

협력사

현대자동차 

데이터디자인엔지니어링 

로볼리젯 

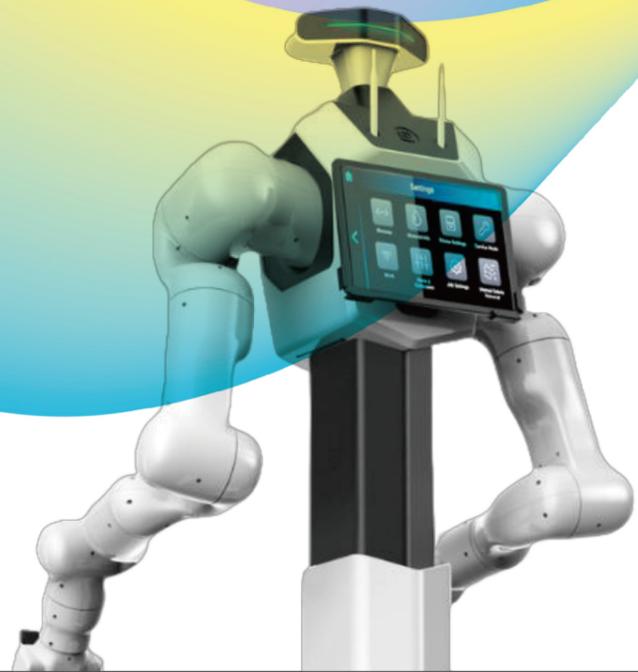
한컴인스페이스 

지스 

카쏘로봇 
Joining forces with strong · fast · simple




Product Catalog



주식회사 고성엔지니어링
경기도 용인시 기흥구 동탄기흥로 684(고매동 836-12)
TEL. 031-831-8680~1 | FAX. 0505-844-0449(031-377-0449)
www.gosungeng.co.kr

Adaptive Mobility



새로운 움직임이 주는 이동의 자유

MobED의 자유로운 움직임은 모빌리티의 새로운 기준을 제시합니다.

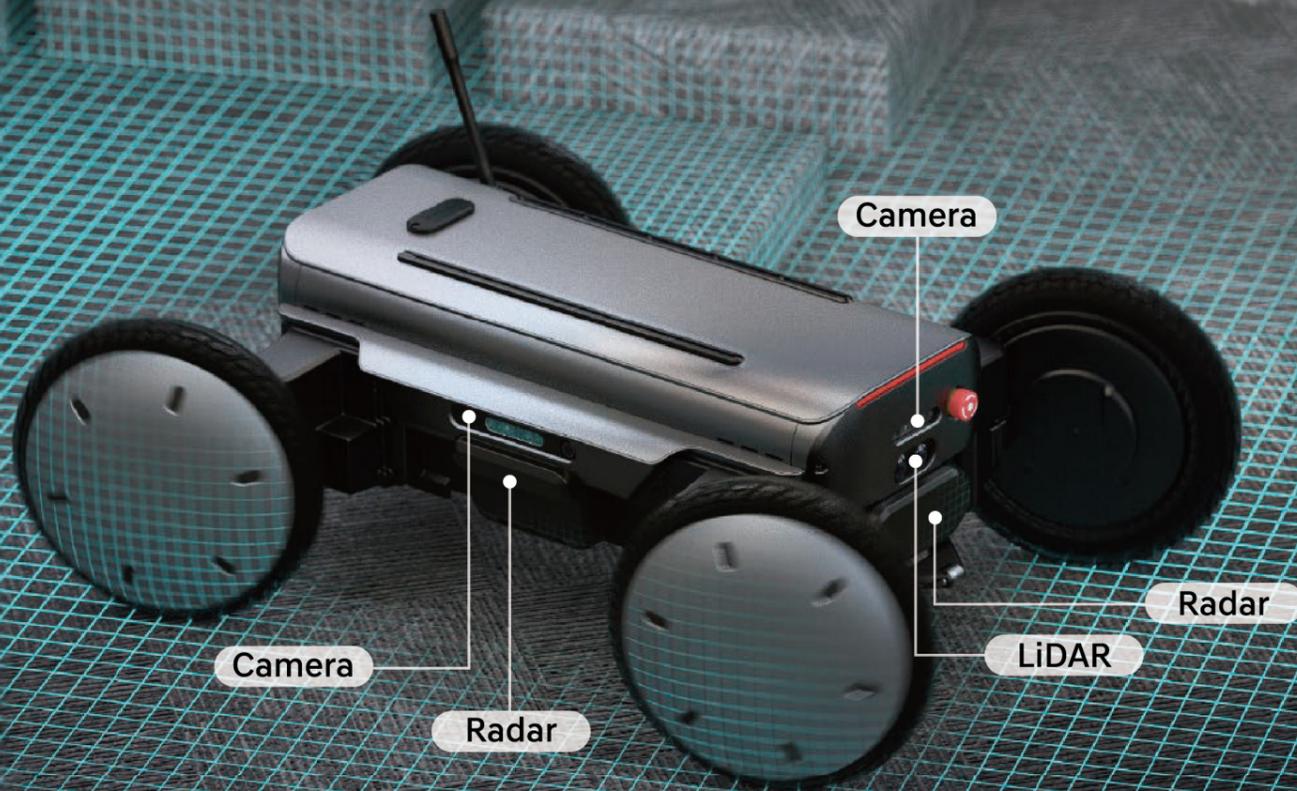
주행, 조향, 편심 제어가 가능한 DnL(Drive & Lift) 모듈을 갖추어 다양한 환경에 자동으로 적응하여, 불규칙한 지면에서도 완벽한 수평을 유지하며 안정적인 주행을 구현합니다.

