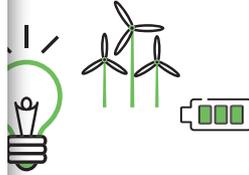


특허등록번호
미국7564246

특허명
탄소나노튜브의 전계 효과를 이용한
압력센서

대표발명자
최인묵



탄소나노튜브를 이용한 반도체 공정용 소형 압력센서 제조기술



소형 압력센서 제작용 '탄소나노튜브의 전계 효과를 이용한 압력센서'

오늘 소개해드릴 KRISS의 '탄소나노튜브의 전계 효과를 이용한 압력센서' 기술은 나노기술을 이용한 소형 첨단 센서로 탄소나노튜브의 전계 효과를 이용한 청정 센서입니다. '탄소나노튜브 압력센서'란 반도체 공정에서 발생하는 가스의 상태를 측정하기 위한 필수 장치로 전자방출원을 '필라멘트'에서 '탄소나노튜브'로 대체한 것을 말합니다.

본 기술은 '탄소나노튜브'가 열전도율과 강도, 전계방출효과 등이 뛰어난 점을 이용해 기존의 가열 전자방출방식의 필라멘트 압력센서에서 과도한 전력 소모 및 반도체 공정 환경 변화가 발생하는 것을 해결합니다. 또한 해당 압력센서는 높은 진공도 측정이 가능하며 낮은 전압에서도 효율성이 뛰어납니다.