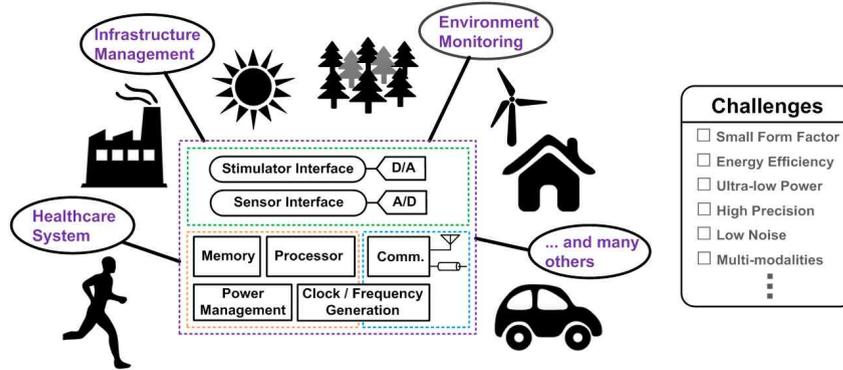


집적시스템설계 연구실

1. 지도교수: 지동우 (혜강관 203호, 이메일: dwjee@ajou.ac.kr, 전화: 3865)

2. 연구분야: 차세대 집적시스템을 위한 아날로그/혼성신호 집적회로 설계



3. 학력

2013.2 포항공과대학교 전자전기공학과 박사
 2009.2 포항공과대학교 전자전기공학과 석사
 2006.2 포항공과대학교 전자전기공학과 학사

4. 주요 경력

2015.3 ~ 현재 아주대학교 정보통신대학 전자공학과 교수
 2021.9 ~ 2022.8 Arizona State University, Tempe, USA, Visiting Scholar
 2013.1 ~ 2015.2 Biomedical Circuits Group, imec, Belgium, Analog IC Designer
 2011.8 ~ 2012.7 University of Michigan, Ann Arbor, USA, Visiting Researcher

5. 논문 현황

집적회로설계분야 Top 저널 및 국제학회 (JSSC-7편, TBIOCAS-3편, ISSCC-4편, SOVC-1편, CICC-2편, ESSCIRC-2편, ASSCC-2편) 등 총 49편
 (논문 목록은 홈페이지 <https://sites.google.com/site/dongwoojee/> 참조)

6. 연구과제 현황

2023.4 ~ 현재 3차원 수직집적 컴퓨팅-인-메모리 집적 플랫폼 개발, 한국연구재단
 2022.4 ~ 현재 유연 광통신 시스템 구축을 위한 회로개발, 한국연구재단
 2019.6 ~ 현재 확장형 양자컴퓨터 기술융합 플랫폼 센터(ERC), 한국연구재단

7. 수상 및 기타

2021.12 제 4회 반도체공학회 종합학술대회 우수논문상
 2021.10 21th RF/Analog Workshop Best Paper Award
 2020 아주 교육우수교수상
 2017.6 IDEC SoC Congress Best Poster Award

2012.11 International SoC Design Conference(ISOCC) Best Poster Award
 2011.2 제 17회 삼성 휴먼테크 논문 대상, 회로설계부분 금상

8. 연구실 현황 (해강관 201호, 전화: 3108)

가. 대학원생 및 인턴

- 석박사 통합과정 : 고성민 / 석사과정 : 김신원, 박준혁, 오해찬, 유영준
- 인턴과정 : 김운호, 김태우

나. 졸업생 진로

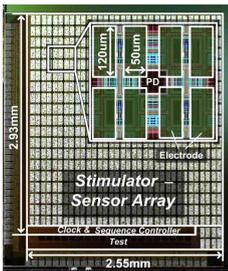
- 삼성전자, SK하이닉스, KAIST, POSTECH 박사과정 진학 등

다. 지원 사항

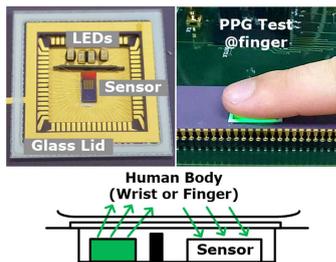
- 등록금 전액 지원 및 추가 연구장학금 / BK21장학금 지급
- 국내외 학술대회 참석 지원
- 연구용 컴퓨터 지원

9. 연구 주제 : 지능형 센서를 위한 집적회로 설계

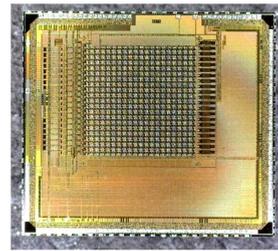
- 광학센서 시스템 (Retina Prosthesis, Monolithic PPG sensor, In-Pixel Processing Circuits)
- 센서인터페이스 회로 & 시스템 (Bio-Z, Ultrasound, Current, I/O)
- 클럭/주파수 회로 (PLL / DLL / Oscillator / TDC)



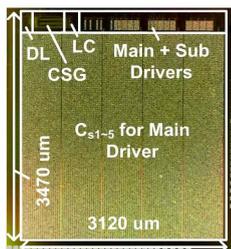
Retinal Prosthesis Chip



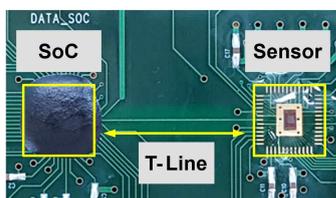
Monolithic PPG Sensor



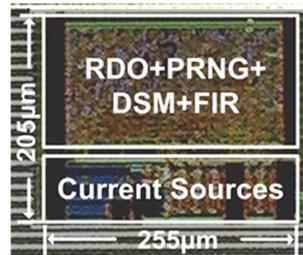
Ultrasound FV Sensor IC



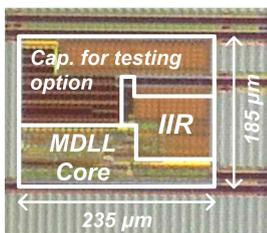
HV Pulser for pMUT



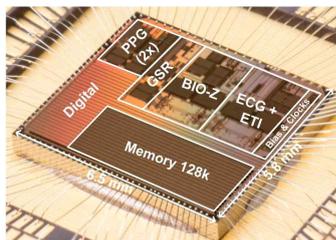
I/O for Sensor System



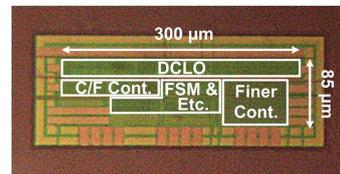
Sine Gen. for BIO-Z



Acc. Noise Filtering MDLL



Biomedical SoC



ULP Leakage Based MDLL