

인천과학기술혁신연구회 빅데이터 분과 기획과제

(2024. 12. 인천TP)

구 분	내 용
과제명	보행자 위험/응급 상황에 대한 사전 인식/탐지 및 사후 대응 체계 자동화 기술 개발 및 실증
사업내용	<p>스마트 시티 내의 보행자 응급 상황 인식/탐지 및 대응 체계 자동화 기술 개발 및 실증</p> <ul style="list-style-type: none"> - (사업 목적) 신도시급 규모의 지역에서 일어나는 위험/응급 상황에 대한 위험도를 사건이 일어나기 전 미리 인식/탐지하여 예방하고, 해당 위험 상황이 이미 일어난 경우 현재의 응급 대응 위기에 대응하여 빠르게 환자를 응급실에 이송할 방법을 제공하고자 함. - (세부 내용 요약) 지능형 CCTV가 보급된 스마트 시티 권역 내에서의 보행자에 대한 위험/응급 상황이 일어나기 전에 가능성을 빠르게 인식/탐지하고, 위험상황 발생 이후 환자-구급대원-응급실간 빠른 대응이 가능하도록 하는 기술을 개발하고 이를 실증. - 구성사업1: 실시간 보행자 위험/응급 상황 사전 탐지 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> · (세부사업1) 디지털 트윈 기반 보행자 행동 분석 및 위험 탐지 시스템 개발 · (세부사업2) AI 및 IoT 기반 보행자 사전 위험 징조 탐지 알고리즘 개발 · (세부사업3) 실시간 보행자 위험/응급 상황 대비 지능형 모니터링을 위한 데이터셋 구축 - 구성사업1: 위험/응급 상황 사후 대응 체계 자동화 및 의료 통합 시스템 개발 <ul style="list-style-type: none"> · (세부사업1) AI 기반 응급 상황 사후 환자 상태 분석 시스템 개발 · (세부사업2) 최적 병원 매칭 및 실시간 의료 자원 관리 시스템 개발 · (세부사업3) 응급 의료 기관 간 실시간 통신 및 환자 이송 최적화 시스템 개발 · (세부사업4) 위험/응급 상황 대응 조치를 위한 MLOps 활용 데이터 수집 및 마트 구축 - 구성사업3: 보행자 위험/응급 상황 사전 인식 및 사후 대응 체계 실증을 위한 테스트 베드 구축 <ul style="list-style-type: none"> · (세부사업1) 보행자 사전 인식 및 위험 탐지 시스템 실증 · (세부사업2) AI 기반 응급 상황 사후 대응 시스템 실증 · (세부사업3) 스마트 시티 종합 상황실 및 응급 의료기관 연계 실증 · (세부사업4) 현행 제도상 문제점 도출 및 개선방안 제시
참여기관	KT NexR, 인하대 스마트시티연구센, 재능대학교, 주식회사 애나, 한국보건산업진흥원, 차의료연구원, 인천테크노파크