



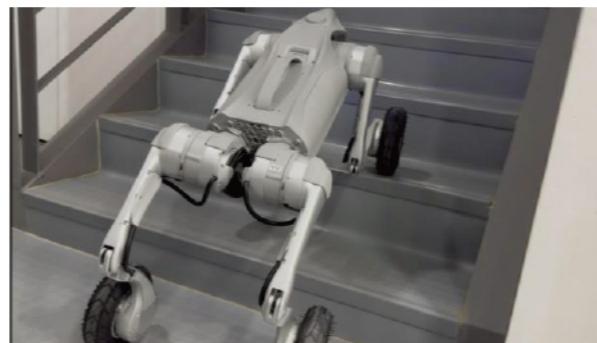
Go2 wheel



Go2 wheel 의 주요 사양

크기(Dimensions)	650X310x600
무게(Weight)	18kg
적재 능력(Payload)	3kg
자유도(Degrees of Freedom)	12 DOF
센서(Sensors)	초 광각 3D LIDAR. HD 광각 카메라.
최대 속도(Max Speed)	2.5 m/s
운용 시간 (Runtime)	1.5 ~ 3시간

4족 보행 로봇다리에 바퀴를 부착하여 최대 2.5m/s로 이동하고
70cm의 장애물(벽,계단)도 넘어 갈 수 있습니다.
Go2 Wheel 전면부에 장착된 초 광각 3D LIDAR 센서가 지역을 분석하여
충돌을 최소화하고 계단과 경사면의 각도를 분석 후 이동할 수 있습니다.



마이스터 로봇화 지원센터

장비 목록

주소. 서울시 강남구 광평로39길 112

문의및연락처. 010-6648-1326

홈페이지. <https://meister-robotization.kr>
<https://robot-plus-program.kr>

E-mail . suhsb@keti.re.kr



Be-BEE



VR을 활용한 텔레오퍼레이션 양팔 모바일 로봇으로 다양한 환경에서 원격 조작을 통해 실시간 데이터 수집 및 위험한 환경에서 사람 대신 로봇이 작업 가능

Be-BEE의 주요사항

- 크기(Dimensions): 950x550x1200
- 자유도(Degree of Freedom): 17 DOF
(팔: 6 DOF x 2, 그리퍼: 1 DOF x 2, AGV: 3 DOF)
- 적재 능력(Payload): 최대 750g
- 작업 반경(Reach): 750mm
- 최대 속도(Max Speed): 약 1.5 m/s
- 제어 방식(Control): 원격 제어
- 운용 시간(Runtime) 4 hours

Spot Arm



구조화되지 않은 환경에서 문을 열거나 물건을 잡고, 운반하는 등의 작업을 수행할 수 있으며 로봇 군무 수행 가능

Spot Arm의 주요 사양

- 자유도(Degrees of Freedom): 6 축 + Gripper
- 작업 반경(Reach): 1800mm
- 적재 능력(Payload): 최대 약 6kg
- 정밀도(Precision): 0.1 mm 이내의 정밀 작업 가능
- 제어 방식(Control): 원격 제어
- 최대 속도(Max Speed): 약 1.6 m/s
- 운용 시간 (Runtime) : 1 ~ 1.5 hours

AlienGo



Depth perception vision system이 적용된 4족 로봇으로, 다양한 환경에서 민첩하게 작업 가능

AlienGo의 주요 사양

- 크기(Dimensions): 650X310x600
- 무게(Weight): 약 21.5 kg (배터리 제외)
- 적재 능력(Payload): 최대 13 kg
- 최대 속도(Max Speed): 약 1.5 m/s
- 자유도(Degrees of Freedom): 각 다리에 3 자유도
- 센서(Sensors): RGB 카메라, IMU, LiDAR 옵션 가능
- 운용 시간 (Runtime) : 2.5 ~ 4.5 hours
- V-SLAM, 멀티 딥스 카메라



Order Picking



카메라를 사용하여 과자(상자)를 인식하고 과자의 위치 좌표를 찾은 후, RB-5(로봇 팔)를 사용하여 과자 좌표로 이동하고 Suction을 통해 과자를 pick하고 사용자 앞으로 과자를 이동

