

이중차분 반송파 궤적정보 및 정밀지도와 과속방지턱을 이용한 차로구분 및 종방향 위치결정 방법

임성혁, 손은성, 천세범, 허문범

1

기술개요

본 발명은 이중차분 위성항법 반송파 측정값기반으로 이동체 궤적정보와 정밀지도 결합하여 차로를 식별하는 방법에 관한 것

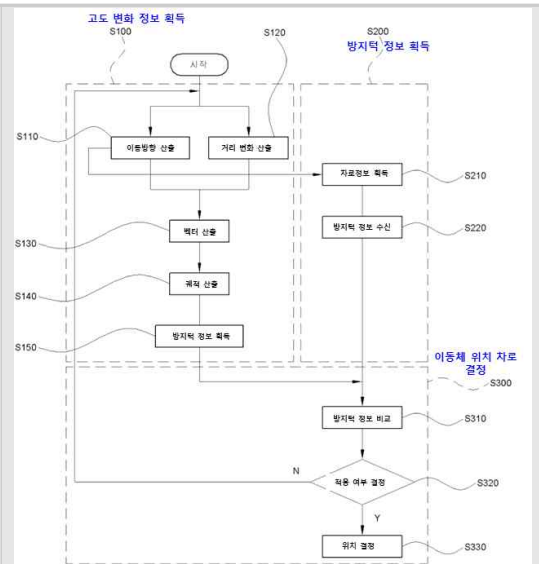
기존 문제점	기술의 차별성 및 경쟁력
<ul style="list-style-type: none"> 반송파는 매우 높은 해상도를 가져, 다양한 분야에서 사용이 가능하나 미지정수 결정이 어려워 반송파를 이용한 대상 위치 추정 사용에 한계가 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 반송파를 이용하여 이동체의 궤적 정보를 획득할 수 있어, 정보의 정밀도를 높일 수 있음 반송파 측정값에 포함된 오차(지연오차, 시계 오차)를 제거 하여, 정확한 이동체 궤적 정보 획득이 가능함

2

기술세부내용

○ 차로구분 및 종방향 위치결정 방법

- (S1000) 이동체의 위성항법장치로 수신되는 반송파(2h)로 이동체의 이동궤적 정보를 획득
- (S100) 궤적 정보를 이용하여 고도 변화 정보를 획득
- (S200) 차도의 차로별 방지턱(1)정보를 획득
방지턱 정보를 차로별 방지턱 정보에 대입
- (S300) 이동체가 위치된 차로를 결정



3

관련특허

구분	출원번호	권리현황	발명의 명칭
대표	10-2019-0170737	등록	이중차분 반송파 궤적정보 및 정밀지도와 과속방지턱을 이용한 차로구분 및 종방향 위치결정 방법

4

적용시장

운송 분야(소형 무인 로봇 운송/배달), 자동차 분야(자율 주행)