

현실데이터 및 로컬데이터 기반의 침수예측 솔루션



연구성과 정의

슈퍼컴퓨팅, 인공지능, 데이터를 활용한 침수 및 피해예측 솔루션

2018~2020



키워드

슈퍼컴퓨팅, 인공지능, 현실데이터, 침수예측, 침수피해예측

연구성과

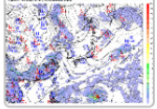
⇒ 도시 및 도시 연안 침수 예측

- 슈퍼컴퓨팅으로 기반으로 수치모델과 인공지능모델을 결합한 강우 예측
- 우수관망 해석, 월류 산정, 2차원 내수 침수 해석을 통한 내수 침수 예측
- 육상/해양 통합 지리정보 구축, 해일/파랑 및 연안 침수 예측


⇒ 침수예측 결과 시각화 및 침수로 인한 구조물 등 피해 예측

- 도시 데이터를 기반으로 도시 모델링 및 시각화
- 침수 위험 실시간 3차원 시각화 및 단위 건물별 침수 피해 추정


수치모델과 인공지능모델 결합



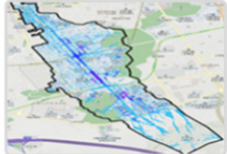
기상수치모델



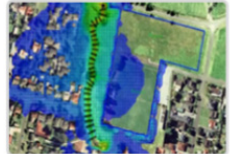
레이더



지상관측



하수관망 모델링



2차원 내수 침수

수치모델과 인공지능모델 결합



도시 모델링 및 3차원 시각화



활용방법유형

● 기술이전

◎ 서비스 링크

● 관련부서 연결

데이터기반문제해결연구단
정창후
chjeong@kisti.re.kr
042-869-1781

◎ 첨부파일



활용대상

◎ 기업인

◎ 대학/출연(연)

● 일반이용자(지자체 등)



문의

성과확산실 윤신혜

042-869-1832

shyoon@kisti.re.kr

활용효과

⇒ (지자체 정책결정자) 실시간 침수 정보를 기반으로 침수 위험에 효율적 대응, 침수대응 도시 정비계획 및 정책 수립에 활용

⇒ (시민) 시민 생활안전 확보 및 재산손실 최소화