

인간과 로봇이 공존하는 세상을 만들어 갑니다.

FUTUREROBOT



www.futurerobot.com



FUTURE**ROBOT**

(주)퓨처로봇은 지속적인 제품 및 기술혁신과 지난 10여 년간 국내외 다양한 고객 향으로 납품, 유지보수 노하우 경험을 통해 더욱 신뢰성 있는 로봇 플랫폼을 제공하고 있으며, 인간과 로봇이 조화롭게 공존하는 차세대 서비스 로봇 시장을 선도하고자 합니다.



Globally Leading Smart Service Robot Company



CONTENTS

회사 소개

ABOUT US

04

개요

INTRODUCTION

05

연혁

HISTORY

주요 기술

TECHNOLOGIES

06

기술 소개

TECHNOLOGIES

제품

PRODUCTS

08

보안경비서비스 로봇

SECURITY SERVICE ROBOT FURo-DPA

10

안내서비스 로봇

GUIDE SERVICE ROBOT FURo-D+ / D

15

방역소독서비스 로봇

DISINFECTION SERVICE ROBOT FURo-S Care

18

주문결제서비스 로봇

PAYMENT SERVICE ROBOT FURo-Desk

납품실적

REFERENCES

20

납품 실적

REFERENCES

22

주요 고객사

CUSTOMERS

INTRODUCTION

**‘인간과 로봇이 공존하는 세상’을
위해 지속적 제품 혁신을 선도하는
(주)퓨처로봇입니다.**



(주)퓨처로봇은 HRI(Human-Robot Interaction)

서비스 로봇을 개발하는 회사입니다.

서비스 로봇 분야의 AI 핵심 기술과 자율주행 기술은
관련 업계 최고 수준의 기술력을 제공하고 있으며,
뛰어난 품질과 가격 경쟁력을 갖추고 있습니다.

(주)퓨처로봇만의 독보적인 원천기술을 바탕으로
미래 서비스 로봇 시장을 선도하겠습니다.

아울러 고객 편의 중심 및 수요 맞춤형 기반의 친근한
제품과 서비스로 고객 만족을 위해 최선을 다할 것이며,
이를 통해 로봇을 통한 인류의 행복 가치를 실현하기 위해
노력하겠습니다.

상 호	(주)퓨처로봇
대 표	서상철
설립일	2009년 08월
주소지	서울특별시 강남구 역삼로 413, 6층 (대치동, 대치상부타워)
연락처	02-508-6860
주요 사업	지능형 서비스 로봇 개발, 판매, 로봇 모듈 사업, AI 클라우드
주요 제품	- 보안경비서비스 로봇 : FURo-DPA - 안내서비스 로봇 : FURo-D+ / FURo-D - 방역소독서비스 로봇 : FURo-S Care - 주문결제서비스 로봇 : FURo-Desk

미국 로보틱스 비즈니스 리뷰(RBR)선정

세계 50대 로봇기업

-Top 50 Companies to Watch in 2015
in the World

-The Best Robot at CES 2015

2015
Robotics Business Review

RBR
50
COMPANY

한국기업 최초 세계 로봇산업에
가장 영향력 있는 50대 로봇기업
(2015 RBR50)에 선정



HISTORY

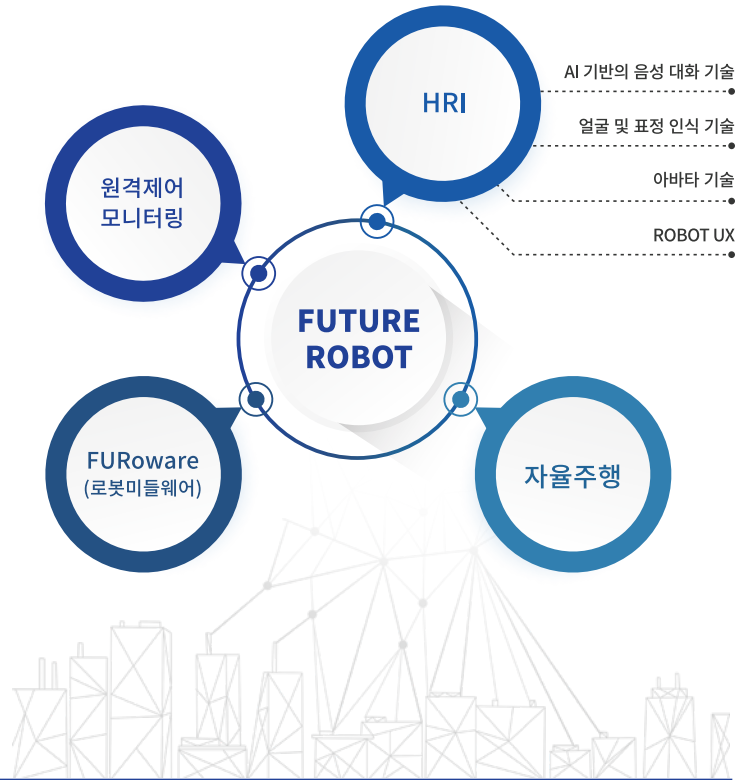
4차 산업혁명 시대, 퓨처로봇이 함께 만들어 갑니다.



2014	<ul style="list-style-type: none"> 12 한국과학기술지주 투자유치 03 Oscar아카데미상식 레드 카펫 행사에 초청 및 데모 01 미국 CES 2014 전시회 참가
2012	<ul style="list-style-type: none"> 11 중국 상해 안내 / 홍보 로봇 납품 / 중국 닝보 키오스크 로봇 납품
2011	<ul style="list-style-type: none"> 09 로봇산업진흥원, 다기능 스마트서비스 로봇 2대와 로봇용 콘텐츠 제작 계약, 납품 09 전자랜드 면세점, Food court, Coffee Shop, 랜드 시네마, 세브란스 병원 등에 로봇 10대 납품 07 과천 과학관 로봇 체험관, 안내홍보서비스 로봇 납품 02 울산 현대중공업 전시관 로봇 퓨로 공급 및 설치 계약
2010	<ul style="list-style-type: none"> 09 인천국제공항 내 레스토랑 안내 / 주문 시범 서비스 실시
2009	<ul style="list-style-type: none"> 08 (주)퓨처로봇 설립

