

INDY ICON MOBY CORE STEP CONTY

ROBOT AS A TOOL
ROBOT AS A SERVICE
ROBOTS FOR EVERY WORKPLACE



neuromeka

www.neuromeka.com



CONTENTS



01

Company Overview

02

Business Overview

03

Growth Engines

04

Appendix

DISCLAIMER

본 자료에 포함된 주식회사 뉴로메카 (이하 '회사')의 경영실적 및 재무성과와 관련한 모든 정보는 기업회계기준 및 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.

본 자료는 향후 매출계획 등 미래에 대한 '예측정보'를 포함하고 있습니다. 이는 과거가 아닌 미래의 추정에 기인하여 성장 가능한 목표치를 경영실적으로 반영하고 있으며, '예상', '전망', '계획', '기대', 'E', 'F' 등과 같은 용어를 사용하였습니다.

위 '예측정보'는 경영환경의 변화에 따라 적지 않은 영향을 받을 수 있으며, 이러한 불확실성에 따른 현상은 미래의 경영실적과 중대한 차이가 발생할 수도 있습니다.

또한 각종 지표들은 현재의 시장상황과 회사의 경영목표 및 방침을 고려하여 작성된 것으로 시장환경의 급속한 변화 및 투자환경, 회사의 전략적 목표수정에 의하여 그 결과가 다르게 나타날 수 있습니다. 따라서, 투자자는 투자판단을 내리기에 앞서 반드시 투자설명서 및 회사의 공시사항을 확인하여야 하며, 본 자료에 열거한 사항은 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 효과를 미치지 못하므로 법적인 책임이 없습니다.

“

쉽고 경제적인
로봇 플랫폼과
솔루션으로

01

Company Overview

- 회사소개 영상
- 회사소개
- 성장 스토리
- Identity
- 제어 경쟁력

안전하고 편리한
자동화를 선도합니다

”



회사 개요

회사명	주식회사 뉴로메카	
대표이사	박종훈	
주요사업	로봇 개발 및 제조, 솔루션 제공, 부품 사업, 로봇 서비스 제공	
설립일	2013년 2월 14일	
임직원 수	174명 (2024년 6월말 기준)	
소재지	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>서울</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>포항</p>  </div> </div>	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>미국 법인</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>중국 법인</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>베트남 법인</p>  </div> </div>	
	홈페이지	www.neuromeka.com

대표이사 소개

로봇 동역학 및 제어 분야 세계 최고 전문가,
30년간 대한민국 로봇기술을 이끌어온 주역

박종훈 CEO

Career

- 뉴로메카 창업자 및 현 대표이사 (2013~현재)
- 포스텍 겸임교수 (2014~현재)
- 심랩 기술이사 (2007~2012)
- 포항지능로봇연구소 책임연구원 (2005~2007)

Achievement

- 산업포장 수상 (기계로봇항공분야)
- 공학한림원 2025년 대한민국을 이끌 미래 100대 기술 주역 선정
- 한국로봇학회 올해의 기술상 선정
- 로봇기술 국무총리상
- 삼성휴먼테크논문대상 로봇부문 은상

