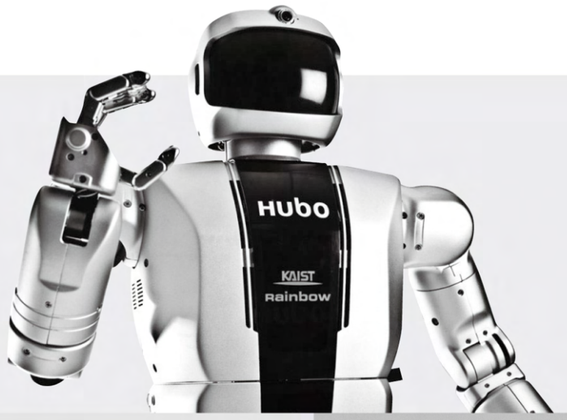
RAINBOW ROBOTICS

RAINBOW ROBOTICS
회사소개서
한국어

WE TOUCH THE CORE

www.rainbow-robotics.com

목 차



Chapter1. 레인보우로보틱스 소개

01.	회사소개	05
02.	연혁	06
03.	인증	08
04.	특허 & 수상내역	10

Chapter2. 사업 영역 및 주요 제품

01.	핵심 기술	12
02.	사업 영역	13
03.	주요 제품	14
	- 협동로봇 RB 시리즈	14
	- 협동로봇 RB-N 시리즈	15
	- 로봇카페 플랫폼	16
	- 정밀지향 마운트	17
	- 사족보행 로봇 RBQ 시리즈	18
	- 서빙로봇	19
	- AMR	20

Chapter3. 활용분야 22

1

Chapter

레인보우로보틱스 소개

01. 회사 소개

02. 연혁

03. 인증

04. 특허 & 수상내역

회사소개

레인보우로보틱스는 KAIST 휴머노이드 로봇 연구센터 - 휴보랩의 오준호 교수가 그 연구진과 창업한 로봇 플랫폼 전문기업입니다. 세계 최고의 재난구조로봇부터 자체개발한 협동로봇까지, 레인보우로보틱스는 끊임없는 R&D를 통해 독자적인 기술을 확보하고 우수한 로봇을 합리적인 가격으로 제공함으로써 로봇 상용화를 위해 노력하고 있습니다.

'We touch the core'

레인보우로보틱스는 독보적인 기술력을 바탕으로 로봇 분야를 선도하는 기업이 되겠습니다.

대표이사	이정호
설립일	2011.02.10
상장일	2021.02.03
임직원수	75명(2023년 6월 30일 기준)
본사/연구소 주소	대전광역시 유성구 엑스포로 339번길 10-19
홈페이지	www.rainbow-robotics.com

연 혁

기술과 로봇으로 삶을 이롭게 하기 위해,
레인보우로보틱스가 변화를 이끌어 갑니다.

2011

2011.12
미국 국립과학재단 (NSF) 지원 MIT 등 HUBO II 6대 수출

2011.07
한국천문연구원 마운트 기술용역 계약체결

2011.05
기업부설연구소 설립

2011.02
(주)레인보우로보틱스 설립
(설립 시 명칭: (주)레인보우)

