

무인자율주행을 위한 스마트자동차용 3차원 영상 센서 기술

<p>한줄설명</p>	<p>무인자율주행을 위해 실시간 3차원 환경정보를 획득하는 레이저 기반의 Lidar기술</p>
<p>성과개요</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단일 검출기 기반의 스캔방식으로 고정밀 해상도(320x240) 성능 확보 ○ 어레이 검출기 기반의 Flash방식으로 이동 중 떨림, 이동방향으로의 스캐너 운용 대비 신뢰성 확보
<p>성과 개념도</p>	
<p>성과 우수성</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ ETRI 고유 특허 (“Dynamic Range Three-dimensional Image System”(US 9170333, 2015) 등) 기반의 통합 고정 광검출기 기반의 Lidar 시스템 확보 ○ 특히, QVGA급 (360x240) 해상도 확보로 세계 최고수준의 상용제품(128x128)에 비해 4배 이상의 우수한 해상도 성능 확보 ○ 세계에서 2번째로 3차원 선형모드 flash ROIC 및 카메라 구현 성공
<p>활용 분야</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 무인 자동차 및 로봇의 3차원 영상센서
<p>파급 효과</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 차량, 차선, 보행자 및 장애물의 인식을 획기적으로 향상시켜 무인자동차 시대 개막을 앞당길 수 있음 ○ 전 세계 자동차(2013년 8,000만대)중 10%장착 시 세계시장 규모는 예상매출액 8조원에 이를 것으로 전망

소속 : 정보통신부품소재연구소 광무선융합부품연구부 / 성명 : 권용환
 연락처 : 042-860-5377 / E-Mail : yhkwon@etri.re.kr