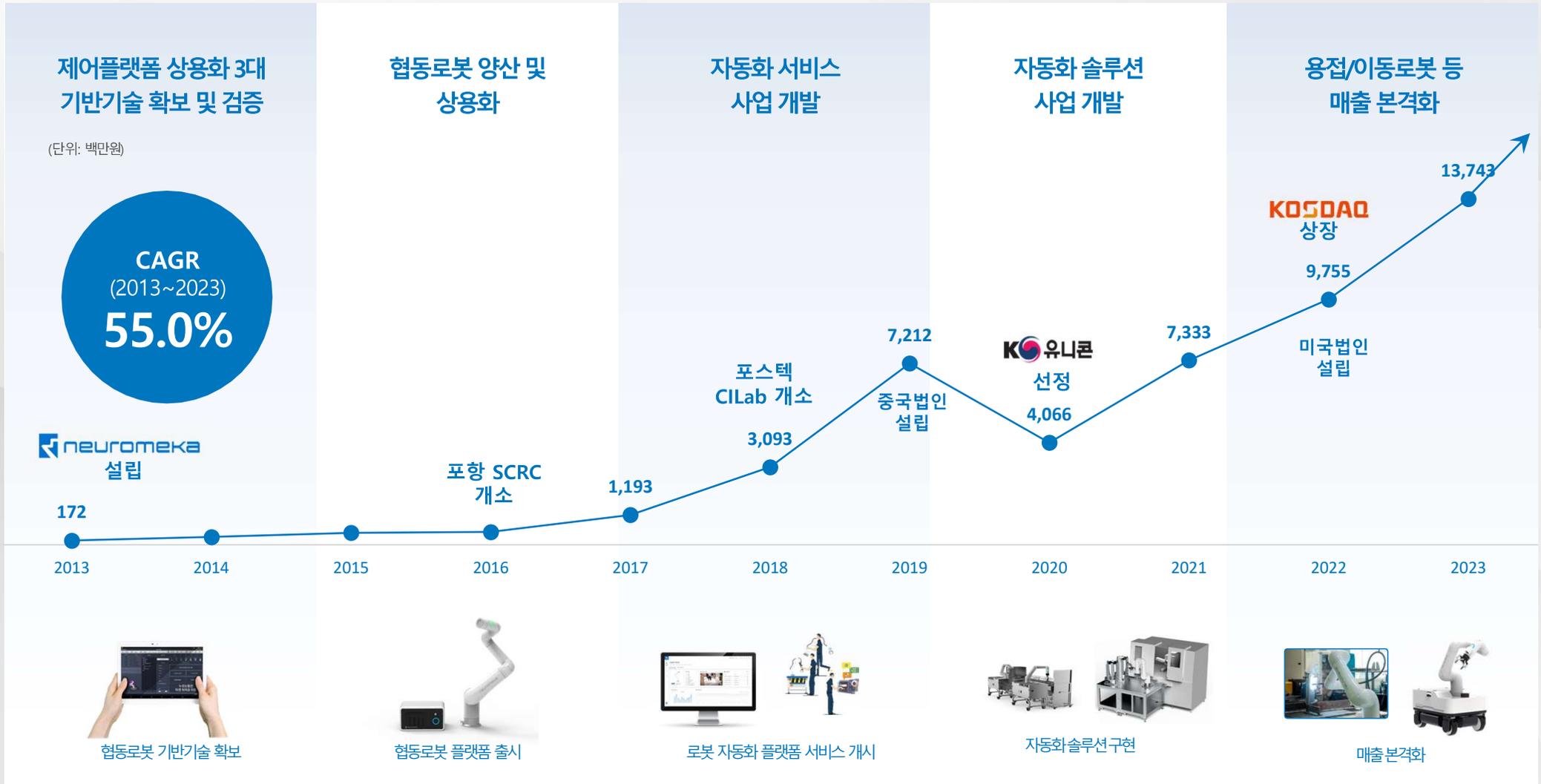
Education

- 히로시마대학 객원연구원
- 포항공대 기계공학과 학석박
- 국제저널논문 15편
- 국제학회논문 29편
- 특허 국내특허 등록 42건



성장 스토리

설립 이후 매출 평균 성장률 55.0%로 지속 성장, 2024년 본격적인 성장궤도 진입



Identity

ROBOT AS A TOOL
ROBOT AS A SERVICE
ROBOTS FOR EVERY WORKPLACE

플랫폼(협동로봇, 이동형로봇, 비전센서 등) 기반으로 자동화(제조, 조리, 랩오토메이션 등) 구현

협동로봇은 사람과 같은 공간에서 작업하면서 사람과 물리적으로 상호작용하는 로봇

협동로봇

혁신적인 충돌감지 알고리즘을 기반으로 작업자의 안전을 보장한 협동로봇기술



비전센서

딥러닝 기반의 고성능 비전 솔루션

자율이동로봇

LiDAR(라이다)와 3D카메라를 이용해 장애물을 회피하며 목표 위치로 정확하게 이동하는 자율이동기술

제조 자동화



조리 자동화



물류 자동화



협동로봇 기술



기본기술



협동로봇 Indy



자율이동로봇 Moby



산업용로봇 ICoN



델타로봇 D



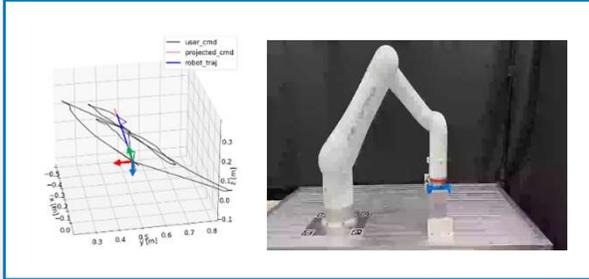
로봇제어기 STEP



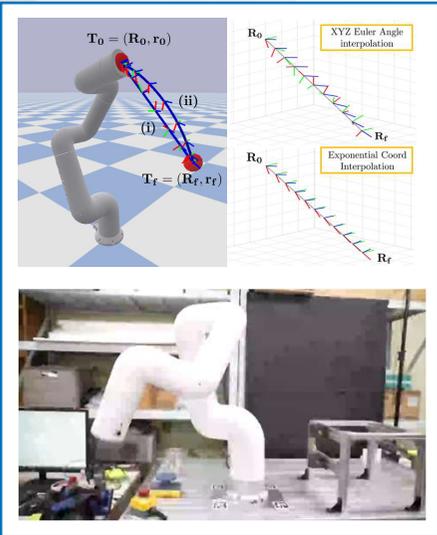
스마트액추에이터 CORE



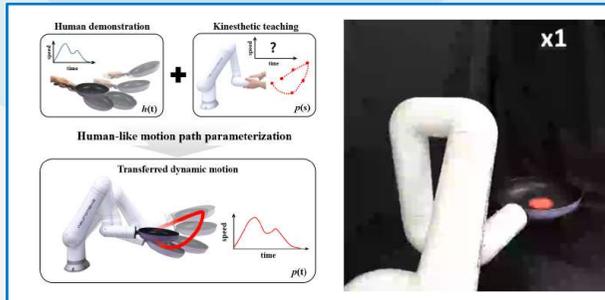
구속 조건 궤적을 따라 동작하도록 기하학적 구조를 반영하는 제어 알고리즘을 구성