정밀하게 가공된 금속 프레임은 강성과 유연성을 동시에 갖추었고, 기존 로봇의 한계를 뛰어넘는 혁신적인 편심(Eccentric) 기반 자세 제어 기술로 ±10° 경사로와 20cm 장애물을 돌파합니다.

또한, 자동차 제조 기술을 적용하여 대량 생산이 가능한 MobED는 단순한 로봇 그 이상을 의미합니다.

Hardware Key Features

구동시스템	4륜 독립조향 인휠 시스템
핵심 모듈	DnL (Drive & Lift) 모듈 기반 12자유도 구조
자세 제어	편심 메커니즘 기반 능동 수평 유지
등판/장애물 대응	±10° 경사로, 20cm 높이 장애물 주행 가능
내환경성	방진·방수 등급 IP54
최고속도	10km/h (6.3mph)
적재중량	최대 47kg (103.6lb)
충전	자율주행기능을 통한 충전스테이션 인식 및 자율 도킹, 자율 해제 (Basic 모델의 경우 수동 충전 및 해제 필요)



누구나 쉽게 다루는 자율주행

MobED의 자율주행 기술은 누구나 손쉽게 활용할 수 있습니다.

직관적인 3D모델과 터치스크린 기반의 사용자 친화적 인터페이스를 통해, 기술에 대한 전문지식이 없이도 간단한 조작만으로 자율주행을 구현할 수 있습니다.

안전을 최우선으로 고려한 MobED는 사람과 물체를 지능적으로 인식해 자동으로 장애물을 회피하며 안정적으로 주행합니다.

정교한 소프트웨어 기술과 직관적인 UI가 결합된 MobED는 일상 사용자부터 전문가까지 모두가 자율 주행 모빌리티를 누릴 수 있도록 '보편적 로봇 솔루션'을 실현합니다.



터치 스크린을 통해서 편하게 POI를 설정하고, 현재의 자율주행 화면을 실시간으로 조종기를 통해 확인할 수 있습니다.

Software & Autonomy Features

센서 구성	각종 센서 (LiDAR 2개, Radar 8개, Camera 3개) 탑재 *MobED Pro 기준	
자율주행 기능	센서 퓨전을 통한 공간 인식 구현	
안전기능	전자제어	기능안전 PL d 수준
	전기안전	배터리 (UL2271), 충전기 (UL60335) 안전인증 획득
	자율주행	ISO 13482, UL3300 획득
안전거리 제어	안전거리 범위 별 속도 제한	
알람 기능	제품 상태 및 자율주행 상황에 따라 LED 및 사운드로 주변 알람 제공	

MobED + applications

Manipulator



Drone



Humanoid



MOMA



MOMA 제원

특허번호	30-2020-0016423
INDEX	MOMA
로봇타입	모바일 매니플레이터
DEMENSION(단위:mm)	870 * 600 * 1,750
PayLoad	협동로봇: 15kg
정지정밀도	표준타겟±25mm 위치 ±2°회전 비전랜드마크 ±0.5mm
통로폭	1,400mm 이상
최대속도	900mm/s

