

112

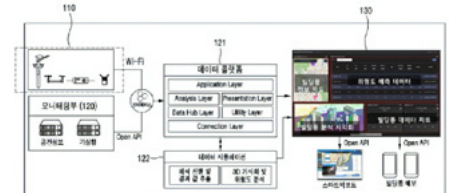
기술분류_ 차세대원자력

빌딩풍 위험 정보 지도 구축을 위한 에너지 자립형 빌딩풍 풍환경 관측 시스템

01 기술 개요

빌딩풍 위험 정보 지도 구축을 위한 에너지 자립형 빌딩풍 풍환경 관측 방법 및 시스템에 관한 것

빌딩풍 위험 정보 지도 구축을 위한 에너지 자립형 빌딩풍 풍환경 관측 방법 및 시스템에 관한 것



[대표도면]

02 기술 차별성

태양광 에너지를 통해 가로등을 운용

- 빌딩풍 위험 정보 지도를 구축하기 위해 필요한 빌딩풍 풍환경 데이터를 태양광 에너지를 통해 가로등을 운용함
- 종래의 대기 및 환경 모니터링 기술은 기상환경 정보 조사 및 관측 부문에 머물러 빌딩풍 재난재해 예방, 재해 위험지역 예보, 경보 등과 같이 도심지에서 발생할 수 있는 긴급상황에 효과적으로 대처할 수 없는 문제점을 해결

풍속, 풍압 등을 측정할 수 있는 센서를 통해 수집

- 풍속, 풍압 등을 측정할 수 있는 센서를 통해 수집하고, 수집한 데이터에 대한 유체 해석을 통해 빌딩풍 풍환경 위험 지역 및 정보를 파악
- 풍속, 풍압등을 측정할 수 있는 센서로부터 정보를 파악, 이를 기반으로 데이터와 연동하여 어플리케이션 및 웹사이트에 적용을 통해 실시간으로 확인이 가능한 풍환경 관측 시스템의 개발을 목표

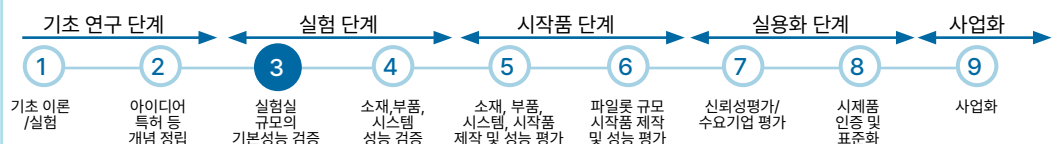
위치 데이터와 연동하여 어플리케이션 및 웹사이트에 적용을 통해 실시간으로 확인가능

- 위치 데이터와 연동하여 어플리케이션 및 웹사이트에 적용을 통해 실시간으로 확인가능. 빌딩풍 위험 정보 지도 제공 및 풍환경 실시간 모니터링을 동시에 수행

03 기술 키워드

빌딩풍, 풍환경 관측, 빌딩풍 관측

04 기술의 TRL 단계



112

기술분류_ 차세대원자력

빌딩풍 위험 정보 지도 구축을 위한 에너지 자립형 빌딩풍 풍환경 관측 시스템

05 사업화 포인트

빌딩풍의 정도를 측정하여 이를 적용할 수 있는 분야에 활용될 수 있음, 구체적으로는 재난예측 시스템, 기상예보 어플리케이션 및 기상예보 웹사이트 등에 활용될 수 있음

06 활용 분야 및 시장 규모

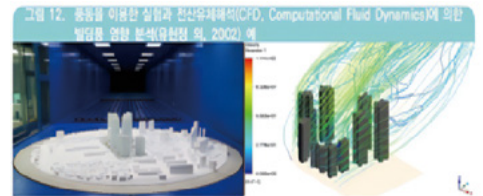
활용 분야
재난예측시스템, 기상예보 APP

시장 규모 및 전망

(도시환경 변화에 따른 빌딩풍 환경변화) 급속도로 이루어진 경제성장으로 입야, 농경지 면적이 감소하고 도시화가 이루어짐에 따라 고층 건물도시의 증가로 인한 빌딩풍 피해 빈번

(출처:2020, 빌딩풍 피해와 대응, 건설경제신문 자료제공, 융합연구리뷰 재가공)

(세계 기술-정책 동향) 영국 런던은 2019년 8월에 도심고층 건물에 의한 빌딩풍으로부터 자전거 이용자 및 보행자를 보호하기 위해서 고층 빌딩을 구축하기 위한 엄격한 규칙을 작성하여 풍동을 이용한 실험과 전산유체해석에 의한 빌딩풍 영향 분석 수행을 규제화 [풍동을 이용한 실험과 전산유체해석에 의한 빌딩풍 영향분석]



(출처: 2020, 빌딩풍 피해와 대응, 건설경제신문 자료제공, 융합연구리뷰 재가공)

07 지식재산권 현황

권리현황

특허명	빌딩풍 위험 정보 지도 구축을 위한 에너지 자립형 빌딩풍 풍환경 관측 시스템
출원번호	10-2020-0159687
권리자	부산대학교 산학협력단
관리기관	부산대학교 산학협력단
담당자	김성근 사업부장
문의처	051-510-7969