



보도자료

http://www.kisti.re.kr

2016.08.19.(금) 조간(온라인은 08.18. 12:00) 이후 보도해주시기 바랍니다.

대전(본원): 대외협력실 이식 042 - 869 - 0960 / 강동기 0967

문의: 문정훈 첨단연구망응용지원실(042-869-0578,010-2534-6754)

배포번호 : 2016-21 배포일자 : 2016.08.18.(목) 매수 : 보도자료 3매 (참고자료 1매 포함)

배포처 : 대외협력실

국산 ICT 인프라와 기술, 국제 기후변화 대응 한 축 된다

- KISTI 협업 플렛폼, WMO(세계기상기구) 주요 인프라로 활용 -- 슈퍼컵 기반 기상 기후 예측 모델링 플랫폼도 WMO의 장기예보 체계 보완에 포함 -- WMO의 농업 분야 기상 기후 변화 대처에 활용 -

Ш	국산 IC	T 기술과	인프라가	국제사회의	수요	현안인	기후변화	대응의	한	죽을
	맡는다.									

- □ 한국과학기술정보연구원(원장 한선화, 이하 KISTI)이 보유한 인프라와 기술이 8 월 18일부터 '세계기상기구(World Meteorological Organization, 이하 WMO)'* 의 협업 및 기상·기후 예측에 공식적으로 활용된다.
 - *세계기상기구(WMO): 국제연합(UN)의 산하 전문기구로 기상관계의 국제활동을 관장한다. 현재 191개국이 회원국으로 있으며 세계의 기상관측 및 표준화정보 교환 등을 위해 세계적인 협 력관계를 구축해가고 있다.
- □ 대표적으로 활용될 인프라는 화상회의, 대용량 파일 전송 등 10종의 웹 기반 서비스를 탑재한 협업 포털인 '개방형 연구협업환경(COREEN)'*과 국가과학기 술연구망(KREONET)의 클라우드(리얼랩, RealLab)*** 및 테스트베드(에뮬랩, Emulab)*** 등의 컴퓨팅 자원이다.
- o 이와 더불어 WMO의 장기예보 체계인 WAMIS-II의 기능을 보완하는 데에, 초 고성능컴퓨팅 기반의 '기상·기후 예측 모델링 및 시뮬레이션 플랫폼****이 활용 기술 중 하나로 포함된다.
- (*, **, ***, ****: 참고자료에 관련 설명)



- □ 이를 통해 선진국의 기상데이터를 개발도상국이 활용할 수 있는 ICT 공유 환경을 제공하고 국제 연구자 및 전문가들이 다양한 온라인 서비스를 공동연구에 효율적으로 활용할 수 있을 것으로 기대하고 있다.
- o WMO는 농업 분야의 기상·기후 변화 대처를 위해 국제적인 협업을 추진해오 고 있으며 현재 장기예보모델 및 국제 공동 컨소시엄 구축에 힘쓰고 있다.
- □ 지금까지 WMO는 통일된 협업 플랫폼이 없었으나 KISTI의 협업 수단 및 컴퓨팅 자원을 제공받음으로써 단일 플랫폼을 기반으로 협업을 꾀할 수 있게 되었다.
- o KISTI의 인프라가 WMO에서 활용될 수 있었던 배경은, 다른 나라와는 달리 첨 단연구망과 슈퍼컴퓨팅 자원, 전문 연구 및 기술지원이 한 곳에 이루어질 수 있어 효율적으로 이용할 수 있었기 때문이다.
- □ 이필우 KISTI 슈퍼컴퓨팅본부장은 "KISTI의 ICT 기술과 서비스가 국제사회 현 안 해결에 기여함에 따라 향후 발전 방향에 대한 기대가 크다"면서 "국내 기후 변화 대응을 위한 국제 전문가들과의 공조 체계 수립과 국내 전문가들의 활동 활성화에도 큰 도움이 될 것으로 전망한다"고 말했다.
- □ 한편, 양측은 원활한 협력을 위해 지난 6월 16일 스위스 제네바에 위치한 WMO 본부에서 인프라 서비스 및 기술 지원, 공동연구 활동을 골자로 하는 양해각서(MoU)를 체결한 바 있다.(끝)(이어서 참고자료)



참고자료 WMO 지원 인프라 및 기술 개요

□ 코린(COREEN)

- 오라인 협업을 지원하는 플랫폼으로서 다양한 웹기반 협업 응용 서비스를 제 공해 연구자들의 협업연구환경 구축에 소모되는 시간과 비용을 절감
- 언제 어디서나 웹을 통해 실시간으로 협력하고 정보를 공유할 수 있는 환경을 구축해 ▲화상회의 ▲파일 전송 ▲대용량 파일 전송 ▲웹 기반 세미나 ▲일정 관리
 ▲프로젝트 매니지먼트 ▲웹 가속 기능 ▲간편 무선 접속 등의 서비스를 제공

□ 리얼랩(RealLab)

- 기존의 클라우드 시스템의 장점과 초고속 연구망 기반의 첨단 네트워킹 서비 스틀 접목해 가상화된 컴퓨팅 및 저장 자원을 제공
- 데이터의 저장·전송·공유 등을 10 Gbps급 이상의 속도로 전세계 연구망 환경을 통해 제공해 빠른 속도로 국제 간 공유가 가능한 장점 보유

□ 에뮬랩(Emulab)

- 연구개발자들의 실험과 결과물을 실제와 같은 환경에서 테스트할 수 있도록 컴퓨팅 및 네트워킹 자원을 제공하는 테스트베드
- 다양한 조건을 설정할 수 있으며 할당된 자원에 대해서는 관리자 권한을 부여 해 제약 없이 개발 및 연구가 가능

□ 기상기후 예측 모델링 및 시뮬레이션 플랫폼

- 초고성능컴퓨팅 기반의 기상·기후 예측 모델링 및 시뮬레이션을 수행할 수 있는 웹 기반의 플랫폼을 제공해 기상 데이터의 전처리, 예측자료의 생산 시뮬레이션, 결과 분석을 위한 가시화 과정 등을 수행
- 수치 모델 및 슈퍼컴퓨터에 대한 전문적인 지식이 많지 않더라도 수행이 가능 해 수치 모델에 대한 이해도가 낮거나 슈퍼컴퓨팅 인프라가 없는 개발도상국 에 서비스하기 적합
- 현재는 WRF(Weather Research and Forecasting, 미국 국립대기환경연구소 중 심으로 개발된 수치 모델)을 지원 중이며 향후 다른 모델도 포함할 예정

- 3 -