

성기훈

성기훈은 ERICA캠퍼스 [생명나노공학과](#) 교수다.

□

목차

- [1 학력](#)
- [2 경력](#)
- [3 연구관심분야](#)
- [4 주요연구과제](#)
- [5 주요논문](#)
- [6 언론 활동](#)

학력

- 1993년도 KAIST 화학공학 공학사
- 1995년도 KAIST 화학공학 공학석사
- 2001년도 동경공대 생명이공학 공학박사

경력

- 2011 ~ 현재 : 한양대학교 생명나노공학과 학과장
- 2009 ~ 현재 : 한양대학교 생명나노공학과 부교수
- 2009 ~ 2010 : University of California, Irvine, 방문교수
- 2003 ~ 2009 : 한양대학교 응용화학조교수
- 2001 ~ 2003 : Texas A&M University, Dept. of Chemistry Postdoctoral Research Fellow
- 2001~ 현재 : American Chemical Society, Electrochemical Society, Material Research Society, , 정회원
- 2003 ~ 2004 : 대한화학회, 편집위원
- 2005 ~ 2006 : 생물공학회, 편집위원
- 2003~ 현재 : 대한화학회, 생물공학회, 화학공학회, 정회원

연구관심분야

- 마이크로플루이딕 바이오칩
- 전기화학 바이오센서
- 고감도 바이오센싱을 위한 나노자임 개발

주요연구과제

- 한국기초과학지원연구원(이하 KBSI) 소재분석연구부 한도경 박사와 공동으로 사람의 혈액 외에 타액과 같은 비침습적 방법으로도 급성반응물질 CRP(C-reactive protein)를 효과적으로 검출할 수 있는 고감도 신속 진단용 종이 슬립칩을 개발 2024.01¹⁴
- 카본나노튜브와 나노입자 어레이를 이용한 마이크로플루이드-바이오칩 플랫폼의 개발 2011.05 ~ 2014.04 / 한국연구재단
- Array type의 photosensor를 이용한 고감도 면역분석용 칩 개발 2008.09 ~ 2015.02 / 한국연구재단
- 임상병리검사용 소형 센서 모듈의 개발 2005.08 ~ 2010.07 / 지식경제부
- AFM과 나노바이오 소자를 이용한 단 분자수준에서의 초고감도 생체분자 분석 시스템 개발 2004.07 ~ 2007.04 / 한국학술진흥재단
- 마이크로어레이 형태의 하이브리드 랩온어칩의 개발에 관한 연구 2003.07 ~ 2004.06 / 한국과학재단

주요논문

- "Microfluidic Chips for Immunoassays" Han, K. N.; Li, C. A.; Seong, G. H., Annual Review of Analytical Chemistry, In Press
- "Development of Pt/TiO₂ nanohybrids-modified SWCNT electrode for sensitive hydrogen peroxide detection", Han, K. N.; Li, C. A.; Bui, M. N.; Pham, X. H.; Kim, B. S.; Choa, Y. H.; Seong, G. H., Sensors and Actuators B, 174, 406-413 (2012)
- "Simultaneous detection of ultratrace lead and copper with gold nanoparticles patterned on carbon nanotube thin film", Bui, M. N.; Li, C. A.; Han, K. N.; Pham, X. H.; Seong, G. H., Analyst, 137, 1888-1894 (2012)
- "Enzyme kinetic measurements using a droplet-based microfluidic system with a concentration gradient", Bui, M. N.; Li, C. A.; Han, K. N.; Choo, J.; Lee, E. K.; Seong, G. H., Analytical Chemistry, 83, 1603-1608 (2011)
- "Control of ZnO morphologies on carbon nanotube electrodes and electrocatalytic characteristics toward hydrazine", Han, K. N.; Li, C. A.; Bui, M. N.; Pham, X.; Seong, G. H., Chemical Communications, 47, 938-940 (2011)
- "Electrochemical Patterning of Transparent Single-Walled Carbon Nanotube Films on Plastic Substrates", Han, K. N.; Li, C. A.; Han, B.; Bui, M. N.; Pham, X.; Choo, J.; Bachman, M.; Li, G. P.; Seong, G. H., Langmuir, 26, 9136-9141 (2010)
- "Electrochemical sensing of hydroxylamine by gold nanoparticles on single-walled carbon nanotube films", Bui, M. N.; Pham, X.; Han, K. N.; Li, C. A.; Lee, E. K.; Chang, H. J.; Seong, G. H., Electrochemistry Communications, 12, 250-253 (2010)
- "Patterning of Single-Walled Carbon Nanotube Films on Flexible, Transparent Plastic Substrates", Han, K. N.; Li, C. A.; Bui, M. N.; Seong, G. H., Langmuir, 26, 598-602 (2010)
- "Electrochemical patterning of gold nanoparticles on transparent single-walled carbon nanotube films", Bui, M. N.; Lee, S.; Han, K. N.; Pham, X.; Li, C. A.; Choo, J.; Seong, G. H., Chemical Communications, 5549-5551 (2009)

언론 활동

1. [↑ <뉴스H> 2024.01.18 ERICA 성기훈 교수 연구팀, KBSI와 급성 염증·감염 진단하는 휴대용 칩 공동 개발](#)