

사물 통신을 이용한 컨테이너 정보 통합관리 시스템

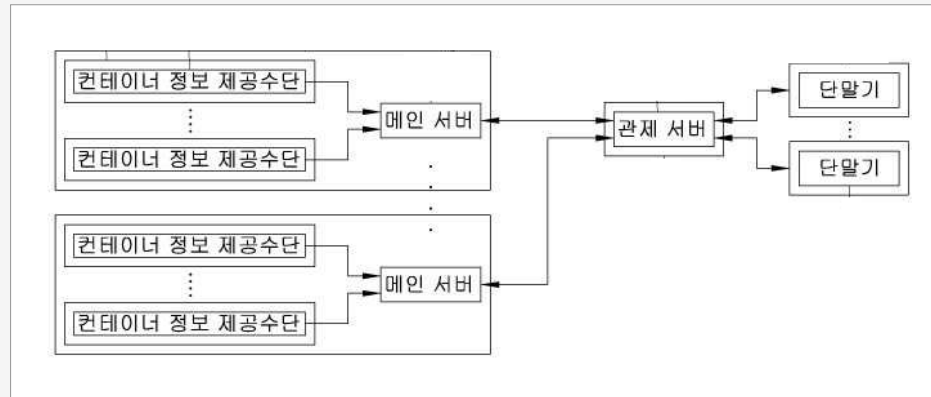
원종운

Tel 031-460-5213

E-mail juwon@krii.re.kr

기술개요

- 본 기술은 사물 통신을 이용한 컨테이너 정보 통합관리 시스템으로 화물을 운반하는데 사용하는 컨테이너 정보를 철도차량의 기관실, 트럭 운전석, 선박의 기관실 등에서 수집하여 한 번에 원격지의 통합 관제실로 전송함
- 정보를 한 번에 통합 관제실로 전송하도록 함으로써 각각의 컨테이너에서 발생하는 다양한 정보들을 보다 효율적으로 관리
- 전국에 있는 컨테이너의 정보들을 통합 관리할 수 있어 각각의 관계사 또는 관계 기관에 컨테이너 정보를 제공



[컨테이너 정보 통합관리 시스템의 전체 구성도]

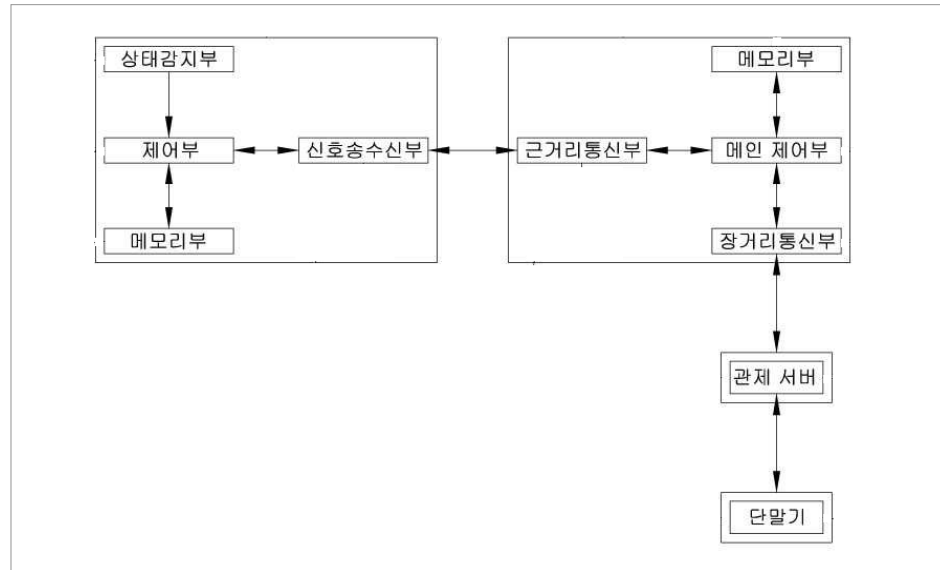
기술 우위성

■ 기존 기술 VS 본 기술

기존기술 한계	본 기술의 우위성
<ul style="list-style-type: none"> ☑ 각 컨테이너의 정보가 개별적으로 관제실로 송신되므로 통신비용이 과다하게 발생 ☑ 단순히 항만, 컨테이너 터미널과 같은 한정된 공간에서만 사용되는 것이므로 이동 중인 컨테이너의 위치를 정확히 판단할 수 없음 ☑ 항만, 철도, 트럭, 야드, 선박 등 다양한 컨테이너 이동 수단에 적재된 컨테이너의 정보를 관리할 수 없음 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 전국에 있는 컨테이너의 정보들을 통합 관리 가능 ☑ 이동 중인 컨테이너의 위치도 정확한 판단 가능 ☑ 컨테이너의 정보들을 통합하여 한 번의 통신에 의해 전송할 수 있게 되어 컨테이너 정보 전송을 위한 통신비용을 대폭 절감

구현방법

- 본 컨테이너 정보 통합관리 시스템 기술은 다음과 같이 구현됨
 - 컨테이너 정보 제공수단은 컨테이너 밀집장소에 설치된 메인 서버로 직접 전송하거나 설정된 경로에 따라 컨테이너 정보 제공수단들 간에 릴레이 방식으로 전송
 - 메인 서버는 화물 정보를 원격지의 통합 관제실의 관제 서버로 실시간 전송하거나 설정된 시간단위로 화물 정보를 수집하여 한번에 전송



[컨테이너 정보 통합관리 시스템의 상세 구성도]

적용분야

- 철도 화물 운송
- 항만 화물 운송

기술도입 기대효과

- 운반 도중 발생할 수 있는 사고 징후 또는 사고 발생 등을 효율적으로 파악
- 컨테이너의 온도, 습도 등의 상태 등 좀 더 정확한 컨테이너 정보 관리 가능
- 컨테이너의 이동 위치 및 상태를 실시간으로 감시

기술완성도



지식재산권 현황

구분	명칭	출원국	등록(출원)번호	비고
특허	사물 통신을 이용한 컨테이너 정보 통합관리 시스템	대한민국	10-1608439	등록