TRIZRO

상업용 건식 청소 로봇, TRIZN AI BOT

공간을 누비는 지능, 길을 찾는 기술

AI 기반 지능형 청소로봇

더 깨끗하게, 더 똑똑하게, 더 편하게 공간의 청결을 관리합니다.



- 건식 청소 기술, 끝까지 쾌적
- 청소 한계 도전 0cm 엣지 청소
- AI 기반 7x24시간 작업
- SDN 기술 연동 로봇 통합제어

TRIZN



TRIZRO

TRIZN AI BOT

정밀 매핑과 자율주행 기술을 기반으로
공공·상업 등 공간의 청소 작업을 자동화하고,
실시간 작업 모니터링·원격 관리·제어를 지원하는

AI 기반 지능형 청소로봇

TRIZN AI BOT 정의

다양한 상업·공공시설에 적용하는 지능형 건식 청소 솔루션으로, 개별 청소 작업부터 여러 로봇의 운영까지 하나로 관리합니다.

정밀하게 인지

센서 기반 환경 인식과 지능형 매핑을 통한 정밀 자율주행 청소

스스로 주행

반복 청소 자동화와 예약 작업을 통한 운영 부담 경감

다양한 공간의 효율적 청소

학교.호텔.병원.공장, 오피스 등 다양한 상업 공간에 적용

SDN기반 로봇 통합 관리·제어

여러 로봇의 청소 상태와 작업 현황을 실시간 모니터링하고 원격으로 통합 제어

TRIZN AI BOT 핵심가치

통합 운영과 간편한 관리로 운영 부담을 줄이고, 물기 없는 정밀 청소로 안전하고 쾌적한 공간을 구현합니다.

빠른 청소

물 없이 청소하여 세척 시간을 단축시켜 더 효율적인 청소 가능

맞춤 청소

카펫부터 대리석·목재까지 바닥 재질에 맞춰 먼지를 꼼꼼하게 제거

안전 우선

바닥 물기로 인한 미끄럼 위험을 줄이고 건조하고 안전한 보행 환경 유지

친환경

건식 청소로 물을 절약하고 오수 및 2차 오염 위험을 줄이는 친환경 청소 실현

습식 청소로봇	비교	TRIZRO 건식 청소로봇
청소로봇별 개별 운영·관리	지능형 운영	SDN 연동 기반 청소로봇 통합 모니터링 및 제어
물 보충, 오수통 세척, 세제 관리 등 관리 작업 필요	유지관리	먼지통 관리 중심 간편한 유지관리, 예약 청소·자동 충전 지원
물·세제·소모품과 스테이션 관리 비용 발생	비용	추가 스테이션 설치 및 소모품 관리 부담 감소
바닥 물기로 인한 미끄럼 위험	안전	물을 사용하지 않아 바닥 미끄럼 위험 감소
오수 관리가 미흡하면 악취·오염 발생 가능	청결	초미세섬유 브러시로 바닥 먼지 제거 및 광택 관리