2013

2013.09
미국 Google Inc. HUBO II 2대 수출

2014

2014.01
벤처기업 인증

2015

2015.12
미국 해군연구소(NRL) DRC-HUBO+ 4대 수출

2015.09
한국천문연구원 우주물체 전자광학 감시체계 마운트 운용

2015.06
다르파 로보틱스 챌린지 (DARPA Robotics Challenges) 우승

2016

2016.02
LIG넥스원 마운트·구동장치 납품

2017

2017.07
벤처캐피털 100억 원 규모 투자 유치

2018

2018.02
평창동계올림픽 인간형 로봇 체험서비스 운영용역 계약체결

2019

2019.07
협동로봇 RB 시리즈 출시

2020

2020.08
LIG넥스원 내부김발구동조립체 외 1종 납품

2020.07
한국천문연구원 위성 감시망원경 시스템 설계용역 계약체결

2020.04
ISO 9001:2015 품질경영시스템 인증

2021

2021.07
Functional Safety TÜV 인증완료 (ISO 10218-1, ISO 13849-1, ISO TS 15066, IEC 61508, EN 62061, IEC 61800-5-2)

2021.03
RB-N 시리즈 NSF 인증 획득 (NSF/ANSI 169)

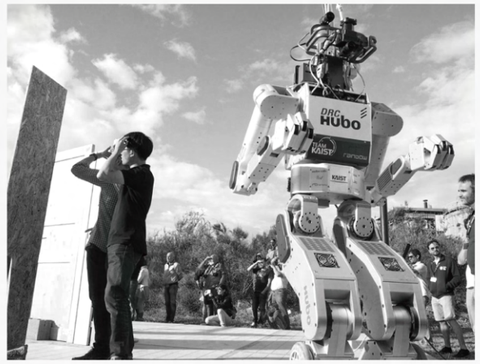
2021.02
코스닥(KOSDAQ)상장 (277810)

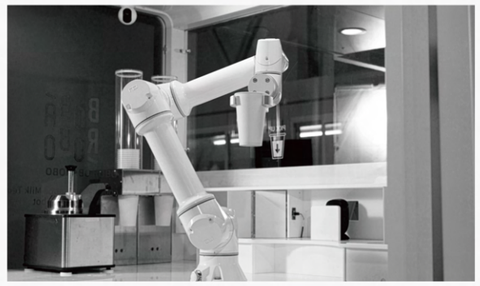
2023

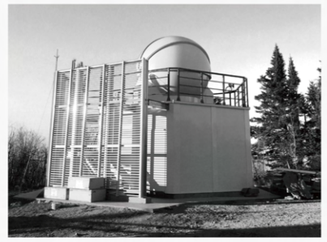
2023.04
미국 영업법인 설립 (미국 일리노이주 숌버그)

2023.03
삼성전자 4.77% 레인보우로보틱스 주식 취득

2023.01
삼성전자 10.22% 레인보우로보틱스 주식 취득







인 증

1. RB 시리즈

- 글로벌 인증기관 TÜV SÜD를 통한 CE, NRTL, KCs 안전인증을 획득하여 로봇의 안정성 보장
  (ISO 13849-1, PL d, Cat.3, and ISO 10218-1, ISO/TS 15066)
- 품질 경영시스템 인증을 통한 품질보증 체계화 및 절차화(ISO 9001)

인증 종류	대상품	적용표준	인증기관
NRTL/CSA	Motor, drive-	UL 61800-5-1:2012/R:2021-02 CSA C22.2 No. 274:2017	TÜV SÜD
	Industrial Robot	CSA Z434:2014 UL 1740:2018/R:2020-11 NFPA 79:2021	
CE AOC (적합성 증명)	Motor, drive-	EN 61800-5-1:2007/A1:2017	
	Industrial Robot EMCD	EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 61000-3-3:2013/A1:2019 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007/A1:2011 EN IEC 61000-3-2:2019	
		EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 61000-3-3:2013/A2:2021 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007/A1:2011 EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021	
	Industrial Robot MD	EN 60204-1:2018 EN ISO 10218-1:2011 EN ISO 12100:2010 Machinery Directive 2006/42/EC	
Functional Safety	Robot Safety Unit	IEC 61508-1:2010 (SIL 2) IEC 61508-2:2010 (SIL 2) IEC 61508-3:2010 (SIL 2) EN 62061:2005/A2:2015 (SILCL 2) EN ISO 13849-1:2015 (Cat. 3, PL d) EN ISO 10218-1:2011 ISO TS 15066:2016 IEC 61800-5-2:2016	
CE AOC (적합성 증명)	Motor, drive- Low voltage	EN 61800-5-1:2007/A1:2017	
NRTL	Motor, drive-	UL 61800-5-1:2021	
CE AOC (적합성 증명)	Industrial Robot EMCD	EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007/A1:2011	
	Industrial Robot MD	EN 60204-1:2018 EN ISO 10218-1:2011 EN ISO 12100:2010 Machinery Directive 2006/42/EC	
	Motor, drive- Low voltage	EN 60034-1:2010 EN 61800-5-1:2007	
CE AOC (적합성 증명)	Industrial Robot EMCD	EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007/A1:2011	
	Industrial Robot MD	EN 60204-1:2018 EN ISO 10218-1:2011 EN ISO 12100:2010 Machinery Directive 2006/42/EC	
KCs (자율 안전확인신고)	산업용 로봇	-	한국산업안전보건공단