2021	<ul style="list-style-type: none"> 06 안내서비스 로봇(FURo-D+) 방송통신기자재등의 적합등록(KC)인증 취득 05 보안경비서비스 로봇(FURo-DPA) 방송통신기자재등의 적합등록(KC) 인증 취득
2020	<ul style="list-style-type: none"> 10 2020 국제인공지능대전 참가 09 NIA 인공지능학습용데이터 구축 사업 참여기관 선정 09 S&I 강남사옥 보안경비서비스 로봇 납품 09 LG U+ 5G 기반 코로나19 AI 방역로봇 사업협력(MOU)체결 08 한국인삼공사 안내서비스 로봇 납품 07 LS타워 / LS엠트론 보안경비서비스 로봇 납품 07 경남로봇고 안내서비스 로봇 납품 06 부산국제금융센터(BIFC) 보안경비서비스 로봇 납품 06 상암DMC디지털큐브 보안경비서비스 로봇 납품 05 한국타이어 (테크노플렉스) 보안경비서비스 로봇 납품 04 넥센타이어(넥센유니버시티) 보안경비서비스 로봇 납품
2019	<ul style="list-style-type: none"> 12 서울 역삼동 GS타워 보안경비서비스 로봇 납품 11 2019 한아세안 특별정상회의 경비로봇(실내) 시범운용 09 서울 어린이대공원 안내서비스 로봇 납품 08 울주군청 안내서비스 로봇 납품 07 2019 광주 세계수영선수권대회 안내서비스 로봇 납품 06 S&I 코퍼레이션 강서 사옥 보안경비서비스 로봇 납품(POC) 05 서울 은평 성모병원 안내 및 회진 로봇 납품 05 서울 NH디지털혁신캠퍼스 안내서비스 로봇 납품 04 전남 여수시청 안내서비스 로봇 납품
2018	<ul style="list-style-type: none"> 12 아모레 퍼시픽 본사 안내서비스 로봇 납품 12 이마트 의왕점 안내서비스 로봇 시연운영 10 국토교통부 철도특별사법경찰대 철도경찰로봇 운영 (서울역/동대구역) 09 수원과학대 치매케어서비스 로봇 납품 08 세븐일레븐 무인 매장 5곳 주문결제서비스 로봇 '브니' 납품 07 국립 부산과학관 안내서비스 로봇 납품 05 서울 동대문 키즈카페 디키디키 교육서비스 로봇 납품 02 인터콤-퓨처로봇 MICE 전문로봇개발 MOU 체결 02 2018 평창동계올림픽 안내서비스 로봇 29대 공식서비스
2017	<ul style="list-style-type: none"> 09 세계지식포럼에서 로봇 사회자 09 마포중앙도서관 안내서비스 로봇 납품 07 경북도청 민원 안내서비스 로봇 납품 05 평창동계올림픽 통역서비스 로봇 지정 05 한컴그룹 통 번역 및 소셜 로봇 개발 MOU체결 01 미국 실리콘밸리 산호세 공항 안내서비스 로봇 납품
2016	<ul style="list-style-type: none"> 12 개인 서비스 로봇 부문 '2016 올해의 대한민국 로봇기업' 선정 09 대만 파이스톤텔레콤 매장 안내서비스 로봇 납품 01 미국 'CES 2016' 참가
2015	<ul style="list-style-type: none"> 04 중국 대형 은행 2곳에 FURo-S 납품 03 대통령 중동 4개국 순방 경제 사절단 참가

(주)퓨처로봇은 업계 최고 수준의
고도화 및 안정성이 검증된
AI 기술을 탑재한 HRI
(Human Robot Interaction)
서비스 로봇을 공급하고 있습니다.



AI 기반의 음성 인식 챗봇 솔루션

Cloud 기반의 AI 음성인식(STT) 및 음성합성(TTS) 연동 자체 개발한 챗봇 대화 모델 K-Dialogue를 통해 고객 요구 사항 및 맞춤형 구축으로 자연어에 가까운 자연스러운 음성대화를 지원합니다.

Service Dialog Engine, Speech To Text, Text To Speech, Multi-Language



자율주행 (Navigation)

정밀한 Lidar 센서와 AI 기반의 Vision 기술을 이용해서 로봇이 스스로 주변 주행 환경을 인지, 판단하여 주행 동선상 물체 간 거리 유지, 장애물 감지 시 정지 혹은 회피 주행하는 기술입니다.

Obstacle Avoidance, Navigation (Map Building / Localization / Path Planning)



Cloud 기반의 AI 얼굴 인식

Cloud 기반의 AI 얼굴 인식 기술을 사용해서 사용자를 감지, 식별하고 표정 인식 기술을 통해서 사용자에게 적합한 반응을 하는 멀티모달 인터페이스(Multimodal Interface) 기술입니다.

Face Detection, Face Recognition, Emotion Recognition, Context-Aware



감정 표현이 가능한 아바타

사용자와의 상호 대화 중 감정 상태에 따른 다양한 동적 표정의 감성 아바타를 통해 친근히 상호작용하며, Lip-Sync 기능을 통한 자연스러운 음성 발화가 가능한 로봇 표현 기술입니다.

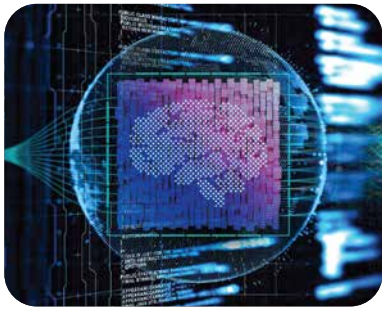
Avatar Expressions, TTS with avatar lip-sync



RMS 시스템을 이용한 원격 로봇 제어 및 모니터링

스마트폰, 태블릿 PC 등을 이용하여 추가적인 S/W 설치 없이 웹 기반으로 로봇을 자유롭게 제어하고, 로봇 촬영 영상을 통해서 실시간 모니터링이 가능한 통합 로봇 관제 기술입니다.

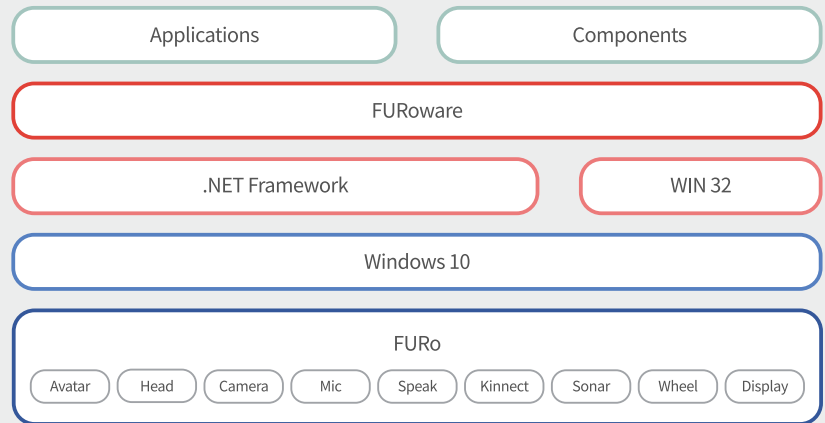
Remote robot control, Robot monitoring system



FURware

로봇 리소스를 최적화 한 서비스를 개발하기 위해 Window 환경에서 .Net Framework을 기반으로 자체 개발한 로봇운영 미들웨어(Robot Middleware)입니다.