로봇 말단의 위치와 자세를 포함하는 경로 보간 알고리즘 구축



관절, 작업 제약 조건 만족 및 특이점 근처에서 안정적인 동작



추가적인 힘/토크 센서 없이도

- 1) 높은 정확도의 위치제어 성능과
- 2) 외부 힘에 순응 가능한 제어 알고리즘 개발



최적화 알고리즘을 통한 제약 조건을 동시에 만족시킬 수 있는 원격 교시 프레임워크 개발



“

쉽고 경제적인
로봇 플랫폼과
솔루션으로

02

Business Overview

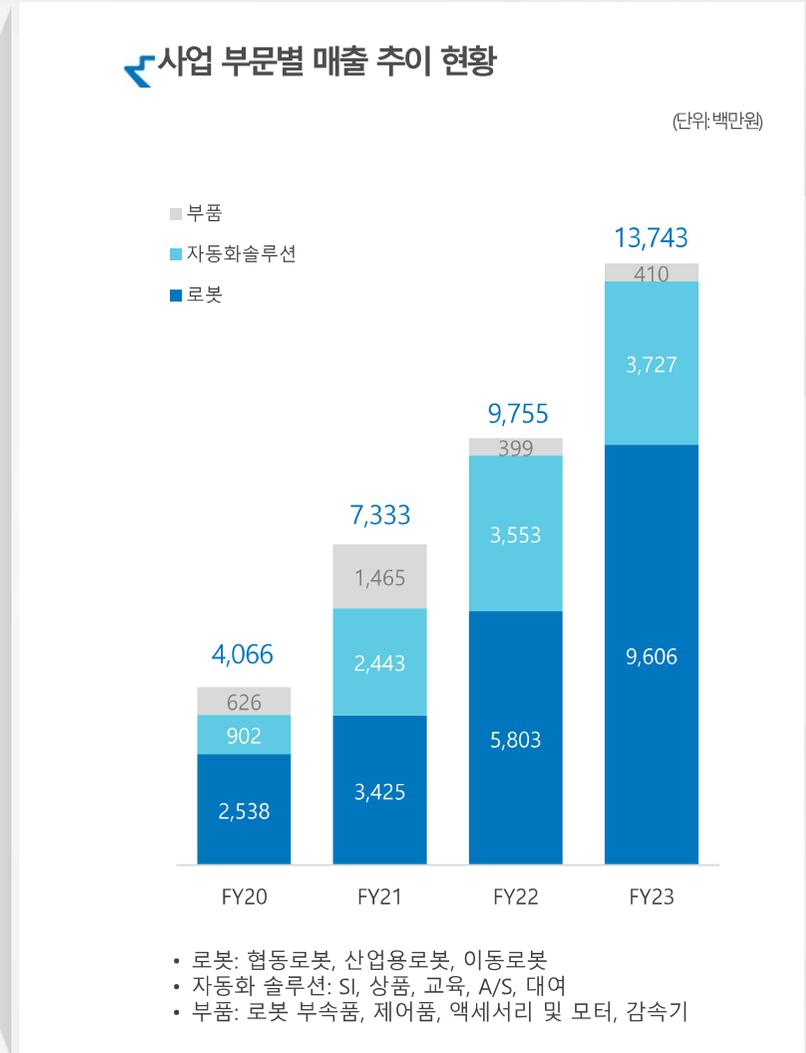
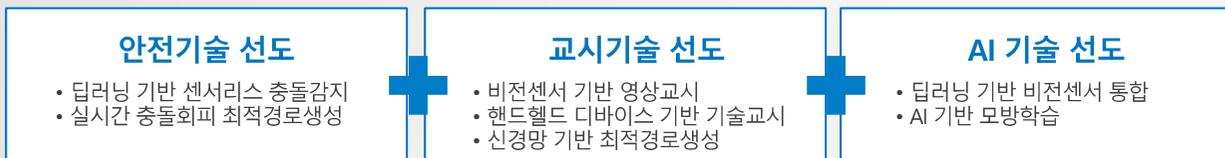
- 수직 일관화 & 사업 다각화
- 주요 사업영역
- 용접
- F&B
- 의료
- R&D(SI)
- 농업
- 매출 추정

안전하고 편리한
자동화를 선도합니다

”

수직 일관화 & 사업 다각화

핵심부품 - 플랫폼 - 자동화 솔루션 - 자동화 서비스 등 자동화 사업 전 밸류체인의 수직 일관화를 통한 생태계 구축
플랫폼 확대, 솔루션 고도화, 부품 고도화, AI기술 고도화 등 4대 전략을 통한 사업 다각화



주요 사업영역

ROBOT AS A TOOL
ROBOT AS A SERVICE
ROBOTS FOR EVERY WORKPLACE

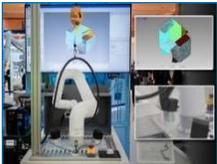
협동로봇부터 산업용로봇, 이동로봇 등 다양한 로봇 라인업 구축

<p>Parts</p>	<p>모터 브레이크 스마트액추에이터 제어기 비전센서 티치펜던트</p>	 <p>스마트 액추에이터</p>	 <p>컨트롤러, STEP</p>	 <p>Teaching Pendant, Conty</p>	 <p>Vision Solution, IndyEye</p>
<p>Platform</p>	<p>협동로봇 산업용로봇 이동형로봇 델타로봇</p>	 <p>Collaborative Robot, Indy</p>	 <p>Industrial Robot, Icon</p>	 <p>Autonomous Mobile Robot (AMR), Moby</p>	 <p>Delta Robot, D</p>
	<p>생태계라인업 NURI</p>	 <p>ER3 ER7 ER3 Pro ER7 Pro CR12 CR18 CR7 SR</p>			

주요 사업영역

제조(용접), F&B, R&D(SI), 의료, 농업 등 다양한 솔루션 공급

ROBOT AS A TOOL
ROBOT AS A SERVICE
ROBOTS FOR EVERY WORKPLACE

	제조(용접)	F&B	R&D(SI)	의료	농업
<p>Solution/ Application</p>	 	<p>Frying</p>  <p>Coffee</p>  	<p>Lab automation</p>  	<p>관절 수술 로봇</p>  	<p>Moby-Agri</p>  
<p>Service</p>	 			 	