2. RB-N 시리즈

- RB-N 시리즈는 F&B 시장에서의 안전하고 위생적인 사용을 위해 미 위생협회(NSF) 인증을 받았으며,
  로봇에 자켓을 입히거나 부가적인 장치를 하지 않고 단일제품으로 사용할 수 있도록 설계되었습니다.

인증 종류	대상품	적용표준	인증기관
NSF	Collaborative Robot Arm	NSF/ANSI 169: Special purpose food equipment and devices	NSF International

RB 시리즈

RB-N 시리즈

특 허

- 지식재산 경영활동을 모범적으로 수행하고 있는 지식재산경영기업
- 국내특허 출원/등록 17건/12건, 해외특허 출원/등록 36건/12건, 국내상표 등록 11건, 해외상표 등록 7건

주요 국내외 등록특허

명칭	등록번호
REAL-TIME CONTROL SYSTEM, REAL-TIME CONTROL DEVICE AND SYSTEM CONTROL METHOD	US 11,135,719 B2
REAL-TIME DEVICE CONTROL SYSTEM HAVING HIERARCHICAL ARCHITECTURE AND REALTIME ROBOT CONTROL SYSTEM USING SAME	US 10,857,672 B2
GPOS-CONNECTED REAL-TIME ROBOT CONTROL SYSTEM AND REAL-TIME DEVICE CONTROL SYSTEM USING SAME	US 10,864,635 B2
STATOR COIL WINDING MACHINE	US 11,368,075 B2
SERIES ELASTIC ACTUATOR, METHOD FOR CONTROLLING SERIES ELASTIC ACTUATOR AND SYSTEM THEREOF	US 11,431,222 B2
DEVICE FOR BRAKING DRIVE SHAFT	EP 3756837 B1
リアルタイム制御 システム、リアルタイム制御装置及びシステムの制御方法	JP 6836585
GPOS連動型リアルタイムロボット制御システム及びこれを用いたリアルタイムデバイス制御システム	JP 6771027
階層的なアーキテクチャを有するリアルタイムデバイス制御システム及びこれを用いたリアルタイムロボット制御システム	JP 6938473
实时控制系统、实时控制装置及统控制方法	CN 108025436 B
具有分层架构的实时设备控制系统及利用其的实时机器人控制系统	CN 108136578 B
스테이터 코일 권선 장치	KR 10-2235169, 10-2256187, 10-2280446, 10-2280447, 10-2280448
구동축 브레이킹 장치	KR 10-2235169
계층적 아키텍쳐를 갖는 실시간 디바이스 제어 시스템 및 이를 이용한 실시간 로봇 제어 시스템	KR 10-2235168
스텝 기반 실시간 디바이스 시스템 제어 방법, 디바이스 시스템 제어 장치 및 스텝 기반 디바이스 제어 시스템	KR 10-2235167
실시간 로봇 시스템, 로봇 시스템 제어 장치 및 로봇 시스템 제어방법	KR 10-2235166

수상내역

- 레인보우로보틱스의 연구개발 실적에 대한 공로가 대외적으로 인정된 사례입니다.