• FURware Stack



Robot UX(User experience)를 반영한 로봇 콘텐츠

사용자가 로봇의 터치스크린/마이크 음성 입력 등을 통해 다양한 로봇 서비스를 손쉽게 사용할 수 있도록 사용자 경험(UX)을 반영한 직관적인 인터페이스를 제공합니다.

User-friendly Robot UX / UI

스마트한 건물 보안 및 안내를 책임지는

보안경비서비스 로봇

Security Service Robot
FURo-DPA

FURo-DPA는 자율 주행 순찰 및 원격제어 기능으로
보안 관제 시스템과 실시간 연동되는 지능형 보안 경비 로봇입니다.



- Target Domain
- 기업
 - 공공기관
 - 공항
 - 호텔
 - 쇼핑몰
 - 병원
 - 영화관
 - 은행

Features and Benefits



자율 경비 순찰

- 자율 주행 기능을 이용한 순찰구역 자동 순회
- 순찰구역 설정 / 취약구역 집중 모니터링



보안 감시 IP 카메라

- 고정 감시 카메라에서는 파악하기 어려운 사각지대 주행 순찰
- 중앙통제실로 감시영상 실시간 전송



감염병 예방관리 (Option)

- 열화상 카메라로 방문객 안면인식 발열 측정
- 마스크 미착용 감지 및 알림



길안내 자율주행 (Option)

- 시설 내 희망 목적지까지 사용자를 에스코트 길안내



음성 대화 / 시설 안내

- 응급 상황 시 담당자 호출 및 화상통화 서비스 제공
- 각종 시설 위치, 이용방법, 행사등의 다양한 정보를 음성 및 화면으로 안내
- 다국어(영/중/일) 음성 안내 서비스 지원 가능 (Option)



RMS 원격 모니터링 및 제어

- 멀티 제어 및 서비스 시나리오 스케줄링을 위한 로봇 관제 플랫폼 (RMS) 제공
- 누수, 화재 정전 등의 위급 상황 발생 시 원격으로 비상 경보 알림



탈착식 배터리 교체

- 여분의 배터리를 탈착식으로 언제든지 간편히 교체가 가능하며 장시간 연속적 서비스 운영 가능



즐길거리 (Option)

- 사진촬영 및 촬영 이미지 이메일 전송 및 외장 포토프린터 출력
- 문답식 퀴즈, 간단 게임, 날씨 안내, 오늘의 운세 등

보안

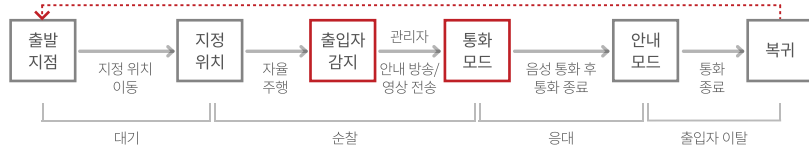
Robot Service Flow

맞춤형 경비 순찰 시나리오

상황에 따른 다양한 서비스 시나리오를 로봇에 적용하여, 상시 순찰 및 응급 상황 대응이 가능합니다.

정기 순찰 모드 시나리오 예시

일반 안내 시간 외에 로봇이 지정된 위치로 순차 이동하여 순찰하고 출발지점으로 다시 복귀 (지정위치에서는 출입자 감지 모드 전환 (출발 시간 지정) → 감지 시 안내 방송 및 영상을 전송하고 안내 모드 전환 → 출입자 이탈 후 임무 복귀)

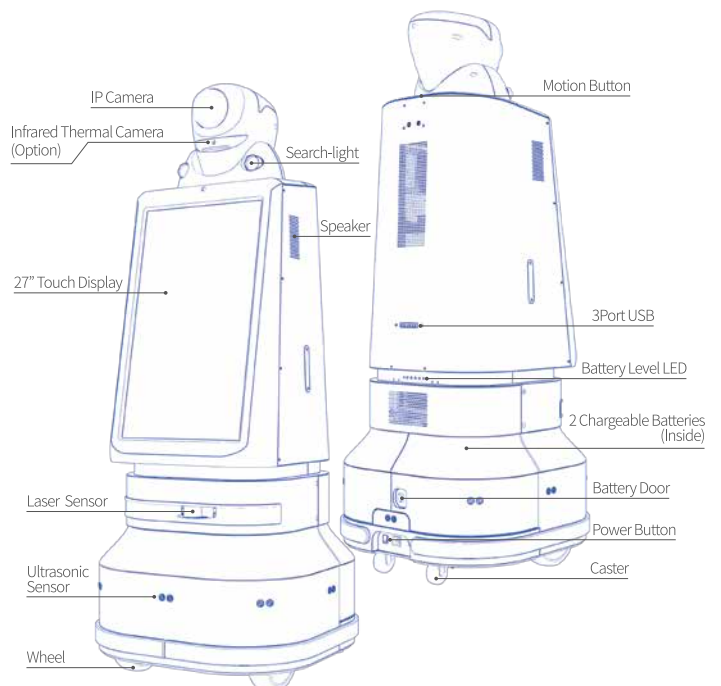


Specifications

구분	항목	권장사항
크기 (Size)		62(W)x63(D)x156(H) (cm)
무게 (Weight)		95 kg
전원 (Power)		110 ~ 220 VAC
배터리	운영 시간	9시간 (Max)
	충전 시간	6시간
동작사양	Driving Wheel	Velocity : 0.7m/s (Max)
	Head Yaw 구동범위	-45° ~ +45° (Degree)
통신	LTE (Wi-fi)	Router (802.11AC / 867Mbps)
PC	OS	Windows 10 64bit
	CPU/Memory	i7-9th / 16GB 이상
	GPU	NVIDIA Geforce 계열 이상
	SSD	1TB 이상
Display / Audio	Main Monitor	27 inch, 1920x1080 / 10 Point Capacity Touch Panel
	Audio	MEMS, 120W / 2Channel Speaker, Microphone
Sensor	IP Camera	1080p Full HD (1920x1080 pixels) / Ethernet.
	초음파	360° 장애물 감지
	Lidar	Wayfinding Range 180° / 50m (Max)

※ 본 사양은 제품 개선을 위해 사전고지없이 변경될 수 있습니다.

