1. 연구실(실험실): Advanced Integrated Circuits and Systems Lab(AICSL)

장소: 전자관 322(앞문) / 홈페이지 링크: https://sites.google.com/kau.ac.kr/sgryugroup/home

2. 담당 교수

성 명	전공분야	연락처	메일주소
류시강	혼합신호 집적회로 및 VLSI 시스템	02-300-0135	sgryu@kau.ac.kr

3. 연구분야

- High-Speed Link Circuits and Systems
- 6G Digital Processor for Massive-MIMO
- In-Memory Computing Macro / ML Hardware Accelerator
- Automation Methodologies for Analog/Mixed-Signal (AMS) Circuits

4. 연구생 모집

- 모집 시기:
- 학부 연구생:
- 석사과정: 신입생 모집 중
- 박사과정: 신입생 모집 중

5. 연구실 특장점

- 교수님과의 편안한 1:1 미팅
- 자유로운 연구주제 선정
- 자유로운 출퇴근 시간
- 다양한 EDA tool 사용 가능(Cadance, Synopsys사 툴 다수, FPGA용 Vivado, Vitis HLS)

6. 최근 졸업생 취업현황

1기 졸업생 2027년도 졸업 예정

7. 수상내역

8. 연구내용 상세소개

Advanced Integrated Circuit & Systems Lab.

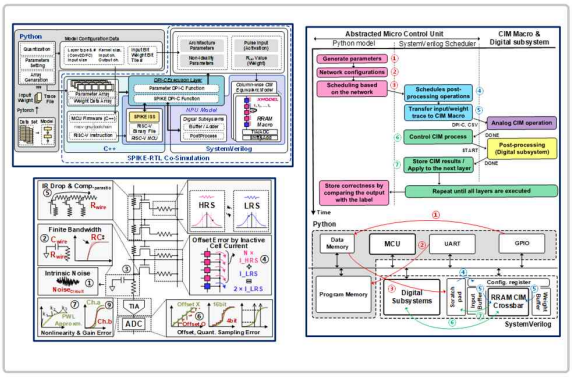
Korea Aerospace University



Prof. Sigang Ryu
BS from Korea University
MS from Seoul National University
Ph.D from Seoul National University
Research Engineer at Georgia Tech

Email: sgryu@kau.ac.kr
Tel: 02-300-0135
Office: Room #207, Electronics Building
Lab: Room #322, Electronics Building

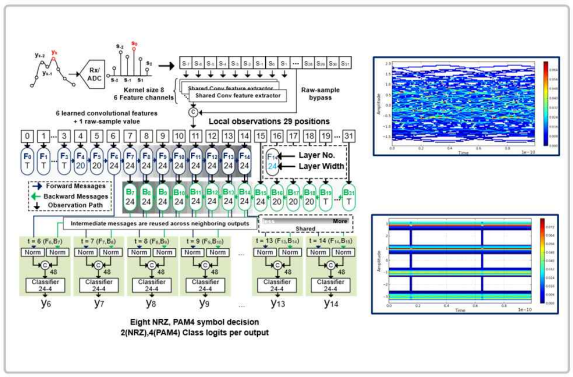
In-Memory Computing & SNN



Mintluv님 외 여러 명이 좋아합니다

고성능 저전력으로 Deep Neural Network 수행을 위한 In-Memory Computing Macro 및 Spiking Neural Network를 위한 Neuromorphic Macro 개발

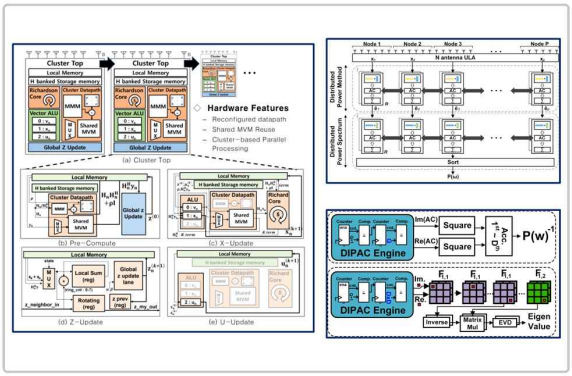
Neural EQ



Mintluv님 외 여러 명이 좋아합니다

Neural Network의 장점을 활용하여 고속 링크 회로에서 고성능으로 작동하는 기술 개발

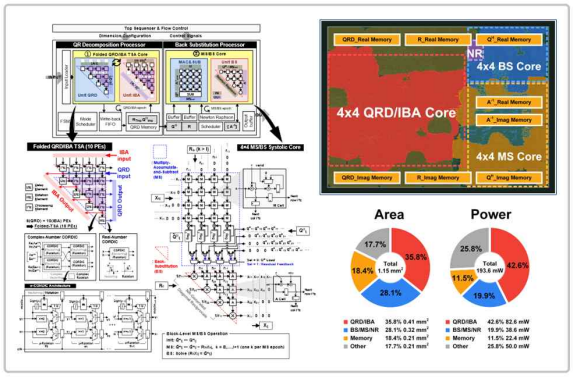
6G Digital Processor for MIMO



gisu00님 외 여러 명이 좋아합니다

Massive MIMO (Multiple Input Multiple Output) 환경에서 각각 고정밀 DOA 추정, 심볼 검출 디지털 프로세서를 설계 및 구현

QRD Processer for MIMO



hoho8288님 외 여러 명이 좋아합니다

고정된 크기의 행렬 처리 뿐만 아니라 보다 큰 행렬도 처리 가능한 Scalable QRD Architecture 설계 및 구현