Product Highlights

- 정밀한 작업 처리**
 MOMA는 높은 정밀도로 복잡하고 미세한 작업을 지원하며, 단조롭고 반복적인 작업을 지속적으로 정확하게 수행할 수 있습니다. 이를 통해 공정 시간을 단축하고 비용을 절감할 수 있습니다.
- 유연한 협업 기능**
 작업자의 보조를 넘어, AI 기반으로 상황에 맞는 작업 계획을 제시하고 실행함으로써 다양한 공정에서 효율성을 극대화하며, 작업자의 지원 없이 복잡한 제조 공정에서 로봇 단독으로 작업을 수행할 수 있습니다.
- 편리한 원격 제어 및 이동성**
 고정된 로봇과 달리, MOMA는 자유롭게 이동할 수 있어 작업 공간 내 어디서든 유연하게 작업을 수행할 수 있습니다.
- 안전한 작업 환경**
 사람이 있는 환경에서도 안전하게 작업할 수 있도록, 실시간 장애물 인식 및 회피 기능을 제공하여 로봇과 작업자 간의 충돌 위험을 최소화합니다.
- 고급 AI 협업 기능**
 MOMA는 고급 음성 인식과 자율적 판단을 통해 명령을 처리하며, 2D/3D Vision 시스템을 통해 경로를 분석하고 오류를 최소화합니다. 또한, 여러 로봇이 동시에 작업할 때 각자의 역할을 효율적으로 분담하고 협력할 수 있어, 다수의 로봇이 함께 작업할 경우 생산성 및 효율성을 크게 향상시킵니다.

KASSOW ROBOTS

kassow robots
strong · fast · simple

Joining forces with

rexroth
A Bosch Company

General specifications	KR810	KR1018	KR1205	KR1410	KR1805
Reach (mm)	850	1000	1200	1400	1800
Payload (kg)	10	18	5	10	5
Weight (kg)	26	36	27	37	40
Joint speed (deg/s)	225	163/225	225	163/225	163/225

AGV 및 AMR 어플리케이션에 이상적인 솔루션.

최첨단 로봇 동반자로 모바일 솔루션을 혁신하세요. 비교할 수 없는 컴팩트함으로 모든 시스템에 완벽하게 통합되어 그 어느 때보다 효율성과 민첩성을 제공합니다.



직접 DC 연결 및 배터리로 전원 공급
 42VDC ~ 58 V원격 전원 켜기/끄기 제어 - AGV 또는 PLC에서 협동로봇을 제어합니다.

표준 공간
 160x200mm 표준공간
 각 모델은 동일한 기반을 가지고 있습니다.

암은 터치 펜던트 없이 자동 모드로 작동할 수 있습니다.
 프로그래밍이 완료되면 터치펜던트 없이도 팔을 자동 모드로 실행하도록 구성할 수 있습니다.

EDGE Edition

여전히 7개 축, 5개 모델, 더욱 유연해졌습니다.





LOWPAD 제원

PayLoad	450kg (760*446*116 리프팅부 사이즈)
DEMENSION(단위:mm)	1150*700*2235
최고속도	1.2m/s
배터리 전압	24 VDC
충전시간	1시간 이내 고속충전

LOWPAD는 물류 및 생산환경에서 효율적인 자재 운반을 위해 설계된 자율 이동 로봇(AMR)입니다. 이 로봇은 스마트한 자동화 솔루션으로 물류 프로세스의 효율성을 높이고 운영비용을 절감하는 데 기여합니다.

Product Highlights

- 1 낮은 프로파일 디자인과 높은 안정성으로 운송중 적재물의 안정성을 향상 시킵니다.
- 2 좁은 공간에서도 원활하게 이동할 수 있어 창고 공간 활용도를 높입니다.
- 3 LIDAR 및 첨단 센서를 활용하여 정확한 위치 파악과 경로 계획을 수행합니다.
- 4 주변 환경을 실시간으로 인식하여 안전한 운행을 보장합니다.
- 5 다양한 적재물을 취급(팔레트, 롤 컨테이너, 카트 등) 운반할 수 있습니다.
- 6 고객의 요구에 따라 커스터마이징할 수 있습니다.
- 7 기존의 창고 관리 시스템(WMS) 및 제조 실행 시스템(MES)와 쉽게 연동되어 효율적인 운영이 가능해 집니다.
- 8 여러대의 LOWPAD를 네트워크로 연결하여 다중 관리가 가능합니다.
- 9 작업자와 함께 안전하게 작업할 수 있으며 저전력 설계로 장시간 운행이 가능합니다.

