

응급 정보를 전송하는 액세스 포인트 시스템 기술

안 태 기

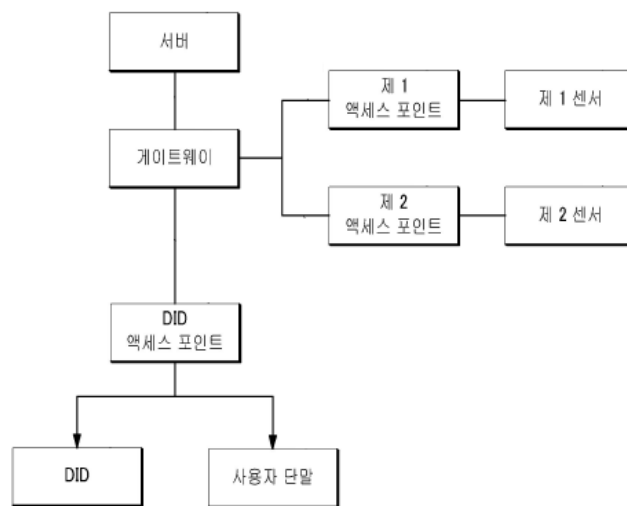
031-460-5714

tkahn@krii.re.kr

기술개요

- 본 기술은 철도 역사 또는 철도 차량 내에 설치된 영상 센서, 온습도 센서, 공기질 센서, 화재 감지 센서, 가속도 센서, 음향 감지 센서, 진동 센서, 조도 센서 및 도어 센서 등의 IoT 센서로부터 센서 데이터 응급 정보를 전송하는 액세스 포인트 기술
- 본 기술에 따르면 응급 상태에 대한 빠른 감지 및 빠른 대처 가능

본 기술에 따른 응급 정보 시스템 블록도



기술 우위성

- 기존 기술 VS 본 기술

기존기술 한계

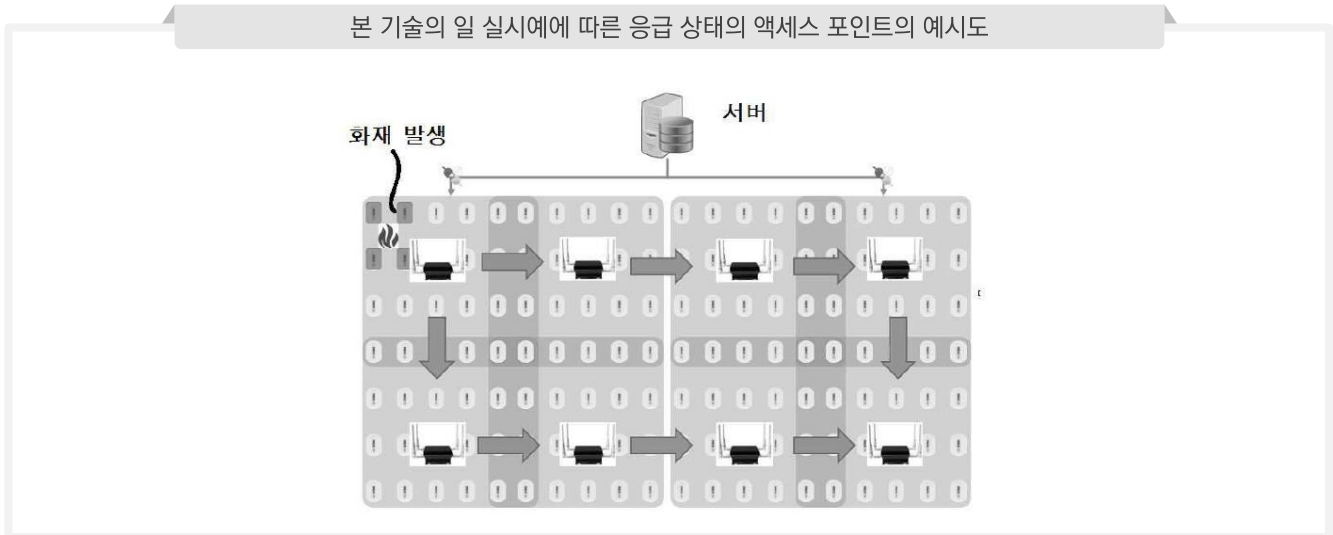
- ✓ 액세스 포인트 또는 게이트웨이 문제 및 서버 측 네트워크 상에 문제가 발생하면 분석된 결과를 전달할 수 없음
- ✓ 통신 망이 단절되는 경우, 각 센서 노드는 수집된 센서 데이터를 IoT 통합 관리 플랫폼 서버로 제대로 전달하지 못할 수 있음
- ✓ IoT 통합 관리 플랫폼 서버가 생성한 응급 정보를 디지털 정보 디스플레이 또는 각 단말로 전달하지 못할 가능성 보유

본 기술의 우위성

- ✓ 통신 단절 및 응급 상태가 발생하는 경우, 각각의 센서 노드 및 액세스 포인트가 독립적으로 응급 상태 감지 가능
- ✓ 통신 단절 상황에서도 감지된 응급 상태를 사용자 및 관리자 단말에 전달 가능
- ✓ 따라서, 응급 상태에 대한 빠른 감지 및 대처 가능

◆ 구현방법

- 본 액세스 포인트 기술은 다음과 같이 구현됨
 - 1단계 : 기생성된 응급 상태 감지 모델에 기초하여 복수의 센서 노드에 대응하는 응급 상황을 분석
 - 2단계 : 기설정된 서버와의 통신 상태 확인
 - 3단계 : 직접 또는 기연결된 하나 이상의 타 액세스 포인트로 전달



◆ 적용분야

- 액세스 포인트 간의 데이터 전송 기술
- 응급 상황 발생 대처 기술

◆ 기술도입 기대효과

- 철도차량의 응급 상태에 대한 빠른 감지 및 대처로 안전성 향상 가능
- 응급 상황 대처를 통한 고객 신뢰도 향상

◆ 기술완성도



◆ 지식재산권 현황

구분	명칭	출원국	등록(출원)번호	비고
특허	응급 정보를 전송하는 액세스 포인트, 방법 및 시스템	대한민국	10-1868553	등록