Components



PRODUCTS

업그레이드된 디자인과 기능을 탑재한

안내서비스 로봇



Guide Service Robot FURo-D+

FURo-D+는 행사, 시설 등에 관한 안내정보를
사용자에게 제공하는 인공지능형 안내서비스 로봇입니다.



Target Domain



기업



공공기관



공항



호텔



쇼핑몰



병원



영화관



은행



Features and Benefits



자율 주행

- 로봇 스스로 주행 환경 인식, 장애물 탐지 및 회피 주행
- 지정 구역 내 자율주행 (Virtual Fence)
- 시설 내 희망 목적지까지 사용자를 에스코트 길안내 (Option)



로봇이용 데이터 분석

- 클라우드 서비스 플랫폼(PaaS)에 기반한 로봇 사용자의 이용 데이터 통계분석



HRI 기반 얼굴 아바타

- 다양한 감정 표현을 가진 HRI 기반의 얼굴 아바타 제공
- 필요시 고객 요구 캐릭터 형상 아바타 개발, 적용 (Option)



대형 디스플레이

- 안내 콘텐츠 노출 시인성을 높이는 세로형 27인치 터치 디스플레이 탑재



고객 맞춤형 안내 콘텐츠 (RUX)

- 운영 장소 고객 수요 특화 콘텐츠(RUX) 개발 적용으로 지속적 콘텐츠 업데이트 가능
- 다국어(영/중/일) 콘텐츠 서비스 지원 가능 (Option)



감염병 예방관리 (Option)

- 열화상 카메라로 방문객 안면인식 발열 측정
- 마스크 미착용 감지 및 알림



자동충전 (Option)

- 배터리 전원이 일정량 소모 시 충전 스테이션에 자동 이동 충전



음성 대화 / 시설 안내

- 사람과 직접 대면 하는 듯한 느낌을 주는 립싱크 대화 서비스
- 각종 시설 위치, 이용방법, 행사등의 다양한 정보를 음성 및 화면으로 안내
- 다국어(영/중/일) 음성 안내 서비스 지원 가능 (Option)



AI 도슨트(Docent) 안내

- 박물관, 전시관 내 전시물 관람객 대상 자율주행 해설 안내
- 관람객 전시물 질의 응답 서비스



즐길거리

- 사진 촬영 및 촬영 이미지 이메일 전송
- 촬영 이미지 외장 포토프린터 출력 (Option)
- 문답식 퀴즈, 간단 게임, 날씨 안내, 오늘의 운세 등



자연스러운 얼굴 동작

- 로봇 헤드부 목 관절의 섬세한 동작 표현으로 로봇에 대한 친밀감과 주목도 상승



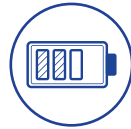
고객 맞춤형 외관 디자인

- 고객 요구 사항에 맞춘 외관 디자인 커스터마이징 (Option)



로봇관리시스템(RMS)

- 어디서든 원격으로 로봇 운영 상태를 모니터링 및 관리가 용이한 RMS 제공 가능 (Option)



탈착식 배터리 교체

- 여분의 배터리를 탈착식으로 언제든 간편히 교체가 가능하며 장시간 연속적 서비스 운영 가능

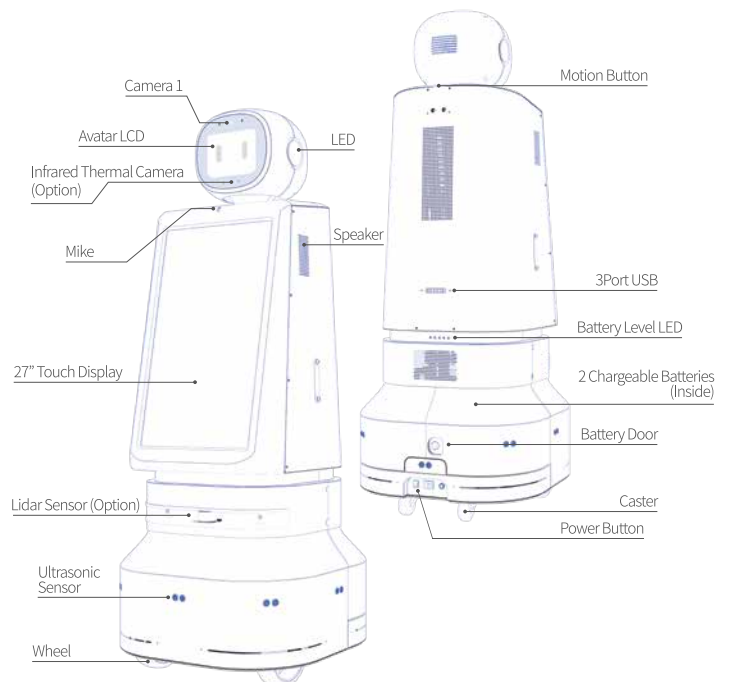
안내

Specifications

구분	항목	권장사항
크기 (Size)		62(W)x63(D)x156(H) (cm)
무게 (Weight)		95 kg
전원 (Power)		110 ~ 220 VAC
배터리	운영 시간	9시간 (Max)
	충전 시간	6시간
동작사양	Driving Wheel	Velocity : 0.7m/s (Max)
	Pitch	-10° ~ +12° (Degree)
	Head Yaw 구동범위	-45° ~ +180° (Degree)
통신	Wi-Fi	802.11AC / 867Mbps
PC	OS	Windows 10 64bit
	CPU/Memory	i5-7th / 16GB 이상
	GPU	NVIDIA Geforce 계열 이상
	SSD	256GB 이상
Display / Audio	Main Monitor	27 inch, 1920x1080 / 10 Point Capacity Touch Panel
	Audio	MEMS, 60W / 2Channel Speaker, Microphone
Sensor	Camera	1080p HD video calling (1920x1080pixels) / USB
	초음파	360° 장애물 감지
	Lidar	Wayfinding Range 180° / 50m (Max)

※ 본 사양은 제품 개선을 위해 사전고지없이 변경될 수 있습니다.

Components



PRODUCTS

안내와 즐길 거리를 제공하는 지능형

안내서비스 로봇



Guide Service Robot FURo-D

FURo-D는 행사, 시설 등과 관련한 안내정보를
사용자에게 제공해주는 인공지능형 안내서비스 로봇입니다.