TRIZRO 구성

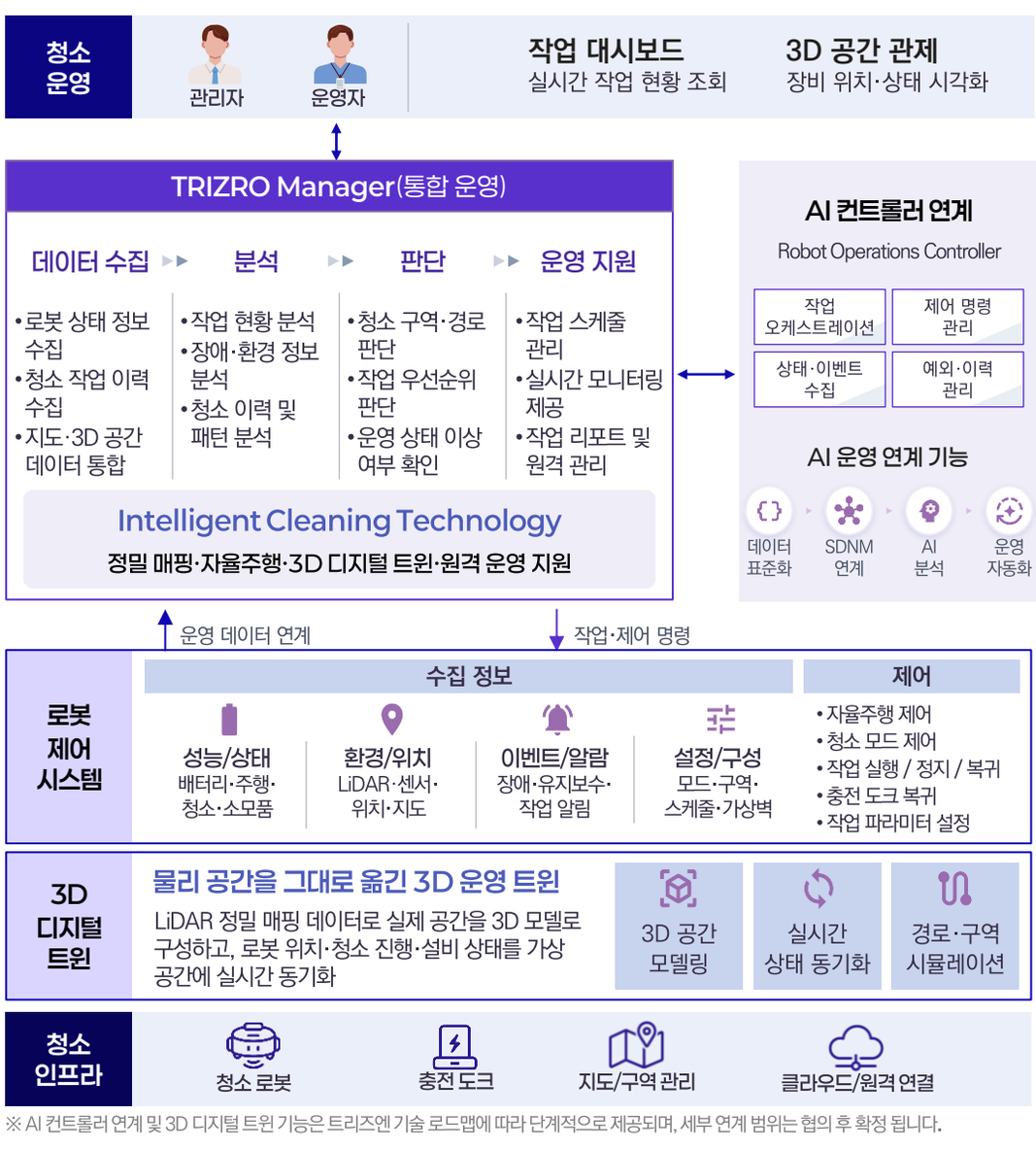
청소로봇의 자율주행을 넘어, SDN 기술과 연계한 지능형 통합 운영으로 확장합니다.
TRIZRO(트리즈로)는 다중 센서 기반의 주변 환경 인식과 자율주행 기술로 청소 작업을 수행하고, 지도 및 작업 관리 기능을 통해 효율적인 운영을 지원합니다.

운영 개념도

TRIZN SDN 기반 상업용 AI 로봇청소기 통합 운영 개념도



아키텍처



※ AI 컨트롤러 연계 및 3D 디지털 트윈 기능은 트리즈엔 기술 로드맵에 따라 단계적으로 제공되며, 세부 연계 범위는 협의 후 확정 됩니다.

더 깨끗하게, 더 똑똑하게, 더 편하게 TRIZRO

물 없는 건식 청소와 지능형 자율주행, 간편한 작업 관리까지,
TRIZRO(트리즈로)는 청소 효율을 높이고 일상적인 관리 부담을 줄입니다.

핵심 경쟁력

최대 16.5 시간
장시간·저소음 운영
1회 충전으로 오랜 시간 조용하게 청소 합니다.

AUTO RESUME
자율 복귀·자동 충전
배터리 부족 시 자동 복귀·충전, 충전 후 중단된 청소 작업을 재개합니다.

최대 40,000㎡
대형 공간 대응
넓은 공간도 정밀하게 인식하고 효율적인 경로로 청소합니다.

4L + 7.5L
대용량 먼지 수거
대용량 쓰레기통과 먼지봉투로 주 1회 관리만으로도 운영이 가능합니다.

주요 기능

TRIZRO의 차별화된 기능으로 현장에서 바로 체감할 수 있는 스마트한 청소 경험을 제공합니다.

더 깨끗하게
물 없는 건식 청소로 청결 수준 향상

더 똑똑하게
스스로 인식하고 최적의 경로로 안전하고 체계적인 청소

더 편하게
실시간 모니터링과 간편한 유지관리로 운영 부담 감소

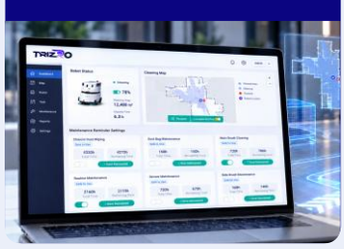
01
4-in-1 건식 청소
걸레질·쓸기·흡입·먼지 밀기 사이드 브러시, 롤러 브러시가 동시에 작동하여 물 없이도 먼지와 이물질을 효과적으로 제거합니다.



