

초청 강연



초청 강연 #2

2020년 12월 16일 수요일 11:15~11:30

온라인개최 (진행: 그랜드홀, aT센터)



PIM 인공지능반도체 추진방향

오윤제

PM, 정보통신기획평가원(IITP), 과학기술정보통신부

강연내용 요약

기존 컴퓨팅 방법은 메모리에 저장된 대용량의 데이터를 처리하는 데에 불리한 점이 있기 때문에 이를 해결하는 새로운 컴퓨팅 패러다임이 연구되고 있다. 그 중에서 최근 학계 및 산업계의 주목을 받는 방법은 메모리 안에서, 혹은 메모리 근처에서 계산을 할 수 있도록 메모리 구조를 개선하는 기술인 프로세싱 인 메모리(Processing-in-Memory; PIM)이다. PIM은 메모리에서 CPU까지 데이터를 가져오는 대신 메모리 안에서 데이터를 처리하기 때문에 기존 시스템과 달리 CPU와 메인 메모리 사이의 대역폭 제한에 영향을 받지 않고 성능을 높일 수 있다. 또한 메모리 안에서 계산을 수행할 경우 데이터를 CPU까지 가져올 필요가 없기 때문에 데이터 이동에 소모되는 에너지 또한 크게 줄일 수 있다. 본 강연에서는 PIM 인공지능반도체 필요성 및 정부에서 기획하고자 하는 사업방향에 대해서 간략히 설명하고자 한다.

주요 경력

2019.03- 현재 : PM, 디바이스 양자, 과기정통부

2018.03-2019.03 : 산학협력 교수, 연세대학교

2017.08-2018.05: 초빙교수, 성균관대학교

2016.12-2018.02: 기술자문, (주) 크리모

2010.12-2011.12: 상무, Digital Imaging 사업부, 삼성전자

1999.01-2010.12, 2011.12-2017.12: 수석연구원-상무-자문, DMC 연구소, 삼성전자

1996.02-1998.12: 선임연구원, 디지털 통신Lab., 삼성전자 종합기술원

1995.05-1996.01: Rensselaer Polytechnic Institute(RPI) 물리학과 광학전공 Post Doc.(미국)

1991.08-1995.05: Rensselaer Polytechnic Institute(RPI) 물리학과 광학전공 박사(미국)

1987.03-1990.08: 연세대학교 물리학과 대학원 고체물리 전공 박사수료(서울)

1985.03-1987.02: 연세대학교 물리학과 대학원 핵물리 전공 석사(서울)

1981.03-1985.02: 연세대학교 물리학과 졸업(서울)