Target Domain



기업



공공기관



공항



호텔



쇼핑몰



병원



영화관



은행

Features and Benefits



자율 주행

- 로봇 스스로 주행 환경 인식, 장애물 탐지 및 회피 주행
- 지정 구역 내 자율주행 (Virtual Fence)
- 시설 내 회랑 목적지까지 사용자를 에스코트 길안내 (Option)



로봇이용 데이터 분석

- 클라우드 서비스 플랫폼(PaaS)에 기반한 로봇 사용자의 이용 데이터 통계분석



HRI 기반 얼굴 아바타

- 다양한 감정 표현을 가진 HRI 기반의 얼굴 아바타 제공
- 필요시 고객 요구 캐릭터 형상 아바타 개발, 적용 (Option)



대형 디스플레이

- 안내 콘텐츠 노출 시인성을 높이는 세로형 27인치 터치 디스플레이 탑재



고객 맞춤형 안내 콘텐츠 (RUX)

- 운영 장소 고객 수요 특화 콘텐츠(RUX) 개발 적용으로 지속적 콘텐츠 업데이트 가능
- 다국어(영/중/일) 콘텐츠 서비스 지원 가능 (Option)



탈착식 배터리 교체

- 여분의 배터리를 탈착식으로 연제는 간편히 교체가 가능하며 장시간 연속적 서비스 운영 가능



즐길거리

- 사진 촬영 및 촬영 이미지 이메일 전송
- 촬영 이미지 외장 포토프린터 출력 (Option)
- 문답식 퀴즈, 간단 게임, 날씨 안내, 오늘의 운세 등



AI 도슨트(Docent) 안내

- 박물관, 전시관 내 전시물 관람객 대상 자율주행 해설 안내
- 관람객 전시물 질의 응답 서비스



음성 대화 / 시설 안내

- 사람과 직접 대면 하는 듯한 느낌을 주는 립싱크 대화 서비스
- 각종 시설 위치, 이용방법, 행사등의 다양한 정보를 음성 및 화면으로 안내
- 다국어(영/중/일) 음성 안내 서비스 지원 가능 (Option)



자연스러운 얼굴 동작

- 로봇 헤드부 목 관절의 섬세한 동작 표현으로 로봇에 대한 친밀감과 주목도 상승



고객 맞춤형 외관 디자인

- 고객 요구 사항에 맞춘 외관 디자인 커스터마이징 (Option)



로봇관리시스템(RMS)

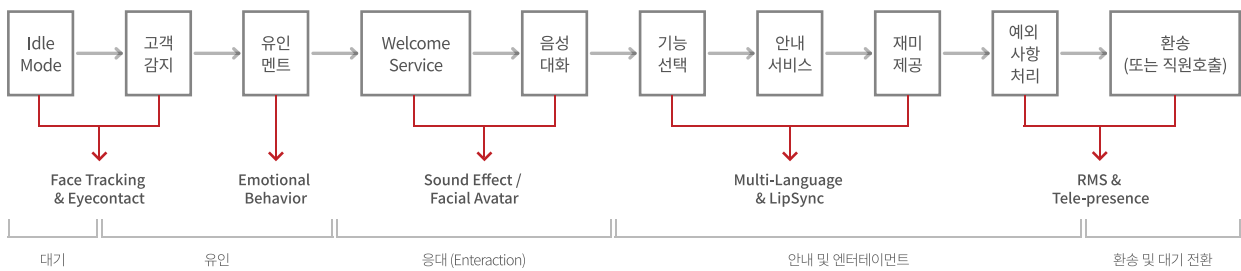
- 어디서든 원격으로 로봇 운영 상태를 모니터링 및 관리가 용이한 RMS 제공 가능 (Option)

안내

Robot Service Flow

안내서비스 흐름

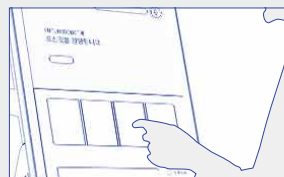
· 시나리오 예시



- 접근 인식 후 음성 멘트로 사용자 유인
- 홍보영상 혹은 이벤트 공지 디스플레이



- 사용자 접근 시 환영인사 및 안내 멘트
- HRI 기반 얼굴 아바타로 친근감 유도



- 콘텐츠 서비스(RUX) 제공 (안내/재미/정보)