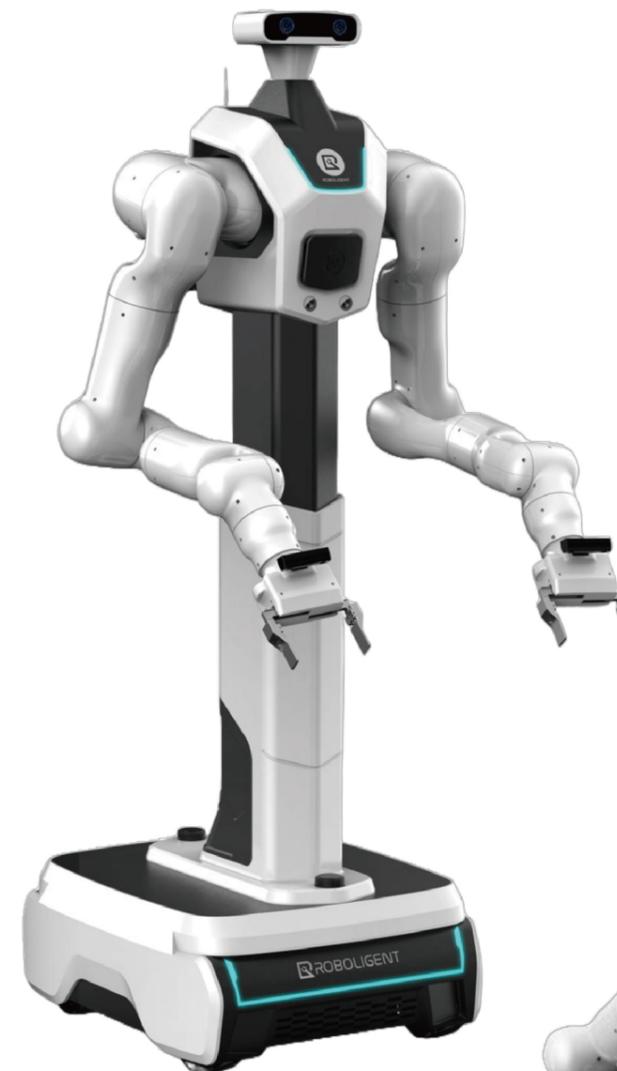
자율모바일 매니플레이터 ROBIN

로빈은 스마트 공장 자동화를 혁신하기 위해 설계된 차세대 로봇입니다. 기존의 강직한 로봇과 달리 로빈은 강력함과 섬세함을 동시에 갖춘 독창적인 설계를 통해 이전에는 불가능했던 복잡하고 다양한 작업을 수행할 수 있습니다. 모방 학습 및 엔드 투 엔드 정책을 포함한 첨단 AI 기술로 구동되는 로빈은 기존의 전문가를 관찰하면서 학습하고, 역동적인 환경에 쉽게 적응합니다.

로빈의 혁신적인 소프트 로봇 설계는 인간 작업자와 근접한 환경에서 안전하고 효율적으로 작동할 수 있게 합니다.

이동식 베이스와 양팔 구조를 통해 공장 내를 원활하게 이동하며 인간과 유사한 섬세함으로 다양한 작업을 수행합니다.

이는 제조업체에게 생산성 향상, 비용 절감, 품질 관리 개선을 의미합니다.



Product Highlights

- 소프트 로보틱스 기술**
안전한 인간-로봇 협업 및 섬세한 물체 조작 가능
- AI 기반 지능형 시스템**
모방 학습 및 엔드 투 엔드 정책을 활용하여 유연하고 적응력 있는 작업 수행
- 이동성과 유연성**
이동식 베이스와 양팔 구조로 넓은 작업 범위와 유연성 제공
- 인간과 유사한 성능**
힘과 접촉에 대한 미세한 차이를 감지해 정밀하고 자연스러운 움직임 구현
- 견고함과 신뢰성**
지속적인 작동을 보장하며 높은 성공률과 자가 복구 기능 제공
- 비용 효율성**
노동 비용 절감과 효율성 증대를 통해 투자 대비 높은 수익 제공

