

대분류

스마트 에너지

분류

기계공학

응용분야

공기 측정

기술개요

공기 중 떠다니는 균류와 먼지를 측정하는 소형크기 장치로 선택적 샘플링 및 샘플링 시간단축이 가능하며, 공기 중 세균과 먼지 농도를 연산을 통해 빠르게 측정할 수 있는 기술

기술 경쟁력 및 특징

기존 기술 문제점 |

- 배양조건 또는 측정위치에 따라 결과가 달라지며, 결과를 얻기 위한 시간이 많이 소요됨
- 포집판에 미생물을 포집하여 따로 배양장비로 옮겨야하는 번거로움이 있으며, 장비부피가 커 휴대 및 이동이 불편함

본 기술의 특징 |

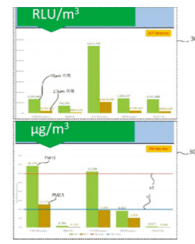
- 크기가 다양한 미생물(세균, 박테리아, 진균 등)의 샘플링 시간 단축과 선택적 샘플링이 가능함
- 연산을 통해 먼지 질량 당 세균성과 진균성 입자의 상대적 비율을 빠르게 출력할 수 있는 측정키트를 제공함



<포집기 시제품 모습>



<ATP 측정기를 통한 포집결과 측정>



<유저 인터페이스를 통한 결과확인>

적용분야

- 공기 중 병원균 및 먼지 측정

TRL 단계

1	2	3	4	5	6	7	8	9
기초연구 단계		실험 단계		시작품 단계		실용화 단계		사업화