
**이종채널을 통하여 수신된
위성기반보강 메시지를 처리하는
장치 및 방법**



대표발명자 : 박병은 교수

이종채널을 통하여 수신된 위성기반보강 메시지들을 처리하는 장치 및 방법

□ 기술개요

- 이종채널을 통하여 수신된 동일한 위성기반보강 메시지 및 서로 다른 위성기반보강 메시지를 처리하여 위치 측정 성능을 향상시키는 기술
- 수신된 동일 위성기반보강 메시지들을 처리하여 주 데이터 채널이 단락되는 시점부터 부 데이터 채널에서 수신한 데이터를 적용할 수 있도록 구성됨

□ 기술적인 차별성

※ 이종채널을 통하여 수신된 위성기반보강 메시지들을 처리하는 장치

- 제1 채널을 통하여 수신되는 제1 위성기반보강 메시지와 제2 채널을 통하여 수신되는 제2 위성기반보강 메시지를 비교하는 메시지 비교부와 제1 위성기반보강 메시지와 제2 위성기반보강 메시지 사이의 동일여부를 판단하는 메시지 판단부 및 제1 채널과의 연결이 단락되고, 제1 위성기반보강 메시지와 제2 위성기반보강 메시지가 동일할 경우, 제1 채널과의 연결이 단락된 시점부터 제2 위성기반보강 메시지를 보강정보로서 적용하는 보강정보 적용부를 포함함

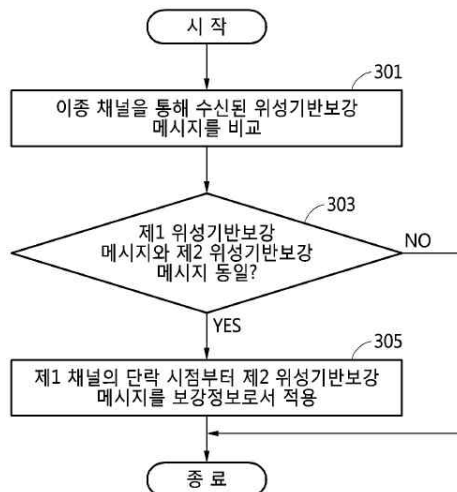


- 메시지 판단부는 제1 위성기반보강 메시지와 비교결과에 기초하여 제2 위성기반 보강 메시지의 정보 누락 또는 메시지 오류 발생 여부를 판단함

□ 즉, 이중채널을 통하여 수신된 동일 위성기반보강 메시지들을 처리하여 주 데이터 채널이 단락되는 시점부터 부 데이터 채널에서 수신한 데이터를 적용하는 장치를 제공하게 됨

※ 이중채널을 통하여 수신된 위성기반보강 메시지들을 처리하는 장치

□ 메시지 비교부에서, 제1 채널을 통하여 수신되는 제1 위성기반보강 메시지와 제2 채널을 통하여 수신되는 제2 위성기반보강 메시지를 비교하는 단계와 메시지 판단부에서, 제1 위성기반보강 메시지와 제2 위성기반보강 메시지 사이의 동일 여부를 판단하는 단계 및 보강정보 적용부에서, 제1 채널과의 연결이 단락되고, 제1 위성기반보강 메시지와 제2 위성기반보강 메시지가 동일할 경우, 제1 채널과의 연결이 단락된 시점부터 제2 위성기반보강 메시지를 보강정보로서 적용하는 단계를 포함함



□ 제1 수신부는 위성으로부터 제1 채널을 통하여 제1 위성기반보강 메시지를 수신하는 단계 및 제2 수신부에서, 인터넷 채널, 라디오 주파수 채널, 방송 주파수 채널 및 근거리 주파수 채널을 포함하는 제2 채널을 통하여 제2 위성기반 보강 메시지를 수신하는 단계를 더 포함함

□ 기술적 효과

- 이종채널을 통하여 수신된 동일 위성기반보강 메시지들을 처리하여 주 데이터 채널이 단락되는 시점부터 부데이터 채널에서 수신한 데이터를 적용
- 수신된 동일 위성기반보강 메시지들을 처리하여 다른 채널의 메시지에 누락 발생 여부 또는 메시지 오류 발생 여부를 판단

□ 경제적 효과

- 자율주행을 포함한 차량 제어 및 운용, 교통시스템 관리, 특수 임무 차량 운용 등에 위성항법을 활용하고자 하는 기술이 개발 및 관련 기술에 대한 수요가 증가하고 있는 바, 관련 분야의 업체와 연계할 경우 사업화 내지 수익화가 가능할 것으로 판단됨

□ 적용분야

- 위성항법시스템, 위성항법 보강시스템, 정밀항법시스템

□ 특허현황

구분	발명의 명칭	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)	출원국
1	이종채널을 통하여 수신된 위성기반보강 메시지들을 처리하는 장치 및 방법	10-2017-0076026 (2017.06.15.)	10-1967530 (2019.04.03.)	한국