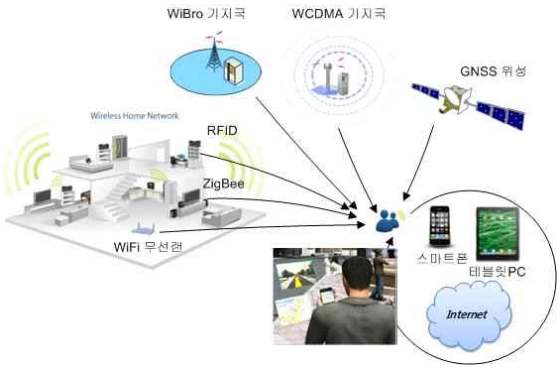
장애인 노약자 이젠 맘 놓고 외출하다.

시각장애인 및 노약자들을 위한 맞춤형 이동보조 도우미 시스템

■ 성과 개요

○ 시각장애인, 노약자들에게"실내에서 정밀한 위치정보를 제공하고 버스나 지하철 등과 같은 대중교통을 이용할 수 있도록 영상처리 기술을 활용하여 음성으로 안내해주는 기술

■ 성과 개념도



■ 성과 우수성

○ 자연환경에서 버스번호, 지하철 출구번호, 화장실, 매표소 및 화살표, 보도 상태 등을 인식하여 음성으로 안내하는 세계최초 최고수준 인식기술

○ 스마트폰 센서기반 보행자가 동적으로 측위용 이종 인프라 정보 수집 (정적수집 대비 18배 저비용) 할 수 있는 세계최고 수준 실내공간 측위기술

■ 활용 분야

○ 시각장애인 및 노약자들의 이동 보조안내 기기

○ 실내 네비게이션 App. 을 통한 이동 경로 안내 및 맞춤형 정보 서비스

○ Wearable 장치(스마트 안경, 시계, 모자)등과 연계한 다양한 서비스 시나리오 적용 가능

■ 파급 효과

○ 미국에만 41억 달러에 해당하는 시각장애인 보조기기 시장 및 전 세계 시각장애인의2억 8,500만명을 대상으로 한 신규 보조기기 시장 생성 및 확보 가능

○ 사회적 약자 배려, 실내 공간 긴급구조 서비스 등 사회적 이슈를 해결하는 프런티어 역할 및 신규 시장 진입, 수입대체 효과

기술문의 : 인간로봇상호작용연구실 / 담당자 : 윤호섭
TEL : 042-860-5233 / E-mail : yoonhs@etri.re.kr