2023년 매출 발생, 2024년 HD현대삼호 16.4억원 공급 계약

용접 솔루션 개요 및 성능

협동로봇 용접 솔루션 국내 최초 개발

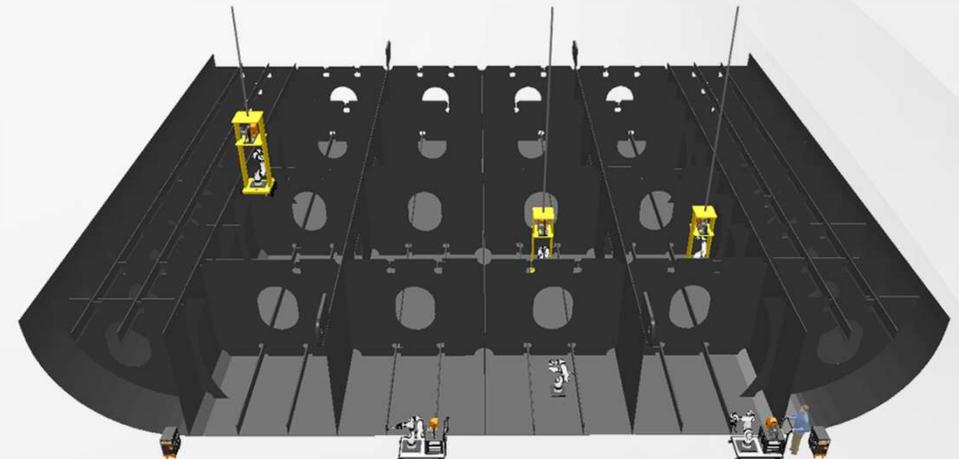
- CAD 데이터가 필요 없는 3차원 카메라를 이용한 용접 부재 인식 및 특이점 자동 추출 기능 탑재
- 국내 최고 성능의 아크 센서 기반 2F 및 3F 용접선 실시간 추종 기술 보유
- 해군 2함대 제2수리창 함정 선체 용접 공정에 협동로봇 국내 최초 공급
- 국내 조선소 판넬슬릿 용접 공정에 공급(24년 6월)



[아크센서 기반 용접선 추종기술]



[3차원 카메라 기반 용접선 인식기술]



[조선소 대상 협동로봇 적용 예시]

F&B

프라이템플릿을 필두로 하여 F&B용 로봇 개발 및 상용화 성공



- 국내 대표 프랜차이즈 교촌치킨을 운영하는 교촌에프앤비(주)와 업무협약 체결(21년 10월)
- 튀김 요리에 특화된 로봇 시스템 개발(공동 특허 출원)
- 국내 도입 확산(22개 가맹점/지사 도입, 34set 설치/계약)
- 미국 진출(캘리포니아 미드윌셔점, 로랜하이츠점 발주)

튀김 조리 전 과정 자동화



R&D센터 품질을 만족시킨 독보적인 퀄리티

종합 점수

구분	뉴로메카	교촌 R&D 센터	가맹점
외관	4.21	4.26	3.26
바삭함	4.18	4.28	3.15
맛	3.9	4.13	3.25

투표 결과 (단위: 명)

구분	뉴로메카	교촌 R&D 센터	가맹점
오리지날	16	6	0
콤보	13	9	0
순살	10	12	1

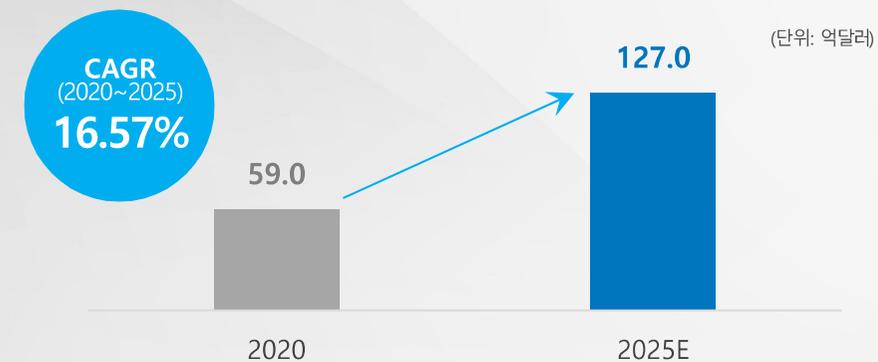
의료

인공관절로봇을 필두로 하여 의료용 로봇 개발 및 상용화 성공

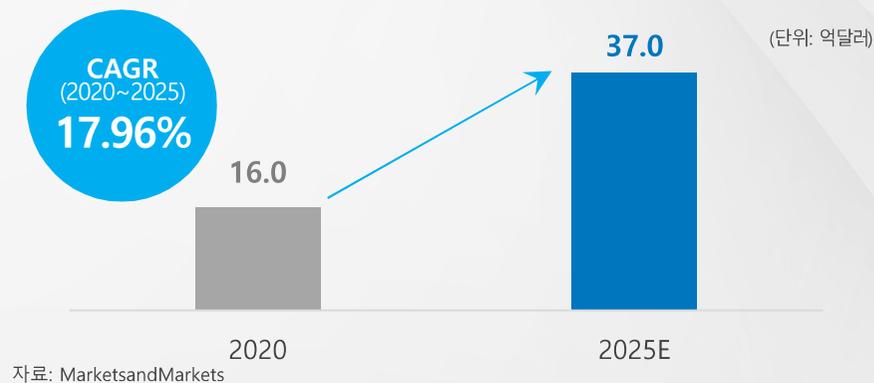


- 국내 의료용 로봇 전문기업 큐렉소와 업무협약 체결(23년 4월)
- 큐렉소와 약 90억원 규모의 수주계약 체결(23년 7월)
- 큐렉소의 인공관절수술로봇 CUVIS-JOINT