수상년도	수상내역	수여기관
2023	2백만불 수출의 탑	산업통상자원부
2022	1백만불 수출의 탑 2022년도 한국공학상 (오준호 이사) 제17회 대한민국 로봇대상 (이정호 대표) 제29회 대한민국 임팩테크 대상 (세계 최초 NSF 인증 협동로봇 'RB-N 시리즈')	산업통상자원부 한국과학기술한림원 산업통상자원부 과학기술정보통신부
2018	대한민국을 이끌 미래 100대 기술 주역 (이정호 대표)	한국공학한림원
2016	호암상 (오준호 이사) 과학기술훈장 창조장 (오준호 이사)	호암재단 미래창조과학부
2015	DARPA Robotics Challenge Finals 1st	미국방위고등연구계획국 (DARPA)

Chapter 2

사업 영역 및 주요 제품

01. 핵심 기술 **12**
02. 사업 영역 **13**
03. 주요 제품 **14**
- 협동로봇 RB 시리즈 14
- 협동로봇 RB-N 시리즈 15
- 로봇카페 플랫폼 16
- 정밀지향 마운트 17
- 사족보행 로봇 RBQ 시리즈 18
- 서빙로봇 19
- AMR 20

핵심기술

1 **실시간 운영체제**
로봇체의 동작을 모두 제어하여 목적한 바를 달성

2 **외부 환경을 시각적으로 감지할 수 있는 영상 센서**
무인자동차의 센서

3 **지면 및 로봇의 기울기를 측정할 수 있는 관성 센서**
모션의 측정 및 파악

4 **다양한 작업을 수행할 수 있는 餘자유도 로봇팔**
6자유도를 초과하여 정의되지 않는 환경에서도
동작이 가능

5 **다양한 대상물을 파지할 수 있는 적응형 로봇손**
어떤 형태의 물체도 안정적으로 파지 가능

6 **이족 보행/바퀴 구동 변환이 가능한 변환형 로봇다리**
다중의 목적을 달성가능한 지상이동체

7 **각 관절을 구동하기 위한 구동기 제어기 및 감속기**
주요 구동부인 모터, 감속기 기술의 내재화

8 **대상물과의 상호 작용을 측정할 수 있는 힘-토크 센서**
힘을 측정하는 센서

사업영역

레인보우로보틱스는 독자적 기술력을 갖춘 로봇 플랫폼 전문기업으로 끊임없는 R&D를 통해 독자적인 기술을 확보하고 우수한 로봇을 합리적인 가격으로 제공함으로써 로봇 상용화를 위해 노력하고 있습니다.

협동로봇

정밀지향 마운트

족형 로봇

모바일 로봇

작업자와 함께하는 협동로봇

RB 시리즈

레인보우로보틱스 RB 시리즈는 국내 기술력으로 자체 제작한 6축 협동로봇입니다. RB 시리즈는 사용자의 작업환경에 맞게 적용할 수 있도록 RB3-730, RB3-1200, RB5-850, RB10-1300, RB16-900 등 다양한 제품군을 보유하고 있습니다. 전 제품은 글로벌 인증기관 TÜV SÜD를 통한 시험과 인증을 통과했습니다. 또한 NRTL, CSA, CE, KC 인증을 획득했으며 다음 기준을 충족합니다.

- ISO 13849-1, Cat.3, PL d
- ISO 10218-1
- ISO/TS 15066

RB3-730 RB5-850 RB6-920 RB16-900 RB3-1200 RB10-1300 RB20-1750

RB 시리즈 라인업

- RB3-730
- RB5-850
- RB6-920
- RB16-900
- RB3-1200
- RB10-1300
- RB20-1750

활용범위

- 포장
- 용접
- 조립
- 품질검사
- 접착, 도포
- 픽앤플레이스
- 레이저 마킹
- UT용접
- 사출성형
- 사진 및 영상촬영
- CNC 머신텐딩
- 3D스캐닝

주요특징

- 핵심부품 내재화를 통한 높은 수준의 성능과 가격 경쟁력 확보
- 휴머노이드 로봇 기술을 내장한 협동로봇
- 사용자 편의성을 고려한 소프트웨어

공압내장형 옵션(A1·A2·A3)

모델명	공압라인	신호라인
RB5-850A1	4EA(4Ø 공압튜브)	없음
RB5-850A2	5EA(4Ø 공압튜브)	12Pin(AWG28)
RB3-1200A1	4EA(4Ø 공압튜브)	없음
RB3-1200A2	5EA(4Ø 공압튜브)	12Pin(AWG28)
RB10-1300A1	1EA(8Ø 공압튜브)	없음
RB10-1300A2	1EA(8Ø 공압튜브)	12Pin(AWG28)
RB10-1300A3	4EA(4Ø 공압튜브)	없음

※ 성능 개선을 위해 일부 사양이 변경될 수 있습니다
※ 또한 옵션 적용 시, 구동범위 및 동작환경 확인이 필요합니다.

