

제 98회 ORGAN ON A CHIP 기술교류회

2023.05.25 목 오후 4시 30분
한림대학교 의료·바이오융합연구원 포스터홀



김영은 교수
서울대학교

1. Education

박사: Northwestern University 재료공학 (2016)
학사: Carnegie Mellon University 재료공학 (2011)

2. Experience

2022 ~ 현재
2020 ~ 현재
2017 ~ 2022

서울대학교 재료공학부, 조교수
3EO Health, Scientific Co-Founder
Harvard University, Post-Doc

제목

DNA를 사용한 신소재 설계 Engineering materials with DNA

초록

본 발표에서는 바이오 정보 매개체로 잘 알고 있는 유전자 물질을 재료공학적으로 해석해보고자 합니다. 유전자 물질 DNA는 상보적 결합 작용을 통해 원하는 DNA 가닥들을 자유자재로 결합 및 분리시킬 수 있으며, 각 DNA 가닥의 sequence에 원하는 정보 저장 능력이 가능한 물질입니다. 이러한 물질을 바탕으로 dynamic하게 DNA 가닥들을 조절할 수 있으며, lattice expansion/contraction 또는 transmutable nanoparticle과 같은 다양한 물질 변화도 가능합니다. 발표의 마지막에는 이러한 기술들을 바탕으로 DNA를 사용한 코로나 진단 기술에 대하여 간략히 설명 드리며 발표를 마치고자 합니다.

주 관 한림대학교 미래융합스쿨 융합신소재공학전공, 융합신소재공학연구소

후 원 한국연구재단 중견연구사업, 산업통상자원부 3D 생체조직칩 제품화사업

지 원 한림대학교 대학원 나노-메디컬 디바이스 공학 협동과정, 춘천바이오산업진흥원

문의처: de3553@hallym.ac.kr / Tel: 033-248-3557