

기존 특허와의 차이점

☐ 임동민

☐ 검색어 : 자율주행 물체인식 (<http://www.kipris.or.kr/>)

☐ 차이점 비교 :

발명의 명칭	자율주행차를 운행하면서 전방에 물체가 인지되었을 때 직진성에대한 트레이드오프의 방법	자율주행 차량의 보행자 인식 방법
차이점	<p>자율주행차 운행중 물체 발견시 카메라/라이다 센서의 인지 기술을 활용하여 위험 사항 물체인지를 판단하여 자율주행차가 직진을 해야 하는지 멈춰야 하는지 판단하는 방법.</p> <p>현재는 자율주행차 주행중 전방에 물체가 인식되면 무조건 정차, 급정거를 하는데, 트레이드오프 판단 기술을 활용하면 인사사고나 차량파손에 영향을 주지 않는 물체에 대해서는 차량에 탑승 승객의 안전을 지키면서 진진 운동을 할 수 있는 장점이 있습니다.</p>	<p>보행자와 비보행자를 구분하여 보행자일 경우 영상을 저장하는 방법</p>

발명의 명칭 : 자율주행 차량의 보행자 인식 방법

특허 정보 및 요약
<p>[1] 자율주행 차량의 보행자 인식 방법 (an Autonomous Vehicle of pedestrians facial features)</p> <p>[2] 2017.10.01.</p> <p>[3] 본 발명은, 블랙박스가 장착된 자율주행 차량에 있어서, 상기 블랙박스 본체에 LIDAR(광선레이더)가 더 포함되고; 상기 LIDAR는 RF신호를 수신/송신하여 정보를 구분하고 상기 카메라는 영상으로 입력된 컬러 정보를 흑백으로 변환하는 변환 단계; 상기 LIDAR에 수신된 정보를 좌표평면으로 변환하고 상기 카메라는 변환된 정보에서 히스토그램(도수분포표)을 정규화 하는 정규화 단계; 상기 LIDAR에서 변환된 좌표계와 카메라에서 얻은 히스토그램을 통해 ROI(관심영역)를 설정하는 설정 단계; 상기 설정 단계에서 얻은 ROI를 HOG 변환을 하여 보행자 인식 정보를 얻으며 상기 LIDAR는 RF신호로 송신된 정보에서 거리 값을 구하는 거리값 측정 단계; 상기 거리값 측정단계에서 얻은 두가지의 정보를 조합하는 조합 단계; 상기 조합 단계에서 조합된 정보에서 SVM분류를 통해 보행자/비 보행자를 구분하는 구분 단계; 상기 구분 단계의 분류를 통해 보행자를 구분하고 보행자일 경우에는 정보를 저장하고, 보행자 구분을 할 수 있을 경우 추가적으로 상기 정규화 단계로 회귀하고, 없을 경우 알고리즘을 종료하는 종료 단계로 이루어진다.</p>

[4]