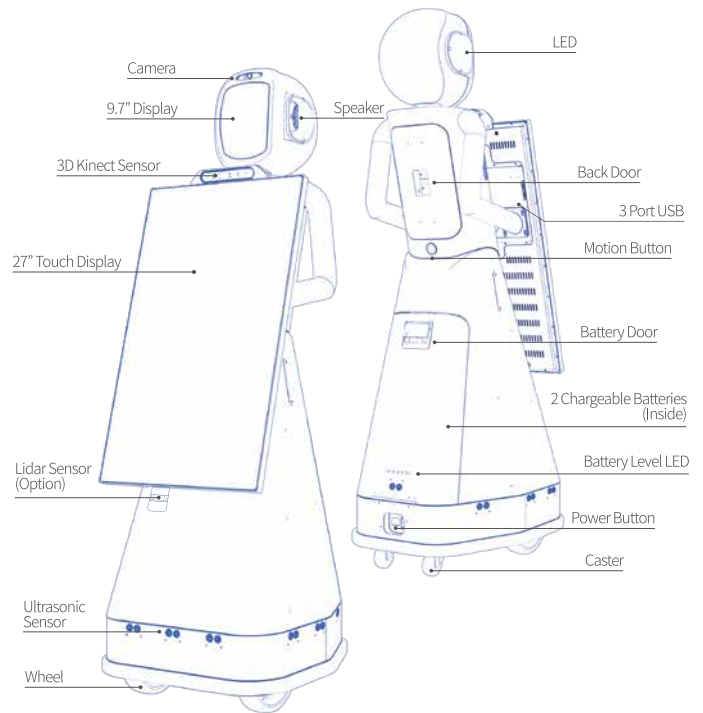
- 작업인사 및 상황에 맞는 로봇 표현 표출

Specifications

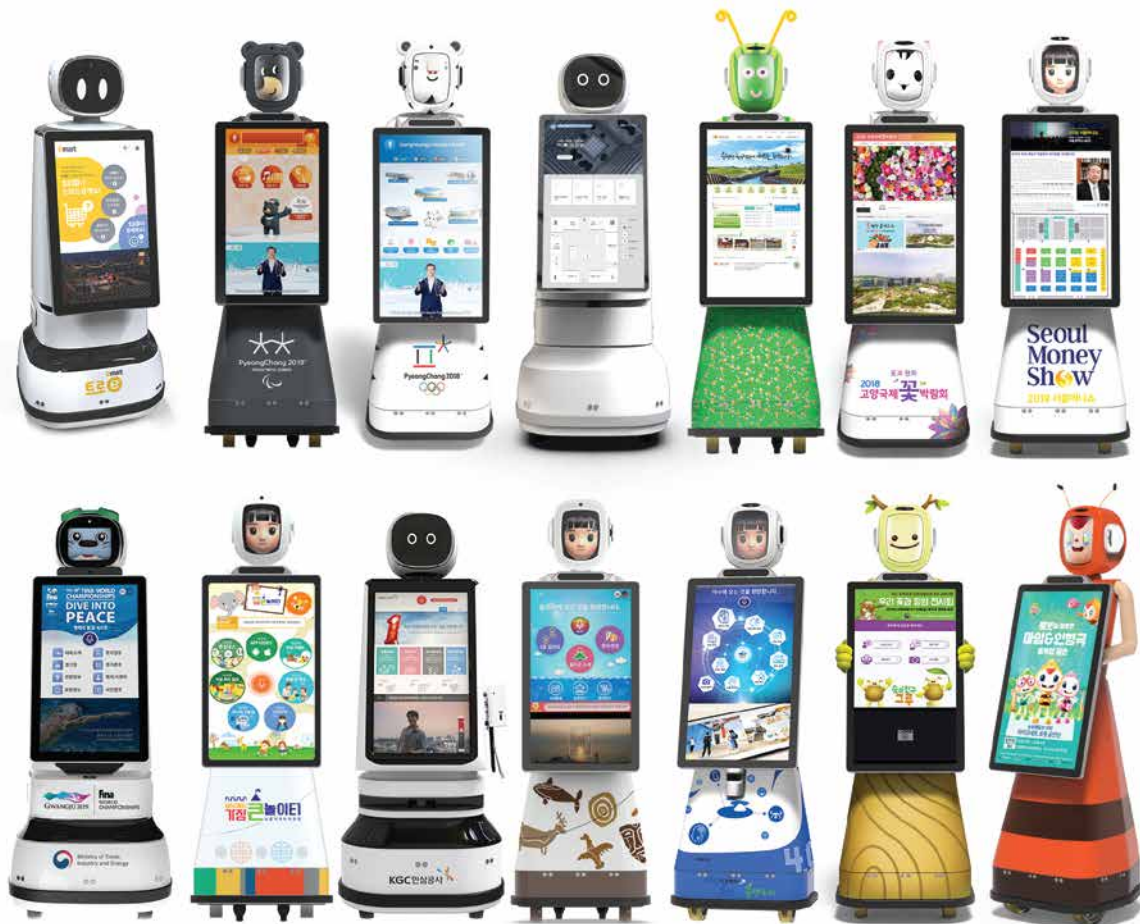
구분	항목	권장사양
크기 (Size)		55(W)x58(D)x160(H) (cm)
무게 (Weight)		88 kg
전원 (Power)		110 ~ 220 VAC
배터리	운영 시간	9시간 (Max)
	충전 시간	6시간
동작사양	Driving Wheel	Velocity : 0.7m/s (Max)
	Head Yaw 구동범위	-45° ~ +45° (Degree)
통신	Wi-Fi	802.11AC / 867Mbps
PC	OS	Windows 10 64bit
	CPU/Memory	i5-7th / 16GB 이상
	GPU	NVIDIA Geforce 계열 이상
	SSD	256GB 이상
Display / Audio	Main Monitor	27 inch, 1920x1080 / 10 Point Capacity Touch Panel
	Audio	MEMS, 60W / 2Channel Speaker, Microphone
Sensor	Camera	1080p HD video calling (1920x1080pixels) / USB
	초음파	360° 장애물 감지
	Lidar	Wayfinding Range 180° / 20m (Max)

※ 본 사양은 제품 개선을 위해 사전고지없이 변경될 수 있습니다.

Components



Customized Design



언택트(Untact) 시대 감염병 확산 예방을 위한 방역소독서비스 로봇

Disinfection Service Robot FUro-S Care

FURo-S Care는 건물곳곳을 자율주행하며 소독액과 UV로 살균하고 안면인식 발열 측정 및 마스크 미착용 감지를 하는 지능형 방역소독 로봇입니다.



Target Domain



기업



공공기관



공항



호텔



쇼핑몰



병원



영화관



은행

Features and Benefits

FURo-S Care는 일반 건물 내 방역 구역 뿐 아니라 다중 밀집 및 감염 고위험군 시설과 같은 인력을 통한 방역소독 취약 구역에 안심하고 운영할 수 있는 지능형 방역 서비스로봇입니다.

FURo-S Care는 **자율주행**을 하며 사전에 지정한 소독작업구역에 소독액을 안개 형태로 분사 합니다. 자율주행 소독 작업시 주행 경로상 장애물을 회피 주행하며 시설물을 폭넓게 방역소독합니다.

기본 구성품으로 제공되는 태블릿(iPad mini)으로 로봇의 자율주행 경로를 신속히 세팅하고 **방문객 안면인식 발열측정** 및 **마스크 미착용 감지** 위치를 간편히 설정할 수 있는 **로봇 원격 제어 이동**이 가능합니다.

FURo-S Care로 건물 내 시설물 자동 방역소독, UV 살균 뿐만 아니라 방문객 체온 발열체크나 마스크 미착용 감지 등의 감염병 예방관리를 위한 **비대면 비접촉 방역서비스 인프라 구축효과**가 있습니다.

방역
소독

Main Functions



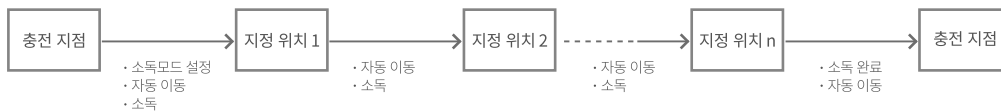
Robot Service Flow

로봇의 자율주행 방역소독 구역, 소독액 분사 시간, 소독주기 등을 고객이 원하는 운영 환경 및 시나리오에 따라 언제든지 맞춤형 설정이 가능하여 사용 편의성을 증대시킵니다.