세계 최초 NSF 인증 협동로봇

RB-N 시리즈

RB-N 시리즈는 F&B 시장에서의 안전하고 위생적인 사용을 위해 미 위생협회(NSF) 인증을 받았으며,
로봇에 자켓을 입히거나 부가적인 장치를 하지 않고 단일제품으로 사용할 수 있도록 설계되었습니다.
RB-N 시리즈는 RB5-850N·RB3-1200N·RB10-1300N 총 3종으로 구성되었으며,
고온의 기름을 사용하는 튀김기, 고압 스팀으로 추출하는 에스프레소 머신 등 다양한 식음료 산업에서 적용이 가능합니다.

RB-N 시리즈 라인업

- RB5-850N
- RB3-1200N
- RB10-1300N

활용범위

- 무인카페 플랫폼
  (커피, 에이드, 밀크티, 칵테일)
- 소프트콘 아이스크림 로봇
- 와플 제조 로봇
- 치킨 조리 로봇
- 주방기구 세척로봇 등

주요특징

- NSF 식품위생안전 인증
  - 특수목적용 식품 가공처리기기 및 관련 부품 안전성 인증 (NSF/ANSI169)
  - NSF 제품 생산시설 적격 판정

- 인체 무해한 조리로봇
  - 유해물질 배출 없는 특수 도료 사용
  - 음식물이 로봇에 닿아도 다시 조리가 가능한 수준의 안전성을 보장함
  - 충돌테스트 통과(충돌 시 발생하는 도장재 등 이물질의 인체 무해성 입증)

- 내구성 높은 체결부품 사용
  - 녹이 발생하지 않는 특수 SUS 체결부품 사용
  - 고온·고강도·고강성·저수분흡수율·내피로성·내크리프성·위생이 검증된 결합 링 사용

- 사용자 편의성 증대
  - 방수 · 방진 IP66 등급의 6축 로봇팔
  - 자켓 교환의 번거로움을 줄이고 비용을 절감할 수 있는 로봇 단일 제품

협동로봇 제조사가 직접 만든 로봇카페 플랫폼

레인보우로봇카페

협동로봇 제조사인 레인보우로보틱스가 직접 개발한 레인보우로봇카페는 최적화된 운영 시스템과 컴팩트한 사이즈의 플랫폼을 제공합니다. 또한 미국위생협회 NSF의 인증을 획득한 협동로봇을 탑재해 더욱 안전하고 편리하게 운용할 수 있도록 만들었습니다. 언제 어디서나 다양하게 음료를 즐길 수 있는 무인 로봇카페 플랫폼을 경험해보세요.

로봇카페 제품 라인업

- 커피&에이드
- 아이스크림&슬러시

활용범위

- 휴게소
- 카페
- 회사
- 관공서
- 병원
- 호텔
- 건물 로비
- 도서관
- 대형 전시장
- 백화점, 쇼핑몰 등 상업시설
- 케이블카, 전망대, 천문대, 아쿠아리움 등