Order Picking의 주요사항

- 자유도(Degree of Freedom): 6 축
- 무게(Weight): 22kg
- 적재 능력(Payload): 5kg
- 도달 범위(Reach): 927.7mm
- 반복 정밀도(Accuracy): ±0.05mm
- 센서(Sensor): ORBBEC-3D vision Camera
- 사용 환경(Environment): IP 66/0-55°C

Go2 wheel

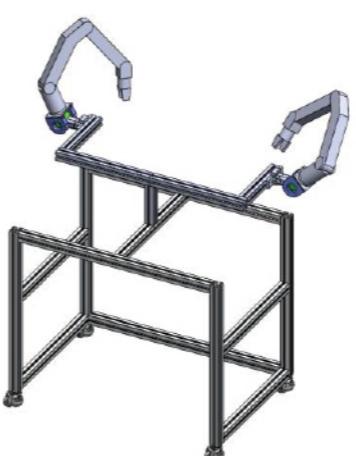


4족 로봇에 4륜 바퀴를 부착하여 기존 4족 로봇 대비 빠른 이동이 가능하며 전면부에 장착된 초 광각 3D LIDAR 센서로 충돌 사고를 최소화함

Go2 wheel의 주요사항

- 크기(Dimensions): 700x430x500
- 무게(Weight): 약 18 kg
- 적재 능력(Payload): 약 3 kg
- 최대 속도(Max Speed): 2.5 m/s
- 자유도(Degrees of Freedom): 각 다리에 3 자유도
- 센서(Sensors): 초광각 LiDAR, HD 광각 카메라
- 운용 시간 (Runtime) : 1.5 ~ 3 hours

Be-Bee2



6축 양팔 장착 12자유도를 구현하여 각각 제어를 통한 원격제어로 고정된 환경에서 VR을 이용한 후방 시야를 통하여 다양한 양팔 조작을 수행 합니다.

Be-Bee2의 주요사항

- 크기(Dimensions): 930x635x730
- 무게(Weight): 약 16 kg
- 적재 능력(Payload): 약 1 kg
- 자유도(Degrees of Freedom): 12 DOF
- 센서(Sensors): VR 카메라
- 운용 시간 (Runtime) : 제한없음(유선)

Be-BEE



BE-BEE의 주요 사양

크기(Dimensions)	950x550x1200
자유도(Degree of Freedom)	17 DOF
적재 능력(Payload)	최대 750g
작업 반경(Reach)	750mm
제어 방식(Control)	원격 제어
최대 속도(Max Speed)	1.5 m/s
운용 시간 (Runtime)	4 hours



[2024 로봇 공감 로그인 x 한국 잡월드]



[로봇 공감 로.그.인 x SF미래과학축제]



VR을 활용한 텔레오퍼레이션 양팔 모바일 로봇으로 다양한 환경에서 원격 조작을 통해 실시간 데이터 수집 및 위험한 환경에서 사람 대신 로봇이 작업 가능합니다.

(사진출처 : 한국전자기술연구원)

Spot Arm



Spot Arm의 주요 사양

자유도(Degrees of Freedom)	6 축 + Gripper
작업 반경(Reach)	1800mm
적재 능력(Payload)	최대 11kg
정밀도(Precision)	0.1 mm 작업
제어 방식(Control)	원격 제어
최대 속도(Max Speed)	1.6 m/s
운용 시간 (Runtime)	1 ~ 1.5 hours



(안내)



(순찰)



(탐사)



(협동)



(공연)



(제어)



주변환경을 인식하는 다양한 센서 장착, 자율적 장애물 회피, 원격 제어를 통해 사람이 해야 하는 위험한 일들을 수행할 수 있습니다.

