

2022 경북SW서비스개발사업 지진·재난안전분야 R&D과제 RFP-2

| | |
|---------|---|
| RFP번호 | 2022-SWS-02 |
| 과제명 | 화재감지 및 실내 구난자 위치 실시간 정보제공 IoT플랫폼 개발 |
| 1. 개념 | <ul style="list-style-type: none"> - 연기, 온도 센서 및 wifi 기능이 가능한 하드웨어를 활용하여 실내 wifi를 사용하기 위해 접속하는 랜딩페이지를 활용한 비상구 정보 제공 및 전화번호 수집 - 연기, 온도 센서 및 화재감지 시스템과 연계를 통해 실내 화재 발생을 감지하고, 감지된 데이터를 서버로 전송하여 실내에 있는 이용자 및 주변 상점에게 SMS전달하여 대피할수 있게 함 - 화재 발생시에 하드웨어의 Mac address수집 기능을 활용하여 실내에 있는 모바일 기기 수량을 파악하여 서버로 전송함으로써 소방차 출동시에 효과적인 대처 가능 |
| 2 필요성 | <ul style="list-style-type: none"> - 밀양 세종병원(2018), 종로 고시원(2018), 김포 요양병원(2019) 등 재난약자를 포함한 다수의 시민들이 사용하는 다중 이용시설물에서 대형 화재가 발생 하여 많은 인명 피해 및 재산피해가 초래되고 있으며, 사고 발생시 대처하는 1차 예방과 빠른 연락 체계 미비로 인하여 화재로 인한 피해가 발생하고 있음. 화재를 미리 감지 하여 예방할 수 있도록 하는 화재 예방 시스템과 실시간으로 모니터링을 가능 하도록 하는 시스템의 필요성이 날로 증가하고 있음 |
| 3. 연구목표 | <ul style="list-style-type: none"> - 연기, 온도 센서 및 wifi 기능이 가능한 하드웨어 개발 - 감지 데이터 서버 송신 기술 개발 - 화재감지 시스템 연동 기술 개발 - Back-end 서버 기술 개발 |
| 4. 연구내용 | <ul style="list-style-type: none"> - 아두이노 기반 연기, 온도, wifi, 기능이 탑재된 하드웨어 개발 및 센서 네트워크 구성 ※ 전원공급 문제 발생 시 아두이노 독립전원 보장 필요 - 실내 비상구 정보 제공 및 고객알람정보 수집을 위한 Captive Portal 기술을 활용한 랜딩페이지 개발 |

| | | |
|--|---|----------------------|
| RFP번호 | 2022-SWS-02 | |
| 과제명 | 화재감지 및 실내 구난자 위치 실시간 정보제공 IoT플랫폼 개발 | |
| <ul style="list-style-type: none"> - 모바일 기기 Mac address 수집 기술을 통한 실내 화재현장 실시간 구난자 위치 현황 파악 기술 개발 - 화재 현장 환자 실시간 병원 연동 병상 확보가 가능한 소방서 - 병원 연동시스템 개발 - 실내화재 현장 서버 데이터 송신 IoT 통신 기술 개발 - 기 운영 화재감지기 연동 인터페이스 기술 개발 - 스케줄 Back-end 서버 프로그램을 활용한 SMS 알람 기술 | | |
| 5. 기대효과 | <ul style="list-style-type: none"> - 실시간 감지 시스템으로 신속 정확한 실내화재 현장 구난자 알림 기능 - 비상구 정보를 직접 확인하여 신속 정확한 대응이 가능 - 화재시 실내 인원 파악을 통한 효과적인 대처 가능 | |
| 6. 지원기간/예산/추진체계 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 기간 : 1년 이내 ○ 주관기관 : 경북(포항·안동) 소재 SW융합 관련 중소·중견 기업 ○ 정부출연금 : 1.3억원~1.8억원 이내 | | |
| 연구유형 | 기초연구 (), 응용연구 (), 개발연구 (●) | TRL (5) ~ (9) |
| 과제 특징 | 정책지정(), 혁신도약형(●), 경쟁형(), 표준화연계() SW자산뱅크등록(), 공개SW(), 기술료비징수(), 일자리 연계() | |