주요특징

24시간 무인운영	협동로봇으로 24시간 연중 무휴 제약없는 운영이 가능합니다.
합리적인 가격	협동 로봇 제조사 레인보우로보틱스가 직접 개발하여 합리적인 가격으로 모든 솔루션을 제공합니다.
컴팩트한 사이즈	컴팩트한 사이즈로 최소한의 공간에서 운영이 가능합니다. (1500 x 1700 x 1950mm)
평균 음료 제조시간 50초	짧은 시간 내에 많은 음료 제조가 가능합니다.
비대면 주문, 결제 가능	제조, 주문 결제 시스템의 자동화에 따라 비대면 서비스 제공이 가능합니다.
수익창출 극대화	완벽한 무인 시스템 구축을 통해 인건비 등을 절감하여 수익창출을 극대화하였습니다.
세계 최초 NSF인증 로봇	국제적인 위생 안전과 품질인증을 받은 국내 유일의 로봇으로 위생적인 음료제조가 가능합니다.
키오스크 내장형	키오스크 내장형으로 별도의 공간 차지 없이 플랫폼 하나만 설치하면 됩니다.
비전문가도 쉬운 관리 시스템	원격관리 솔루션을 통해 음료 잔량, 결제 오류 등을 확인하고 관리할 수 있습니다.

정밀 로봇 제어기술이 탑재된 천체관측용 장비

천체 관측용 마운트

천체 관측용 마운트(Mount)는 지상에서 지구 밖의 우주 물체, 즉 행성, 항성, 인공위성을 관측하기 위한 초정밀 지향 장치입니다. 레인보우로보틱스는 휴머노이드 로봇 기술을 기반으로 천문 마운트를 개발했으며, 일반적인 마운트와 달리 무게추를 사용하지 않아 휴대성이 뛰어난 점이 특징입니다.

천체 관측용 마운트 라인업

- RST-135
- RST-135E
- RST-300

활용범위

- 이동 관측
- 원격 관측소
- 교육용 천문대
- 방위산업용
- 인공위성 추적 등

주요특징

- 무게추가 필요 없음
- 초경량, 초소형
- 파동기어감속기(하모닉드라이브)
- CNC가공
- Wi-Fi
- GPS수신기
- 홈 센서 내장

	RST-135	RST-135E	RST-300
본체 중량	3.3 kg (7.3 lb)	3.4 kg (7.5 lb) し	8.5 kg (18.7 lb)
크기	14.4x13.1x19.5cm	14.4x13.1x20.5cm	18.3x17.5x27.9cm
탑재 중량 (무게추 미사용)	13.5 kg (30 lb)		30 kg (66 lb)
탑재 중량 (무게추 사용)	18 kg (40 lb)		50 kg (110 lb)
최대 속도	1,800x (7.5 deg/sec)		1,200x (5deg/sec)
출력단 엔코더	X	적경축에 내장 영국 Renishaw사 제품	X
주기 오차	-	±2.5 arcsec	-
입력 전원	DC 12V ~ 16V		
추천 망원경	최대 8인치 Reflector 또는 5인치 Refractor		최대 14인치 Reflector 또는 7인치 Refractor

순수 자체 기술로 만든 사족보행 로봇

RBQ 시리즈

RBQ 시리즈는 비정형적인 복잡한 환경에서 다양한 임무를 수행할 수 있는 사족보행 로봇입니다. 험지와 야지를 모두 보행할 수 있는 플랫폼으로 라이다, 카메라 등 다양한 센서를 탑재할 수 있습니다. 또한 방범 순찰, 위험물 탐지, 물품 운반, 안전 검사 등에서 활용할 수 있습니다.

제품 사양

RBQ-3
- 크기 : 550×350×400 mm
- 무게 : 25 kg
- 가반하중 : 3 kg
- 운용시간 : 완충 시 최대 3시간 (연속보행 2시간)
- 최대 속도 : 7.2 km/h
- 최대 등판 능력 : 40 %
- 단차 보행 능력 : 8 cm
- 통신 방식 : WiFi
- 정격 전압 : 52.8 V

RBQ-10
- 크기 : 945×440×565 mm
- 무게 : 39 kg
- 가반하중 : 12 kg
- 운용시간 : 완충 시 최대 3시간 (연속보행 1시간 30분)
- 최대 속도 : 4 km/h (보행), 8 km/h (주행)
- 최대 등판 능력 : 45 %
- 단차 보행 능력 : 12 cm (일반 보행), 20 cm (계단)
- 통신 방식 : WiFi, LTE
- 정격 전압 : 52.8 V

