11월 21일 AI 아침 브리핑

국내 소식을 먼저, 건설 현장의 AI 전환 사례와 국내 연구진의 국제학회 성과, AI 데이터센터 제도 동향을 함께 정리했습니다.

1. 삼성물산, 현장 로봇·AI 에이전트 앞세워 'AI 네이티브 건설사' 속도

구분: 건설·BIM AI / 2026-11-20, 뉴스1 보도(건설AX 기획)

- 삼성물산의 건설 현장 AI 전환 사례가 뉴스1 기획기사로 소개됐습니다. 건설로봇 5종 시연, 40개 언어 AI 안전교육, 홈플랫폼 '홈닉'의 21개 건설사 확장, AI 에이전트의 전 프로젝트 적용이 골자입니다.
- 뉴스1이 전한 시연 건설로봇 5종은 자율주행 지게차, 자재 운반 로봇, 청소 로봇, 살수 드론, 웨어러블 로봇입니다. 지난해 10월 반포3주구 재건축 현장에서 '래미안 로봇 위크'를 열어 실증했고, 자율주행 지게차가 야간에 자재를 옮기고 운반 로봇이 엘리베이터를 타고 층별 배송을 하는 방식입니다. 이 시연 묶음과 별도로 철골 볼트 조임 자동화 로봇이 현장에 적용된 사례도 소개됐습니다.
- 외국인 근로자 대상으로는 통번역 솔루션 기업 하이로컬과 40개 언어 번역과 AI 안전교육을 실증했고, 주거서비스 앱 홈닉은 금성백조까지 업무협약이 늘어 총 21개 건설사로 확대됐습니다(삼성물산 뉴스룸, 11월 4일).
- 업무 측면에서는 AWS와 공동 개발한 AI 에이전트 3종을 올해부터 모든 건설 프로젝트에 단계적으로 적용합니다. 입찰요청서를 AI가 분석하는 'AI-ITB 리뷰어'가 대표적이며, 2028년까지 건설업 전 영역의 AI 플랫폼 구축 완료가 목표로 제시됐습니다.
- 주의: 로봇과 안전교육 상당수는 시연·실증 단계로, 상용화 성과 수치는 아직 제한적입니다.
- 참고: 뉴스1 원문은 본문 전부를 확인하지 못해(본문 추출 제한), 머니투데이의 동일 취재 기사와 삼성물산 뉴스룸 보도자료로 사실 관계를 교차 확인했습니다.

제안 (BIM 연계): 현장 로봇과 AI 에이전트가 늘수록 로봇 작업 동선과 공정 정보를 BIM 모델과 연계한 시공 계획 검토 수요가 커질 수 있습니다.



이미지: 삼성물산의 자율주행 지게차(삼성물산 제공, 뉴스1 게재 사진). 출처: https://www.news1.kr/realestate/general/6360646 보조 출처: - https://www.mt.co.kr/estate/2026/07/16/2026071514413349328 (머니투데이, 동일 취재 상세) - https://news.samsungcnt.com/ko/%EC%A0%84%EC%B2%B4%EA%B8%B0%EC%82%AC/%EA%B1%B4%EC%84%A4%EB%B6%80%EB%AC%B8/2026-11-%EC%82%BC%EC%84%B1%EB%AC%BC%EC%82%B0-%ED%99%88%EB%8B%89-%EA%B8%88%EC%84%B1%EB%B0%B1%EC%A1%B0%EC%99%80-%EC%97%85%EB%AC%B4%ED%98%91%EC%95%BD-%EC%B2%B4%EA%B2%B021%EA%B0%9C-%EA%B1%B4/ (삼성물산 뉴스룸, 홈닉 21개 건설사 확대, 11월 4일)

2. KAIST 김승룡 교수팀, NeurIPS 2026에 논문 11편 발표

구분: 국내 AI 연구 / 2026-11-19, 국가AI연구거점(NAIRL) 발표

- KAIST 김재철AI대학원 김승룡 교수 연구팀(CVLAB)이 AI 분야 최고 권위 학회인 NeurIPS 2026에서 논문 11편을 발표합니다. 3D 비전, 영상 생성, 멀티모달 추론 분야이며, NVIDIA·구글 딥마인드·어도비 리서치·ETH 취리히·삼성전자·현대차·NC AI·크래프톤 등 국내외 기업 및 대학과의 공동 연구입니다.
- 영상 확산 모델을 새로운 용도로 전용한 연구가 눈에 띕니다. 구글 딥마인드와 함께한 TrackCraft3R는 영상 확산 모델을 3D 추적기로 바꿔 기존 최고 기법보다 1.3

배 빠르고 메모리는 4.6배 적게 쓴다고 발표했습니다.

