학교 신동빈 교수를 좌장으로 하여 전문가 토론과 질의응답 등 심층적인 논의가 이뤄질 전망이다.

○ 로드맵(안)에서는 ICBAM(IoT, Cloud, Big data, AI, Mobile) 등 4차 산업 핵심기술과의 융·복합을 통해 공간정보 기술을 혁신하고 결과적으로 국민 삶의 질을 제고하는 비전을 제시하고,

○ AI를 활용한 생산·관리 자동화, 데이터 간 변환이 자유로운 차세대 플랫폼 체계 마련, 실시간 정보 연계 4D 시뮬레이션 등을 포함한 2800억원 규모, 9개 세부기술을 담는다. 이들 세부기술은 기획연구에서 구성된 전문가 회의**를 통해 참여형으로 선정한 기술이다.

* ①고정밀 측위, ②3D공간정보 자동생산·갱신, ③AI 기반 보안, ④차세대 플랫폼, ⑤입체격자체계, ⑥공공·민간 데이터 공동활용, ⑦실시간 시뮬레이션, ⑧초소형 위성, ⑨민간 참여 상향식 연구

** 산·학·연·관으로 구성된 협의체로 '23.10.5일~'24.6.27일까지 국토교통 R&D 혁신 네트워크, 총괄위원회, 분과위원회 등 총 10회 서면·대면 회의를 개최

□ 국토교통부 이상주 국토도시실장은 “미래 신산업과 디지털트윈의 핵심 인프라인 공간정보 기술개발을 가속화하기 위해 제1차 로드맵('17~'26) 종료 이전에 제2차 로드맵을 조기 발표한다”면서, “①더욱 정밀(More Accurate)하고 ②누구나 활용할 수 있는(More Accessible) 공간정보를 ③다양한 산업에 융·복합(More Connecting) 하여 고부가가치를 창출할 수 있도록 지속적으로 노력할 것”이라고 밝혔다.

○ 한편 공간정보 업계와 학계는 “이번 기술개발 로드맵이 신기술 분야의 성장 가속화에 맞추어 공간정보 산업의 활성화를 위한 중장기적 방향성을 제시하고, 글로벌 경쟁력을 선점하는 중요한 이정표가 될 것”이라며 기대를 표했다.

담당 부서 <총괄>	국토정보정책관 국토정보정책과	책임자	과 장	이대섭 (044-201-3458)
		담당자	사무관	최보람 (044-201-3465)
		담당자	주무관	최희진 (044-201-3463)
<공동>	국토교통과학기술진흥원 도시건축기획실	책임자	실 장	박남희 (031-389-6411)
		담당자	수석연구원	박재선 (031-389-6384)
	공간정보산업진흥원 연구개발처	책임자	처 장	이승수 (031-606-2540)
		담당자	책 임	김교민 (031-606-2542)



더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로



비전

미래로 도약하는 공간정보 혁신 프론티어 개척

목표

“더욱 정확하게”

More Accurate

“누구나 막힘없이”

More Accessible

“다양한 산업과 연결되는”

More Connecting

3M “지능형 공간정보(GEO-AI)” 기술의 세계화

중점분야

추진과제

더 빠르고
정확한
공간정보
[자동화]

- 세계 최고 실내 네비게이션 지원하는 고정밀 측위 기술
- 세계 최고 AI 융합 3차원 공간정보 자동 변화관리·생산 기술
- AI 기반 양질의 공간정보 품질 관리 및 보안 기술

누구나 이용
가능한
공간정보
[차세대
이용환경]

- 오픈형 차세대 공간정보 플랫폼 환경 조성 기술
- UAM, 로봇 등 자율주행 지원을 위한 입체격자체계 활용기술
- 공공·민간의 데이터 공동 활용을 위한 연계·전환 기술

경계 없는
융·복합
공간정보
[활용지원]

- 실시간 동적정보 이용 4D 시뮬레이션 기술 개발
- 국토 모니터링 高효율화를 위한 초소형 위성 기술 다부처 개발
- 공간정보 기술 사각지대 해소를 위한 민간제안형 기술개발 및 상용화

□ **공청회 개요**

- (목적) 제2차 공간정보기술 R&D 중장기 로드맵(안)에 대한 산·학·연·관 등 관계 전문가 및 산업 종사자 의견수렴 및 공감대 형성
- (일시/장소) '24.9.6(금) 13:30~15:30 / 판교 스타트업캠퍼스 컨퍼런스홀
* 경기도 성남시 분당구 삼평동 판교로289번길 20(스타트업캠퍼스 1동 1층)
- (주최/주관) 국토교통부·국토교통과학기술진흥원(KAIA)/공간정보산업진흥원
- (참석자) 국토부(국토도시실장), 연구진, 산·학·연·관 공간정보 관계자 등 약 100명 내외

□ **주요 내용**

- 공간정보 R&D 중장기 로드맵(안) 세부내용 및 향후계획 발표
 - 미래 新산업에서 요구되는 고정밀·고품질의 공간정보 수요에 대응하고자 3대 중점추진분야 및 9개 세부과제의 로드맵(안) 마련
- 공간정보 R&D 중장기 로드맵(안)에 대한 참석자 대상 의견 수렴

□ **세부 일정**

순서	시간			비고
1	13:30~13:35	5'	개회	사회자
2	13:35~13:40	5'	환영사	국토도시실장
3	13:40~14:10	30'	공간정보 R&D 중장기 로드맵(안) 추진현황 및 향후계획 발표	공간정보 산업진흥원
4	14:10~14:30	20'	휴식시간	참석자
5	14:30~15:20	50'	패널토론 및 질의응답	좌장:신동빈 교수 (안양대)
6	15:20~15:25	5'	폐회사	국토정보 정책관
7	15:25~15:30	5'	폐회	사회자

공간정보 R&D 중장기 로드맵 수립 공청회

주최
국토교통부
국토교통과학기술진흥원(KAIA)

주관
공간정보산업진흥원

" 디지털 사회의 핵심 공간정보, 미래로 도약하다 "

 일시
2024.9.6 (금)
13:30 - 15:30

장소
판교 스타트업
캠퍼스
컨퍼런스홀



일정
13:30 - 13:35 개회
13:35 - 13:40 환영사
13:40 - 14:10 현황 및 계획 발표
14:10 - 14:30 휴식시간
14:30 - 15:20 토론 & 질의응답
15:20 - 15:25 폐회사
15:25 - 15:30 폐회