

미세먼지 대응형 스마트시티 설계

- 스마트 시티 설계**
- 지자체 특성 인문환경(사회, 문화, 교통, 통신 등), 자연환경(온/습도, 풍향풍속, 유동 등) 분석 후 미세먼지 농도 분포 특성을 고려한 미세먼지 대응 스마트시티 설계

- 미세먼지 정보 수집/저감 시스템 구축**
- 지역 특성에 따른 미세먼지 측정망 구축
 - 지역 특성 및 저감환경에 따른 저감 장치 선별 구축

- 미세먼지 대응 빅데이터 플랫폼 개발**
- 시민이 체감하고 참여(활동) 가능한 미세먼지 정보 플랫폼 개발
 - 지능형 미세먼지 대응 빅데이터 기반 운영 체계 구축

- 교육훈련 프로그램**
- 대기환경 기술 전문가 인력양성 교육
 - 미세먼지 대응 스마트 시티 (빅데이터 + 대기환경기술 + ICT) 교육

빅데이터 기반 지능형(AI) 미세먼지 대응 스마트 시티 구현

- 정보수집-분석-관리, 자기학습, 예측, 저감운영
- 지자체 특성화 정보활용 및 제공 서비스

- 미세먼지 수집 정보
- 공공정보 (GIS, 기상기후, 특성화 정보)
- 교육프로그램
- 지역사회 특성정보
- 사회문화 정보
- 저감 활동 정보
- 기상기후 환경 수집 정보
- 기타, 사용자 정보



사업설계, 사업운영 및 관리, 시스템제작, 빅데이터 플랫폼 구축

- '20-'21 부천시 미세먼지 클린특화단지 조성사업 수행
- 사업총괄 관리 / 우리동네 미세먼지 알림 서비스



빅데이터 분석

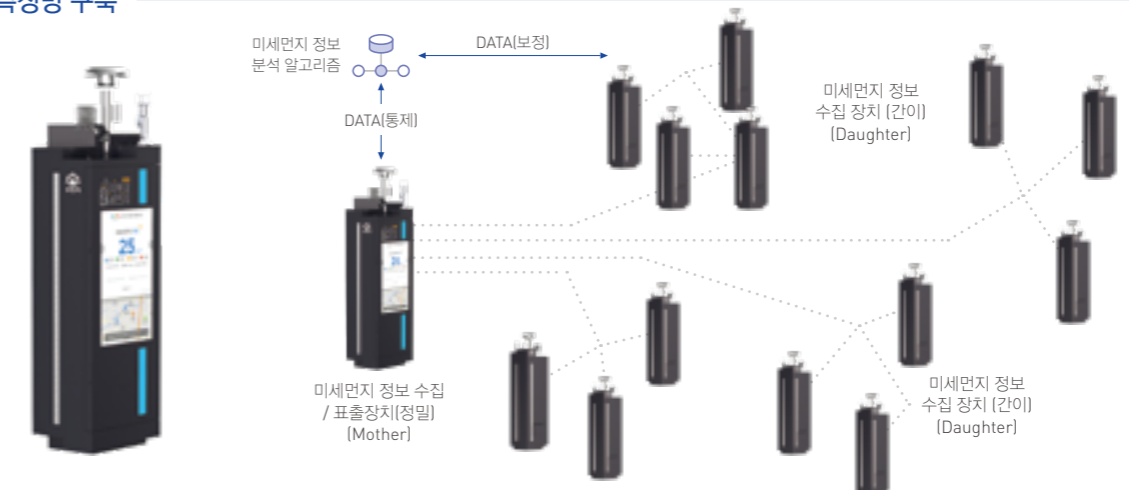
빅데이터 기반 미세먼지 대응알고리즘

- 사용자 요구사항 분석 설계
- 공공정보- 수집정보 분석 통계 기능
- 미세먼지 주요 발생지역 추적 기능
- 풍향/풍속/온습도 등을 고려한 미세먼지 농도 지도 작성
- 조건(계절, 온습도, 풍향풍속)에 따른 미세먼지 확산 예측모델
- 미세먼지 측정망 간 DATA 통제

미세먼지 대응 플랫폼

- **시민 참여 포털**
사용지역 미세먼지 정보 알림
미세먼지 정보를 활용 할 수 있는 참여 기능 표출
미세먼지 관련 주요 정책 및 지역현황 정보 제공
- **관리자 운영 포털**
미세먼지 대응 스마트 시티 운영 및 관리
측정망 수집 정보 관리
저감장치, 정보제공장치, 경보장치 원격 운전

대기측정망 구축



*지역 오염/기후/기상/지리 환경에 최적화된 미세먼지 대응 시스템 설계 및 제작
 *수집-분석-저감-활용 등 체계적 단계를 기반으로 운영되는 통합 시스템 구축