(사진출처 : Boston Dynamics)



AlienGo

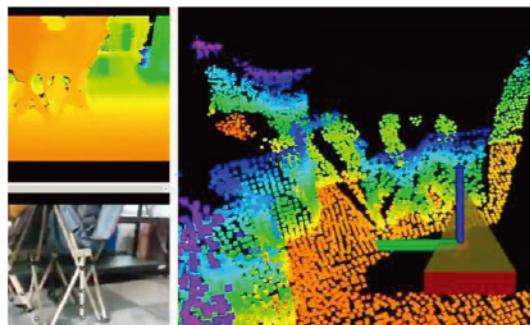


AlienGo의 주요 사양

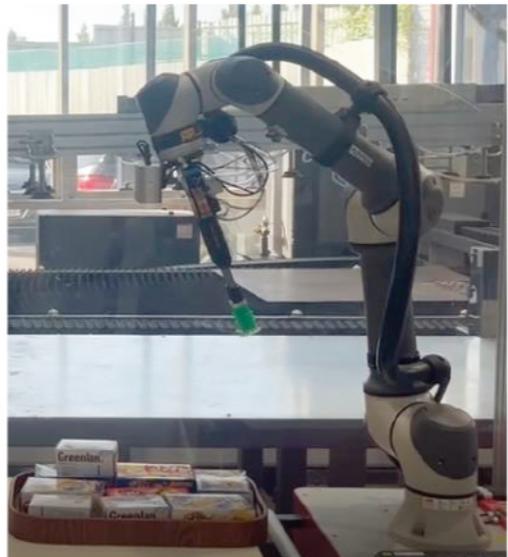
크기(Dimensions)	650X310x600
무게(Weight)	21.5kg
적재 능력(Payload)	최대 13kg
자유도(Degrees of Freedom)	12 DOF
센서(Sensors)	RGB 카메라, IMU, LiDAR 옵션 가능
최대 속도(Max Speed)	1.5 m/s
운용 시간 (Runtime)	2.5~4.5 hours
V-SLAM, 멀티 딥스 카메라	

울퉁불퉁한 지형을 횡단하고 최대 21°의 경사도를 오르며 발로 차도 안정적으로 유지할 수 있는 고성능 4족 보행 로봇

Multi-view Depth Sensing Vision System은 실시간 3D 지도 생성 및 사람의 자세 인식 추적 얼굴 인식이 가능하고, 놀라운 민첩성과 백플립, 크리핑, 측면 이동을 포함한 다양한 특수 움직임을 통해 AlienGo는 복잡한 환경을 탐색할 수 있습니다.



Order Picking



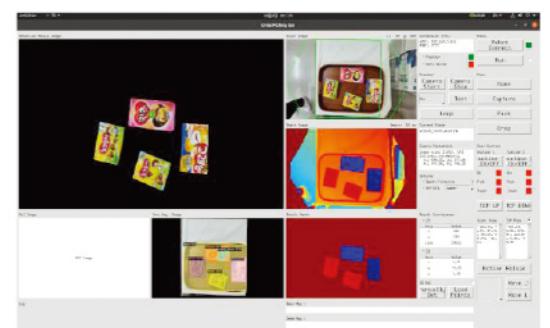
Order Picking의 주요 사양

최대 길이(Maximum Reach)	927.7mm
무게(Weight)	22kg
적재 능력(Payload)	최대 500g
자유도(Degrees of Freedom)	6 DOF
센서(Sensors)	OMBBEC 3D-vision 카메라
툴 출력(Power)	12/24V, ~2A
사용 환경(Environment)	IP 66/0-55°C

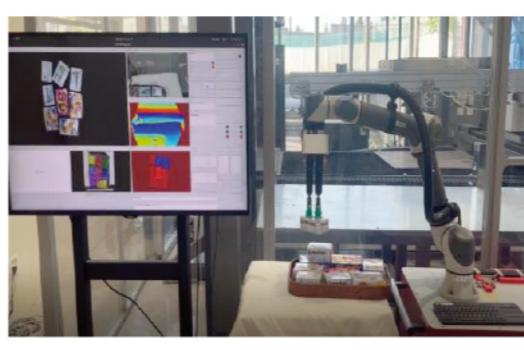
3D vision 카메라를 통해 학습한 vision model 을 사용하여 집고자 하는 과자의 좌표를 인식하고 Suction을 설치한 RB-5를 사용하여 과자를 집고 사용자 앞으로 과자를 전달.
기존에 학습한 과자 뿐만이 아니라 처음보는 과자가 있더라도 기존의 model 을 활용하여 과자의 좌표를 인식.



Target Object



Detect Object



Pick



Place