글로벌 의료용 로봇 시장



글로벌 수술용 로봇 시장



랩오토메이션 솔루션 적용 사례 - C사 액체 주입 자동화, P사 인장 시험 자동화

액체 주입 자동화



인장 시험 자동화



2024년 신규 대규모 공급 사례

CTNS
Creative Technology & Surprise

20억원 규모 이차전지 배터리팩

유연생산라인 자동화 솔루션 제공

수출향상 산업안전개선

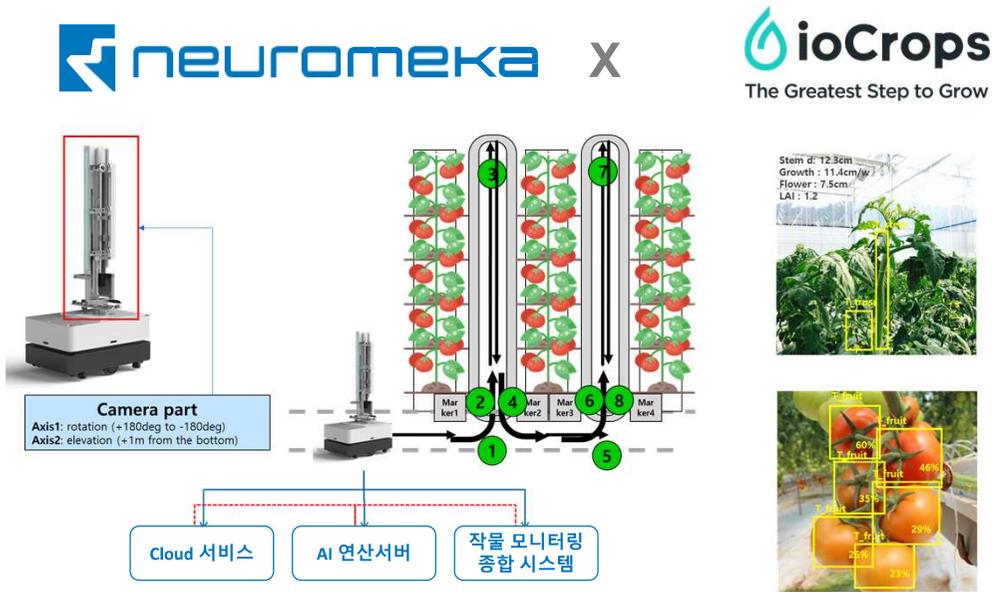
주요 고객사

posco 한국전력공사 LG디스플레이

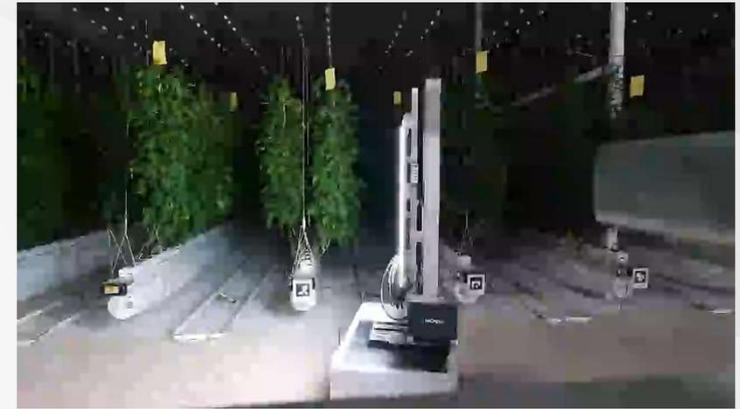
오뚜기 주식회사 오뚜기 CLASSYS pohang 포항시

자율이동로봇 기반, 국내 최초 로봇 농기계 인증 추진 중, 시장 확대 기반 확보

AI 기반 스마트팜 플랫폼 통합



[상주 온실 (야간주행)]



[토마토]



[파프리카]

