

해외 ICT 표준화 동향

2016. 2

3rd Week

목 차

■ 본문

1. IEC, 스마트시티 개발을 위한 온라인 커뮤니티 발족
2. NIST, 사이버보안 교육 관련 작업반(NICE WG) 신설
3. IEEE, 에너지인식전자시스템 표준(IEEE 1801™-2015) 승인

한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

게시물 보기 : TTA 홈페이지 ▷ 자료마당 ▷ TTA간행물 ▷ 표준화 이슈 및 해외 동향

1. IEC, 스마트시티 개발을 위한 온라인 커뮤니티 발족

(New global platform to help cities become sustainable and smart)

보도날짜 2016.01.15

출 처 IEC

사 이 트 <http://www.iec.ch/newslog/2016/nr0116.htm>

- 2016년 1월 18일, IEC는 ISO, ITU와 함께 전세계 도시의 스마트시티 구축을 위한 세계 스마트 시티 온라인 커뮤니티*를 발족함

* <http://www.worldsmartcity.org/>

- 2050년에는 세계인구의 약 66%가 안전한 식품, 깨끗한 물, 충분한 에너지 등이 공급되는 도시에 거주할 것으로 예상되나, 지속가능한 경제, 사회, 환경 부분의 해결이 주요한 문제로 대두됨



- 대다수 효율성 개선 문제는 에너지, 물, 위생, 폐기물 관리, 교통, 보안, 환경 모니터링, 날씨정보 등의 개별 시스템을 서로 연결함으로써 해결됨. 현재 도시에서 사용되는 시스템은 각기 다른 공급업체에서 제공되며 독립적인 기관에 의해 유지되고 있으므로, 물리적, 가상적으로 연결하기 위해서는 표준화된 인터페이스가 필요함
- 이에, 세계 스마트 시티 온라인 커뮤니티가 발족되어, 7월 13일 싱가포르에서 '제1차 세계 스마트시티 포럼'에서 활동을 시작하며 스마트시티 개발 기틀 마련을 목표로 함
- 세계 스마트시티 온라인 커뮤니티는 세계적으로 도시 이해관계자들을 모아 심도 깊은 토론과 높은 수준의 연결에 참여하도록 함으로써 이동성(mobility), 물, 에너지, 사이버보안, 개인정보보호 등의 분야에서 스마트시티 개발 계획을 구체화할 예정임
- 이번 커뮤니티 토론은 기존의 장애를 해결하고 더 빠른 스마트시티 개발 활동들을 장려하기 위함으로, 이를 통해 도시개발자, 건축가, 컨설턴트, 유틸리티, 운송계획자, 안전/보안/데이터 전문가, 표준전문가, 업계(솔루션 제공자) 등의 도시개발 전문가 양성에 기여할 것임

2. NIST, 사이버보안 교육 관련 작업반(NICE WG) 신설

(Influence the Future of Cybersecurity Education—Join the NICE Working Group)

보도날짜 2016.01.21

출 처 NIST

사 이 트 <http://www.nist.gov/itl/acd/influence-the-future-of-cybersecurity-education-join-nice-working-group.cfm>

- 국립표준기술연구소(NIST, National Institute of Standards and Technology)의 사이버보안 국립 교육원(NICE, National Initiative for Cybersecurity Education)은 미국 내 사이버보안 직원에 대한 수요가 점차 증가함에 따라, 신규 작업반(WG)을 신설함
 - NICE는 공공·민간의 협력으로 국가 정보시스템 보호를 위한 숙련된 사이버보안 직원 양성을 위하여 사이버보안 교육, 훈련, 인력개발 등의 활동을 수행함
- 이번 NICE의 신규 작업반은 사이버보안 교육 개선을 위하여 기존 교육 사업과 신규 사업에 대한 이해를 도모하며 사이버보안의 개념 확립, 전략 마련, 작업 수행 등에 대해 협의함
 - 이번 작업반의 첫 원격회의는 2016년 1월 27일 개최되었고, 작업반의 목표, 회원의 역할 및 책임, 회의일정, 그리고 마감일 등을 토의함
 - 신규 작업반은 학계, 민간, 정부 각 분야를 대표하는 의장과 다음의 6개 하위 작업반(subgroup)으로 구성됨
 - ① 대학(Collegiate)
 - ② 시합(Competition)
 - ③ 인력 구조(Workforce Framework)
 - ④ 훈련 및 자격(Training and Certifications)
 - ⑤ 경력개발 및 인력 계획(Career Development and Workforce Planning)
 - ⑥ 유치원부터 12학년(Kindergarten through 12th Grade)

