

 한국과학기술정보연구원 Korea Institute of Science and Technology Information		<h1>보도자료</h1>	http://www.kisti.re.kr
2016. 2. 26.(금) 조간(온라인은 2. 25. 12:00) 이후 보도해주시기 바랍니다.			
대전(본원): 대외협력실 이석 042 - 869 - 0960 / 강동기 0967 문의: 석우진 첨단연구망응용지원실(042-869-0596)			
배포번호 : 2016-3 배포일자 : 2016.02.25.(목)	매수 : 보도자료 3매	배포처 : 대외협력실	

한-EU간 미래인터넷 테스트베드 연동에 최초 성공

- 스마트파이어(SmartFIRE)를 통해 유럽-오세아니아 6개 기관 및 국내 5개 기관 테스트베드 연동 -
 - 미래인터넷 기술 기반 R&D 교육 중소기업 제품 개발 등에 활용 기대 커 -

□ 한국과학기술정보연구원(원장 한선화, 이하 KISTI)은 광주과학기술원(총장 문승현), 서울대학교(총장 성낙인), 한국과학기술원(총장 강성모), 한국전자통신연구원(원장 이상훈)과 협력하여 유럽-오세아니아 5개국 6개 기관*과 국내 5개 기관에 산재한 테스트베드 연동에 성공했다.

*유럽-오세아니아 참여 기관: 테살리 대학(University of Thessaly, 그리스), 피에르-마리 퀴리 대학(University Pierre et Marie Curie, 프랑스), 시그마 오리온시스(Sigma Orionis, 프랑스), 아이마인즈(iMinds, 벨기에), 무르시아 대학(University of Murcia, 스페인), NICTA(National ICT Australia, 호주)

□ 한국과 유럽 사이의 최초 대륙간 테스트베드로 유럽 및 국내에 위치한 이질적인 사이트를 연동해 500노드 급의 공통 테스트베드 인프라인 ‘스마트파이어(SmartFire)*’를 구축했다.

*SmartFIRE: 유럽연합의 미래인터넷 연구 프로그램인 FP7-ICT FIRE의 프로젝트 중 하나

○ 다양한 장비와 환경을 통합 활용하기 위해서는 상호호환이 가능한 표준방식으로 결합하는 것이 관건이었다.

□ 이번 테스트베드 연동으로 ▲한국-유럽 간 주요 테스트베드 인프라 연동 ▲공통 제어 관리 프레임워크를 적용한 한국형 테스트베드 구축 및 운용 ▲국내 개발 미래인터넷 기술의 테스트베드 상에서의 실증이 완료되었다.

□ 이제 SmartFIRE 포털(<http://portal.eukorea-fire.eu/>)에 접속해 회원가입을 하면 온라인 상에서 SDN, 클라우드 등의 정보통신기술(ICT) 기반의 연구개발 및 교육을 진행할 수 있다.

○ 특히 상대적으로 연구개발 인프라가 열악한 국내 중소기업의 제품개발에 유용하게 활용될 것으로 기대하고 있다.

□ 실무책임자인 석우진 KISTI 첨단연구망응용지원실장은 “대규모 테스트가 가능하도록 이질적이고 분리된 테스트베드의 연동을 성공적으로 마쳤다”며 “인프라 구축 또는 이용에 고민 중인 국내 이용자들에게 새로운 활로가 되길 기대한다”고 밝혔다.

○ 한국 측 스마트파이어 코디네이터인 김종원 광주과학기술원 교수는 “주목받고 있는 SDN*/NFV** 및 클라우드가 통합된 소프트웨어 정의 기반 ICT 인프라에 대한 밑그림이 될 것”이라고 말했다.

*SDN(Software Defined Network, 소프트웨어 정의 네트워크): 효율적인 네트워크 트래픽 관리를 위해 기존의 하드웨어(네트워크 라우터 및 스위치) 대신 소프트웨어로 대체함. 변화하는 네트워크 상황에 보다 편리한 대응 및 관리가 가능해지는 장점이 있다.

**NFV(Network Functions Virtualization, 네트워크 기능 가상화): 네트워크 상의 기존 하드웨어가 수행하던 기능을 소프트웨어 형태의 가상 기기로 구현해 하드웨어 장비의 의존성을 벗어날 수 있다. 과거보다 쉽게 네트워크를 구축하고 확장할 수 있는 장점이 있다.

□ 한편, 이번 성과는 미래창조과학부의 ‘SmartFIRE-KR: 한국-EU 미래인터넷 테스트베드 구축 및 연동협력 사업’의 일환으로 2013년 11월부터 26개월간 진행되었다.(끝)

SmartFIRE

8 TESTBEDS IN EUROPE & SOUTH KOREA



W-Lab.t (Belgium)
CAIA (Spain)
NITOS (Greece)



cFlow
KREONET
MOPi
Open Wifi+
OF@TEIN

1 ENHANCING Taking advantage of leading network technologies:
Emulab SFA Wrap OMF Broker MySlice

1 MULTI-CONTINENTAL FEDERATED PLATFORM
interconnecting the European and South Korean islands



2 FEDERATING

3 VALIDATING **2 USE CASE EXPERIMENTS**
based on the current research trends of IoT and Video Streaming applications to verify the utilization of the shared resources

portal.eukorea-fire.eu

SDN

Openflow physical & virtual switches, SDN routers...

Wireless

Multiple wireless interfaces

ACCESS THE SMARTFIRE PORTAL AND START EXPERIMENTING WITH OUR TESTBEDS RESOURCES!

eukorea-fire.eu

ENABLING SDN EXPERIMENTATION IN WIRELESS TESTBEDS EXPLOITING FUTURE INTERNET INFRASTRUCTURE IN SOUTH KOREA

This project has received funding from the European Union's Seventh Framework Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement n° 7186. Copyright © 2013 SmartFIRE FP7 EU funded project. All rights reserved. Credits, SDN&S, OMF, Core, Openflow, OF@TEIN & European Commission. CC BY-NC-SA

〈스마트파이어 개요도〉