

제 79회

ORGAN ON A CHIP

기술교류회

2022.03.24 목 오후 4시 30분

한림대학교 중개의과학연구원 포스터홀



박제균 교수

한국과학기술원(KAIST)

1. Education

박사: KAIST, 생물공학 (1992)
석사: 서울대학교, 식품공학 (1988)
학사: 서울대학교, 식품공학 (1986)

2. Experience

2002 ~ 현재	KAIST 바이오및뇌공학과, 교수
2016 ~ 2016	(사)한국바이오칩학회 회장
2014 ~ 2014	Univ. of Washington, 방문연구원
1996 ~ 2002	LG 전자기술원, 책임연구원
1996 ~ 1997	Johns Hopkins 의과대학 의공학과, Post-Doc
1992 ~ 1995	금성중앙연구소, 선임연구원

제목

랩온어칩 임상 응용기술 Translating Lab-on-a-Chip to Clinic

초록

생물학적 시료 전처리와 분리 및 검출 기능을 일반인도 손쉽게 수행할 수 있도록 랩온어칩이라는 미세한 유체채널로 이루어진 소형의 분석장치가 각광을 받고 있습니다. 저희 연구실에서는 별도의 장비없이 손가락의 힘만으로도 유체조절을 쉽게 할 수 있는 방법을 고안하고, 이를 이용한 혈액형 검사 및 수혈 교차적합 검사 장치 등을 개발한 바 있습니다. 이러한 미세유체제어 기술은 첨단 분자진단 기술로 각광받고 있는 디지털PCR 시스템 및 합성생물학 기반 나노바이오센서에도 적용할 수 있으며, 궁극적으로 시료채취에서 부터 결과 판독에 이르기까지 한번에 모든 분석과정을 자동화시킬 수 있는 MicroTAS 기능이 구현된 랩온어칩 형태로 개발될 예정입니다. 이번 세미나에서는 랩온어칩 기술의 임상 적용을 위한 다양한 연구방향과 전망을 소개합니다.

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: 033-248-3553