

최성용

최성용은 서울캠퍼스 [공과대학 전기생체공학부 생체공학전공](#) 교수이자, [mnE LAB](#)장을 겸임하고 있다.

전기생체공학부 홈페이지 참고(2019.10.)

□

목차

- [1 학력](#)
- [2 경력](#)
- [3 연구관심분야](#)
- [4 주요연구과제](#)
 - [4.1 혈액암에 대한 형광 디지털 진단 기술 개발^{\[1\]}](#)
- [5 주요논문](#)
- [6 저서](#)
- [7 수상](#)
- [8 언론 활동](#)

학력

- 2009 한국과학기술원 공학박사 (바이오및뇌공학)
- 2005 한국과학기술원 공학석사 (바이오및뇌공학)
- 2003 한양대학교 공학사 (기계공학)

경력

- 2019.9 ~ 현재 한양대학교 공과대학 생체공학전공 부교수
- 2013.4 ~ 2019.8 경희대학교 생체의공학과 조교수, 부교수
- 2010.9 ~ 2013.3 Mechanical Engineering, MIT, Post-Doc
- 2009.9 ~ 2010.8 한국과학기술원, Post-Doc

연구관심분야

생체유체공학, 나노바이오공학

주요연구과제

혈액암에 대한 형광 디지털 진단 기술 개발^[1]

- 연세대 세브란스병원의 조현수 교수 연구팀은 공동 연구를 통해 백혈병 암세포 특이적인 단백질 마커와 전사체 마커를 단일세포 수준에서 동시에 형광 이미징으로 검출하는 디지털 진단 기술을 개발
- 세계 최초로 단백질과 전사체를 다중 디지털 검출할 수 있는 통합 프로토콜을 확립
- 삼성미래기술육성재단 및 한국연구재단의 중견연구과제, 파이오니어센터와 선도연구센터의 지원을 받아 수행됨
- 2024.02.07 국제학술지 「ACS Nano」 에 게재됨. 해당 논문 「3D amplified single-cell RNA and protein imaging identifies oncogenic transcript subtypes in B cell acute lymphoblastic leukemia」 는 한양대 신수연 석·박과정통합생과 김윤진 박사후연구원이 공동 1저자로 참여

주요논문

- Integrated microfluidic pneumatic circuit for point-of-care molecular diagnostics. Suyeon Shin, Byeongyeon Kim, Yoon-Jin Kim, and Sungyoung Choi. (2019) Biosensors and Bioelectronics 133: 169-176.
- Optofluidic modular blocks for on-demand and open-source prototyping of microfluidic systems. Yujin Lee, Byeongyeon Kim, Insung Oh, and Sungyoung Choi. (2018) Small 14: 1802769.
- Microfluidic pipette tip for high-purity and high-throughput blood plasma separation from whole blood Byeongyeon Kim, Sein Oh, Dongwon You, and Sungyoung Choi. (2017) Analytical Chemistry 89: 1439-1444.
- Deterministic migration-based separation of white blood cells Byeongyeon Kim, Young Joon Choi, Hyekyung Seo, Eui-Cheol Shin, and Sungyoung Choi. (2016) Small 12: 5159.
- Smart pipette and microfluidic pipette tip for blood plasma separation Byeongyeon Kim and Sungyoung Choi. (2016) Small 12: 190.

저서

- Hydrophoretic separation method applicable to biological samples Sungyoung Choi and Je-Kyun Park (2010). In Microsystems for Security-Fundamentals and Applications. Springer New York.
- Focusing particles without sheath flows in microflow cytometers," in Microflow Cytometer Sungyoung Choi, Eujin Um, and Je-Kyun Park (2010). In Microflow Cytometer. Pan Stanford Publishing.

수상

- 2010: 최우수 졸업논문상 (KAIST, 바이오및뇌공학과)
- 2010: Bronze prize, 삼성휴먼테크논문대상
- 2009: Travel award, LabAutomation Conference

언론 활동

1. [↑ <뉴스H> 2024.02.19 한양대 최성용 교수 연구팀, 혈액암에 대한 형광 디지털 진단 기술 개발](#)