

# 이중차분 위성항법 반송파 측정값기반 이동체 궤적정보와 정밀지도 결합 차로식별 방법

임성혁, 손은성, 천세범, 허문범

## 1

### 기술개요

본 발명은 실제위치로부터 고정된 오프셋을 갖고 이동체의 궤적을 생성 가능한, 이중차분 위성항법 반송파 측정값기반 이동체 궤적정보와 정밀지도 결합 차로식별 방법에 관한 것

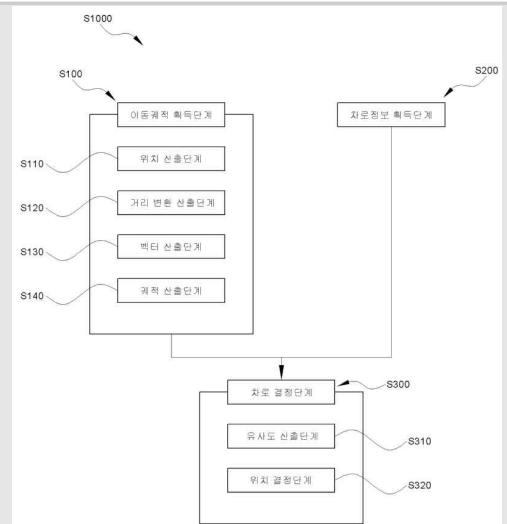
기존 문제점	기술의 차별성 및 경쟁력
<ul style="list-style-type: none"> <li>반송파는 매우 높은 해상도를 가져, 다양한 분야에서 사용이 가능하나 미지정수 결정이 어려워 반송파를 이용한 대상 위치 추정 사용에 한계가 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>반송파 측정값에 포함되어 있는 오차(지연오차, 시계오차)를 제거 가능하여 보다 정확한 이동체의 궤적 정보를 획득 가능함</li> <li>정확한 궤적 정보를 획득 가능하므로, 이동체의 차로 정보 획득 정확도가 높음</li> </ul>

## 2

### 기술세부내용

#### 이중차분 위성항법 반송파 측정 기반 차로식별 방법

- 이동체의 위성항법장치로 수신 반송파 이용, 이동체의 이동 궤적 정보를 획득(S100)
- 차로 정보를 획득하는 차로 정보 획득단계(S200)
- 이동체 궤적 획득단계(S100)에서의 정보를 차로 정보 획득단계(S200)에 대입, 이동체가 위치된 차로를 결정(S300)
- 차로 결정단계(S300)는
  - 이동체가 곡선도로의 일정 구간을 이동한 거리와 다수의 차선의 중심 거리를 비교하여 유사도를 판단(S310)
  - 유사도가 가장 높은 차로를 이동체가 위치된 차로로 결정하는 위치 결정단계(S320)를 포함



## 3

### 관련특허

구분	출원번호	권리현황	발명의 명칭
대표	<a href="#">10-2019-0170744</a>	등록	이중차분 위성항법 반송파 측정값기반 이동체 궤적정보와 정밀지도 결합 차로식별 방법

## 4

### 적용시장

운송 분야(소형 무인 로봇 운송/배달), 자동차 분야(자율 주행)