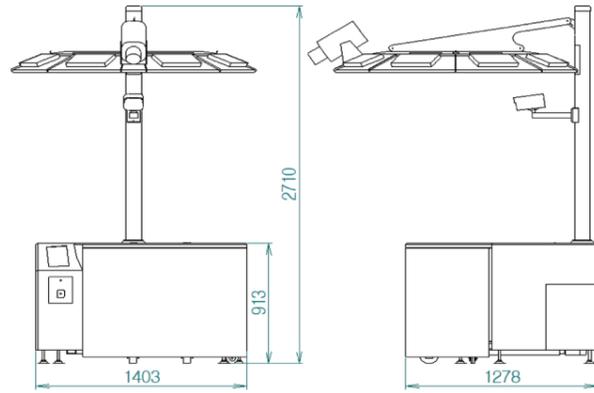


규격



수거함 제원표

모델명	스마트 수거함	
제품 치수	치수	1403 x 1278 x 2710(mm)
소비전력	주간	0.25(Kw)
	야간	0.46(Kw)
생산전력	태양광	0.08(Kw)
기능	시인식 및 QR코드 인식	
	10.1인치 터치패널	
	투입구 자동개폐	
	쓰레기 수거부 이중자동개폐	
	야간에 간접등, 보안등, 고보라이트 작동 투입구 및 수거부 손끼임 방지센서 장착	

인증



스마트폴 기능을 더한 환경 친화적

Eco-friendly Smart Collection Box



인공지능(AI) 종량제 수거함



Eco-friendly Smart Collection Box

친환경 스마트 종량제 수거함

인공지능(AI)을 통해 종량제
규격봉투를 인식하여 인증된
규격봉투만 수거하는 시스템

+ 특징



인공지능 기술 적용

- 인공지능을 사용한 종량제 봉투 판독 시스템
- 종량제 봉투 판독 및 회수 여부 결정
- 인증된 규격 봉투만 회수(불법 투기 방지)
- 미 인식될 경우 QR코드를 통해 인증

스마트폴(S-Pole) 기능

- 방범용 CCTV (불법투기 감시용)
- 고보조명 (바닥 안내 문구용)
- 보안등 (가로등역할 치안 유지용)
- 방법벨 (치안 유지용)
- 태양광 패널 (전력공급, 에너지 절약용)

환경 문제 해결

- 태양광을 사용한 에너지 절약 및 탄소중립 기여
- 인공지능, 스마트폴을 통한 불법투기 방지
- 자동 밀폐형 수거함으로 악취 감소
- 환경 친화적 디자인으로 도시 미관 개선

편의 및 효율성

- 자동 개폐기능으로 위생적인 수거
- 내부 악취 제거 시스템 제공 (UV살균)
- 투입 수량 누적 관리 및 보상 (리워드)
- 수거함 위치 및 인근 수거함 위치 안내
- 수거함 정상 작동 여부 안내
- 적재량 실시간 감시 및 수거 요청

+ 운영방법



봉투 인식

학습된 인공지능이
종량제 봉투 판독



QR코드 인식

인공지능 오류 발생시
QR코드로 종량제 봉투 판독



봉투 투입

인식된 종량제 봉투 투입



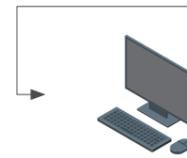
투입 완료 후 수거함 닫힘

투입 후 수거함 닫힘



배출 금지 안내

수거함이 가득 찼을 때
금지 안내 멘트



관리자 시스템

쓰레기 수거 관제 (WEB)
수거함 관리
각종 통계
수거 차량 관리



주민관리자

사용 및 관리서비스
수거함 적재량
고장 여부
인근 수거함 위치



수거차량 확보

수거 시스템
쓰레기 수거함 위치 정보
쓰레기 적재량 정보



행정자료 활용

행정 정책 자료 활용
정부 및 지자체 쓰레기 예산 수립
수거 정책 활용
배출 예측 시스템 구축

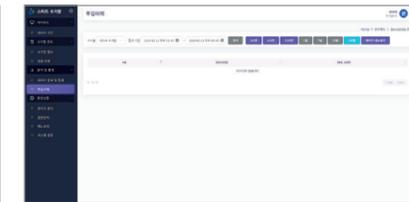
+ 통합 관제 시스템



위치기반 제품 실시간 관리



수거함 가동 현황 관리



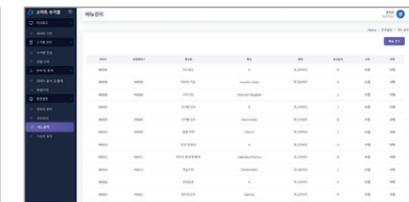
투입 이력 관리



수거함 정보 관리



데이터 분석 및 통계 관리



메뉴 관리

+ 기대효과

- 적재량 실시간 감시로 신속한 수거 기능(일정 용량 초과시 경고 메시지)
- 수거함 위치 · 작동 여부 안내로 인한 분산 투입 유도 가능
- 투입 수량 관리를 통한 보상(리워드)정책 반영 가능
- 종량제 DB 구축을 통한 자원순환 통계 활용 가능
- 지역 주민 스스로 쓰레기 문제 해결 가능