

ROS 자율주행 플랫폼 | M-CAR

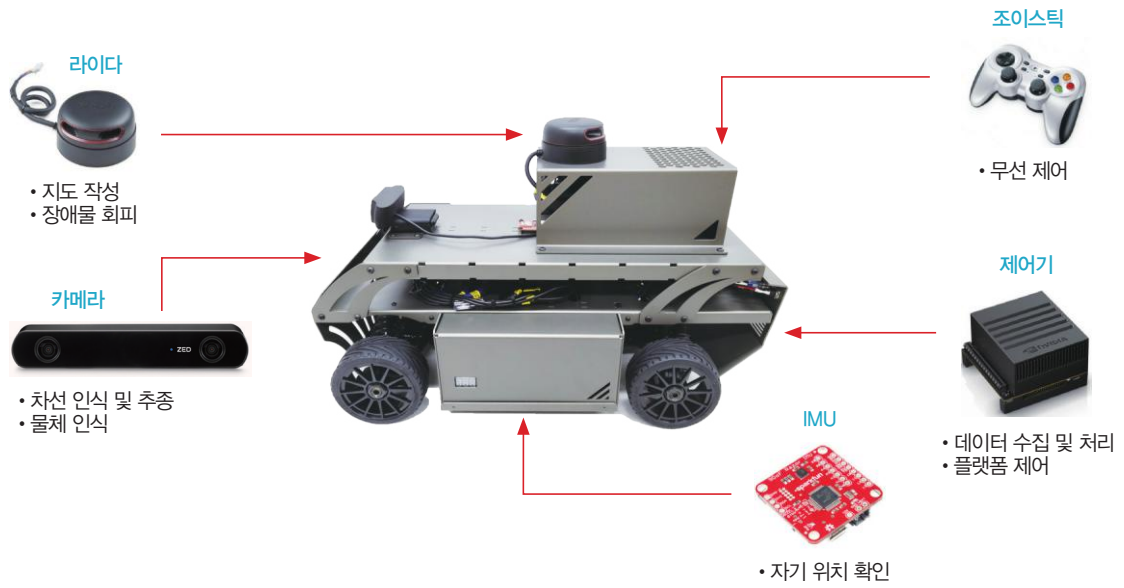
| 제품 특징 |

- 자율주행 연구 및 교육용
- MCAR 2.0은 ROS 기반으로 연구 & 교육을 진행할 수 있는 자율주행 플랫폼
- 차량 외관이 장착되어 내구성이 향상되었으며, Xavier 제어를 사용함으로써 빠른 처리 속도로 센서 데이터를 취득
- 교재 및 자율 주행 관련 커리큘럼도 함께 제공해드리고 있어 초보자들도 쉽고 빠르게 자율주행 연구 및 교육이 가능
- 컴팩트한 사이즈로 강의실 및 연구실 등 실내 공간 테스트에 적합하며, 자율주행 시뮬레이션 SW도 함께 적용할 수 있기에 활용도가 높다고 평가 (자율주행 플랫폼 + 시뮬레이션 SW + 지도맵)

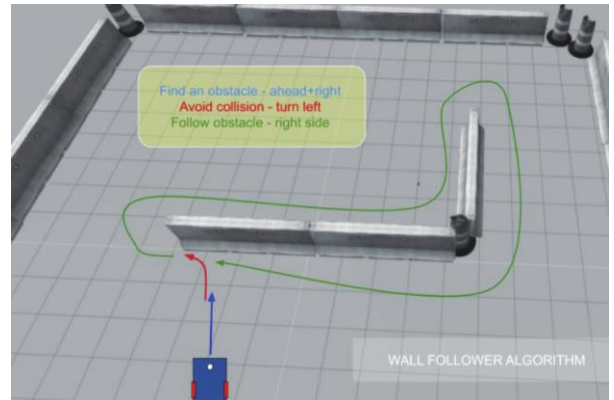
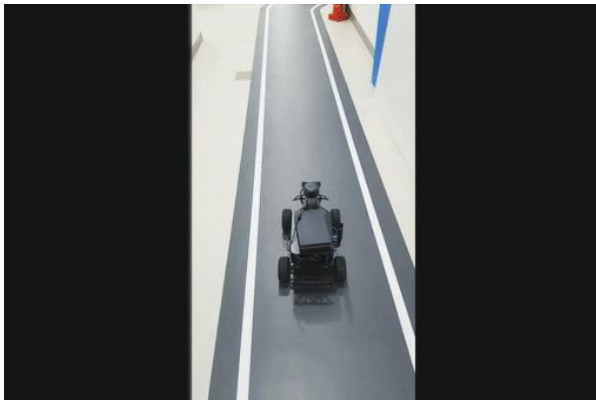


제품 규격	
항목	M-CAR
크기 (가로x세로x높이)	538 x 364 x 246 mm
무게	7 Kg
사용시간	약 1시간
최대속도 (no-load)	46 km/h
타이어	공식적으로 라이선스가 부여된 BFGoodrich® Rally Gravel 2.2" 폼 인서트로 사전 접착 타이어 직경 : 4.02 인치 (102mm) (전면 및 후면)
모터	Velineon® 3500 브러시리스
배터리	제어기 용 : 3.7V / 20,000mAh (74Wh) 모터 용 : Traxxas PowerCell
구동 방식	샤프트 구동, 다이렉트 드라이브 4WD
센서	360° 2D 라이다 스테레오 카메라 9축 IMU 센서
설치 환경	Ubuntu 18.04 / ROS Melodic

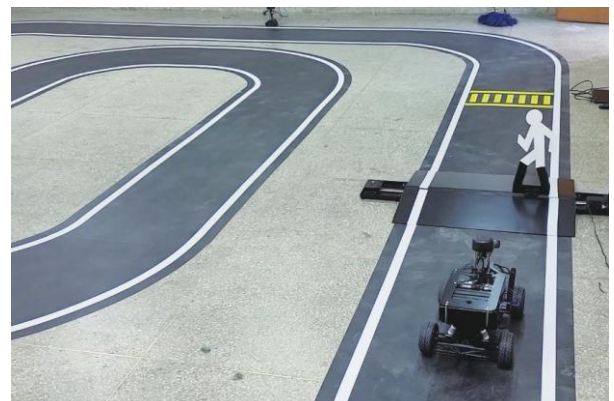
제품 구성



- 카메라를 이용하여 차선을 감지하고 차선을 따라 주행. 추가로 Lidar를 이용한 장애물 검지 가능
- PC를 통해서 원격 제어가 가능하며, 실시간으로 이미지 및 데이터를 확인 및 처리
- 라이다를 이용하여 벽과 일정 거리를 유지하며 주행



▶ 기본 트랙



▶ 실제 트랙