

Sudhakar Yalamanchili

CAPSULE INTRODUCTION
SNU CSE DISTINGUISHED LECTURE SERIES

현재 멀티코어가 널리 사용되고 있고, 컴퓨터 시스템의 구성은 이종(heterogeneous)의 코어를 한 칩에 집적하거나 서로 다른 이종의 프로세서를 한 시스템에서 같이 사용하는 방향으로 변화하고 있다. 그 범위는 모바일 임베디드 시스템부터 슈퍼컴퓨터까지 거의 모든 컴퓨터 시스템을 포함한다. 이러한 이종 시스템을 사용하는 계산 과정에서 이종 컴퓨터 시스템을 잘 이용할 수 있도록 하는 소프트웨어가 아주 중요한 문제이고 아직까지 풀리지 않은 많은 연구 거리가 존재한다

Sudhakar Yalamanchili 교수는 이러한 이종 컴퓨팅 분야에서 왕성하게 활동하고 있는 연구자이다. Yalamanchili 교수의 현재 연구는 크게 매니코어 아키텍처의 성능평가와 모델링을 위한 인프라스트럭처 연구와, 동종의 범용 프로세서 코어 여러 개와 이와 다른 형식의 이종 코어 여러 개로 구성된 이종 시스템에서 프로그래머의 생산성을 높이는 연구이다. 후자의 경우, Yalamanchili 교수는 아주 많은 수의 코어가 한 개의 칩에 집적되어 있는 GPU와 같은 매니코어에서 아키텍처 에뮬레이션과 동적 컴파일/변환 기법의 연구를 위한 Ocelot이라는 인프라스트럭처에 초점을 맞추고 있고 여기서 나온 연구성과를 널리 알리고 있다

Yalamanchili 교수는 현재 IEEE의 Computer Architecture Letters 의 편집위원으로 활동하고 있으며, Prentice Hall 에서 출판된 VHDL에 관한 두 권의 책, “VHDL Starters Guide” 과 “VHDL: From Simulation to Synthesis”의 저자이며 J. Duato, L. Ni와 함께 Morgan Kaufmann에서 출판된 교과서인 “Interconnection Networks: An Engineering Approach”의 저자이다.

이종 컴퓨팅 분야에서 Yalamanchili 교수의 활약을 기대한다.

2012년 3월 21일 이재진