

환경재해대응

대기환경 예측 장치

- **특허명** : 통계적 분석기법을 이용한 지하 공간의 대기 환경 예측장치 및 방법 (10-2006-0132435)
- **보유기관** : 한국건설기술연구원
- **상태정보** : 출원 '06.12.22 > 공개 '07.07.03 > 등록 '08.08.05



기술개요

- 지하 공간의 온도, 습도, 이산화탄소 및 가시도 등 대표 척도 변수값을 이용한 통계적 분석기법에 의해 지하 공간의 오염 물질의 농도를 용이하게 예측하는 장치
- 초고층 건축물, 백화점, 호텔, 지하상가 등 밀폐구조 공간

기존 문제점

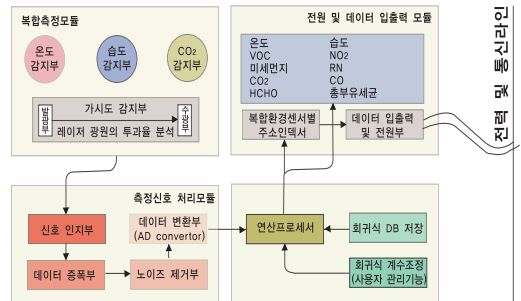
- 복합센서의 경우 지하 공간의 오염 물질에 대한 종합적인 정보 제공에 한계
- 실내 환경 평가를 위한 수단으로 사용될 뿐, 간헐적 측정에 고가의 비용 소요
- 쾌적한 실내 환경 유지 어려움

기술 차별점

- 연속적인 측정이 불가능한 지하 공간의 대기 환경 측정 장치 및 방법 개선
- 다중 회귀 분석 기법에 의해 지하 공간의 오염 물질의 농도를 용이하게 예측
- 오염 물질의 농도를 자동으로 제어 가능

세부내용

- 지하 공간의 대기 환경 대표 척도가 되는 변수값을 측정하는 측정 모듈, 측정 신호 처리 모듈, 분석 모듈, 디스플레이를 포함
- 측정모듈은 온도 감지부, 습도 감지부, 이산화탄소 감지부, 가시도 감지부 포함
- 일산화탄소, 미세먼지, 이산화질소 및 포름알데히드 등의 오염물질 예측
- 회귀식 계수 조정 수단을 통해 농도의 허용편차 줄임



- 한국건설기술연구원 김중배 (031-910-0340, kimjoongbae@kict.re.kr)
- 공동마케팅사무국 금영섭 (042-862-6020, yskum@wips.co.kr)