• 시나리오 예시

1. 자동 방역소독 모드

로봇에 지정된 방역소독 구역을 운영 희망 시간대별로 스케줄링하여 로봇이 자동으로 지정 구역별 순차 이동, 소독 후 충전 지점으로 복귀



2. 발열 측정 및 마스크 미착용 감지 모드

방문객 발열 측정 및 마스크 미착용 감지 장소를 태블릿으로 원격 지정하면 로봇이 해당 장소로 이동, 측정 및 종료 후 충전 지점으로 복귀



Specifications

방역 소독

구분	항목	세부 사양
사이즈 (Dim.)		110(H)x54(W)x54(D) (cm) * 소독액 분사 슬라이딩 헤드부 상승 시 150cm
무게 (Weight)		65Kg (Net)
디스플레이	디스플레이 사이즈 백라이트 (Backlight) 시야각 (Viewing Angle) 디스플레이 해상도	12 인치 (inch) LED H:170° / V:160° 1024 x 768 (4:3)
오디오	내장 스피커	4Ω / 3W 2ea
센서	라이더 센서 (Lidar) → 최대 감지 범위 : 25m (전방) 초음파 센서 (Ultrasonic Sensor) → 최대 감지 범위 : 40cm 추락방지 센서 (Anti-Drop Sensor) → 최소 감지 깊이 : 5cm 깊이 감지 센서 (Depth Camera Sensor) → 최대 감지 거리 : 1.3m	1ea 6ea 3ea 1ea
발열 측정	초점 거리 실측 거리 알림	3mm 1~3m 이내 내장 스피커 경보음
배터리	유형 대기 시간 / 동작 시간 / 충전 시간	리튬 (40AH / 24V) 최대 12시간 / 최대 5시간 / 충전 4시간
정격전원		AC220-240V / 2A
소독기준	소독액 저장용량 소독액 분사량 권장 소독액	최대 16리터 (Liter) 시간당 최대 2 리터 (Liter) 과산화수소 (Hydrogen Peroxide) 차아염소산, 약산성액 등 (Hypochlorous Acid, None-strong Acid Liquid, etc.)
UV살균 기준	소비전력 파장 (Wave Length) 동작 온도	20W 253.7mm -10~60°C
주행 동작	자율주행 등판각도	최대 0.7m/sec. 최대 5°
운영 조건	동작환경 온도 보관환경 온도	0°C ~ 40°C, 90% RH -20°C ~ 60°C, 90% RH

※ 본 사양은 제품 개선을 위해 사전고지없이 변경될 수 있습니다.

Components



Size : 110x54x54 cm(LxWxH)

PRODUCTS



고객 인식 맞춤 응대가 가능한

주문결제서비스 로봇

Payment Service Robot FUro-Desk

FURo-Desk는 결제 단말기와 연동 가능한 인공지능형 무인 주문결제 안내 서비스 로봇입니다.



Target Domain



호텔



쇼핑몰



매장



영화관



은행

Features and Benefits



음성 대화 / 안내

- 고객 시선과 음성에 맞춰 응대하는 적극적인接客 서비스 가능



무인 결제 (체험형 서비스)

- 고객의 구매 경험 가치를 높여주는 무인 결제 연동 서비스 제공



맞춤형 서비스 콘텐츠 (RUX)

- 매장광고, 이벤트·프로모션 고지, 신제품 홍보 등 매장 맞춤형 안내 콘텐츠 (RUX) 제공



클라우드 플랫폼

- 클라우드 플랫폼(PaaS)에 기반한 로봇 사용자의 이용 데이터 통계분석



HRI 기반 얼굴 아바타

- 사람의 얼굴을 인식하여 움직임을 따라가고 눈맞춤이 가능한 감성표현 아바타 지원



즐길거리

- 사진 촬영 및 촬영 이미지 이메일 전송

주문
결제
안내

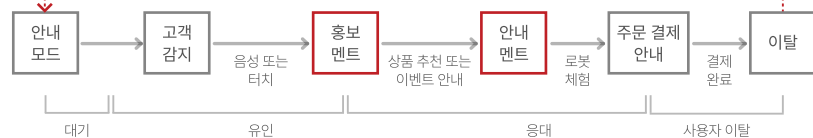
Robot Service Flow

맞춤형 주문결제 시나리오

고객 요구에 따른 다양한 시나리오를 로봇에 적용하여, 사용자에게 차별화된 '주문결제 안내서비스'를 제공합니다.

· 시나리오 예시

사용자의 인터랙션 효과를 극대화하기 위해 다양한 멀티미디어를 이용하여 콘텐츠를 구현하고 안내하는 서비스

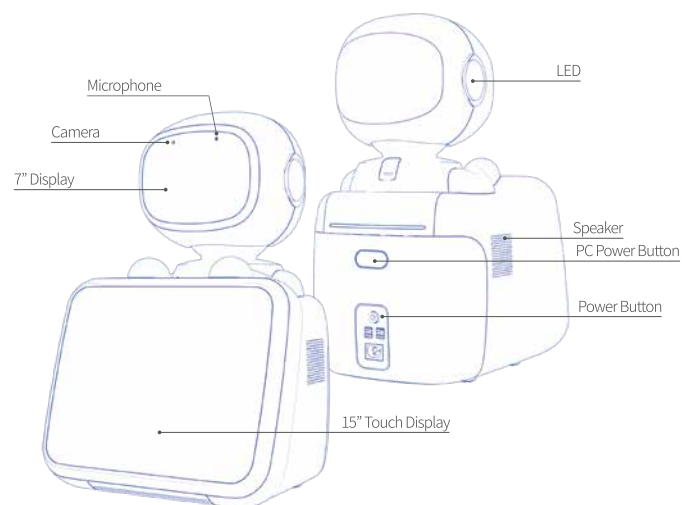


Specifications

구분	항목	권장사양
크기 (Size)		39(W)x37(D)x58(H) (cm)
무게 (Weight)		15 kg
		110 ~ 220 VAC
동작사양	Head Pitch 구동범위	-15° ~ +20° (degree)
	Head Yaw 구동범위	-45° ~ +45° (degree)
통신	Wi-Fi	802.11AC / 867Mbps
PC	OS	Windows 10 64bit
	CPU/Memory	i5-6th CPU / 8GB
	SSD	128GB SSD
Display / Audio	Main Monitor	15 inch, 1024x768 / Touch Panel
	Audio	Amplifier 50W (2 Channel), Speaker 80hm 50W
Sensor	Camera	1080p HD video calling (1920x1080pixels) / USB

※ 본 사양은 제품 개선을 위해 사전고지없이 변경될 수 있습니다.

Components



REFERENCES

(주)퓨처로봇은 지난 10여년 간 국내외 다양한 고객 향으로 납품, 유지보수 노하우 경험을 통해 더욱 신뢰성 있는 로봇 플랫폼을 제공하고 있습니다.

