

보행친화도 지수 개발 시스템 및 방법

WALKABILITY SCORE DEVELOPMENT SYSTEM AND METHOD

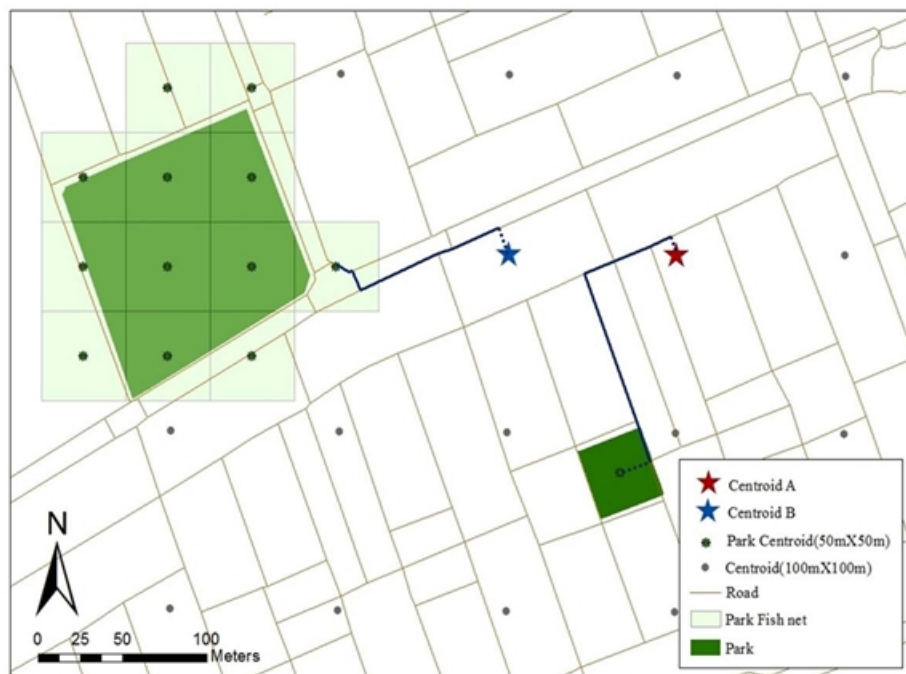
연구책임자	김은정 교수	소속	계명대학교 도시계획학전공
키 워 드	보행친화도, 워크스코어, 도시환경, 부동산		
적 용 분 야	생활 및 주거정보 플랫폼, 건강 및 여행 관련 어플리케이션 등		

기술개발 단계				
기초연구단계	실험단계	시작품단계	제품화단계	사업화
		시제품 성능평가		

관련 특허				
특허명			등록번호	등록일
보행친화도 지수 개발 시스템 및 방법			10-2009395	2019.08.05.
				등록

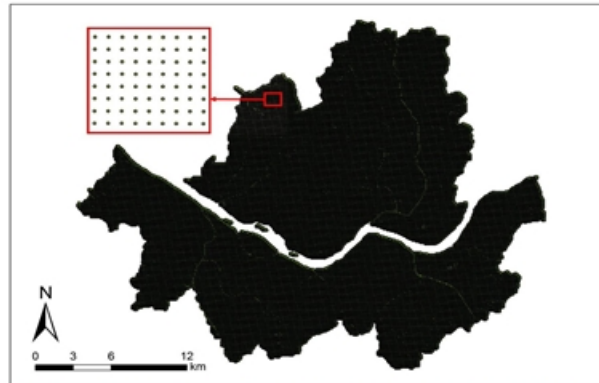
기술 개요

- (문제 인식) 기존 보행친화도 지수(Walk Score)는 미국의 도시를 대상으로 개발 → 도시 인구 밀도나 토지 활용 방법 등이 미국과는 상이한 우리나라 실정에 맞지 않음 → 공원의 특성이나 보행 환경을 적절하게 반영하지 못하는 한계가 있음
 - ▷ 삶의 질에 대한 인식이 높아지면서 걷기 좋은 도시, 걷고 싶은 도시 등에 대한 관심 증가
 - ▷ 보건학 및 예방의학 차원에서 걷기 등 생활 속 활동이 건강, 더 나아가 수명연장에 긍정적 영향을 미침
- 본 기술은 보행 환경을 나타내는 보행친화도 지수를 개발하는 시스템 및 방법에 관한 기술임
 - ▷ 워크 스코어(Walk Score)란 걷기 좋은 정도를 100점 만점을 기준으로 점수화 한 것으로, 해당지역 주변에 근린생활시설, 보행자 편의성 등을 감안하여 산정
 - ▷ 관심 위치 주변에 위치한 편의시설 카테고리 및 거리, 보행자 친화도를 이용해 관심 위치에 대한 보행친화도 지수를 산출함
 - ▷ 공원의 특성에 맞는 공원 접근성을 산출 방식을 개발, 보행친화도 지수에 반영



기술 특징점

- 본 기술은 보행친화도 **정보 수집부, 지수 개발부, 데이터베이스**로 구성됨
 - ▷ **(정보 수집부)** 관심 위치 주변에 위치한 편의시설의 카테고리 및 거리 등의 정보를 수집 → 구글 등 온라인 지도 데이터를 활용 각종 편의시설(학교, 관공서, 공원, 은행, 커피숍, 식당 등) 리스트와 그 위치 정보, 도로망 정보, 특정한 두 위치 사이의 대중교통 등의 경로 정보 등을 수집
 - ▷ **(지수 개발부)** 정보 수집부가 수집한 데이터 활용 관심 지역을 미리 설정된 해상도로 격자화하여 보행친화도 지수 개발 → 관심 위치 주변에 위치한 편의시설의 카테고리 및 거리 등을 이용해 관심 위치에 대한 보행친화도 지수를 산출



- ▷ **(데이터베이스)** 산출된 보행친화도 저장 및 데이터 셋을 구성, 사용자에게 제공 → 주거지, 걷기운동, 여행지 등의 선택에 대한 정보 제공



- 공원의 경계선까지의 거리를 이용하여 공원에 대한 점수를 산출 공원의 특성에 맞는 공원 접근성을 산출하여 보행친화도 지수에 반영 가능

적용분야 및 관련 시장 동향

- 본 기술 적용 분야 : 생활 및 주거정보 플랫폼, 건강 및 여행 관련 어플리케이션 등



산학협력 희망유형

공동연구/기술이전(매각)/라이선싱/연구소기업 설립 등