3. IEEE, 에너지인식전자시스템 표준(IEEE 1801-2015)승인

(IEEE Approves Revision to Standard for Design and Verification of Low Power, Energy Aware Electronic Systems)

보도날짜 2016.01.21

출 처 IEEE

사 이 트 http://standards.ieee.org/news/2016/ieee_1801_2015.html

- 1월 21일, IEEE는 저전력, 에너지 인식 전자시스템 설계 및 검증 표준(IEEE 1801™-2015, Design and Verification of Low Power, Energy Aware Electronic Systems)이 승인되었음을 발표함
 - IEEE 1801-2015는 증가하는 저전력(low-power) 문제에 대한 해결책으로 고유한 IP 기반의 전력 모델링 및 정형화된 정보 모델인 API 등의 한층 구조화된 접근방식을 제공함. 이는 RTL(Register Transfer Level, 레지스터 전송 레벨)¹⁾의 구체적 세계 및 UPF(Unified Power Format, 통일 전원 형식)²⁾ 개선과 IP 전력 모델링, 분석, 최적화의 추상적 세계를 연결하며 두 시스템의 격차를 해소하는 역할을 함
 - 전자 시스템 및 기기들은 열 발생과 배터리 수명을 최소화하기 위해 이를 관리하고 제어하기 위한 방대한 양의 에너지를 사용함. IEEE 1801-2015는 설계 공정에서의 검증 및 구현에 사용되는 시스템의 전력 관리 아키텍처를 정의하기 위한 개방적, 벤더 중립적(vendor-neutral) 형식을 제공함
- IEEE UPF 의장 존(John Biggs)은 다음과 같이 언급함
 - IEEE 1801-2015는 2년 간의 사업 일정을 제시하고, 주요 EDA 업체부터 개인까지를 포함하는 폭 넓은 산업 분야의 노력물임. 이는 표준이 실생활에서 사용되는 애플리케이션에서 발견되는 문제들을 해결한다는 것을 의미함
 - 산업 전체적으로 높은 수준의 관념(abstraction), IP 전력 모델링, 전력 분석 등을 성취함으로써 이익을 얻는다는 점과, IEEE 1801-2015가 전자적 설계를 위한 전력유도의 명확화에 상당한 기여한다는 점이 명백함

1) 레지스터 전송레벨(RTL, Register Transfer Level) : Verilog HDL, VHDL 등 IP를 하드웨어로 구현하기 위해 설계를 기술하는데 사용되는 프로그래밍 언어 [출처: TTA 정보통신용어사전]

2) 통일 전원 형식(UPF, Unified Power Format) : 전자 설계 자동화의 전원 최적화에서 파워 인텐트를 규정하는 전기 전자 기술자 협회(IEEE)의 표준. 악세렐라(Accellera) 기구의 기증을 통해 표준이 공개되었음 [출처: 위키백과]

- IEEE UPF 작업반 부의장 에릭(Erich Marschner)은 다음과 같이 언급함
 - IEEE 1801-2015는 저전력 설계 솔루션 수요에 따른 이동기기의 지속적 성장과 함께 설계 간소화(streamlined), 실행 가능한 저전력 솔루션 등을 제공하며 최신 설계 및 검증 방법론에 해답을 줄 수 있음
 - IEEE 1801-2015는 업계 요구 및 지속적인 산업 발전을 위한 무대 설정에 대한 대응으로 저전력 설계 및 검증에 있어 최신 혁명을 이끌고 있음