컴퓨터 시스템 구조 연구실 (Computer System Architecture Lab.)



지도교수

구 건 재 (Gunjae Koo)

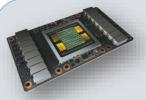
Department of Computer Science & Engineering, Korea University
Office: Room 403 Woo Jung Informatics Building (College of Informatics)

E-mail: gunjaekoo@korea.ac.kr

Phone: 02-3290-4607

Homepage: http://csarch.korea.ac.kr

연구분야



Processor Architecture

- GPU architecture for high-performance computing
 - 고성능 컴퓨팅을 위한 효율적인 GPU구 조에 대한 연구
- Data-centric processor architecture
 - Big data 어플리케이션의 처리 속도를 올리기 위한 데이터 중심의 프로세서 구조 연구



Memory & Storage Systems

- Intelligent storage systems
 - Near data processing을 구현하여 data movement cost를 줄일 수 있는 smart storage 구조 연구
- · Emerging memory systems
 - Non-volatile memory를 적용하는 새로운 메모리 계층구조 연구

Innovative Computer System Architecture



Secure Processor Architecture

- Detecting potential security attacks
 - 프로세서 구조를 이용한 보안 공격 취약 점을 밝혀내고 이를 이용한 보안 공격을 검출하기 위한 기술 연구
- Architectural supports for secure processors
 - 보안 공격을 막기 위한 프로세서 구조적 인 해결 방법 연구



Accelerator Architecture

- Accelerators for Neural Networks
 - Neural networks 성능 향상을 위한 효율적인 가속기 및 시스템 구조 연구
- Data processing acceleration for Big Data
 - Big data 어플리케이션의 성능 향상을 위한 가속기 구조 및 시스템 구조 연구