

정확한 객체 위치 측정이 가능한 위치 측정 장치

안 태 기

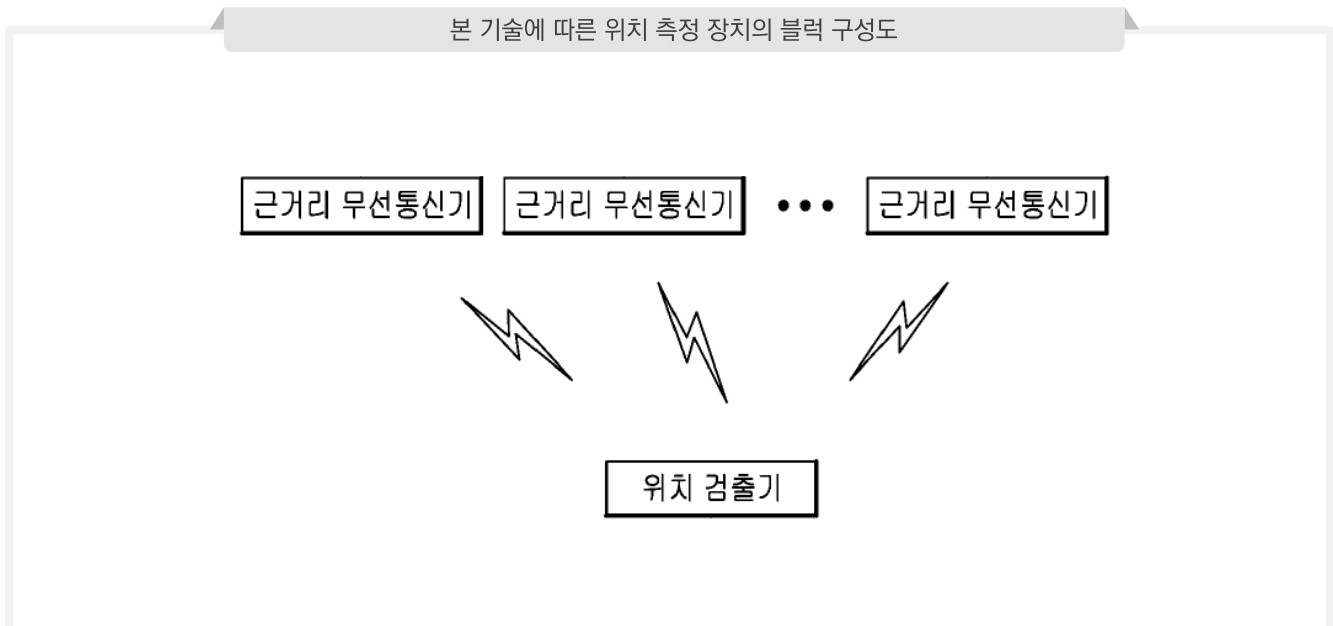
031-460-5714

tkahn@krri.re.kr

기술개요

- 본 기술은 복수 개의 근거리 무선통신기 각각의 신호세기를 기반으로 객체의 위치를 정확하게 측정하는 위치 측정 장치에 관한 기술
- 실내에서는 GPS 신호를 사용할 수 없기 때문에 WPAN과 WLAN등 근거리 무선통신 기술을 이용하여 실내 측위를 위한 다양한 기술들이 개발되고 있음

본 기술에 따른 위치 측정 장치의 블록 구성도



기술 우위성

- 기존 기술 VS 본 기술

기존기술 한계

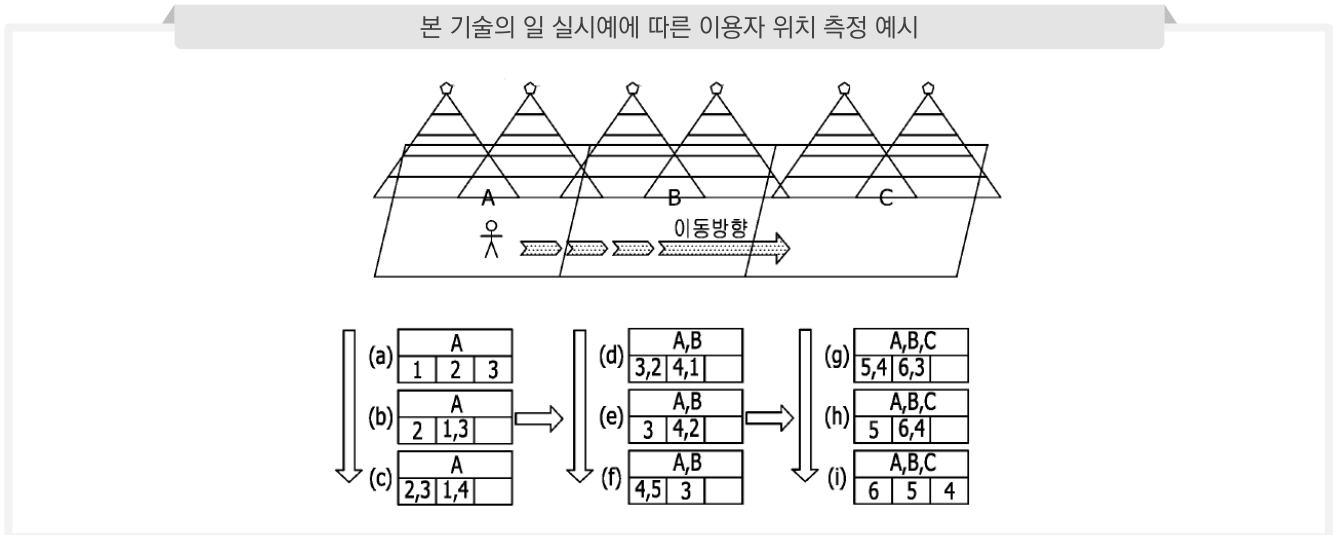
- ✓ 와이파이의 경우 태그 및 무선통신시스템이 고가여서 상용 사이트에 적용하기 어려움
- ✓ 지그비 방식의 경우 정밀 위치를 측위하는데 한계가 있음
- ✓ 비콘의 신호세기를 이용하는 기술의 경우 비정상적 동작시 위치 및 객체 위치 추적이 부정확 문제 발생

본 기술의 우위성

- ✓ 근거리 무선통신기에 고장이 발생하는 등 비정상적인 경우에도 객체 위치 정확하게 측정 가능
- ✓ 역사 내에서 제공되는 다양한 서비스에 활용 가능
- ✓ 객체의 위치 오차범위 최소화 가능

◆ 구현방법

- 본 위치 측정 장치 기술은 다음과 같이 구현됨
 - 1단계 : 위치 검출기가 식별신호 수신
 - 2단계 : 근거리 무선통신기가 설치된 영역 검출
 - 3단계 : 복수 개의 영역 중 어느 하나를 현재 위치로 판단



◆ 적용분야

- 위치 측정 장치
- 실내 측위 측정

◆ 기술도입 기대효과

- 근거리 무선통신 기술을 이용하여 객체 위치 추적 가능
- 오차범위 최소화를 통한 사용자 만족도 향상
- 비용 절감을 통한 경제성 향상

◆ 기술완성도



◆ 지식재산권 현황

구분	명칭	출원국	등록(출원)번호	비고
특허	위치 측정 장치 및 방법	대한민국	10-1830117	등록