특장점

- 외부 충격에 강인한 보행 제어 알고리즘
- 리모컨을 이용한 손쉬운 조작
- 라이다, 카메라 등 다양한 센서 탑재 가능
- 최대 20cm까지 계단 등반 가능(RBQ-10 기준)
- 배터리 탈부착 가능(RBQ-10 기준)
- 방수 IP 65 등급(RBQ-10 기준)

활용범위

- **군용분야**
  - 감시, 정찰, 위험물 탐지 등
- **소방안전**
  - 생존자 및 위험물 탐지, 협소 통로 물품 운반 등
- **안전검사**
  - 배관, 협소 통로 등의 안전 검사
- **방범순찰**
  - 상시 순찰, 위험감지 및 알람
- **편의기능**
  - 서빙, 안내 등의 편의기능
- **물류기능**
  - 공장 내 부품 이송, 아파트 단지 내 라스트마일 물류 등

인공지능 자율주행 서빙로봇

RBM-SRV

레인보우로보틱스 서빙로봇은 핵심부품 국산화와 자체 개발 소프트웨어로 타사 대비 위치 정밀도가 높고 안정적인 주행 성능을 자랑합니다. 또한 대화형 UI를 통해 초보자도 손쉽게 세팅 및 운영이 가능합니다.

제품 사양

- 크기 : 510 x 510 x 1250 mm
- 적재 용량: 최대 30 kg (선반별 10 kg 내외)
- 선반 사이즈: 510 x 380 mm
- 디스플레이: 10.1 인치
- 무게: 약 50kg
- 선반 수량: 2개 + 1개 (확장 가능)
- 센서: 2D 라이다 1개, 3D 카메라 2개
- 네트워크: Wi-Fi

배터리

- 배터리 용량: 15,000 mAh (48V)
- 연속 주행시간: 12시간
- 배터리 충전시간: 3시간 30분
- 충전 형식: 동봉 유선 AC 어댑터

주행

- 주행모드: 서빙모드/퇴식모드
- 주행너비: 최소 700 mm
- 주행속도: 최대 1.0 m/s (조절 가능)
- 비상정지: EMO 스위치

특장점

- **높은 위치 정밀도**
  - Grid-Free SLAM을 사용해 타사 대비 위치 정밀도가 높음
- **3면의 트레이 개방구조**
  - 3면이 개방된 가로형 배치로 트레이 탈부착이 용이하며 작업 속도가 증가함
- **인공지능 자율주행**
  - 마커 부착 없이 정확히 위치를 파악함
- **커스터마이징 가능**
  - 작업성에 맞게 트레이 위치 조정이 가능하며 최대 5단까지 추가가 가능함
- **서빙 포인트 관리**
  - 메인홀, 단체석, 별칭 등 서빙 위치 및 그룹 지정으로 직관적이고 손쉬운 서빙 관리
- **손쉬운 호출벨 연동**
  - 호출벨 연동으로 퇴식 용이

활용분야

- 식음료 매장(카페, 음식점 등)
- 문화시설(미술관, 박물관 등)
- 의료시설(병원, 요양원 등)
- 숙박시설(호텔, 리조트 등)
- 교통시설(공항, 터미널 등)

물류 자동화 산업에 특화된 자율 이동 로봇

RBM 시리즈

레인보우로보틱스가 개발한 자율이동로봇(AMR, Autonomous Mobile Robot)은 RBM-D200, RBM-D800, RBM-LD300 등 라인업으로 구성되어 있습니다. 해당 제품은 풀필먼트, 라스트마일 배송 등 물류 자동화는 물론 제조 자동화, 청소 및 소독, 자율보안, 고객서비스의 다양한 분야에서 활용이 가능합니다.