로봇명	모델명	납품년월	고객사
LG생활연수원 보안경비서비스 로봇	FURo-DPA	2021.06	S&I 코퍼레이션
경희대(수원) 우정원 보안경비서비스 로봇	FURo-DPA	2021.05	S&I 코퍼레이션
진주기계공고 안내서비스 로봇	FURo-DPA	2021.02	이투아이
휴맥스 빌리지 보안경비서비스 로봇	FURo-DPA	2020.12	S&I 코퍼레이션
KB 국민은행 본점 보안경비서비스 로봇	FURo-DPA	2020.10	S&I 코퍼레이션
S&I 강남사옥 보안경비서비스 로봇	FURo-DPA	2020.09	S&I 코퍼레이션
한국인삼공사 인삼박물관 안내서비스 로봇	FURo-D+	2020.08	한국인삼공사
LS 엠트론 보안경비서비스 로봇	FURo-DPA	2020.07	S&I 코퍼레이션
LS 타워 보안경비서비스 로봇	FURo-DPA	2020.07	S&I 코퍼레이션
경남로봇고 안내서비스 로봇	FURo-D	2020.07	엔시스
부산국제금융센터(BIFC) 보안경비서비스 로봇	FURo-DPA	2020.06	S&I 코퍼레이션
상암DMC디지털큐브 보안경비서비스 로봇	FURo-DPA	2020.06	S&I 코퍼레이션
한국타이어 (테크노플렉스) 보안경비서비스 로봇	FURo-DPA	2020.05	S&I 코퍼레이션
넥센타이어(넥센유니버시티) 보안경비서비스 로봇	FURo-DPA	2020.04	S&I 코퍼레이션
서울 역삼동 GSE타워 보안경비서비스 로봇	FURo-DPA	2019.12	S&I 코퍼레이션
2019 한아세안 특별정상회의 경비로봇(실내) 시범운용	FURo-DP	2019.11	
서울 어린이 대공원 안내서비스 로봇	FURo-D	2019.09	이즈피엠피
울주군청 안내서비스 로봇	FURo-D	2019.08	울주군청
2019 광주 세계수영선수권대회 안내서비스 로봇	FURo-D+	2019.07	한국로봇산업진흥원
S&I 코퍼레이션 강서 사옥 보안경비서비스 로봇	FURo-DP	2019.06	S&I 코퍼레이션
NH디지털혁신캠퍼스 안내서비스 로봇	FURo-D	2019.05	넷케이티아이
서울 은평 성모병원 안내 및 회진서비스 로봇	FURo-M	2019.05	와이즈케어
전남 여수시청 안내서비스 로봇	FURo-D	2019.04	여수시청
경남마산로봇랜드 안내서비스 로봇	FURo-D	2019.03	FRT(에프알티)
아모레퍼시픽 안내서비스 로봇	FURo-D+	2018.12	삼성에스원
이마트 의왕점 안내서비스 로봇	FURo-D+	2018.12	이마트
서울역/동대구역 철도경찰 로봇	FURo-DP	2018.10	철도특별사법경찰대
수원과학대 치매 케어서비스 로봇	FURo-Desk	2018.09	수원과학대
세븐일레븐 무인 결제서비스 로봇 '브니'	VENY	2018.08	롯데정보통신
국립부산과학관 안내서비스 로봇	FURo-D	2018.07	국립부산과학관
서울 동대문 키즈카페 디키디키 교육서비스 로봇	FURo-D	2018.05	아이노리랩
스테이락 호텔 안내서비스 로봇	FURo-D	2018.04	성원애프디아
2018 평창올림픽 안내서비스 로봇	FURo-D	2018.02	한국로봇산업진흥원
한국 잡월드 안내서비스 로봇	FURo-D	2017.11	한국잡월드
마포중앙도서관 안내서비스 로봇	FURo-D	2017.09	마포중앙도서관

REFERENCES (안내서비스 로봇)

납품 (공공/민간)



여주시청



울주군청



국립 부산과학관



이마트 의왕점



아모레퍼시픽 그룹 본사



세븐 일레븐 무인 매장



서울 은평 성모병원



한국인삼공사 인삼박물관



미국 실리컨벨리 새너제이 국제공항

렌탈



2019 한아세안 특별정상회의



2019 대한민국 MICE 대상 및 컨퍼런스



한진 BIXPO 2019



2019 광주 FINA 세계수영선수권대회



2018 평창동계올림픽 대회



서울머니쇼



NH 테크챌린지



스마트시티엑스포 수자원공사



산림청 우리꽃전시회



고양 꽃박람회



대구메디시티



RE/MAX 쇼케이스

REFERENCES (보안경비서비스 로봇)



휴맥스 (경기도 성남시)



KB 국민은행 여의도 본점 (서울 영등포구)



S&I 코퍼레이션 (서울 강남구)



LS타워 (경기도 안양)



LS엔트론 (경기도 안양)



상암동DMC디지털큐브 (서울 마포구)



부산국제금융센터 BIFC (부산광역시 남구)



한국타이어 본사 (분당테크노플렉스)



넥센 유니버시티 (서울 강서구 마곡동)



GS타워 (서울 역삼동)



2019 한아세안 특별정상회의



서울역 / 등대구역 철도경찰 로봇 '네오(NEO)'



경희대 우정원 (경기도 용인)



LG생활연구원 (경북 울진)

CUSTOMERS

| 공기업 / 공공기관

			
한국인삼공사	서울어린이대공원	울주군청	LH공사
			
여수시청	수자원공사	한국로봇산업진흥원	경남로봇랜드재단
			
부산국제금융센터(BIFC)	한국전력공사	철도특별사법경찰대	국립부산과학관
			
산림청	한국잡월드	경북도청	마포구청
			
국립과천과학관			

| 병원 / 학교








			
카톨릭대학교 은평성모병원	성균관대학교	경남로봇고	수원과학대학교
			
디키디키	진주기계공업고등학교	경희대학교	

| 국제행사






		
2018 평창동계올림픽 대회	2019 광주 FINA 세계수영선수권대회	2019 한·아세안 특별정상회의

CUSTOMERS

| 일반기업

			
G스타워	S&I	아모레퍼시픽	이마트
			
NH 농협은행	넥센타이어	한국타이어	NH 디지털 혁신캠퍼스
			
롯데정보통신	세븐일레븐	스테이락	키플링
			
이즈피엠피	LG U+	LS 타워	LS 엠트론
			
휴맥스 빌리지	LG 생활연수원		

| 해외

			
미국 새너제이 국제공항	SBSMENA	ARS	Digital Signage Services
			
미국 마이애미 니클라우스 어린이 병원			

- FURo-DPA
- FURo-D+
- FURo-D
- FURo-S Care
- FURo-Desk

Globally Leading Smart Service Robot Company

FUTURE ROBOT

(주)퓨처로봇 | 서울특별시 강남구 역삼로 413, 6층 (대치동, 대치상부타워)

TEL 02-508-6860 | E-mail furo@futererobot.co.kr | FAX 02-568-6865

www.futererobot.com