1 자율주행

- 평지 및 레일 주행
- 개발 단계별 주행 시나리오

2 작물 모니터링 및 생육지표 측정

- 데이터수집로봇 작물 이미지 수집
- 생육지표: 이미지 기반 인식

3 농작업수행 확대가능 플랫폼

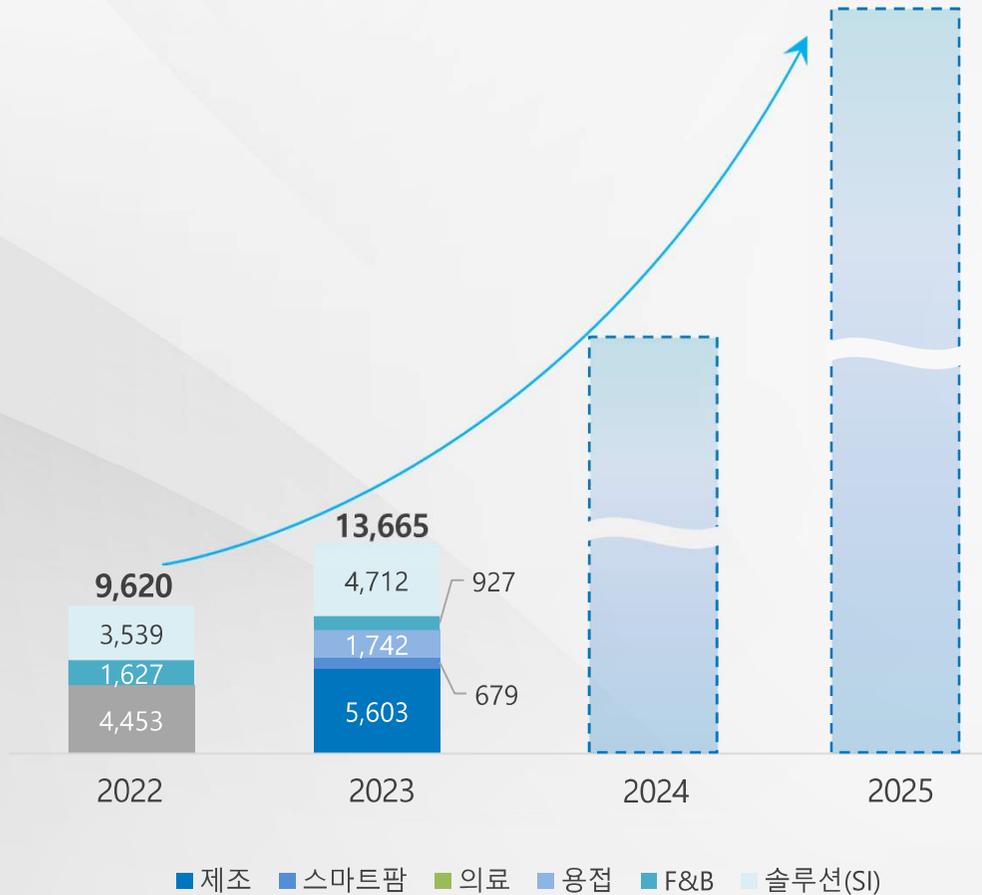
- 적과 적엽 수확
- 생육지표 측정 단계에서 개발한 인식 기술 활용

매출 추정

매출처 다변화 및 전년도 대비 큰 폭의 성장 예상

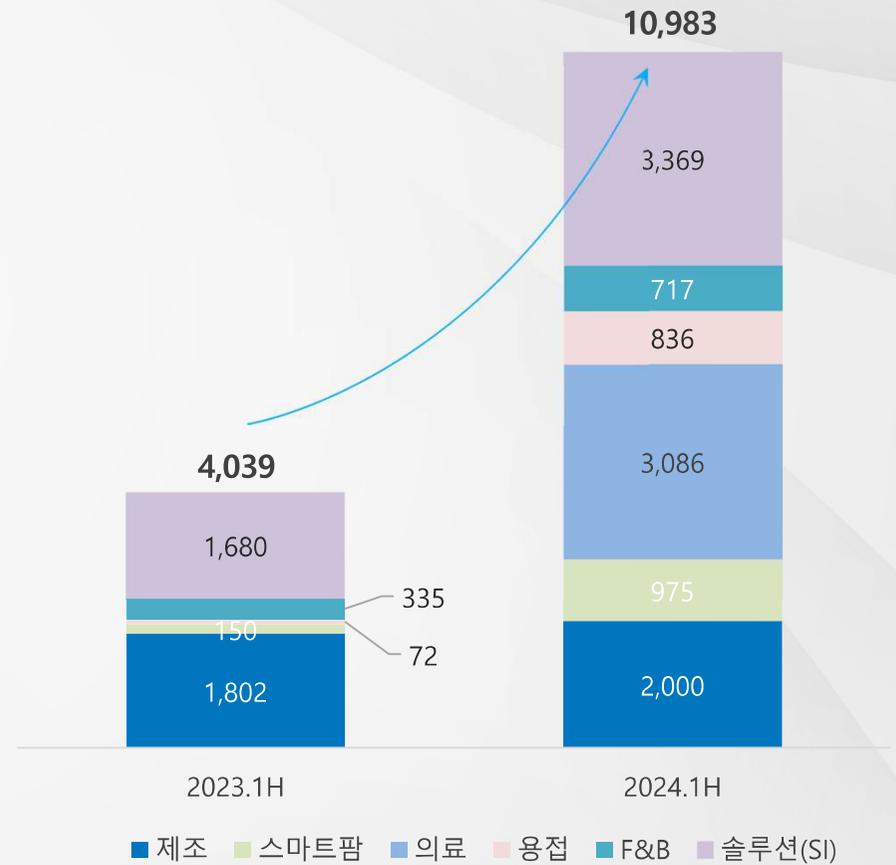
뉴로메카 매출액 추이

(단위: 백만원)



1H23, 1H24 매출 비교

(단위: 백만원)



“

쉽고 경제적인
로봇 플랫폼과
솔루션으로

03

Growth Engines

- 지속적인 성장엔진 발굴
- 핵심부품 내재화 - 모터
- 핵심부품 내재화 - 감속기
- 플랫폼 확대 - 생태계라인업 '누리'
- 플랫폼 확대 - 협동형 산업용로봇 '아이콘'
- 머신 텐딩
- 기술고도화 - AI 개발
- 포스코-뉴로메카 로봇 공동연구실

안전하고 편리한
자동화를 선도합니다

”

지속적인 성장 엔진 발굴

2024년, 2025년 신규시장 창출로 고도 성장
AI기술 개발을 통한 제품 적용성 확장

모터감속기 개발

- 부품 내재화 완료
- 품질 및 원가 경쟁력 개선



감속기

모터



부품

플랫폼

서비스

솔루션

자동화 서비스 무버

- 적용 확대



라인업 강화

- 누리, 협동형 산업용 로봇



누리(NURI)

아이콘(ICON)

