



EECS 이민재 교수, 이세원 석박통합과정

GIST EECS 이세원 석박통합과정 (지도교수: 이민재) 2024년 2월 미국 샌프란시스코에서 열리는 반도체 분야 세계 최고 권위 학회인 IEEE International Solid-State Circuits Conference (ISSCC) 2024에 Accept 되었다.

ISSCC 2024에서 한국은 49편의 논문을 채택시켜 중국과 미국에 이어 논문 채택 수 3위에 올랐다. 또 지난해 중국 논문이 90%를 차지하고, 한국 논문이 없었던 데이터 컨버터(DC) 분과에서 올해 한국논문 3편(삼성전자 2편, GIST 1편)이 채택됐다는 점에서 주목된다. 그 중 “A 2.72fJ/conv 13b 2MS/s SAR ADC Using Dynamic Capacitive Comparator with Wide Input Common Mode” 논문이 이민재 교수 연구팀에서 채택되었다.

이세원 학생은 휴대용 기기나 센서 인터페이스에서 사용되고 있는 저전력 SAR ADC를 설계하였다. 본 논문에서는 CMOS Split Pre-amplifier Comparator (CSPC)를 제시하여 이전 연구들 대비 부가적인 회로 설계 부담이 적고 입력 Common-mode 전압이 변화하는 상황에서도 성능이 유지되어 높은 효율을 달성하였다.