

학부생 연구기회 프로그램 (UROP) 공고

◆ 담당교수 : 이재욱	◆ 연구실명 : 아키텍처 및 코드최적화 연구실
◆ UROP 연구 과제명 : 빅데이터 프로세싱 하드웨어 가속 기술 연구	
◆ 모집대상 : 학부 3, 4학년 (컴퓨터구조 이수자)	
◆ 모집기간 : ~ 2018년 12월 말	

빅데이터 분석을 위해 널리 사용되는 알고리즘(sort, filter, join, reduce 등)의 성능병목을 분석하고, 이를 해소하기 위해 CPU 또는 SSD에 부착할 수 있는 간단한 하드웨어 가속기를 설계하고 평가한다. 구체적인 타겟 알고리즘과 플랫폼은 담당 교수 및 멘토 연구원과의 상담을 통해 구체화한다.

습득하게 될 기술

오픈소스 빅데이터 프로세싱 엔진(예: Apache Spark)의 내부 동작 이해, 가속기 아키텍처 설계 방법, 시뮬레이터 작성 또는 FPGA 프로토타이핑 기술, 논문 작성법

자격요건 (상담 환영)

- 컴퓨터구조 과목 이수 (최소 A0 이상 선호함)
- C/C++/Java/Scala 중 하나의 언어에 능숙
- 2019년 1, 2월 겨울방학 중 전일제 인턴쉽과 연계를 선호함(자율시간 출퇴근제, 인턴쉽 장학금 지원 가능). 졸업 프로젝트 연계 가능.



서울대학교 컴퓨터공학부
Seoul National University
Dept. of Computer Science and Engineering