

분산·클라우드컴퓨팅 연구실(Distributed&Cloud Computing)



지도교수

유현창

Department of Computer Science & Engineering, Korea University

Office: 315 Aegineung Student Center (애기능생활관 315)

E-mail : yuhc@korea.ac.kr

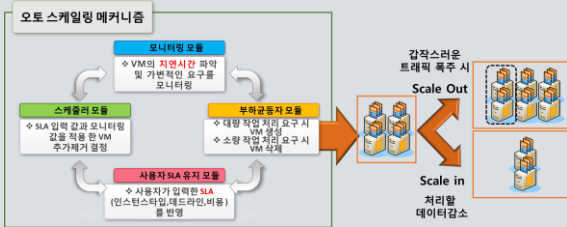
Phone : 02-3290-2392

Homepage : <https://ds.korea.ac.kr>

연구분야

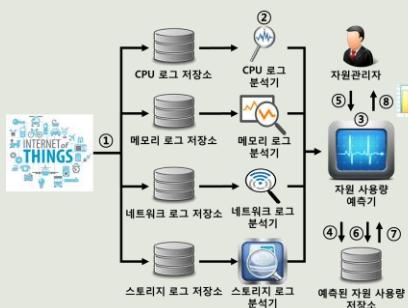
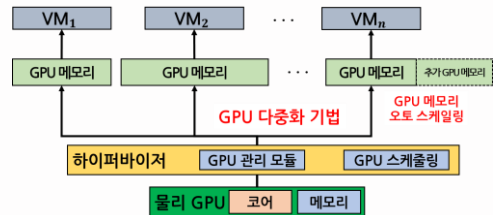
클라우드 컴퓨팅: 네트워크 기반 컴퓨팅 인프라의 가상 자원 관리 기술 연구

- 가상머신의 QoS(Quality Of Service)와 SLA(Service Level Agreement)를 고려한 성능 최적화 기술 연구
- 클라우드 서비스의 신뢰성 향상을 위한 가상자원 및 가상머신 결합포용 기술 연구
- 클라우드 서버의 에너지 소비 효율성을 고려한 가상머신 및 자원 관리 기술 연구



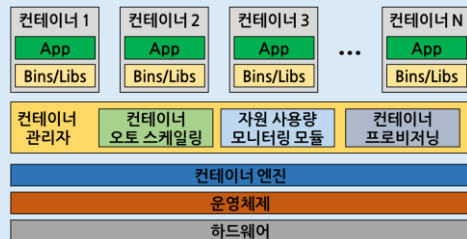
GPU 가상화: 클라우드 환경에서 고성능 연산을 지원하는 GPU 관리 기술 연구

- 클라우드 환경에서 대규모 병렬처리기술 지원을 위한 GPU 다중화 및 가상 GPU 메모리 관리 기술 연구
- 병렬 스레드 동기화 대기시간 감소를 위한 GPU 병렬처리 작업 스케줄링 기술 연구
- 가상머신에 CPU/GPU 이중 컴퓨팅 환경 적용을 위한 병렬처리 연산장치 관리 기술 연구



실시간 IoT 서비스: 실시간 IoT 서비스의 안정성 보장을 위한 서비스 관리 기술 연구

- 서비스 사용자들의 서비스 사용 프로파일링 정보를 통한 서비스 지연시간 예측 기술 연구
- 서비스의 안정성을 고려한 IoT 작업 성능/비용 최적화 기술 연구
- IoT 서비스의 자원 사용량 로그를 통한 자원 사용 패턴 모델링 및 예측 기술 연구



컨테이너 기술: 애플리케이션의 격리 환경을 제공하는 컨테이너 기술의 성능 최적화 기술 연구

- 사용자의 자원 사용량 정보 기반의 적응적인 컨테이너 자원 할당 기술 연구
- 대규모 클러스터 환경에서 컨테이너의 동적 관리 기술 연구
- 컨테이너 기반 클러스터의 대규모 작업 관리 및 배치 기술 연구