RBM-D200 RBM-D800 RBM-LD300

RBM 시리즈 라인업

- RBM-D200
- RBM-D800
- RBM-LD300

활용분야

- 풀필먼트
- 라스트마일 배송
- 제조 자동화
- 청소 및 소독
- 자율보안
- 고객서비스

	RBM-D200	RBM-D800	RBM-LD300
크기	570 x 820 x 220 mm	770 x 1080 x 300 mm	780 x 1000 x 175 mm
자중	90 kg	200 kg	110 kg
가반하중	200 kg	800 kg	300 kg
최대속도	1.3 m/s	1.1 m/s	1.3 m/s
구동	차동 구동 (Active Wheel x 2, Caster (복륜) x 4)		
바퀴크기	구동 (150 mm), 캐스터 (75 mm)	구동 (200 mm), 캐스터 (125 mm)	구동 (150 mm), 캐스터 (75 mm)
센서	2D Lidar (Non-Safety) x 2, 3D Depth Camera x 1		2D Lidar (Safety) x 2
배터리	13S8P – 48V 40Ah		13S7P – 48V 35Ah
충전	별도 어댑터 잭		
별도기능	-	-	내장 리프트 (40 mm), 내장 턴테이블

※ 성능 개선을 위해 일부 사양이 변경될 수 있습니다.

Chapter 3

활용분야 22

활용분야

협동로봇

CNC 머신텐딩
- CNC 작업
- 가공품 투입 및 배출 등

용접
- 아크용접 - 펄스용접
- 위빙용접 - 시편용접 등

포장
- 포장 자동화 공정
- 제품/박스 포장 등

사출성형
- 사출 자동화 공정
- 사출품 취출 등

조립
- 플라스틱, 목재, 금속, 가구조립 등

픽앤플레이스
- 제조 자동화 공정
- 로딩/언로딩 등

품질검사
- 3D 스캐닝
- 머신비전 검사
- 불량검사 등

물류
- 물류 자동화
- 이송 적재
- 팔레타이징 등

접착/도포
- 접착제, 마감제, 접합제, 약품 도포 등
- 방역시스템

F&B
- 무인카페 플랫폼
- 소프트 아이스크림
- 치킨 조리
- 와플 제조
- 주방기구 세척 등

연구/교육용
- 연구개발
- 교육기관 실습 등

촬영
- 얼굴 3D 스캐닝
- 영상 및 사진 촬영

정밀지향 마운트

군사목적
- 위성 관측 및 추적
- 근거리방어시스템
- 고분해능 영상획득
- 정보수집용 레이더

천체관측용
- 무인 천체 관측
- 천체사진 촬영

이족보행 로봇

연구, 교육용
- 연구개발, 교육기관 활용 등

전시, 엔터테인먼트용
- 과학관 전시/시연 등

재난구조용
- 감시, 정찰, 위험물 탐지 등

사족보행 로봇

군용분야
- 감시, 정찰, 위험물 탐지 등

소방안전
- 생존자 및 위험물 탐지, 협소 통로 물품 운반 등

안전검사
- 배관, 협소 통로의 안전검사 등

방범순찰
- 상시 순찰, 위험감지 및 알람

편의기능
- 서빙, 안내 등의 편의기능

물류기능
- 공장 내 부품 이송, 아파트 단지 내 라스트마일 물류 등

서빙로봇

카페
- 커피 및 음료 서빙
- 자리 안내 등

음식점
- 자리안내
- 음식서빙
- 퇴식기능

PC방
- 좌석 안내
- 음식 서빙 및 퇴식기능

마트
- 홍보 기능
- 물류 이송

병원
- 병실 안내
- 각종 안내 등의 편의기능

호텔
- 서빙 기능
- 각종 안내기능

AMR

풀필먼트

라스트마일 배송

제조 자동화

청소 및 소독

자율보안

고객서비스

RAINBOW ROBOTICS

본사

대전광역시 유성구 엑스포로
339번길 10-19

대표전화 042-719-8070
FAX 042-719-8071
대표메일 rainbow@rainbow-robotics.com

구매문의 sales@rainbow-robotics.com
기술지원 support@rainbow-robotics.com
홈페이지 www.rainbow-robotics.com