- 공간 지능 연구도 있습니다. NVIDIA와 함께한 SpatialClaw는 별도 학습 없이 코드를 작성·실행하는 에이전트 방식으로 20개 공간 추론 벤치마크에서 평균 59.9%의 정확도를 기록했고, ETH 취리히 등과의 Imagine3D-LLM은 대화형 AI가 답하기 전에 3D 장면을 머릿속으로 구성하도록 합니다.
- 효율화 연구로는 크래프톤과의 LoopMDM이 확산 언어 모델의 일부 층을 반복 활용해 학습 연산량을 최대 3.3배 줄이면서 GSM8K 수학 추론 점수를 최대 8.5점 높였다고 보고했습니다.
- 주의: 수치는 연구팀 발표 자료 기준이며, 각 논문은 NeurIPS 2026 게재가 확정된 상태입니다. 이번 브리핑에서는 독립 재현 여부를 별도로 확인하지 못했습니다.

제안 (BIM 연계): 3D 장면 이해와 공간 추론 연구는 BIM 모델과 현장 실측 데이터를 잇는 공간 분석 자동화에 참고할 만한 기초 기술 흐름입니다.



이미지: 김승룡 교수(연구팀 제공, NAIRL 게재 사진). 출처: https://nairl.kr/news/nairls-professor-seungryong-kim-of-kaist-to-present-11-papers-at-neurips-2026/

3. AI 데이터센터 특별법 하위법령 입법예고…인허가 일괄처리·평가 특례

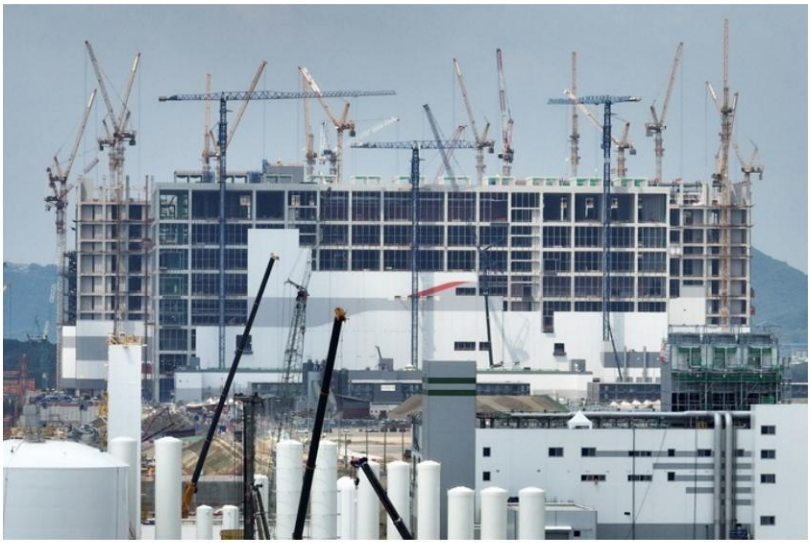
구분: 국내 AI 정책 / 2026-11-20, 과학기술정보통신부(정책브리핑)

- 과기정통부가 '인공지능 데이터센터 산업 진흥에 관한 특별법'(법률 시행일 내년 3월 10일)의 시행령·시행규칙 제정안을 마련해 20일 입법예고했습니다. 의견 수렴은 12월 30일까지이고, 12월 9일 서울 마포구 누리꿈스퀘어에서 제정안 공청회를 엽니다.
- 제정안에는 AI 데이터센터(AIDC) 인정 기준이 신설됐습니다. AI 가속기를 일정 규모 이상 갖추고 설계전력비율이 1.5 이하인 시설로 규정하고, 제3자 제공형(코로케이션) 시설도 포함했습니다. 신고제는 구축·운영·변경 신고로 나뉘고, 특례만 선점하는 허수 사업자 방지를 위해 신고일부터 1년 안에 착공일을 정해 신고하도록 했습니다.
- 제정안에는 인허가 일괄처리 절차와 절차별 시한도 담겼습니다. 관계기관이 기한 내 회신하지 않으면 제출 서류 기준으로 절차가 진행되고, 비수도권에서 신축·증

축·전환되는 계약전력 50MW 이하 AIDC는 전력계통영향평가가 면제됩니다. GW급 메가프로젝트에는 패스트트랙과 평가 간소화도 함께 추진됩니다.

- AIDC 특구 지정 기준과 절차도 제정안에 마련됐습니다. 지자체 신청을 받아 과기정통부가 90일 이내에 검토하고 AI위원회 심의·의결로 지정하며, 전력·용수 외에 도로·교량, 폐열 재이용, 초고속 통신, 보안·재난대응 시설까지 정부·지방정부 비용 지원이 가능합니다.
- 주의: 입법예고 단계의 제정안으로, 현장 의견 수렴과 법제 심사 과정에서 일부 내용이 조정될 수 있습니다.

제안 (BIM 연계): 인허가 간소화와 특구 지정은 데이터센터 건설 프로젝트 확대로 이어져, 대규모 시설 설계·시공에서 BIM 기반 설계 검토와 전력·냉각 설비 조정 수요가 커질 수 있습니다.



이미지: 경기 용인 반도체클러스터 공사 현장(연합뉴스, 정책브리핑 게재 사진). 출처: https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148976211