03
다양한 센서
LiDAR, 3D Depth 카메라, 초음파 센서 등 사중 센서로 주변 환경과 장애물을 정확하게 인식하고 안전하게 주행합니다.



05
실시간 작업 모니터링
청소 리포트 자동 발송, 청소 진행 현황과 로봇 상태를 실시간으로 확인하여 운영 효율을 높입니다.



02
0cm 엣지 청소
벽면과 가장자리까지 밀착하는 사이드 브러시로 모서리 공간의 먼지와 이물질까지 꼼꼼하게 제거합니다,



04
지능형 매핑
공간을 인식하여 지도를 생성하고 청소 구역과 경로를 자동으로 설정해 체계적인 청소를 수행합니다.



06
간편한 유지관리
브러시와 먼지통을 손쉽게 탈착하여 일상적인 관리와 소모품 교체를 간편하게 수행할 수 있습니다.



TRIZRO 제품 구성 및 제원

다중 센서 기반의 자율주행 기술과 4-in-1 건식 청소 시스템을 하나의 로봇에 담았습니다.
TRIZRO(트리즈로)는 다양한 바닥 환경에 대응하는 청소 시스템과 편리한 유지관리 구조를 갖춰 효율적인 청소 운영을 지원합니다.

제품 스펙

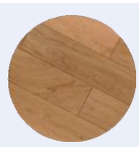
올인원 건식 청소 로봇 [TAR-140A]			
로봇 크기	615 × 585 × 650mm	청소 소음	53dB ~ 62dB
로봇 무게	91kg	연속 작동	일반모드 12h, 저소음 모드 16.5h
충전 도크	200 × 330 × 440mm	청소 효율	1200㎡/h
배터리 용량	52Ah	청소 영역	지도 생성 면적 최대 40,000㎡
쓰레기통	4L	흡입력	9kPa
먼지봉투	7.5L	흡입 사이즈	최대 흡입 가능 이물질 크기 4 cm

대응 가능한 바닥재

프리미엄 바닥재


단모 카펫


장모 카펫


원목 마루


대리석

일반 바닥재


테라조


콘크리트 바닥


세라믹 타일


에폭시


사암


PVC

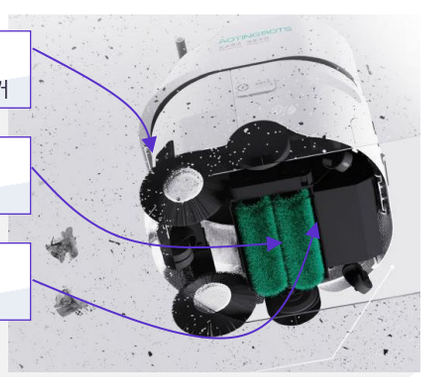

플라스틱 바닥재

외관 소개

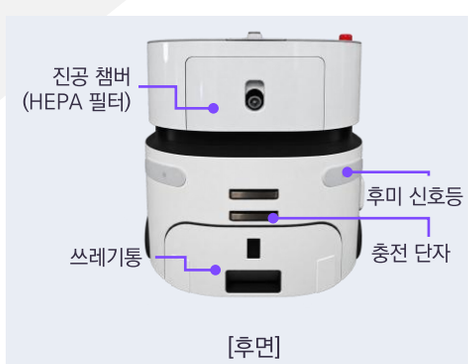
STEP 01 | 모으고
사이드 브러시로 먼지와 이물질을 중앙 집중 수거

STEP 02 | 흡입하고
강력한 흡입력으로 모인 먼지와 이물질 제거

STEP 03 | 닦아내고
소프트 롤러 브러시로 바닥을 닦아 마무리







[후면]

TRIZN

AI 네트워크 대표기업

모든 네트워크는 TRIZN으로,
모든 로봇은 TRIZRO.
지능형 미래를 만들어갑니다.

네트워크 인프라와 AI 기반 로봇을
연결하고, 현장에 맞는 설계부터
구축·운영·관리까지 고객의 스마트한
업무 환경을 구현합니다.



WHY TRIZN

독자적인 원천 기술

SDN 제어·보안·운영 분야
자체 핵심 기술을 AI로봇과
연계해 통합 운영으로 확장

고객 맞춤형 현장 설계·구축

공간과 업무 특성에 맞춰
네트워크와 로봇의 도입 환경
및 운영 체계 설계·구축

인증 기반 신뢰성

KC 전자파 적합등록·
KC 안전인증 등 고객 요구에
맞는 도입 환경 지원

체계적인 기술 지원

도입부터 운영까지
단일 창구로 지원 및
신속한 기술지원

㈜트리즈엔
경기도 수원시 영통구 대학3로4번길 15 테라스힐 2F
문의 Tel. 1577-7846 | www.trizn.kr

Copyright © TrizN, Inc. All rights reserved.