신규 솔루션 확장

- 산업 확대



머신 텐딩

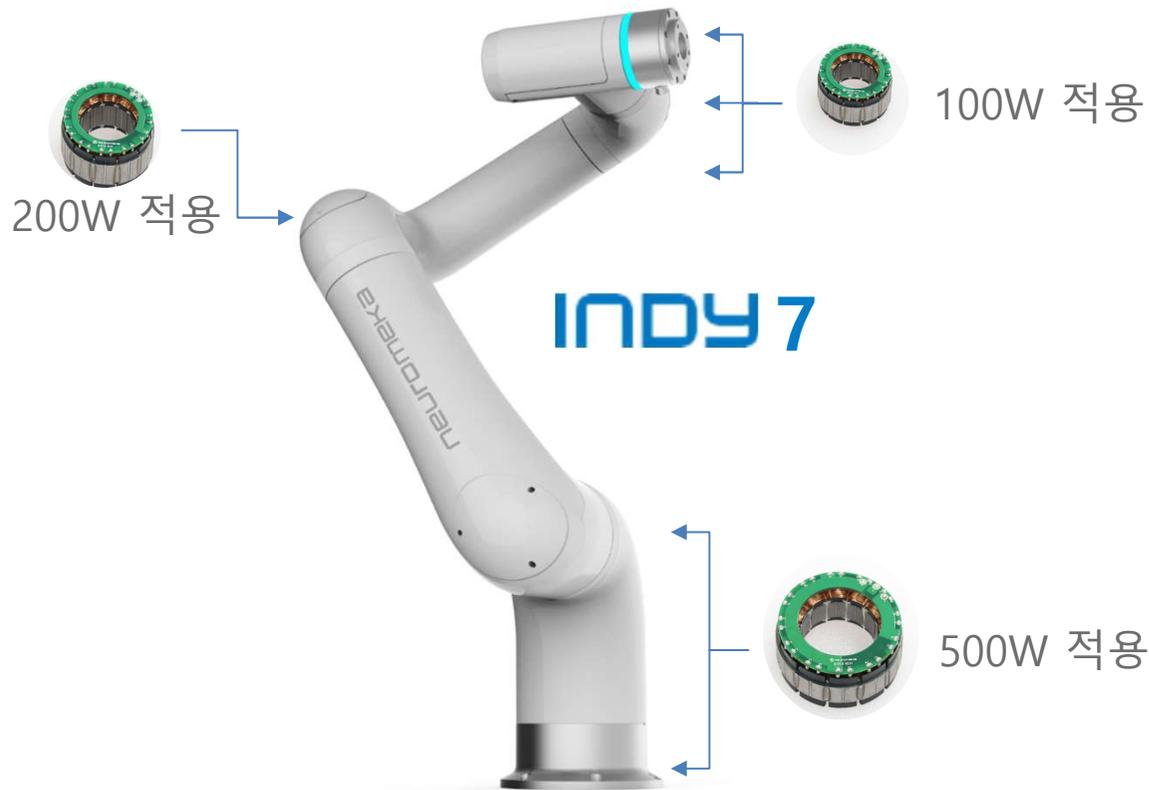
AI 기술 개발,
양팔형
고속협동로봇 개발



핵심부품 내재화 - 모터

모터 6종 개발 및 자사모델 적용 중 - 원재료비 70% 이상 절감 효과

규격별 모터 개발 및 적용 예시



모터 내재화 및 사업화 전략



부품 내재화 및
로봇 산업 전반에 걸친
사업화 추진

- 뉴로메카 CORE series Frameless Motor 전 품목 및 신규 품목 생산가능
- 고객사 모터 외주 생산가능
- 고객사 요청에 따른 공정 변경 가능
- 단일 품목 기준 연간 20,000대 생산가능

핵심부품 내재화 - 감속기

기존 제품 대비 30% 원가 절감 목표 - 2024년 중 실증테스트 예정

감속기 비교	뉴로메카	비교제품			
감속기 모델					
제조사	뉴로메카	HDS	심포	A사	LD
국가	대한민국	일본	일본	대한민국	중국
제품외경	90mm	90mm	90mm	90mm	90mm
정격토크	52 Nm	52 Nm	52 Nm	47Nm	50 Nm
무게	0.79kg이하 (가장 가벼움)	0.81kg	0.79kg	0.81kg	1.09kg
최대입력회전	6500rpm	6500rpm	6500rpm	6500rpm	6000rpm
백래시 (감속비 100 기준)	60초각	60초각	60초각	60초각	60초각
주기오차 (감속비 100 기준)	60초각	60초각	60초각	60초각	60초각

내재화에 따른 부품비용 및 인건비 절감
원가경쟁력 확보

요구되어지는 수명에 따른
최적화 설계 가능

산업용 감속기 등 다양한 분야로의
부품사업 영역 확장

플랫폼 확대 - 생태계라인업 '누리(NURI)'

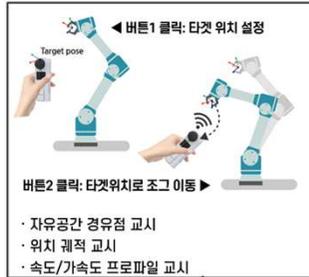
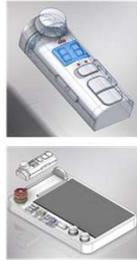
NURI (Neuromeka Unified Robot Interface)를 통해 다양한 협동로봇 라인업 통합
동일한 소프트웨어와 사용자 인터페이스를 통해 다양한 산업용, 협동로봇을 운영 SI 중심의 로봇자동화 생태계 구축



플랫폼 확대 - 협동형 산업용로봇 '아이콘(ICoN)'

협동로봇의 안정성과 편의성을 산업용로봇에 확장

핸드헬드 디바이스



정밀 힘위치 교시 6축 디바이스



가능안전 펜던트



2024 → 2025 → 2026 → 2028

- ICoN 3, 7 양산 출시
- 인수/연합을 위한 투자

- 양팔 협동형 산업용로봇 개발

- 50kg 미만 ICoN

- 300kg 이상 ICoN

머신 텐딩

다양한 기능과 자유로운 구성으로 어느 공정에서나 자동화 솔루션 제공



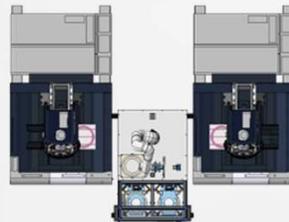
- 자율주행로봇 활용한 이동 기능 적용 가능
- 탈 부착 시스템으로 공간 활용 극대화
- 최대 20Kg까지 고 중량 제품 핸들링
- 설계 붙어 제작, 조립, 테스트까지 자체 S로 제품 품질 향상

모듈형 머신 텐딩

공정 커스터마이징
(검사/조립/차 가공 등)

손쉬운 UI 구성
(초보 작업자 사용 가능)

IndyCare와 연동
(모니터링 기능)



적용 가능한 공정

로딩&언로딩
(다양한 제품/배출 패턴)

업무 강도 높은 공정
(노동 강도 감소, 안전 확보)

CNC/MCT 가공 라인
(프로그래밍 자동화 기능)



기술고도화 - AI개발

ROBOT AS A TOOL
ROBOT AS A SERVICE
ROBOTS FOR EVERY WORKPLACE

핵심기술 연구개발을 통한 양팔형 고속협동로봇 개발

안전한 고속 모션 계획

실시간 충돌 회피 및 경로 최적화업무 효율성 강화, 작업 속도 향상

모방 학습

프로그래밍 불가능한 비정형 복합 작업 구현 작업의 다양성 구현

비전 기반 환경/상황 인식

작업 대상 및 환경 인지 안정성 확보 및 비용 절감

AI



2024

2025

2026

2027

SW 프레임워크 출시

양팔형 고속협동로봇 개발

휴머노이드 & 이동형 고속협동 로봇

포스코-뉴로메카 로봇 공동연구실

포스코와의 협력을 통해 AI 로봇 융합 철강 및 이차전지 생산공정 자동화 솔루션 개발

POSCO
HOLDINGS



neuromeka

지역산업 연계 자동화 공동연구

포스코-뉴로메카 공동 로봇연구실 설립

- 투자금액: 총 30억원(뉴로메카 15억원, 포스코홀딩스 미래기술연구원 15억원)
- 뉴로메카: 공동연구를 위한 로봇플랫폼 및 AI 솔루션 개발
- 포스코홀딩스 미래기술연구원: 공동 연구를 위한 개발 아이템 선정 및 로봇 테스트필드 제공
- 뉴로메카 신사옥 준공 완료 시 공동연구실(코랩) 이전

철강 자동화 및 이차전지 생산 공정 자동화 솔루션 글로벌 No.1

“

쉽고 경제적인
로봇 플랫폼과
솔루션으로

04

Appendix

- 재무에 관한 사항

안전하고 편리한
자동화를 선도합니다 ”

요약 재무상태표(연결)

(단위: 백만원)

구분	FY2022	FY2023	FY2024 1H
유동자산	39,353	55,824	44,276
비유동자산	4,477	39,897	45,364
자산총계	43,830	95,721	89,640
유동부채	4,022	50,801	50,792
비유동부채	82	20,864	20,371
부채총계	4,103	71,665	71,163
자본금	5,168	5,266	5,266
기타불입자본	42,844	44,735	45,069
기타자본구성요소	(2)	(8)	19
이익잉여금	(8,283)	(25,937)	(31,877)
자본총계	39,727	24,056	18,477

요약 손익계산서(연결)

(단위: 백만원)

구분	FY2022	FY2023	FY2024 1H
매출액	9,755	13,743	10,983
매출원가	8,603	12,521	8,530
매출총이익	1,152	1,222	2,453
판매비와관리비	8,950	16,047	12,025
영업이익(손실)	(7,798)	(14,825)	(9,572)
기타영업외수익	186	247	332
기타영업외비용	25	178	571
금융수익	445	1,725	9,690
금융비용	1,008	4,615	5,813
법인세비용차감전순이익(손실)	(8,201)	(17,646)	(5,934)
법인세비용	-	(7)	5
당기순이익(손실)	(8,201)	(17,653)	(5,939)

재무에 관한 사항(별도)

요약 재무상태표(별도)

(단위: 백만원)

구분	FY2022	FY2023	FY2024 1H
유동자산	38,863	55,132	43,541
비유동자산	4,918	40,329	45,805
자산총계	43,782	95,461	89,346
유동부채	3,945	50,656	50,676
비유동부채	82	20,864	20,372
부채총계	4,026	71,520	71,048
자본금	5,168	5,266	5,266
기타불입자본	42,844	44,736	45,068
이익잉여금	(8,256)	(26,061)	(32,036)
자본총계	39,755	23,941	18,298

요약 손익계산서(별도)

(단위: 백만원)

구분	FY2022	FY2023	FY2024 1H
매출액	9,621	13,665	11,120
매출원가	8,251	12,029	8,552
매출총이익	1,370	1,636	2,568
판매비와관리비	9,217	16,570	12,205
영업이익(손실)	(7,847)	(14,934)	(9,637)
기타영업외수익	173	170	308
기타영업외비용	25	150	521
금융수익	441	1,715	9,686
금융비용	999	4,605	5,812
법인세비용차감전순이익(손실)	(8,256)	(17,804)	(5,976)
법인세비용	-	-	-
당기순이익(손실)	(8,256)	(17,804)	(5,976)